

Revalco®

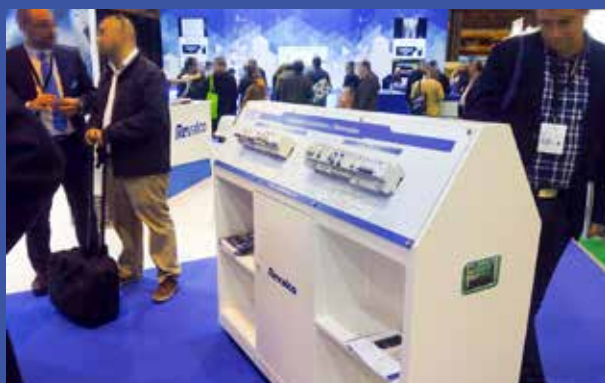
SOLUCIONES
PARA EL PROFESIONAL

CATALOGO V.1





En Revalco, cuidamos al máximo la calidad de nuestros productos



Nuestros productos, pasan los más exhaustivos controles Calidad, desde la recepción de las materias primas, hasta la comercialización; pasando por producción, montaje y distribución.

Así, todos nuestros productos cuentan con la Certificación CE emitida por el CECS (Center Europe Certification Service – Londres U.K.), así como con las Normativas Internacionales S, CB y RoHS.



En Revalco Electric Spain ponemos a su disposición:

Nuestros catálogos para facilitarle la búsqueda y elección del dispositivo que necesita.

Nuestra Tarifa de precios de venta al público que le brindan la posibilidad de adquirir nuestros productos en las condiciones más ventajosas.



QUIENES SOMOS

Re.val.co International tiene su Sede Central en la localidad de Rho [Milán] Italia; y desde 1983 diseña, fabrica y comercializa toda clase de componentes eléctricos y electrónicos fundamentalmente dirigidos al sector de la Automatización Industrial, Instrumentación de medida analógica y digital, Contadores, Analizadores de Red y Descargadores de Sobretensiones.

En 2006 la empresa sufre una profunda transición incorporando socios españoles con la creación de la Filial Revalco Electric Spain consolidándose como un moderno y potente fabricante de material eléctrico; añadiendo a la oferta de productos existente, toda una amplia Gama de Aparatación Modular para protección automática y diferencial, Control, Automatización, Electrónica de Potencia, Baterías de Condensadores, Envoltorios y complementos para la Instalación Eléctrica Industrial; siempre con los máximos estándares de Calidad, Prestaciones y Tecnología.



Nuestro equipo humano de Técnicos – Comerciales por todo el territorio Nacional y que está preparado para resolver cualquier duda sobre nuestros productos y ofrecerle toda su colaboración para potenciar la generación de demanda de nuestro producto, facilitándoles su venta en cualquier parte de España y Portugal.

Contamos con un amplio almacén regulador en Colmenar Viejo [Madrid] y Delegación en Catalunya [Sabadell] con miles de referencias para garantizarle el mejor y más rápido servicio.

Todo ello, junto con la búsqueda permanente de la mejora continua, son los pilares básicos que nos convierten en un referente en el Mercado Europeo y en todo el Mundo.

Confiamos en que nuestra propuesta les resulte interesante y sirva para estrechar nuestras relaciones comerciales.

A hand is shown pointing upwards with the index finger. A large, bright white arrow originates from the hand and points towards the top of the frame. The background is a blurred image of a person in a suit, with several semi-transparent blue arrows of varying heights pointing upwards, creating a sense of growth and progress.

Revalco[®]

Más de tres décadas nos avalan

INDICE GENERAL



006 AM

Aparamenta
modular



138 AD

Envolventes de
distribución modular



144 PM

Contactores y
protecciones
de motor



206 CM

Interruptores
caja moldeada
y protección
diferencial
industrial



228 VF

Variadores de frecuencia



254 SM

Sistemas de
medida y
transformadores
de intensidad



344 SA

Sistema de automatización
industrial y equipos especiales

362 Índice por
referencia

Revalco®



APARAMENTA MODULAR

09	Interruptores magnetotérmicos 6KA
27	Interruptores magnetotérmicos 10KA
45	Seccionadores modulares
49	Interruptores diferenciales
63	Interruptores magnetotérmicos con diferencial incorporado
77	Reconectores automáticos
88	Protección contra sobretensiones
102	Contactores modulares
108	Auxiliares modulares

Revalco®



INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 6KA



Series
RV30 - 6KA

www.revalco.org

- Poder de corte: 6kA IEC60898
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas B, C y D
- Normativa internacional IEC60898
- Señalización local por defecto



Nº de polos: 1	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	1	12/120		RV30BC101	
	2			RV30BC102	
	3			RV30BC103	
	4			RV30BC104	
	5			RV30BC105	
	6		RV30NB106	RV30BC106	RV30ND106
	10		RV30NB110	RV30BC110	RV30ND110
	16		RV30NB116	RV30BC116	RV30ND116
	20		RV30NB120	RV30BC120	RV30ND120
	25		RV30NB125	RV30BC125	RV30ND125
	32		RV30NB132	RV30BC132	RV30ND132
	40		RV30NB140	RV30BC140	RV30ND140
	50		RV30NB150	RV30BC150	RV30ND150
	63		RV30NB163	RV30BC163	RV30ND163

Nº de polos: 1 + N en dos módulos	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	6/60		RV30BC1N06	
	10			RV30BC1N10	
	16			RV30BC1N16	
	20			RV30BC1N20	
	25			RV30BC1N25	
	32			RV30BC1N32	
	40			RV30BC1N40	
	50			RV30BC1N50	
	63			RV30BC1N63	

Interrupidores automáticos RV30 - 6KA Desde 1 a 63A



- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página de 13 a 19)

Nº de polos: 2	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	1	6/60		RV30BC201	
	2			RV30BC202	
	3			RV30BC203	
	4			RV30BC204	
	5			RV30BC205	
	6		RV30NB206	RV30BC206	RV30ND206
	10		RV30NB210	RV30BC210	RV30ND210
	16		RV30NB216	RV30BC216	RV30ND216
	20		RV30NB220	RV30BC220	RV30ND220
	25		RV30NB225	RV30BC225	RV30ND225
	32		RV30NB232	RV30BC232	RV30ND232
	40		RV30NB240	RV30BC240	RV30ND240
	50		RV30NB250	RV30BC250	RV30ND250
	63		RV30NB263	RV30BC263	RV30ND263

Nº de polos: 3	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	4/40	RV30NB306	RV30NC306	RV30ND306
	10		RV30NB310	RV30NC310	RV30ND310
	16		RV30NB316	RV30NC316	RV30ND316
	20		RV30NB320	RV30NC320	RV30ND320
	25		RV30NB325	RV30NC325	RV30ND325
	32		RV30NB332	RV30NC332	RV30ND332
	40		RV30NB340	RV30NC340	RV30ND340
	50		RV30NB350	RV30NC350	RV30ND350
	63		RV30NB363	RV30NC363	RV30ND363



Nº de polos: 4	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	3/30	RV30NB406	RV30NC406	RV30ND406
	10		RV30NB410	RV30NC410	RV30ND410
	16		RV30NB416	RV30NC416	RV30ND416
	20		RV30NB420	RV30NC420	RV30ND420
	25		RV30NB425	RV30NC425	RV30ND425
	32		RV30NB432	RV30NC432	RV30ND432
	40		RV30NB440	RV30NC440	RV30ND440
	50		RV30NB450	RV30NC450	RV30ND450
	63		RV30NB463	RV30NC463	RV30ND463

Interruptores automáticos DPN 1P+N, 1 módulo RV30 - 6KA Desde 6 a 32A

- Poder de corte: 6kA
- Tensión de empleo: 240V AC, 50/60Hz
- Curva característica: C
- Señalización local de defecto
- Normativa internacional EN 60898-B y IEC60898-1
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN RVBB1N63



Nº de polos: 1 + N en un módulo	Int (A)	Pack	Curva C
			Referencia
	6	12/120	RV301NC06
	10		RV301NC10
	16		RV301NC16
	20		RV301NC20
	25		RV301NC25
	32		RV301NC32



Descripción					Referencia
Candado de bloqueo					PL1

Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
Contacto auxiliar 1NOC	230/AC	6/10A	Izquierda	15/150	RV30ACCF3

Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
Contacto de alarma (señalización de disparo)	230VAC	6/10A	Izquierda	15/150	RV30ACCSD3

Descripción	Tensión	Situación	Pack	Referencia
Bobina de emisión	24VAC	Derecha	10/100	RV30ACCS3A
	230VAC			RV30ACCS3B
	400VAC			RV30ACCS3C
	230VAC	Izquierda	10/100	RV30ACCS32X
Bobina de mínima	230VAC	Izquierda	10/100	RV30ACCU3X



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 2 Polos



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 3 Polos



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 4 Polos

RV30ACCF3/230

Contacto auxiliar
1NOC
Situación Izquierda



RV30ACCSD3/230

Contacto de alarma
Situación Izquierda



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 2 Polos



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 3 Polos



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 4 Polos

Eje de conexión



+

RV30ACCS32X

Bobina de emisión
Situación Izquierda



Eje de conexión



+

RV30ACCS3B/230
RV30ACCS3C/400
RV30ACCS3A/24

Bobina de emisión
Situación Derecha





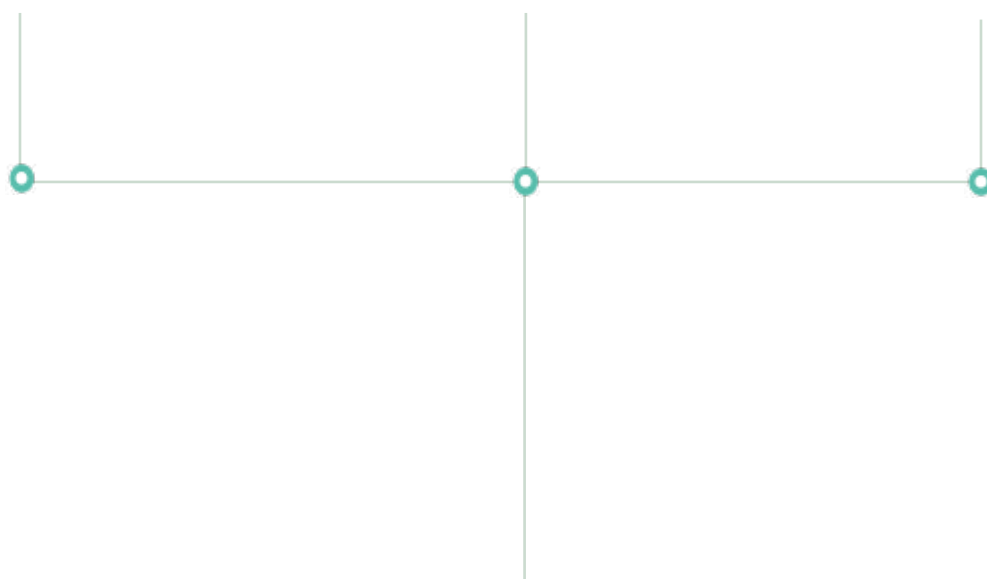
Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 2 Polos



Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 3 Polos



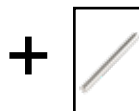
Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 4 Polos



RV30ACCU3X
Bobina de mínima
Situación Izquierda



Eje de conexión





Descripción	Tensión	Situación	Pack	Referencia
 Protector sobretensiones permanentes Monofásico Conforme EN-50550	230VAC	Derecha	10/100	RV30ACCO31N
 Protector sobretensiones permanentes y Transitoria Monofásico Conforme EN-50550	230VAC	Derecha	1/50	RV30ACCOS31
 Protector sobretensiones permanentes Trifásico Conforme EN-50550	400VAC	Derecha	3/60	RV30ACCO33N


 Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 2 Polos

Eje de conexión



RV30ACCO31N

 Protector
sobretensiones
permanente
Monofásico

Situación Derecha


Eje de conexión



RV30ACCOS31

 Protector
sobretensiones
permanente y
transitorias
Monofásico

Situación Derecha

 Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 3 Polos

Eje de conexión



RV30ACCO33N

 Protector
sobretensiones
permanente
Trifásico

Situación Derecha

 Interruptores automaticos
RV30 - 6 KA 4 Polos

Interruptores
automaticos
RV30 - 6 KA
2 Polos

RV30BC220

.

.

RV30BC263



+

Eje de conexión

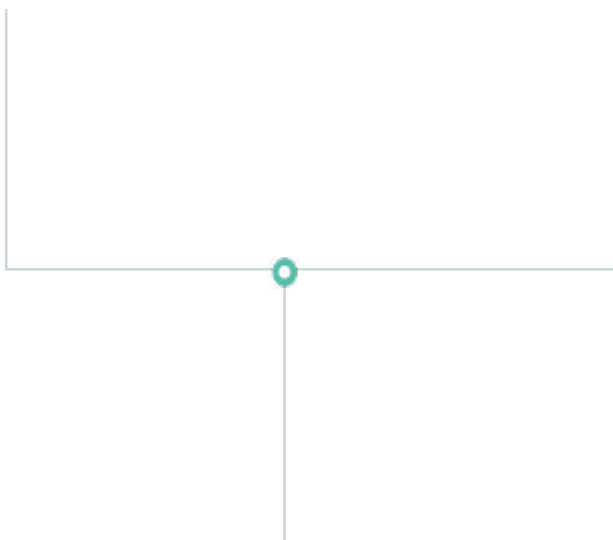


+



RV30ACCO31N

Protector
sobretensiones
permanente
Monofásico



Interruptor General Automático
(IGA)
Permanente Monofásicas

IGA06P2P20EN
IGA06P2P25EN
IGA06P2P32EN
IGA06P2P40EN
IGA06P2P50EN
IGA06P2P63EN

Accesorios para serie RV30 - Conexiones

Interruptores
automaticos
RV30 - 6 KA
4 Polos

RV30NC420

.

.

RV30NC463



+

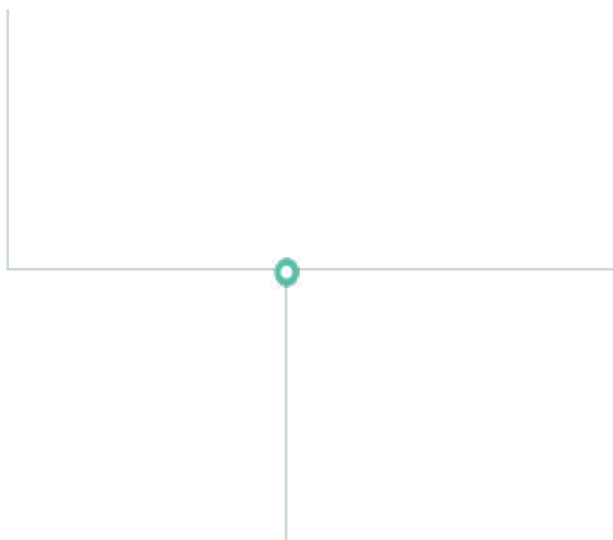
Eje de
conexión



+

RV30ACCO33N

Protector
sobretensiones
permanente
Trifásico



Interruptor General Automático
(IGA)
Permanente Trifásico

IGA06P4P20EN
IGA06P4P25EN
IGA06P4P32EN
IGA06P4P40EN
IGA06P4P50EN
IGA06P4P63EN

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La maneta se mantiene en la posición central para indicar el fallo del circuito en caso de sobrecarga, al circuito protegido, la maneta del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Alta capacidad de cortocircuito.
- Dispositivo de candado del asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.
- Dispositivo de bloqueo del terminal de tornillo.
- El dispositivo de bloqueo evita el desmontaje accidental o no deseado de los terminales conectados.

Datos técnicos

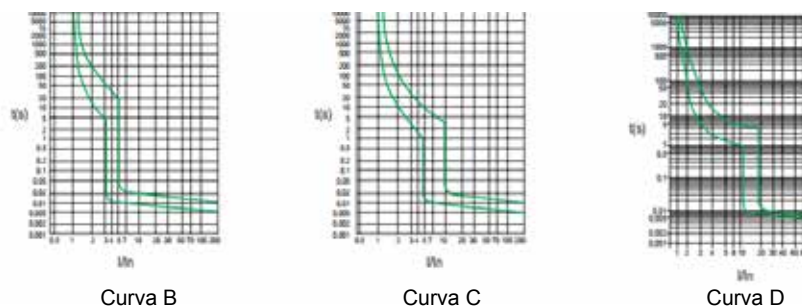
- Modelo: RV30
- Poder de corte: 6kA IEC60898
- N° de polos: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: B, C y D
- Resistencia electromecánica: 20000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 6KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 25mm²
 - Par de apriete 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril DIN 35,5mm
 - Montaje en panel

Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

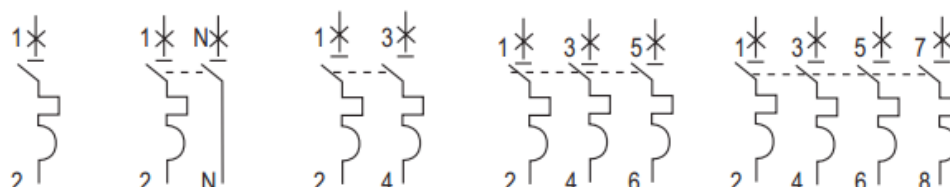
Curva característica



Consumo de energía

Rango de corriente nominal (I_n A)	Consumo máximo (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6
$32 < I_n \leq 40$	7,5
$40 < I_n \leq 50$	9
$50 < I_n \leq 63$	13

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo	Resultado esperado	Observación
A	B, C, D	$1.13I_n$	frío	$t \leq 1h$	sin disparos	
B	B, C, D	$1.45I_n$	después de pruebas	$t < 1h$	con disparos	Corriente en los 5s aumento de la estabilidad
C	B, C, D	$2.55I_n$	frío	$1s < t < 60s (I_n \leq 32A)$ $1s < t < 120s (I_n > 32A)$	con disparos	
D	B	$3I_n$	frío	$t \geq 0.1s$	sin disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	$5I_n$				
	D	$10I_n$				
E	B	$5I_n$	frío	$t < 0.1s$	con disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	$10I_n$				
	D	$20I_n$				

DATOS TÉCNICOS



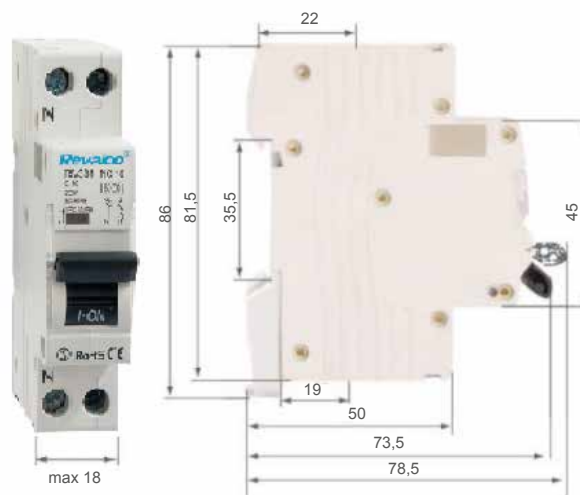
Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La maneta central maneja la indicación de fallo del circuito en caso de sobrecarga al circuito protegido, la manija del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Dispositivo de candado del asa.
- El asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.

Datos técnicos

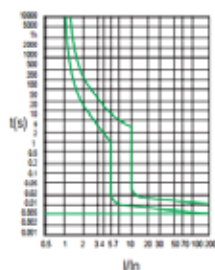
- Modelo: RV301N
- Poder de corte: 6kA IEC60898-B y IEC60898-1
- Nº de polos: 1P+N
- Corriente nominal(A): 6, 10, 16, 20, 25, 32
- Voltaje nominal: 240V AC
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Curvas: C
- Resistencia electromecánica: 10000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 6KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (18mm)
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido de 16mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN
- Par de apriete: 1,2Nm
- Instalación:
 - En carril DIN 35mm

Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

Curva característica

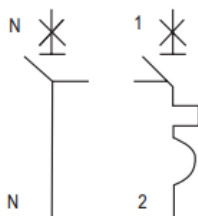


Curva C

Consumo de energía

Rango de corriente nominal (I_n A)	Consumo máximo / polo
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo	Resultado esperado	Observación
A	C	$1.13I_n$	frío ¹⁾	$t \leq 1h$	sin disparos	
B	C	$1.45I_n$	después de pruebas	$t < 1h$	con disparos	Corriente en los 5s aumento de la estabilidad
C	C	$2.55I_n$	frío ¹⁾	$1s < t < 60s (I_n \leq 32A)$	con disparos	
D	C	$5I_n$	frío ¹⁾	$t \geq 0.1s$	sin disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
E	C	$10I_n$	frío ¹⁾	$t < 0.1s$	con disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente

¹⁾ La terminología "estado frío" se refiere a que no se transporta carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia.

DATOS TÉCNICOS



Contacto auxiliar 1NOC

- Modelo: RV30ACCF3
- Capacidad de contacto
 - AC: $U_n = 415V$ $I_n = 3A$
 - $U_n = 240V$ $I_n = 6A$
 - DC: $U_n = 125V$ $I_n = 1A$
 - $U_n = 48V$ $I_n = 2A$
 - $U_n = 24V$ $I_n = 6A$
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 5000
- Montado en el lado izquierdo, indica el estado "ON", "OFF" del interruptor automático.
- Altura de conexión del terminal: H1 = 31mm H2 = 16mm H3 = 1.3mm



Contacto de alarma

- Modelo: RV30ACCS3D
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal: AC 125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 6A / 230V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Se usa para conectar el contacto auxiliar de ON /OFF, funciona como indicador de ON / OFF del interruptor en caso de fallo (disparo)



Bobina de emisión

- Modelo: RV30ACCS3B (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS3C (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS3A (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS32X (Situación izquierda)
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal: CA 400, 230, 24V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 9A / 24V = RV30ACCS3A
 - AC: 6A / 230V = RV30ACCS3B
 - AC: 3A / 400V = RV30ACCS3C
 - AC: 3A / 400V ; AC: 6A / 230V = RV30ACCS32X
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor automático, utilizado para disparar el interruptor automático combinado mediante un dispositivo de control remoto.
- Altura de conexión del terminal: 19 mm
- Incluye un eje para la conexión



DATOS TÉCNICOS



+



+



Protector sobretensiones permanentes monofásico / trifásico

- Modelo: RV30ACCO31N (monofásico) con led verde encendido y T.T.
- Modelo: RV30ACCO33N (trifásico)
- Tensión nominal monofásica (Ue): AC 230 V
- Protector sobretensiones permanente monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (Ue): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (Ui): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal
- Incluye un eje para la conexión



+



Protector sobretensiones permanentes y transitorias monofásico

- Modelo: RV30ACCO31S1
- Tensión nominal monofásica (Ue): AC 230 V
- Protector sobretensiones permanente monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (Ue): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (Ui): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal
- Incluye un eje para la conexión

Revalco®



INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 10KA



Series
RV30H - 10KA

- Poder de corte: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas B, C y D
- Normativa internacional IEC60947-2 y IEC60898-1
- Señalización local de defecto



Industrial



Terciario

Nº de polos: 1	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	12/120	RV30HB106	RV30HC106	RV30HD106
	10		RV30HB110	RV30HC110	RV30HD110
	16		RV30HB116	RV30HC116	RV30HD116
	20		RV30HB120	RV30HC120	RV30HD120
	25		RV30HB125	RV30HC125	RV30HD125
	32		RV30HB132	RV30HC132	RV30HD132
	40		RV30HB140	RV30HC140	RV30HD140
	50		RV30HB150	RV30HC150	RV30HD150
	63		RV30HB163	RV30HC163	RV30HD163

Nº de polos: 2	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	6/60	RV30HB206	RV30HC206	RV30HD206
	10		RV30HB210	RV30HC210	RV30HD210
	16		RV30HB216	RV30HC216	RV30HD216
	20		RV30HB220	RV30HC220	RV30HD220
	25		RV30HB225	RV30HC225	RV30HD225
	32		RV30HB232	RV30HC232	RV30HD232
	40		RV30HB240	RV30HC240	RV30HD240
	50		RV30HB250	RV30HC250	RV30HD250
	63		RV30HB263	RV30HC263	RV30HD263

Interrupidores automáticos RV30H - 10KA Desde 1 a 63A

- Permite empleo de peines de conexión tipo pin y horquilla
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página desde 31 a 37)



Nº de polos: 3	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	4/40	RV30HB306	RV30HC306	RV30HD306
	10		RV30HB310	RV30HC310	RV30HD310
	16		RV30HB316	RV30HC316	RV30HD316
	20		RV30HB320	RV30HC320	RV30HD320
	25		RV30HB325	RV30HC325	RV30HD325
	32		RV30HB332	RV30HC332	RV30HD332
	40		RV30HB340	RV30HC340	RV30HD340
	50		RV30HB350	RV30HC350	RV30HD350
	63		RV30HB363	RV30HC363	RV30HD363

Nº de polos: 4	Int (A)	Pack	Curva B	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia	Referencia
	6	3/30	RV30HB406	RV30HC406	RV30HD406
	10		RV30HB410	RV30HC410	RV30HD410
	16		RV30HB416	RV30HC416	RV30HD416
	20		RV30HB420	RV30HC420	RV30HD420
	25		RV30HB425	RV30HC425	RV30HD425
	32		RV30HB432	RV30HC432	RV30HD432
	40		RV30HB440	RV30HC440	RV30HD440
	50		RV30HB450	RV30HC450	RV30HD450
	63		RV30HB463	RV30HC463	RV30HD463

- Poder de corte: 10kA IEC60947-2
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas C y D
- Normativa internacional IEC60947-2

- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 50 mm²
- Dimensiones: 1,5 módulos por polo (27 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página 29 y 32)



Nº de polos: 1	Int (A)	Pack	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia
	63	12/48	RV303HC163	RV303HD163
	80		RV303HC180	RV303HD180
	100		RV303HC1100	RV303HD1100
	125		RV303HC1125	RV303HD1125

Nº de polos: 2	Int (A)	Pack	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia
	63	6/24	RV303HC263	RV303HD263
	80		RV303HC280	RV303HD280
	100		RV303HC2100	RV303HD2100
	125		RV303HC2125	RV303HD2125

Nº de polos: 3	Int (A)	Pack	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia
	63	4/40	RV303HC363	RV303HD363
	80		RV303HC380	RV303HD380
	100		RV303HC3100	RV303HD3100
	125		RV303HC3125	RV303HD3125

Nº de polos: 4	Int (A)	Pack	Curva C	Curva D
			Referencia	Referencia
	63	3/12	RV303HC463	RV303HD463
	80		RV303HC480	RV303HD480
	100		RV303HC4100	RV303HD4100
	125		RV303HC4125	RV303HD4125



Descripción					Referencia
Candado de bloqueo					PL1

Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
Contacto auxiliar 1NOC	230/AC	6/10A	Izquierda	15/150	RV30ACCF3

Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
Contacto de alarma (señalización de disparo)	230VAC	6/10A	Izquierda	15/150	RV30ACCSD3

Descripción	Tensión	Situación	Pack	Referencia
Bobina de emisión	24VAC	Derecha	10/100	RV30ACCS3A
	230VAC			RV30ACCS3B
	400VAC			RV30ACCS3C
	230VAC	Izquierda	10/100	RV30ACCS32X
Bobina de mínima	230VAC	Izquierda	10/100	RV30ACCU3X

RV30ACCF3/230
Contacto auxiliar
1NOC
Situación Izquierda



RV30ACCSD3/230
Contacto de alarma
Situación Izquierda



RV30ACCU3X
Bobina de mínima
Situación Izquierda



Eje de
conexión



Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
2 Polos

Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
3 Polos

Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
4 Polos

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
2 Polos

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
3 Polos

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
4 Polos

Accesorios para serie RV30H / RV303H - Conexiones

Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
2 Polos



Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
3 Polos



Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
4 Polos



Eje de
conexión



+



RV30ACCS3B/230
RV30ACCS3C/400
RV30ACCS3A/24

Bobina de emisión
Situación Derecha

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
2 Polos



Eje de conexión

+



RV30ACCS32X

Bobina de emisión
Situación Izquierda

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
3 Polos



Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
4 Polos





Descripción	Tensión	Situación	Pack	Referencia
 Protector sobretensiones permanentes Monofásico Conforme EN-50550	230VAC	Derecha	10/100	RV30ACCO31N
 Protector sobretensiones permanentes y Transitoria Monofásico Conforme EN-50550	230VAC	Derecha	1/50	RV30ACCOS31
 Protector sobretensiones permanentes Trifásico Conforme EN-50550	400VAC	Derecha	3/60	RV30ACCO33N

Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
2 Polos



Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
2 Polos



Eje de
conexión



+



RV30ACCO31N

Protector
sobretensiones
permanente
Monofásico

Situación Derecha

Eje de
conexión



+



RV30ACCOS31

Protector
sobretensiones
permanente y
transitorias
Monofásico

Situación Derecha

Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
3 Polos



Interruptores
automaticos
RV303H - 10 KA
4 Polos



Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
3 Polos



Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
4 Polos



Eje de
conexión



+



RV30ACCO33N

Protector
sobretensiones
permanente
Trifásico

Situación Derecha

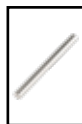
Interruptores
automaticos
RV30H - 10 KA
2 Polos

RV30HC220

RV30HC263



Eje de
conexión



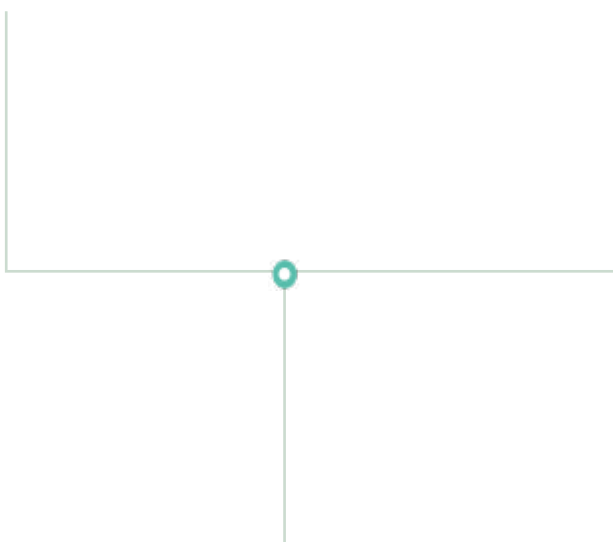
+



RV30ACCO31N

Protector
sobretensiones
permanente
Monofásico

Situación Derecha



Interruptor General Automático (IGA)
Permanente Monofásicas

IGA10P2P20EN
IGA10P2P25EN
IGA10P2P32EN
IGA10P2P40EN
IGA10P2P50EN
IGA10P2P63EN

Interruptores
 automáticos
 RV30H - 10 KA
 4 Polos

RV30HC420

·

·

RV30HC463



+

Eje de
 conexión



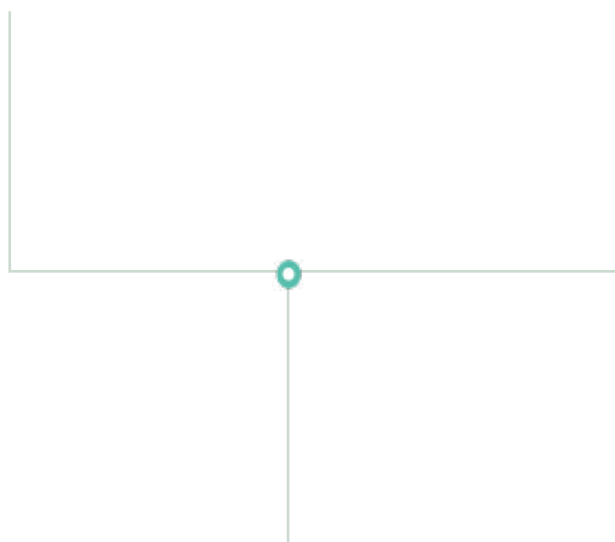
+



RV30ACCO33N

Protector
 sobretensiones
 permanente
 Trifásico

Situación Derecha



Interruptor General Automático (IGA)
 Permanente Trifásico

IGA10P4P20EN
 IGA10P4P25EN
 IGA10P4P32EN
 IGA10P4P40EN
 IGA10P4P50EN
 IGA10P4P63EN

DATOS TÉCNICOS



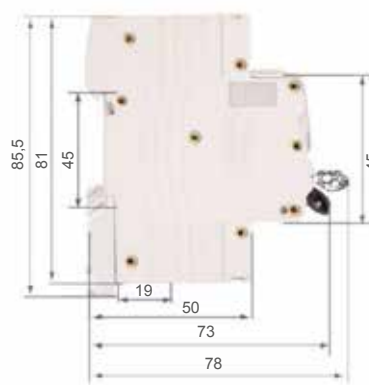
Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La maneta central maneja la indicación de fallo del circuito en caso de sobrecarga al circuito protegido, la maneta del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Dispositivo de candado del asa.
- El asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.

Datos técnicos

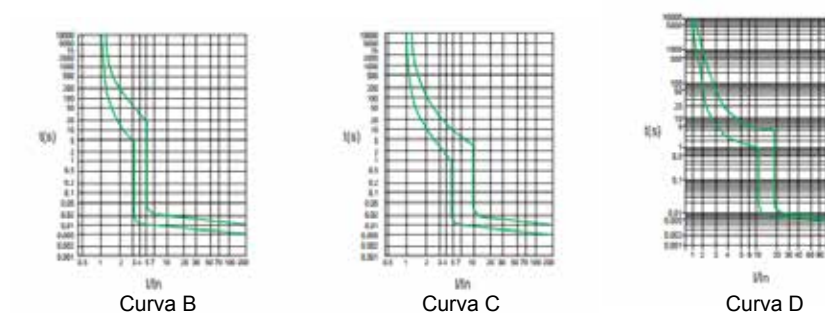
- Modelo: RV30H
- Poder de corte: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- N° Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: B, C y D
- Resistencia electromecánica: 20000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin y horquilla
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
 - Par de apriete 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril DIN 35,5mm
 - Altura de conexión del terminal: 19mm

Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

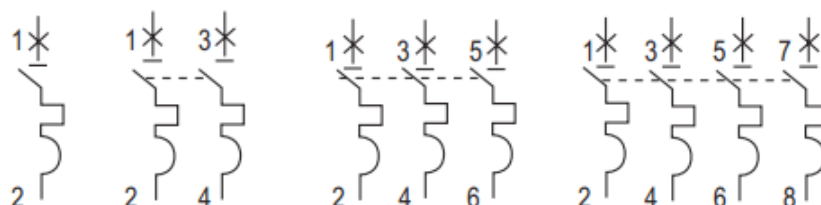
Curva característica



Consumo de energía

Rango de corriente nominal (I_n A)	Consumo máximo (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6
$32 < I_n \leq 40$	7,5
$40 < I_n \leq 50$	9
$50 < I_n \leq 63$	13

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo	Resultado esperado	Observación
A	C	$1.13I_n$	frío ¹⁾	$t \leq 1h$	sin disparos	
B	C	$1.45I_n$	después de pruebas	$t < 1h$	con disparos	Corriente en los 5s aumento de la estabilidad
C	C	$2.55I_n$	frío ¹⁾	$1s < t < 60s (I_n \leq 32A)$	con disparos	
D	C	$5I_n$	frío ¹⁾	$t \geq 0.1s$	sin disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
E	C	$10I_n$	frío ¹⁾	$t < 0.1s$	con disparos	Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

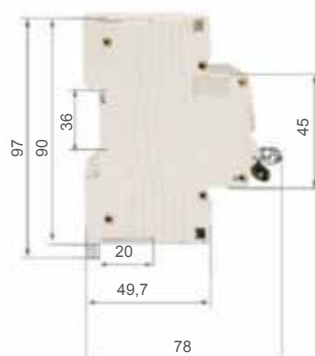
- Alta capacidad de cortocircuito 10 kA.
- Diseñado para proteger circuitos con gran corriente hasta 10 kA 125A.
- Indicación de posición de contacto.
- Utilizado como interruptor principal en hogar y la instalación similar.

Datos técnicos

- Modelo: RV303H
- Poder de corte: 10KA IEC60947-2
- N° Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 63, 80, 100, 125
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: C y D
- Resistencia electromecánica: $I_n \leq 100 = 10000$; $I_n 125 = 8000$ ciclos
- Máxima capacidad de corte de cortocircuito (I_{cu}): 10kA
- Capacidad de corte de cortocircuito de servicio (I_{cs}): 7,5KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1,5 módulos por polo (27mm)
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
 - Conductor rígido 50mm²
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Altura de conexión del terminal: 20mm

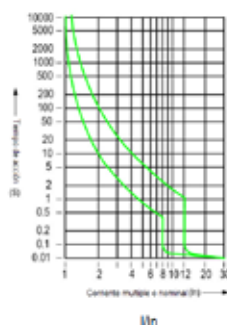


Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

Curva característica

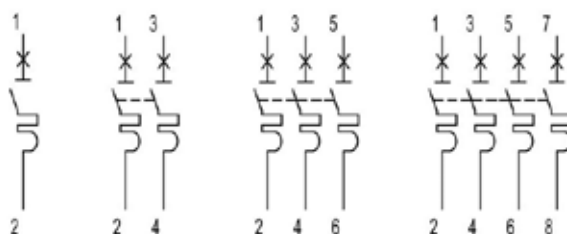


Curva D

Consumo de energía

Corriente nominal (A).	Caída de voltaje (mV)	Consumo
63	83	5,2
80	68	5,2
100	86	8,6
125	96	12

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Prueba	Tipo de disparo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo o no disparo	Resultado esperado
A	Tiempo de retardo	$1.05I_n$	frío	$t \leq 1h$ ($I_n \leq 63A$) $t \leq 2h$ ($I_n > 63A$)	Sin disparos
B	Tiempo de retardo	$1.30I_n$	después de pruebas	$t \leq 1h$ ($I_n \leq 63A$) $t < 2h$ ($I_n > 63A$)	Con disparos
C	Tiempo de retardo	$2I_n$	frío	$10s < t < 60s$ ($I_n \leq 63A$) $20s < t < 120s$ ($I_n > 63A$)	Con disparos
D	Instantáneo	$8I_n$	frío	$t \leq 0.2s$	Sin disparos
E	Instantáneo	$12I_n$	frío	$t < 0.2s$	Con disparos

DATOS TÉCNICOS



Contacto auxiliar 1NOC

- Modelo: RV30ACCF3
- Capacidad de contacto
 - AC: $U_n = 415V$ $I_n = 3A$
 - $U_n = 240V$ $I_n = 6A$
 - DC: $U_n = 125V$ $I_n = 1A$
 - $U_n = 48V$ $I_n = 2A$
 - $U_n = 24V$ $I_n = 6A$
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 5000
- Montado en el lado izquierdo, indica el estado "ON", "OFF" del interruptor automático.
- Altura de conexión del terminal: H1 = 31mm H2 = 16mm H3 = 1.3mm



Contacto de alarma

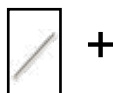
- Modelo: RV30ACCS3D
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal: AC 125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 6A / 230V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Se usa para conectar el contacto auxiliar de ON /OFF, funciona como indicador de ON / OFF del interruptor en caso de fallo (disparo)



Bobina de emisión

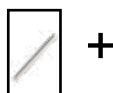
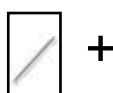
- Modelo: RV30ACCS3B (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS3C (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS3A (Situación derecha)
- Modelo: RV30ACCS32X (Situación izquierda)
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal: CA 400, 230, 24V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 9A / 24V = RV30ACCS3A
 - AC: 6A / 230V = RV30ACCS3B
 - AC: 3A / 400V = RV30ACCS3C
 - AC: 3A / 400V ; AC: 6A / 230V = RV30ACCS32X
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor automático, utilizado para disparar el interruptor automático combinado mediante un dispositivo de control remoto.
- Altura de conexión del terminal: 19 mm
- Incluye un eje para la conexión

DATOS TÉCNICOS



Protector sobretensiones permanentes monofásico / trifásico

- Modelo: RV30ACCO31N (monofásico) con led verde encendido y T.T.
- Modelo: RV30ACCO33N (trifásico)
- Tensión nominal monofásica (Ue): AC 230 V
- Protector sobretensiones permanente monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (Ue): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (Ui): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal
- Incluye un eje para la conexión



Protector sobretensiones permanentes y transitorias monofásico

- Modelo: RV30ACC0S31
- Tensión nominal monofásica (Ue): AC 230 V
- Protector sobretensiones permanente monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (Ue): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (Ui): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal
- Incluye un eje para la conexión

Revalco®



SECCIONADORES MODULARES



Industrial



Terciario

Series
RV302H

www.revalco.org

- Poder de corte: 630~1000A
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC/EN60947-3
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



Industrial



Terciario

Nº de polos: 1	Int (A)	Pack	Referencia
	32	12/120	RV302H132
	63		RV302H163
	100		RV302H1100
	125		RV302H1125

Nº de polos: 2	Int (A)	Pack	Referencia
	32	6/60	RV302H232
	63		RV302H263
	100		RV302H2100
	125		RV302H2125

Nº de polos: 3	Int (A)	Pack	Referencia
	32	4/40	RV302H332
	63		RV302H363
	100		RV302H3100
	125		RV302H3125

Nº de polos: 4	Int (A)	Pack	Referencia
	32	3/30	RV302H432
	63		RV302H463
	100		RV302H4100
	125		RV302H4125

DATOS TÉCNICOS



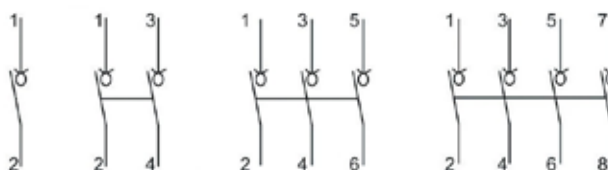
Construcción y características

- Capaz de conmutar circuito eléctrico con carga.
- Adaptable al dispositivo de candado.
- Indicación de posición de contacto.
- Capaz de liberar rápidamente la operación de energía almacenada.
- Destacado de alta capacidad de fabricación y rotura.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Utilizado como interruptor principal para la instalación doméstica y similar.

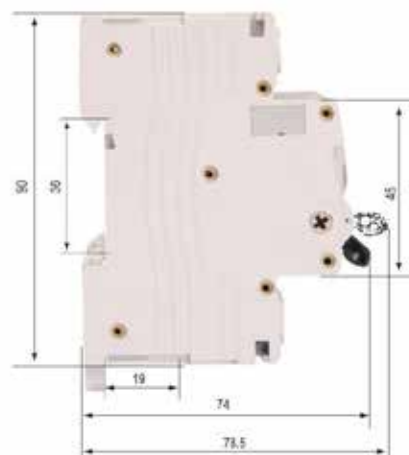
Datos técnicos

- Modelo: RV302H
- Poder de corte: 630~1000A IEC/EN60947-3
- N° Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 32, 63, 100, 125
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Corriente soportada clasificada: 2KA 1seg
- Resistencia electromecánica: 10000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19mm

Diagrama de cableado



Dimensiones generales y de instalación





INTERRUPTORES DIFERENCIALES



Industrial



Terciario



Residencial

Series
RV31



- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Compatible con series RV30
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Clases y empleo:
 - AC = fugas en AC. Residencial.

Nº de polos: 2	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva AC
				Referencia
	30	25	1/100	RV31AC22530E
		40		RV31AC24030E

Interruptores diferenciales RV31 clase ACS y AS

- Tensión de empleo: 240/415V
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Clases y empleo:
 - ACS = Fugas en AC + selectivo. Terciario e industrial.
 - AS = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo. **SUPERINMUNIZADO.** Industrial.
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin



Nº de polos: 2	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva ACS	Curva AS
				Referencia	Referencia
	300	63	1/100	RV31ACS263300	RV31AS263300
		100		RV31ACS2100300	RV31AS2100300

Nº de polos: 4	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva ACS	Curva AS
				Referencia	Referencia
	300	63	1/50	RV31ACS463300	RV31AS463300
		100		RV31ACS4100300	RV31AS4100300
		125		RV31ACS4125300	RV31AS4125300



- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Capacidad de conexión cable 25 mm²

- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
 - Clases y empleo:
 - AC = Fugas en AC. Residencial, terciario e industrial.
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. **SUPERINMUNIZADO.** Terciario e industrial.

Nº de polos: 2	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva AC	Curva A
				Referencia	Referencia
	10	25	1/100	RV31AC22510	
	30	25		RV31AC22530	RV31A22530
		40		RV31AC24030	RV31A24030
		63		RV31AC26330	RV31A26330
		80		RV31AC28030	RV31A28030
		100		RV31AC210030	RV31A210030
	300	25		RV31AC225300	RV31A225300
		40		RV31AC240300	RV31A240300
		63		RV31AC263300	RV31A263300
		80		RV31AC280300	RV31A280300
		100		RV31AC2100300	RV31A2100300

Nº de polos: 4	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva AC	Curva A	Curva B
				Referencia	Referencia	Referencia
	30	25	1/50	RV31AC42530	RV31A42530	
		40		RV31AC44030	RV31A44030	RV31B44030
		63		RV31AC46330	RV31A46330	RV31B46330
		80		RV31AC48030	RV31A48030	
		100		RV31AC410030	RV31A410030	
		125		RV31AC412530	RV31A412530	
	300	25		RV31AC425300	RV31A425300	
		40		RV31AC440300	RV31A440300	RV31B440300
		63		RV31AC463300	RV31A463300	RV31B463300
		80		RV31AC480300	RV31A480300	
		100		RV31AC4100300	RV31A4100300	
		125		RV31AC4125300	RV31A4125300	



	Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
	Contacto auxiliar 1NOC	230/AC	6/10A	Izquierda	15/150	RV30ACCF3
	Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
	Contacto de alarma (señalización de disparo)	230VAC	6/10A	Izquierda	15/100	RV30ACCSD3

RV30ACCF3/230
Contacto auxiliar
1NOC
Situación Izquierda



RV30ACCSD3/230
Contacto de alarma
Situación Izquierda



Interruptores diferenciales RV31
2 Polos



Interruptores diferenciales RV31
4 Polos

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El interruptor no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.

Datos técnicos

- Modelo: RV31-E
- Poder de corte: 10kA IEC61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 2P
- Corriente nominal (A): 30mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Características de corriente residual: ACD
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Residencial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm²
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación

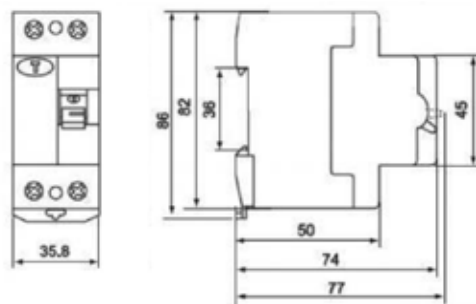
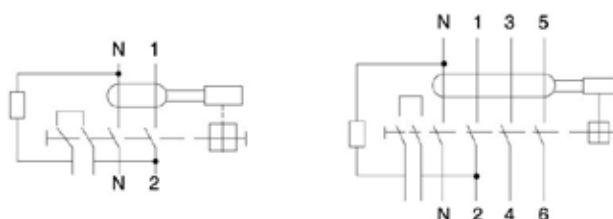


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

Tipo	In/A	IΔn/A	La corriente residual (IΔn) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura				
			IΔn	2IΔn	5IΔn	5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	
Tipo general	Cualquier valor	Cualquier valor	0.3	0.15	0.04	0.04	Tiempo de descanso máximo
Tipo S	≥ 25	> 0.03	0.5	0.2	0.15	0.15	Tiempo de descanso máximo
			0.13	0.06	0.05	0.04	Tiempo de no-conducción mínimo
Tipo G	Cualquier valor	Cualquier valor	0.5	0.2	0.15	0.15	Tiempo de descanso máximo
			0.01	0.01	0.01	0.01	Tiempo de no-conducción mínimo

El tipo general RCBO cuya corriente IΔn es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de 5L IΔn

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriente de disparo

Tipo	Tipo de disparo		
AC	0,5I Δn < I Δ < I Δ		
A	ángulo de retardo	1.30In	t ≤ 1h (In ≤ 63A) t < 2 h (In > 63A)
	0°	2In	10s < t < 60s(In ≤ 63A) 20s < t < 120s(In > 63A)
	90°	8In	t ≤ 0.2s
	135°	12In	t < 0.2s

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El interruptor no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.

Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clases ACS y AS
- Normas: 10KA IEC 61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 2P, 4P
- Corriente nominal (A): 30 y 300 mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - ACS = Fugas en AC + selectivo. Terciario e industrial
 - AS = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm²
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación

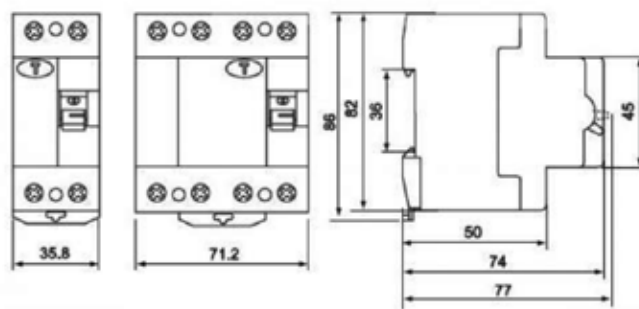
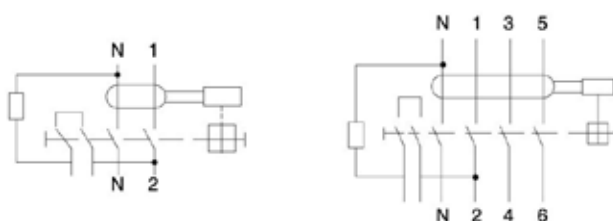


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

Tipo	I_n/A	$I_{\Delta n}/A$	La corriente residual ($I_{\Delta n}$) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura				
			$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	
Tipo general	Cualquier valor	Cualquier valor	0.3	0.15	0.04	0.04	Tiempo de descanso máximo
Tipo S	≥ 25	> 0.03	0.5	0.2	0.15	0.15	Tiempo de descanso máximo
			0.13	0.06	0.05	0.04	Tiempo de no-conducción mínimo
Tipo G	Cualquier valor	Cualquier valor	0.5	0.2	0.15	0.15	Tiempo de descanso máximo
			0.01	0.01	0.01	0.01	Tiempo de no-conducción mínimo

El tipo general RCBO cuya corriente $I_{\Delta n}$ es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de 5L $I_{\Delta n}$

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriente de disparo

Tipo	Tipo de disparo		
AC	$0,5I_{\Delta n} < I_{\Delta} < I_{\Delta}$		
A	ángulo de retardo	$1.30I_n$	$t \leq 1h (I_n \leq 63A) \quad t < 2h (I_n > 63A)$
	0°	$2I_n$	$10s < t < 60s (I_n \leq 63A) \quad 20s < t < 120s (I_n > 63A)$
	90°	$8I_n$	$t \leq 0.2s$
	135°	$12I_n$	$t < 0.2s$

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la maneta en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El interruptor no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.



Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clases AC y A
- Poder de corte: 10kA IEC61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 2P y 4P
- Corriente nominal (A): 2P - 10, 30, 300; 4P - 30, 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Residencial, terciario e industrial
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Terciario e industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm²
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación

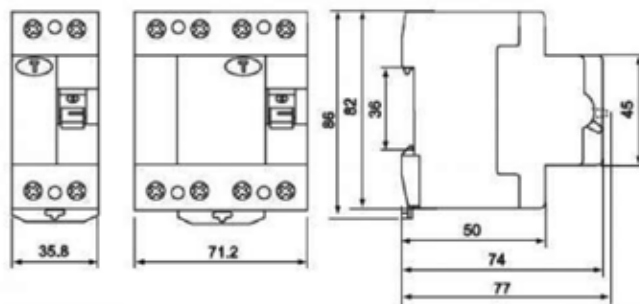
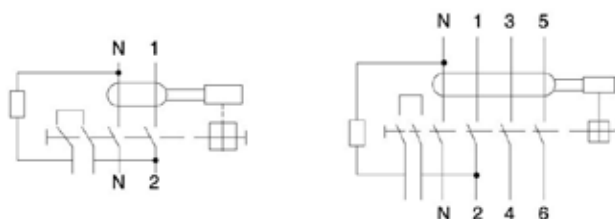


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

Tipo	I_n/A	$I_{\Delta n}/A$	La corriente residual ($I_{\Delta n}$) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura					
			$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A		
Tipo general	Cualquier valor	Cualquier valor	0.3	0.15	0.04	0.04		Tiempo de descanso máximo
Tipo S	≥ 25	> 0.03	0.5	0.2	0.15	0.15		Tiempo de descanso máximo
			0.13	0.06	0.05	0.04		Tiempo de no-conducción mínimo
Tipo G	Cualquier valor	Cualquier valor	0.5	0.2	0.15	0.15		Tiempo de descanso máximo
			0.01	0.01	0.01	0.01		Tiempo de no-conducción mínimo

El tipo general RCBO cuya corriente $I_{\Delta n}$ es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de $5I_{\Delta n}$

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriene de disparo

Tipo	Tipo de disparo		
AC	$0.5I_{\Delta n} < I_{\Delta} < I_{\Delta}$		
A	ángulo de retardo	$1.30I_n$	$t \leq 1h (I_n \leq 63A) \quad t < 2h (I_n > 63A)$
	0°	$2I_n$	$10s < t < 60s (I_n \leq 63A) \quad 20s < t < 120s (I_n > 63A)$
	90°	$8I_n$	$t \leq 0.2s$
	135°	$12I_n$	$t < 0.2s$

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Aspecto elegante; la cubierta y la maneta en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta.
- En caso de sobrecarga para proteger el circuito, el interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La maneta no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallos a tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito
- Aplicable a la conexión de barra de bus tipo terminal y pin.
- Equipado con terminales de conexión protegidos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando se produce un fallo de tierra / corriente de fuga y supera el valor nominal sensibilidad.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas, fluctuación de voltaje

Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clase B
- Normas: 10KA IEC 61008-1, IEC 62423
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 4P
- Corriente nominal (A): 40, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm²
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación

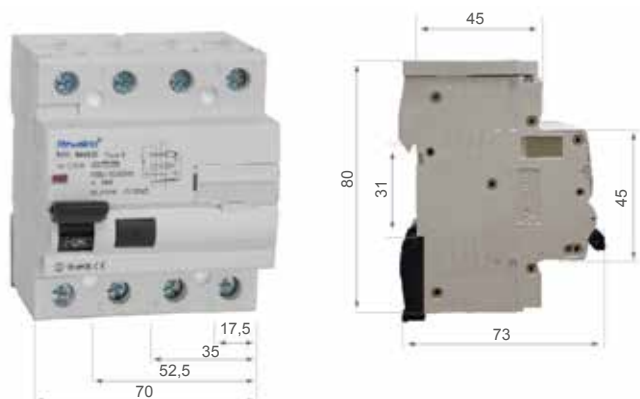
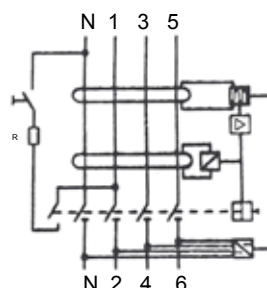


Diagrama de cableado



Tiempo actual de descanso de la acción residual

Tipo	In A	IΔn A	La corriente residual (IΔ) corresponde al siguiente tiempo de interrupción (S)				
			2 IΔn	4 IΔn	10 IΔn	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A	
Tipo general	Cualquier tipo	Cualquier tipo	0.3	0.15	0.04	0.04	Max tiempo de descanso
Tipo S	≥ 25	> 0.030	0.5	0.2	0.15	0.15	Max tiempo de descanso
			0.13	0.06	0.05	0.04	Min tiempo de no conducción

Rango de corriente de disparo

Tipo	Corriente de disparo IΔ / A		
AC	0.5 IΔn < IΔ < IΔn		
A	Ángulo de rezago	IΔn > 0.01A	IΔn ≤ 0.01A
	0°	0.35 IΔn ≤ IΔ ≤ 1.4 IΔn	0.35 IΔn ≤ IΔ ≤ 2 IΔn
	90°	0.25 IΔn ≤ IΔ ≤ 1.4 IΔn	0.25 IΔn ≤ IΔ ≤ 2 IΔn
	135°	0.11 IΔn ≤ IΔ ≤ 1.4 IΔn	0.11 IΔn ≤ IΔ ≤ 2 IΔn

La frecuencia es diferente de la 50 / 60Hz (tipo B)

Frecuencia (Hz)	Corriente residual no operativa	Corriente de funcionamiento residual
150	0.5 IΔn	2.4 IΔn
400	0.5 IΔn	6 IΔn
1000	IΔn	14 IΔn

De acuerdo con el rango de disparo de corriente residual de CC suave (el tipo B cumple con los siguientes requisitos, también deben cumplirse los siguientes requisitos):

- Cuando la corriente residual suave de la corriente de funcionamiento residual nominal ($I_{\Delta n}$) o la corriente residual de CC suave de 10 mA (la que sea mayor) se superpone a la corriente residual de AC nominal, el interruptor diferencial de tipo B debería funcionar, y el disparo de AC la corriente debe ser menor o igual a $I_{\Delta n}$;
- Cuando la corriente residual suave de CC de 0.4 veces la corriente de funcionamiento residual nominal ($I_{\Delta n}$) o la corriente residual de CC suave de 10 mA (la que sea mayor) se superpone a la corriente residual de la CC pulsante, el interruptor diferencial tipo B debe actuar, ya que $I_{\Delta E}$ RCCB de $n > 0.01A$, la corriente de disparo no debe ser mayor que $1.4 I_{\Delta n}$, o el interruptor diferencial de $I_{\Delta n} \leq 0.01$, no debe ser mayor que $2 I_{\Delta n}$;
- Corriente residual de CC pulsante estable y aumentada generada por los dos circuitos rectificadores relativos, el interruptor diferencial de tipo B debería operar en el rango de $0.5 I_{\Delta n}$ a $22 I_{\Delta n}$ (el tiempo de disparo se muestra en la tabla anterior);
- Las tres corrientes residuales de CC pulsantes simétricas generadas por el circuito rectificador relativo, el interruptor diferencial de tipo B deberían funcionar en el rango de $0.5 I_{\Delta n}$ a $22 I_{\Delta n}$ (el tiempo de disparo se muestra en la tabla anterior);
- Para un aumento suave de la corriente residual de CC suave, el interruptor diferencial de tipo B debe funcionar en el rango de $0.5 I_{\Delta n}$ a $22 I_{\Delta n}$ (consulte la tabla para el tiempo de disparo)



INTERRUPTORES DIFERENCIALES COMBINADOS Y CON DIFERENCIAL INCORPORADO



Series

RV310 / RV311 / RV313 / RV315



- Poder de corte:
10KA en IEC60947-2 y 10KA en IEC61009
- Tensión de empleo: 240V AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto

- Dimensiones: 2 módulos (36 mm)
- Clases y empleo:
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario.
 - A = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo.
 - Superinmunizado. Industrial.

Nº de polos: 1P+N	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva AC	Curva A
				Referencia	Referencia
	30	6	1/100	RV310AC1N0630	RV310A1NC0630
		10		RV310AC1N1030	RV310A1NC1030
		16		RV310AC1N1630	RV310A1NC1630
		20		RV310AC1N2030	RV310A1NC2030
		25		RV310AC1N2530	RV310A1NC2530
		32		RV310AC1N3230	RV310A1NC3230
	300	6		RV310AC1N06300	RV310A1NC06300
		10		RV310AC1N10300	RV310A1NC10300
		16		RV310AC1N16300	RV310A1NC16300
		20		RV310AC1N20300	RV310A1NC20300
		25		RV310AC1N25300	RV310A1NC25300
		32		RV310AC1N32300	RV310A1NC32300

Interruptores diferenciales combinados RV315

- Poder de corte:
6KA en IEC60947-2 y 6kA en IEC61009
- Tensión de empleo: 240V AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 16 mm²

- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)
- Clases y empleo:
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario.
 - A = Fugas en AC y DC pulsante.
 - Superinmunizado. Industrial.

Nº de polos: 1P+N en un módulo	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Curva AC	Curva A
				Referencia	Referencia
	30	6	12/120	RV315ACC0630	-
		10		RV315ACC1030	RV315AC1030
		16		RV315ACC1630	RV315AC1630
		20		RV315ACC2030	-
		25		RV315ACC2530	RV315AC2530
		32		RV315ACC3230	RV315AC3230



- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Normativa internacional IEC/EN61009-1

Nº de polos: 2	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Pack	Clase AC
				Referencia
	30	6	1/40	RV311AC2C0630
		10		RV311AC2C1030
		16		RV311AC2C1630
		20		RV311AC2C2030
		25		RV311AC2C2530
		32		RV311AC2C3230
		40		RV311AC2C4030
		50		RV311AC2C5030
	300	63		RV311AC2C6330
		6		RV311AC2C06300
		10		RV311AC2C10300
		16		RV311AC2C16300
		20		RV311AC2C20300
		25		RV311AC2C25300
		32		RV311AC2C32300
		40		RV311AC2C40300
		50		RV311AC2C50300
		63		RV311AC2C63300



Terciario



Residencial

- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Normativa internacional IEC/EN61009-1

Nº de polos: 4	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Clase AC
			Referencia
	30	6	RV311AC4C0630
		10	RV311AC4C1030
		16	RV311AC4C1630
		20	RV311AC4C2030
		25	RV311AC4C2530
		32	RV311AC4C3230
		40	RV311AC4C4030
		50	RV311AC4C5030
	300	63	RV311AC4C6330
		6	RV311AC4C06300
		10	RV311AC4C10300
		16	RV311AC4C16300
		20	RV311AC4C20300
		25	RV311AC4C25300
		32	RV311AC4C32300
		40	RV311AC4C40300
		50	RV311AC4C50300
		63	RV311AC4C63300



- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 50 mm²
- Normativa internacional IEC61008-1

Nº de polos: 4	Sensibilidad (mA)	Int (A)	Clase AC
			Referencia
	30	63	RV313AC46330
		80	RV313AC48030
		100	RV313AC410030
		125	RV313AC412530
	300	63	RV313AC463300
		80	RV313AC480300
		100	RV313AC4100300
		125	RV313AC4125300

DATOS TÉCNICOS



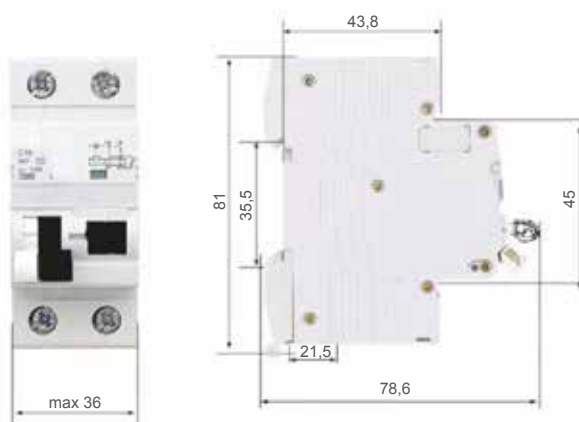
Construcción y características

- Proporcionar protección contra la fallo a tierra / corriente de fuga, cortocircuito, sobrecarga y función de aislamiento.
- Brinda protección complementaria contra el contacto directo del cuerpo humano.
- Protege eficazmente los equipos eléctricos contra fallos de aislamiento.
- Brinda protección integral a los sistemas de distribución comercial y del hogar.

Datos técnicos

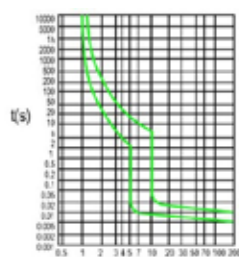
- Modelo: RV310
- Poder de corte: 10kA ICE60947-2 y IEC61009
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 1P+N
- Corriente nominal (A): 30, 300 mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Terciario e industrial
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (36 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 35mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Dimensiones generales y de instalación



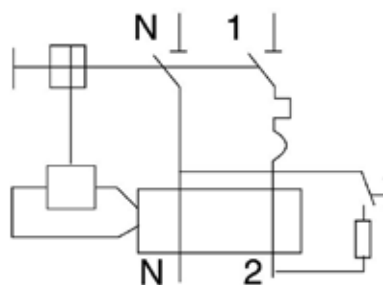
DATOS TÉCNICOS

Curva característica



Curva C

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente del disyuntor de corriente de sobrecarga

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo o no disparo	Resultado esperado	Observación
a	B, C, D	1.13 I _n	frío	$t \geq 1h$	sin disparo	
b	B, C, D	1.45 I _n	después de la prueba	$t < 1h$	con disparo	corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad
c	B, C, D	2.55 I _n	frío	$1s < t < 60s$	con disparo	
d	B	3 I _n	frío	$t \geq 0.1s$	sin disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	5 I _n				
	D	10 I _n				
e	B	5 I _n	frío	$t < 0.1s$	con disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	10 I _n				
	D	20 I _n				

La terminología "estado frío" se refiere a que no se transporta ninguna carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia

Tiempo de ruptura de la acción actual residual

Tipo	I _n /A	I Δ n/A	La corriente residual (I Δ) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura			
Tipo AC	cualquier valor	cualquier valor	I _n	2 I _n	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	
Tipo A	cualquier valor	> 0.01	1.4 I _n	2.8 I _n		
			0.3	0.15	0.4	tiempo de descanso máximo

El tipo general del interruptor cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de 5I Δ n

DATOS TÉCNICOS



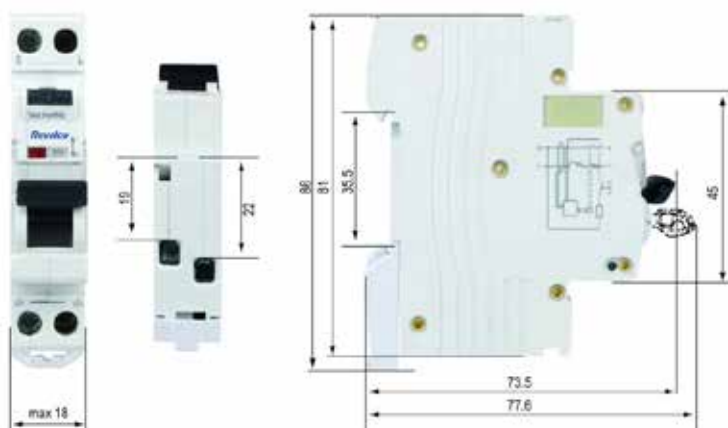
Construcción y características

- El mecanismo de operación adopta el contacto doble con la forma DPN, primero se abre el polo N y luego se rompe.
- La protección contra fugas adopta un circuito integrado de tipo electrónico, pantalla de estado ON / OFF de contacto.
- El disparador tiene una función de posición intermedia y una cubierta para colocar etiquetas y franjas características en otros lados.
- Proporciona protección contra fallo a tierra / corriente de fuga, cortocircuito, sobrecarga y función de aislamiento.

Datos técnicos

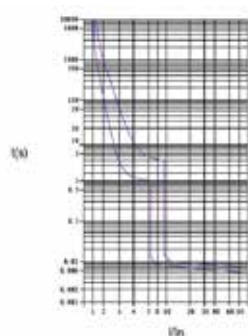
- Modelo: RV315
- Poder de corte: 6KA IEC60947-2 y IEC61009
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 1P+N
- Corriente nominal (A): 30 mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 4,5KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 35mm².
 - Par de apriete: 1.2Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Altura de conexión del terminal: 18/22 mm

Dimensiones generales y de instalación



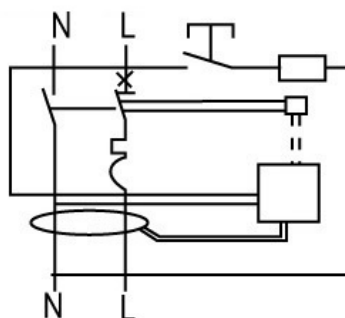
DATOS TÉCNICOS

Curva característica



Curva C

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo o no disparo	Resultado esperado	Observación
a	B, C, D	$1.13 I_n$	frío	$t \geq 1 \text{ h}$	sin disparo	
b	B, C, D	$1.45 I_n$	después de la prueba	$t < 1 \text{ h}$	con disparo	corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad
c	B, C, D	$2.55 I_n$	frío	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$	con disparo	
d	B	$3 I_n$	frío	$t \geq 0.1 \text{ s}$	sin disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	$5 I_n$				
	D	$10 I_n$				
e	B	$5 I_n$	frío	$t > 1 \text{ h}$	con disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	$10 I_n$				
	D	$20 I_n$				

La terminología "estado frío" se refiere a que no se transporta ninguna carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia

Tiempo de descanso de la acción actual residual

Tipo	I_n/A	$I\Delta n/A$	La corriente residual ($I\Delta$) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura				
Tipo AC	cualquier valor	cualquier valor	I_n	$2 I_n$	$5 I_n$	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	
Tipo A	cualquier valor	> 0.01	$1.4 I_n$	$2.8 I_n$	$7 I_n$		
Tipo A	cualquier valor	≤ 0.01	$2 I_n$	$4 I_n$	$10 I_n$		
			0.3	0.15	0.04	0.04	tiempo de descanso máximo

El interruptor diferencial combinado cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de $5I\Delta n$

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

RV311 es aplicable a la corriente de funcionamiento residual con voltaje nominal 230V / 400V, frecuencia 50 / 60 HZ y corriente nominal hasta 63A. Se utiliza para realizar la protección contra descargas eléctricas humanas, así como la protección contra sobre-corriente y contra cortocircuitos para equipos de línea en edificios o ubicaciones similares, también puede proporcionar protección contra el peligro de incendio causado por la corriente de fallo que resulta de la electricidad.

El interruptor automático es aplicable a tipos de campos como la industria, el comercio, los edificios de gran altura, los edificios civiles, etc.

Datos técnicos

- Modelo: RV311
- Poder de corte: 10KA IEC/EN61009-1
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 2P, 4P
- Corriente nominal (A): 30, 300 mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10A
- Clase: AC
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 1.2Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Altura de conexión del terminal: 19/23mm

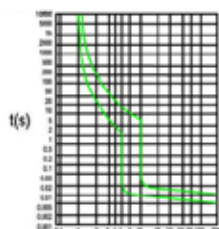


Dimensiones generales y de instalación



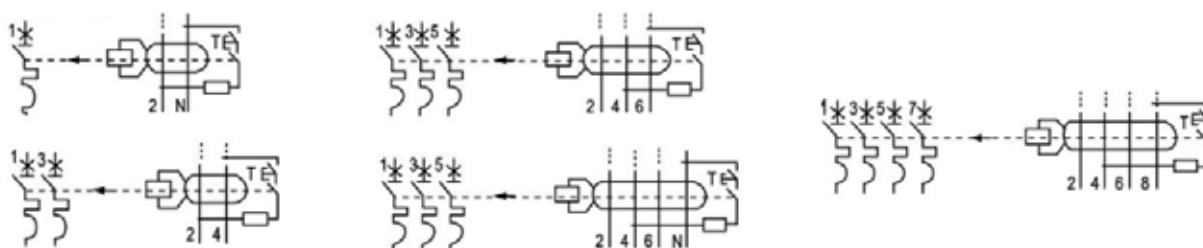
DATOS TÉCNICOS

Curva característica



Curva C

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

Procedimiento de prueba	Tipo	Corriente de prueba	Estado inicial	Tiempo límite de disparo o no disparo	Resultado esperado	Observación
a	B, C, D	1.13 In	frío	$t \geq 1 \text{ h}$	sin disparo	
b	B, C, D	1.45 In	después de la prueba	$t < 1 \text{ h}$	con disparo	corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad
c	B, C, D	2.55 In	frío	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s} \text{ (In} \leq 32 \text{A)}$ $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s} \text{ (In} > 32 \text{A)}$	con disparo	
d	B	3 In	frío	$t \geq 0.1 \text{ s}$	sin disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	5 In				
	D	10 In				
e	B	5 In	frío	$t > 1 \text{ h}$	con disparo	encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente
	C	10 In				
	D	20 In				

Nota: El ítem (a) test se realiza en la temperatura de referencia (30 ~ 35) °C. Si se le conduce a otras temperaturas, la condición de la temperatura se escribe en la consideración

Tiempo de descanso de la acción actual residual

Tipo	In/A	IΔn/A	El residuo current (IΔ) se corresponde con el siguiente tiempo de espera (s)					IΔn	
			IΔn	2 IΔn	5 IΔn	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	IΔn		
Tipo general	cualquier valor	cualquier valor	0,3	0,15	0,04	0,04	0,04		Tiempo de descanso máximo

El interruptor diferencial cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de 5 IΔn

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

RV313 es aplicable a una línea de AC 50/60Hz, voltaje clasificado 230V para un solo polo dos hilos, 2 polos o 400V de 3 polos, 3 polos 4 hilos, el 4 polo y la corriente clasificada hasta 40A.

Puede proteger la línea y el motor contra sobrecarga y cortocircuito.

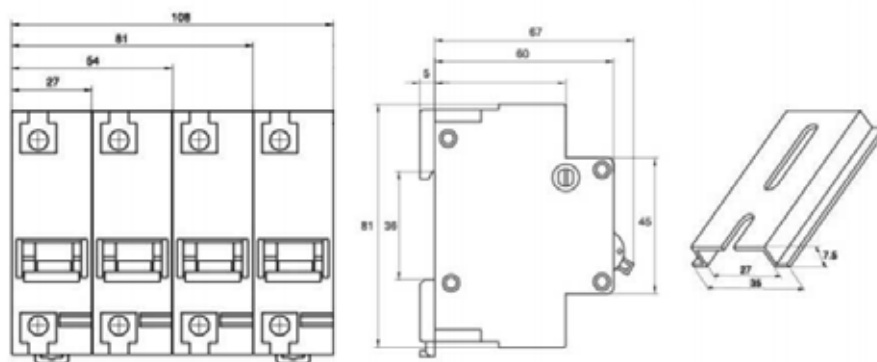
Puede también ser utilizado para la línea infrecuente de la conversión y la estrella infrecuente del motor.

Se conforma con el estándar IEC60947-2

Datos técnicos

- Modelo: RV313
- Poder de corte: 10KA IEC61008-1
- N° Polos: 4P
- Corriente nominal (A): 30, 300 mA
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Clase: AC
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (216mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 50mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel

Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

Cable conductor aplicable

Corriente clasificada (A)	63	80	100	125
Sesión transversal nominal del cable mm ²	16	25	35	50

Temperatura ambiente	Estado inicial	Test de corriente	Tiempo de prueba	Resultado esperado	Observación
40±2°C	Posición fría	1.05I _n (I _n ≤ 63A)	t ≤ 1h	No liberación	-
	Posición fría	1.05I _n (I _n > 63A)	t ≤ 2h	No liberación	-
	Realizando inmediatamente después de la prueba anterior	1.30I _n (I _n ≤ 63A)	t < 1h	Liberación	La corriente se levanta suavemente al valor especificado dentro de 5s
		1.30I _n (I _n > 63A)	t < 2h	Liberación	
-5~+40°C	Posición fría	8.00I _n	t ≤ 0.2s	No liberación	-
	Posición fría	12.00I _n	t < 0.2s	No liberación	-

I _n (A)	IΔn(A)	El residuo current (IΔ) se corresponde con el siguiente tiempo de espera (s)				
		IΔn	2IΔn	5IΔn	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 ^a (A)	IΔt ^b
6-63	0.03, 0.05, 0.1, 0.3	0.1	0.06	0.01	0.04	0.04



RECONECTADORES AUTOMATICOS

Series
RV3141RA / RV3142RA / RV3142RAL

Reconector automático RV3141RA



- 1 Módulo 18mm.
- Reconexiones automáticas progresivas: 10sg, 60 sg y 5min.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)

Reconector automático RV3142RA



- 2 Módulos 36mm.
- Contador digital LED de nº de disparos.
- 9 Reconexiones automáticas seleccionables.
- 9 Tiempos de reconexiones seleccionables.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Contacto salida NO/NC para indicacion de estado.
- Contacto auxiliar NO/NC
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)

Reconector automático RV3142RAL



- 2 Módulos 36mm (maneta larga).
- Contador digital LED de nº de disparos.
- 9 Reconexiones automáticas seleccionables.
- 9 Tiempos de reconexiones seleccionables.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Contacto salida NO/NC para indicacion de estado.
- Contacto auxiliar NO/NC
- Empleo en automáticos e IGA trifásicos (10KA)

Reconectadores automáticos - Conexiones

RV3141RA



RV3142RA



Interruptores
automáticos
RV30 - 6 y 10 KA
2 Polos



Interruptores
diferenciales
RV31
2 Polos



Interruptores
diferenciales
RV31
4 Polos



Interruptores
diferenciales
combinados
RV310
1 Polo + Neutro



Interruptores
diferenciales
combinados
RV315
1 Polo + Neutro
1 Módulo



Permanente
monofásico
(IGA) 6 y 10 KA
3 Polos



Protector sobretensiones
IGA



RV3142RAL
(pala larga)

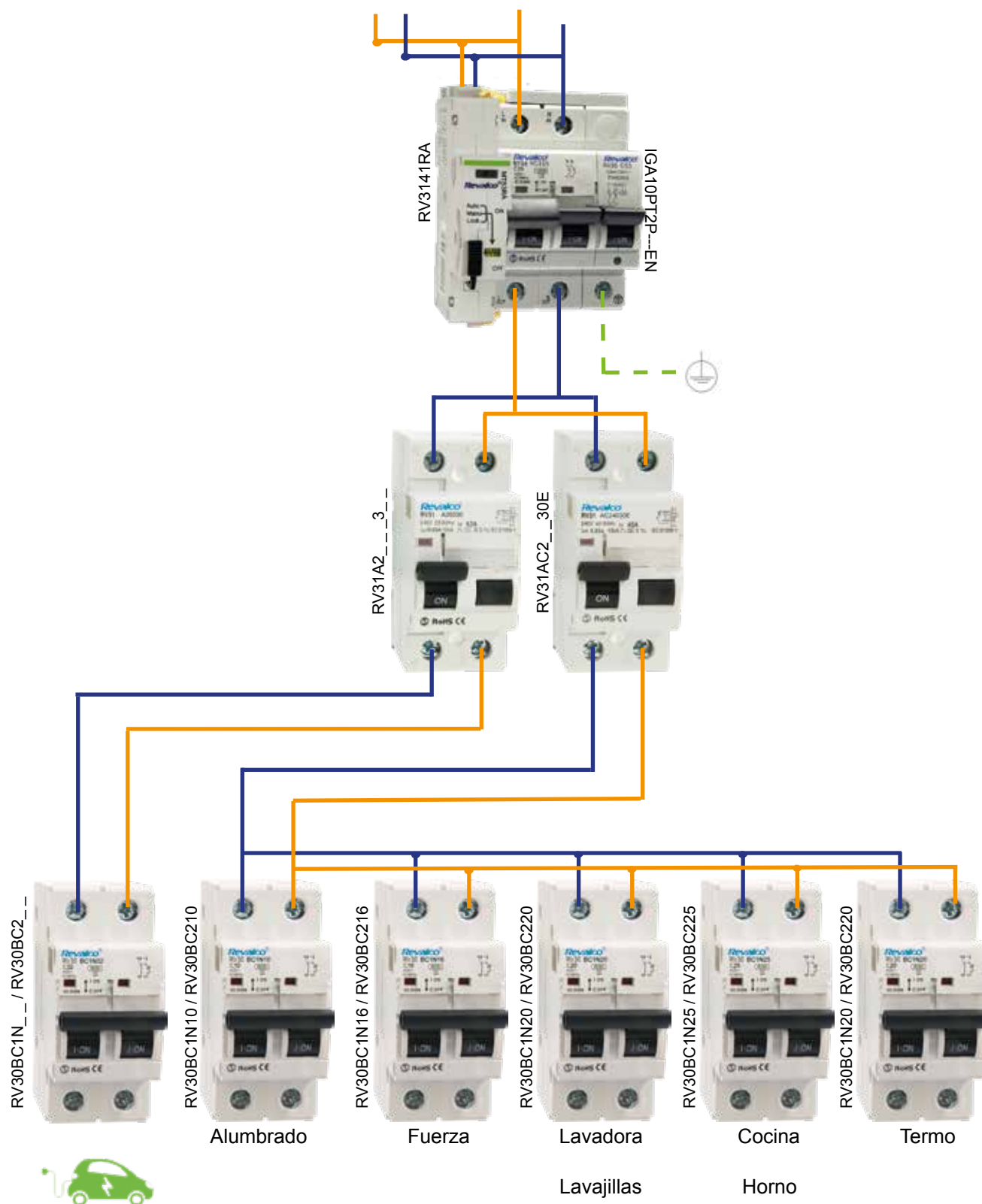


Interruptores automáticos
RV30 - 6 y 10 KA
4 Polos



Interruptores automáticos
IGA 4 Polos
+
Protector sobretensiones IGA

Ejemplo conexion para vivienda



DATOS TÉCNICOS



Aplicación

RV3141RA es nuestro reconector compacto más reciente, especialmente diseñado para la protección eléctrica inteligente, con las siguientes ventajas:

1. Volumen compacto, ancho de 18 mm solamente.
2. Cumple con todos los interruptores libremente, como MCB, RCD, RCBO, auxiliares, etc.
3. RV3141RA puede reconectarse automáticamente por 3 veces cuando se establece en AUTO, o se controla de forma remota mientras se configura en MANU.

Datos técnicos

- Dimensiones: 1 módulo (18mm)
- Cableado eléctrico: 1P + N monofásica
- Tiempo de disparo: Disparo <0.2s Rearme > 0.3s
- Tiempo de retraso entre rearmes: 1º 10s; 2º 60s; 3º 300s; 4º Bloqueo
- Grado de protección: IP20
- Temperatura amb. de operación: -25°C / +55°C
- Temperatura de almacenamiento: -40°C
- Humedad relativa amb: <95%
- Cableado eléctrico: 1P + N monofásica
- Tensión nominal: 230 VAC
- Frecuencia nominal: 50/60 Hz
- Vida útil mecánica: > 10.000 rearmes
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos

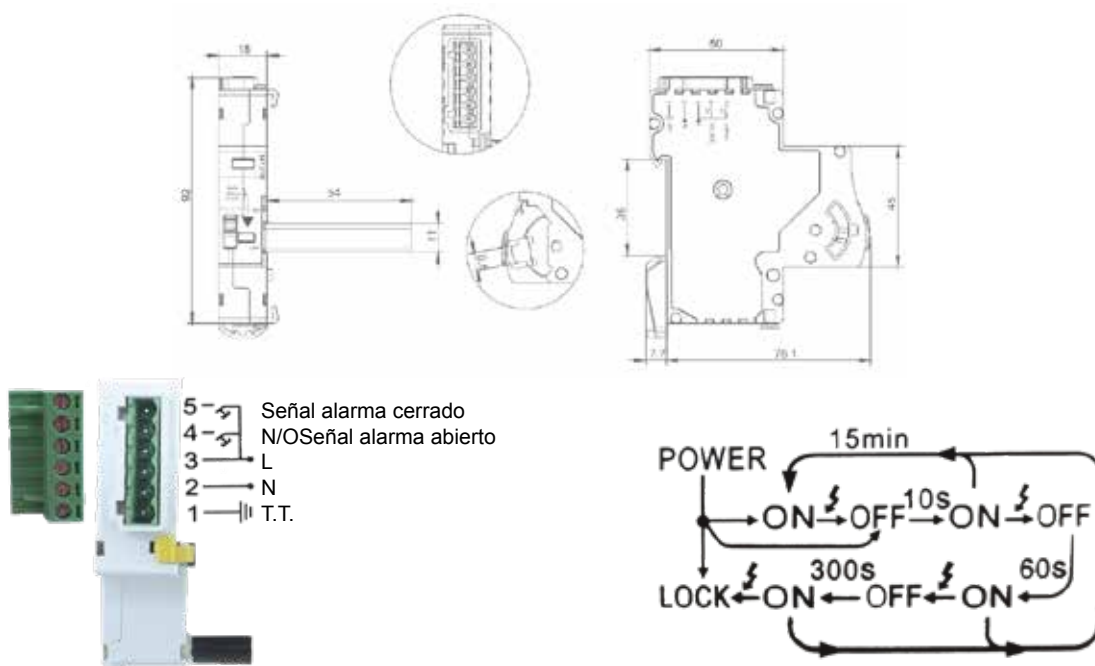
Modo de operación

AUTO: Función de rearme automático en la condición de trabajo, así como los contactos abiertos y cerrados funcionan correctamente.

MANU (manual): Función de rearme automático deshabilitada, contactos abiertos y cerrados deshabilitados.

LOCK (bloqueo): El dispositivo no se podrá rearmar ya que tendrá un mecanismo de seguridad previamente instalado manualmente.

Dimensiones y esquema de conexión



DATOS TÉCNICOS

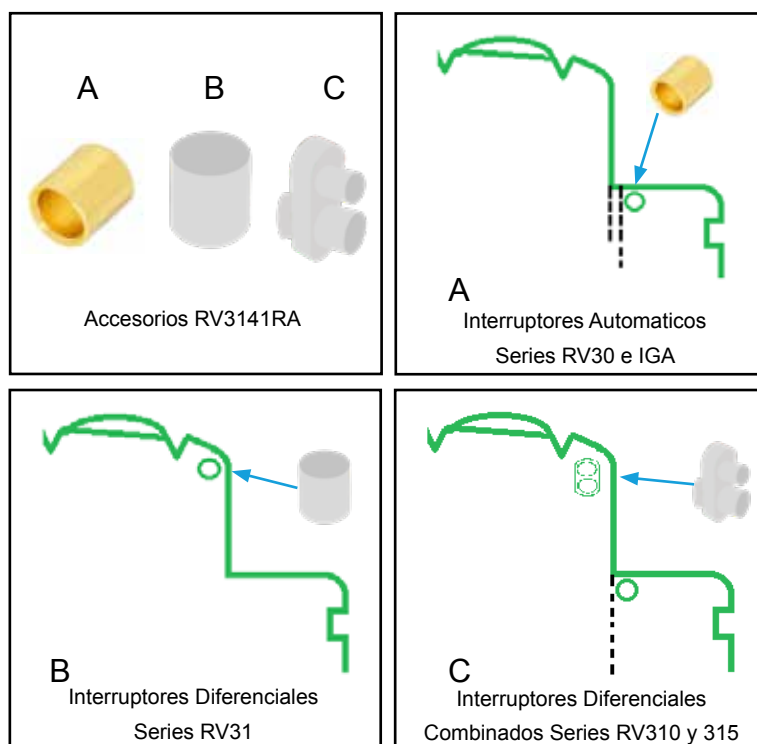
Indicadores de funcionamiento

-  Luz verde, continua: operación normal
-  Luz roja, parpadeo lento (1/2s): circuito eléctrico abierto / disparo
-  Luz roja y verde, parpadeo: rearme automático
-  Luz roja, parpadeo rápido (1s): bloqueado, la función de rearme automático y los contactos auxiliares, no trabajan

Terminales de conexión

Se suministra con 4 accesorios, que son los siguientes:

- 1 x Ficha de conexión de 1 x 6
- 1 x A para Interruptores Automáticos Series RV30 e IGA
- 1 x B para Interruptores Diferenciales Series RV31
- 1 x C para Interruptores Diferenciales Combinados Series RV310 y RV315



DATOS TÉCNICOS



RV3142RA



RV3142RAL

Aplicación

RV3142RA y RV3142RAL son reconectores automáticos, que vigilan y reconectan por sí mismos.

Permiten conectar y desconectar el interruptor de forma automática.

Los disparos y el tiempo de retardo se pueden ajustar.

Pueden reconectar incluso sin fallo, y enviar señales remotas si se produce un fallo. Permite también el control y reconexión remota de una instalación sin vigilancia.

Datos técnicos

- Dimensiones: 2 módulos (36 mm)
- Tensión nominal: 230 VAC
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Vida útil mecánica: > 8.000 rearmes
- Tiempo de disparo: Disparo <0.2s Rearme >0.3s
- Nº rearmes: ajustable, hasta 9 rearmes.
- Tiempo entre rearmes: ajustable, 0-10-20-30-45-60-90-120-150-180 segundos
- Grado de Protección: IP20
- Temperatura ambiente de operación: -25°C / +55°C
- Humedad relativa ambiente: <95%
- RV3142RA empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos
- RV3142RA empleo en automáticos IGA monofásicos
- RV3142RAL empleo de automáticos e IGA trifásicos

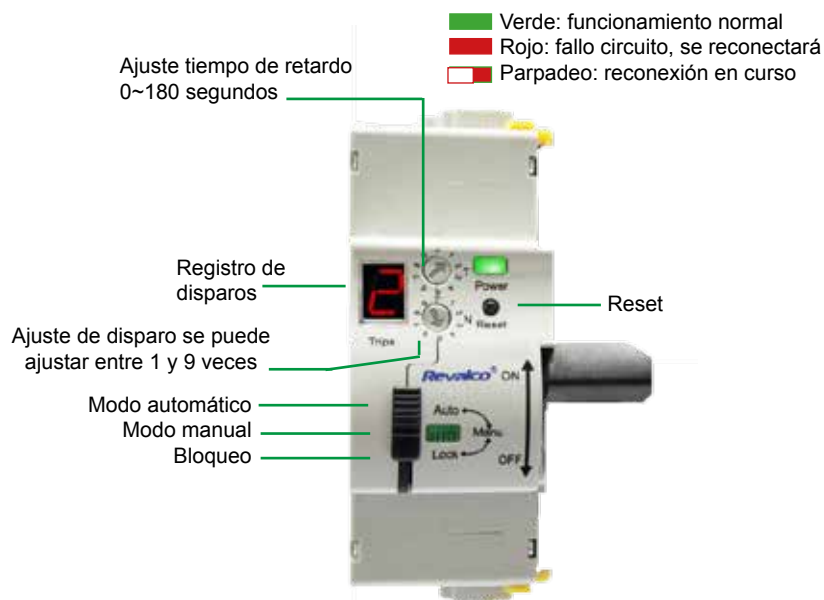
Modo de operación

Con el reconector en el modo AUTO, y el circuito abierto, el rearme se producirá después del tiempo programado en el primer comando de programación.

Este periodo de tiempo se mantendrá durante los sucesivos rearmes automáticos, hasta los 9 que permite el dispositivo procederá a bloquearse, indicándose mediante una señal de alarma a través de los contactores de salida.

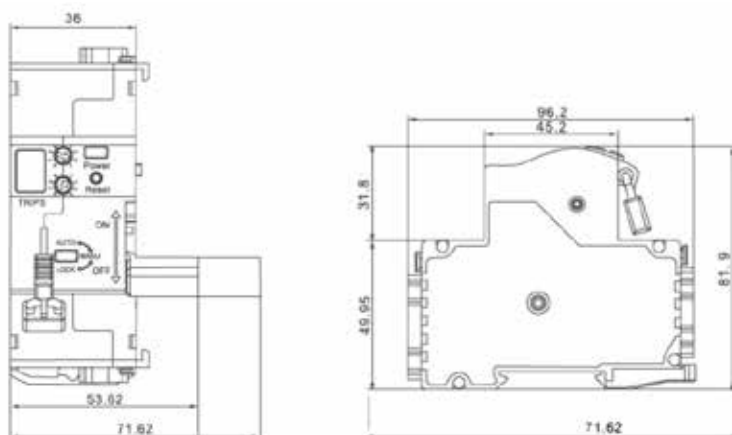
Para quitar esta situación de bloqueo, debe supervisarse en si el problema del circuito eléctrico por personal cualificado, poniendo el reconector en modo MANUAL antes de realizar la operación. Una vez solventado el problema, se debe presionar el botón RESET para que el contador digital de disparos vuelva a 0 y se cambia el modo de operación de MANUAL a AUTO.

Subiendo la maneta hasta la posición inicial, el LED se pone en verde; indicando que la situación de bloqueo ha pasado y vuelve a tener un funcionamiento normal.



DATOS TÉCNICOS

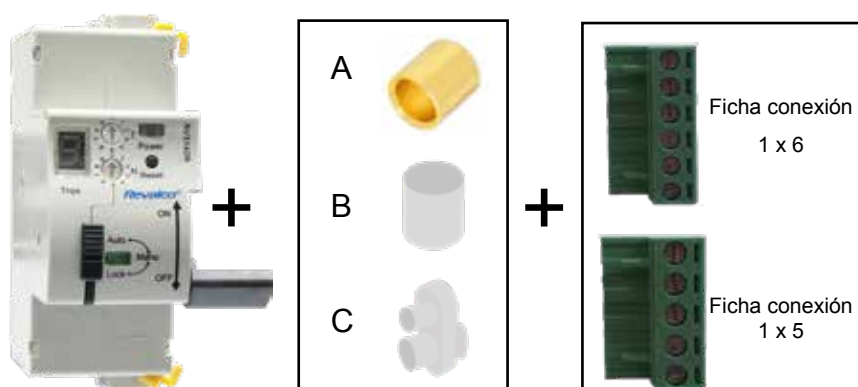
Dimensiones y esquema de conexión



Terminales de conexión

Se suministra con 5 accesorios, que son los siguientes:

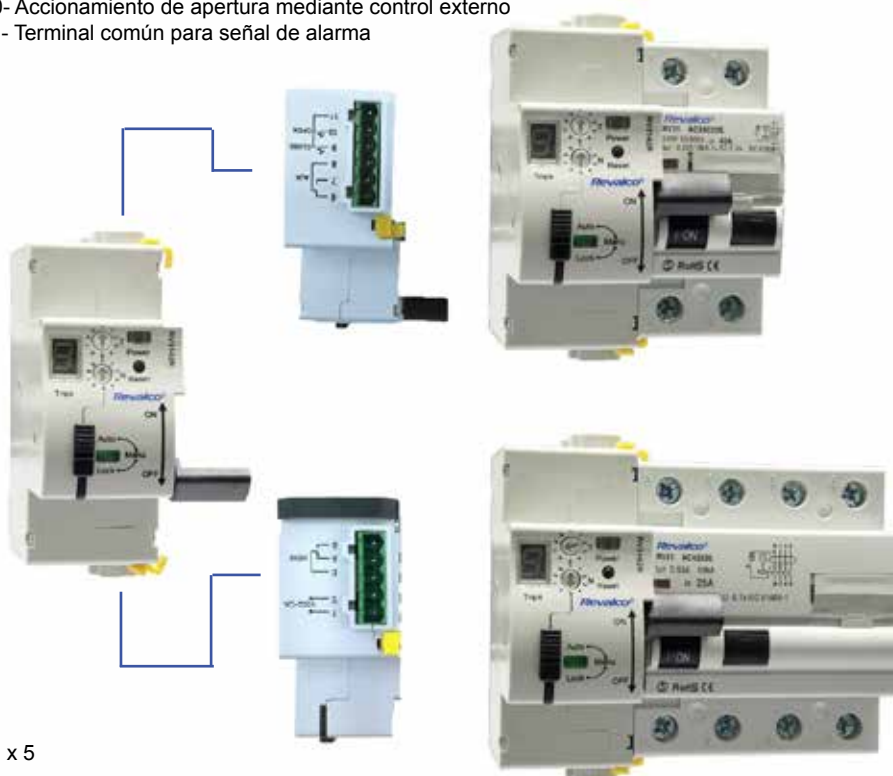
- 1 x Ficha de conexión de 1 x 6
- 1 x Ficha de conexión de 1 x 5
- 1 x A
- 1 x B
- 1 x C



DATOS TÉCNICOS

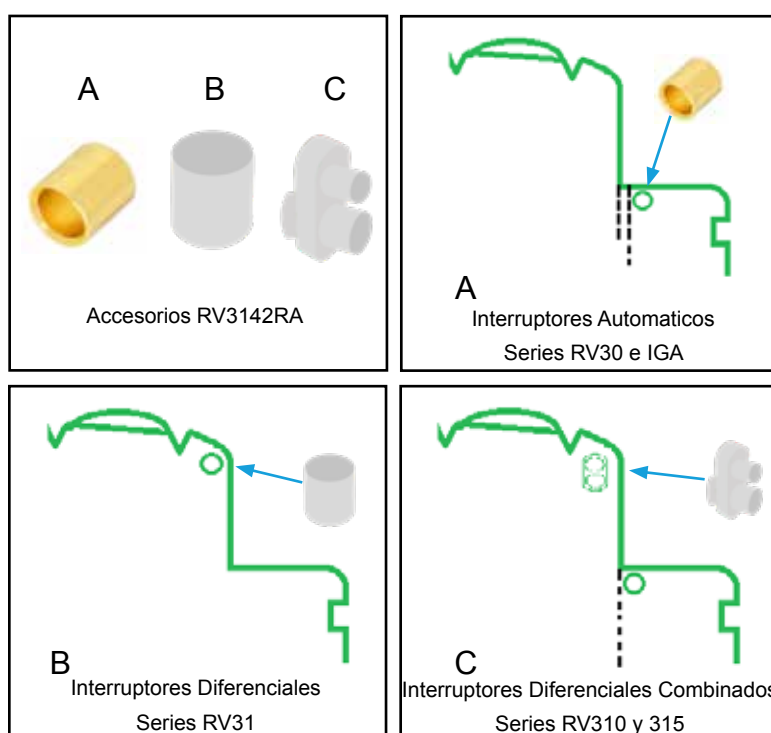
Ficha conexión 1 x 6

- 
- 6- NC Salida, contacto auxiliar
 - 7- NO Salida, contacto auxiliar NC
 - 8- Contacto auxiliar
 - 9- Accionamiento de cierre mediante control externo
 - 10- Accionamiento de apertura mediante control externo
 - 11- Terminal común para señal de alarma

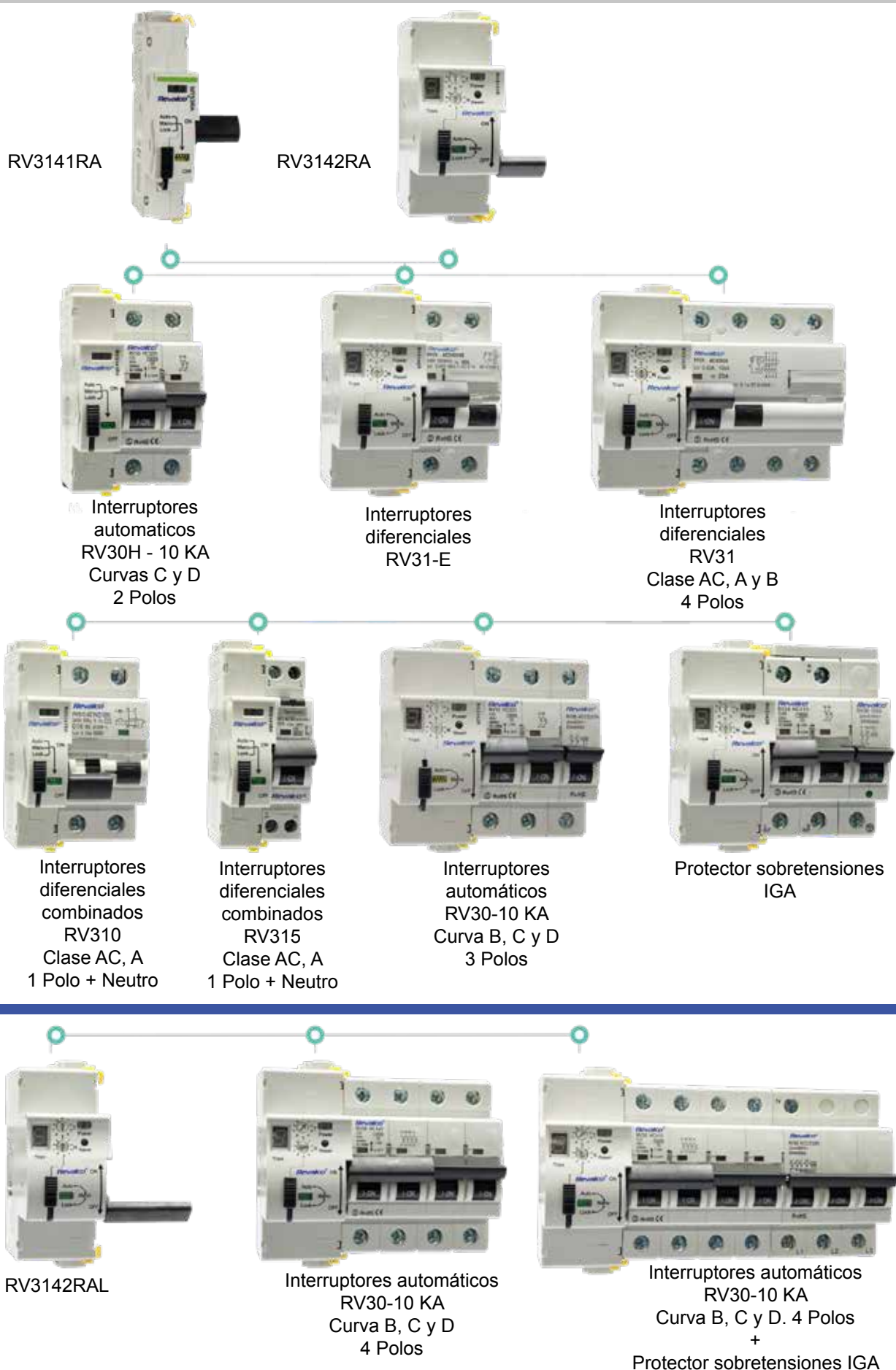


Ficha conexión 1 x 5

- 
- 1- Alimentación 230V, línea
 - 2- Alimentación 230V, neutro
 - 3- Tierra
 - 4- Señal de alarma, contacto auxiliar
 - 5- Señal de alarma, contacto auxiliar



DATOS TÉCNICOS



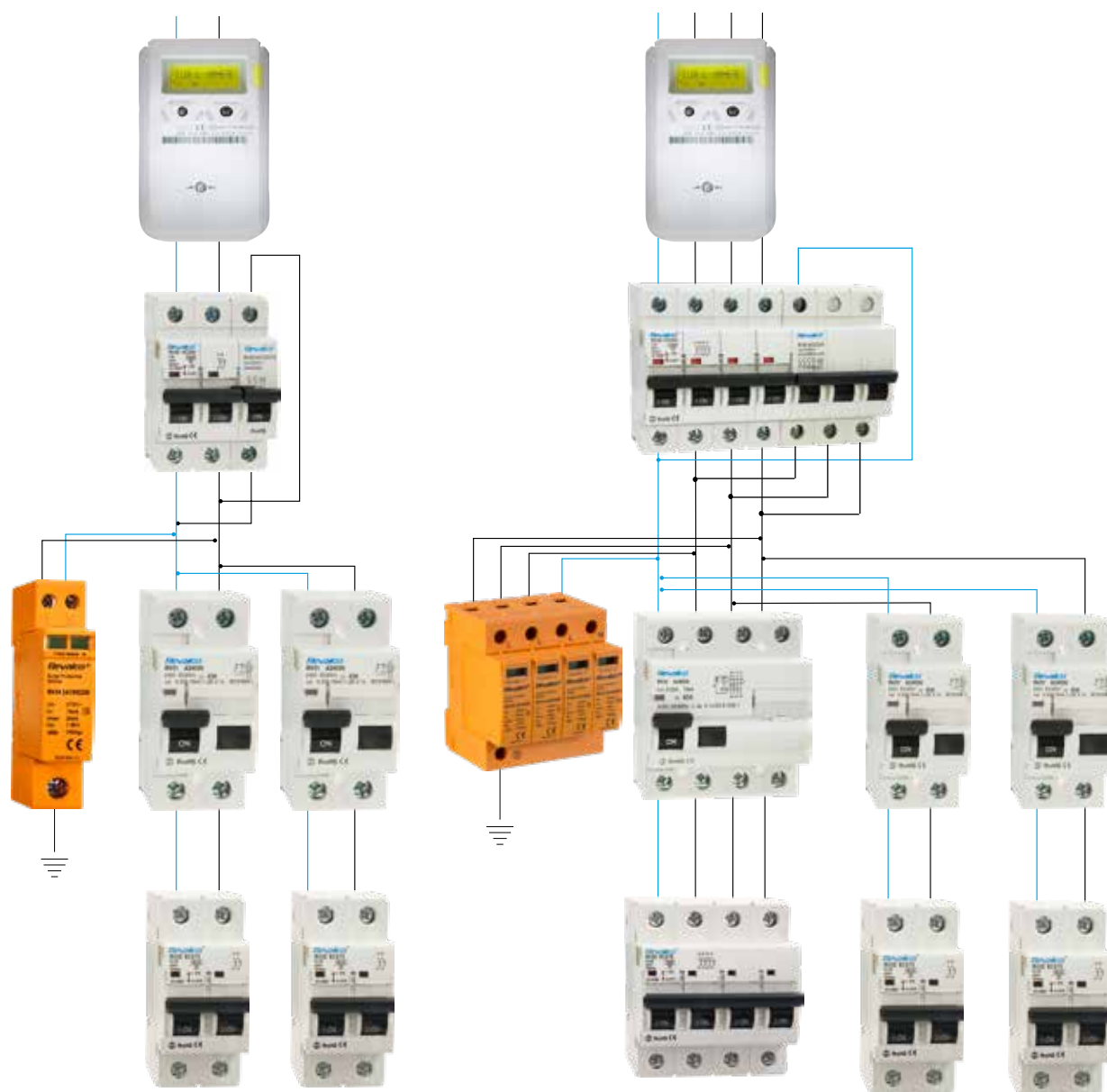
Revalco®



PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES



Series
RV34 / IGA / RV342 / RV341


Transitoria monofásico RV34

- Tensión de empleo: 230V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



Nº de polos: 1+N	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	U _c (VDC)	Pack	Referencia
	30	15	1,5	275	360	1/100	RV342A1NE230

Permanente monofásicas IGA

- Sobretensiones permanentes según EN 50550
- Rearme manual
- Indicación de estado mecánica
- Dimensiones: 3 módulo (54 mm)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



Composición: RV30BC... + RV30ACCO31N



Tensión	Poder de corte	Intensidad	Referencia
230VAC	6KA	20A	IGA06P2P20EN
		25A	IGA06P2P25EN
		32A	IGA06P2P32EN
		40A	IGA06P2P40EN
		50A	IGA06P2P50EN
		63A	IGA06P2P63EN

Composición: RV30HC... + RV30ACCO31N



230VAC	10KA	20A	IGA10P2P20EN
		25A	IGA10P2P25EN
		32A	IGA10P2P32EN
		40A	IGA10P2P40EN
		50A	IGA10P2P50EN
		63A	IGA10P2P63EN

Permanente trifásicas IGA

- Sobretensiones permanentes según EN 50550
- Rearme manual
- Indicación de estado mecánica
- Dimensiones: 7 módulos (126 mm)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



Composición: RV30NC... + RV30ACCO33N



Tensión	Poder de corte	Intensidad	Referencia
400V	6KA	20A	IGA06P4P20EN
		25A	IGA06P4P25EN
		32A	IGA06P4P32EN
		40A	IGA06P4P40EN
		50A	IGA06P4P50EN
		63A	IGA06P4P63EN

Composición: RV30HC... + RV30ACCO33N



400V	10KA	20A	IGA10P4P20EN
		25A	IGA10P4P25EN
		32A	IGA10P4P32EN
		40A	IGA10P4P40EN
		50A	IGA10P4P50EN
		63A	IGA10P4P63EN

Permanente + Transitorias monofásico IGA

- Según normativa: EN50550 / IEC61643-1
- Indicación de estado mecánica/luminosa
- Dimensiones: 3 módulos (54 mm)
- Intensidad I_{max}: 15KA
- Rearme manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Tipo II



Tensión	Poder de corte	Intensidad	Referencia
230V	10KA	20A	IGA10PT2P20EN
		25A	IGA10PT2P25EN
		32A	IGA10PT2P32EN
		40A	IGA10PT2P40EN
		50A	IGA10PT2P50EN
		63A	IGA10PT2P63EN

Permanente + Transitorias trifásico IGA

- Según normativa: EN50550 / IEC61643-1
- Indicación de estado mecánica/luminosa
- Dimensiones: 7,5 módulos (135mm)
- Intensidad I_{max}: 40KA
- Rearme manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Tipo II



Tensión	Poder de corte	Intensidad	Referencia
400V	10KA	20A	IGA10PT4P20EN
		25A	IGA10PT4P25EN
		32A	IGA10PT4P32EN
		40A	IGA10PT4P40EN
		50A	IGA10PT4P50EN
		63A	IGA10PT4P63EN

Transitoria monofásico RV342

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



Nº de polos: 1	Clase	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	U _c (VDC)	Pack	Referencia
	B	100	50	2,5	275	360	1/156	RV342A12100
					440	580		RV342A14100
		80	40	2,2	275	360		RV342A1280
					440	580		RV342A1480
	C	60	20	2	275	360		RV342A1260
					440	580		RV342A1460
					275	360		RV342A1240
		40	15	1,8	440	580		RV342A1440

Nº de polos: 2	Clase	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	U _c (VDC)	Pack	Referencia
	B	100	50	2,5	275	360	1/78	RV342A22100
					440	580		RV342A24100
		80	40	2,2	275	360		RV342A2280
					440	580		RV342A2480
	C	60	20	2	275	360		RV342A2260
					440	580		RV342A2460
					275	360		RV342A2240
		40	15	1,8	440	580		RV342A2440

Transitoria trifásica RV342

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



Nº de polos: 3	Clase	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	U _c (VDC)	Pack	Referencia
	B	100	50	2,5	275	360	1/52	RV342A32100
					440	580		RV342A34100
		80	40	2,2	275	360		RV342A3280
					440	580		RV342A3480
	C	60	20	2	275	360		RV342A3260
					440	580		RV342A3460
		40	15	1,8	275	360		RV342A3240
					440	580		RV342A3440

Nº de polos: 4	Clase	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	U _c (VDC)	Pack	Referencia
	B	100	50	2,5	275	360	1/39	RV342A42100
					440	580		RV342A44100
		80	40	2,2	275	360		RV342A4280
					440	580		RV342A4480
	C	60	20	2	275	360		RV342A4260
					440	580		RV342A4460
		40	15	1,8	275	360		RV342A4240
					440	580		RV342A4440

Centralización contadores RV341

- Clase: VDE/IEC: B (T1+T2)
- Tensiones de empleo: 400V AC (50-60Hz)
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (36 mm)

Nº de polos: 4	Clase	I _{max} (KA)	I _n (KA)	U _p (KV)	U _c (VAC)	Pack	Referencia
	B	100	30	1,3	440	1/1	RV341A4NE4100

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

RV34 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y una característica segura de sobrecarga. Dispositivo de protección contra sobretensiones RV34 con chip MOV de alta energía, velocidad de respuesta rápida, función de protección segura.

El protector de sobretensiones transitorias cuenta con un dispositivo de protección térmica que desconecta el dispositivo cuando este queda dañado debido a una sobrecarga, en este momento, el dispositivo de conexión interna desconecta al protector de la línea de alimentación al mismo tiempo que cambia el indicador de estado a color rojo, indicando que el dispositivo de protección debe de ser cambiado. La alarma de cambio queda indicada de forma muy clara sobre la ventana frontal del dispositivo. Para la sustitución del cartucho de protección no es necesario ninguna herramienta especial.

El protector de sobretensiones transitorias se instala de una forma muy sencilla y fácil sobre carril DIN normalizado, y están diseñados para ser usados en redes monofásicas de 230 VAC.

Los productos cumplen con IEC61643-1 estándar.

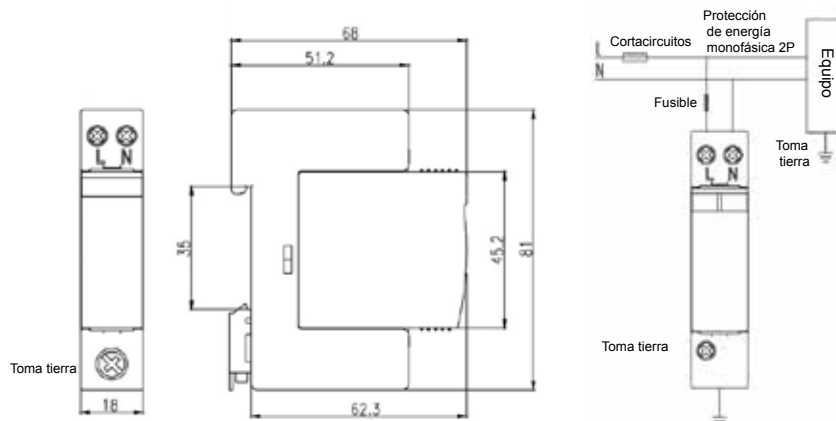
Tipos de función

- Protector de sobrevoltaje limitador de presión T2, voltaje de circuito abierto de 6 kv.
- Integración de estructura, 18 mm de ancho, diseño compacto.
- Dispositivo de protección contra sobrecalentamiento, sobrecalentamiento incorporado.
- Indicador de fallos locales, facilitan el reemplazo oportuno.
- El contacto de la alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener.
- Diseño de guía de 35 mm estándar.

Datos técnicos

- Tensión nominal de trabajo de U_0 (V): 220 (1P+N 50~60Hz)
- Voltaje de funcionamiento continuo máx. U_c (V): 275V
- Corriente máxima de descarga I_{max} (kA): 30
- Corriente nominal de descarga I_n (kA): 15
- Nivel de protección de tensión (kV): 1,5
- Capacidad de cableado: 16mm²
- Clase de protección: IP20
- Material: PA66
- Indicador local: verde indica estado normal y rojo indica fallo
- El grado ignífugo exterior: UL94V-0

Dimensiones y esquema de conexión



DATOS TÉCNICOS



Poder corte 6KA formador por:
RV30BC2...+RV30ACCO31N



Poder corte 10KA formador por:
RV30HC2...+RV30ACCO31N

Construcción y características

Dispositivo de protección con posibilidad de hacerlo autorrearmable, contra sobretensiones de origen permanente, provocadas por aumentos de las tensiones de red, en instalaciones monofásicas.

Formado por interruptor general automático (IGA) y una bobina de disparo, fabricado conforme a la normativa EN-50550

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Consumo de potencia: 0,1 VA
- Sección máxima en bornas: 10mm²
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 54 x 90 x 71
- Protección: IP20
- Montaje: Rail DIN35
- Nº módulos DIN: 3
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 6kA / 10 kA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal.

En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

Dimensiones en mm

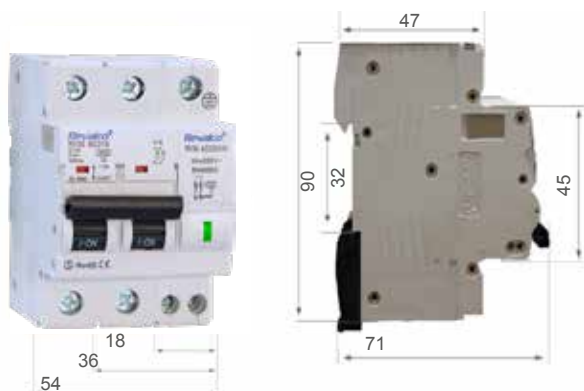
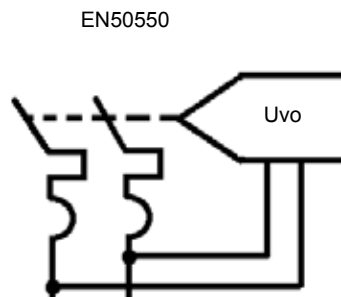


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



Poder corte 6KA formador por:
RV30NC4...+RV30ACCO33N



Poder corte 10KA formador por:
RV30HC4...+RV30ACCO33N

Construcción y características

Dispositivo de protección combinada, autorrearmable, contra sobretensiones de origen permanente, provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones trifásicas.

Formado por interruptor general automático (IGA) + Bobina de disparo/rearme.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 400V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Consumo de potencia: 0,3 VA (4P)
- Sección máxima en bornas: 10mm²
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 126 x 81 x 74
- Protección: IP20
- Montaje: Rail DIN 35
- Número de módulos: 7 módulos
- Tiempo de respuesta por sobretensión 400VAC: ~0,15 s
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 6KA / 10KA
- Intensidad I_{max}: 15 KA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

Dimensiones en mm

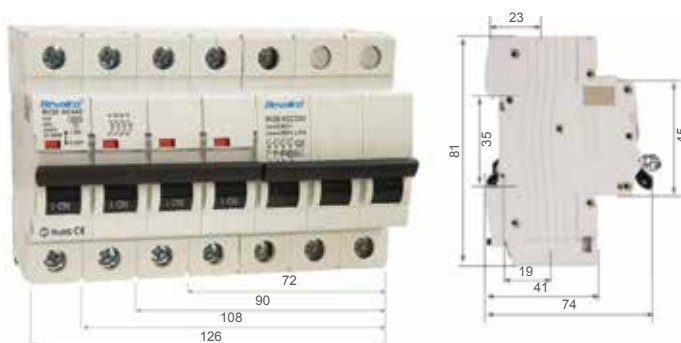
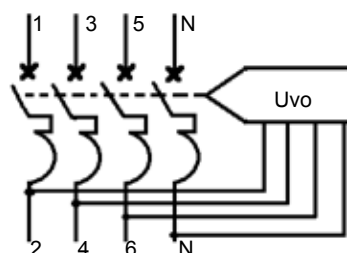


Diagrama de conexión

EN50550



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones monofásicas.

También protege contra sobretensiones transitorias ocasionadas por caídas de rayos o conmutaciones de red.

Formado por interruptor general automático (IGA) + Protector sobretensiones permanentes monofásico + Protector transitorio.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Sección máxima en bornas: 25mm²
- Compacto de fácil conexionado (3 módulos DIN / 54mm)
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 54 x 86 x 71
- Protección: IP20
- Clase: Tipo II
- Montaje: Rail DIN 35
- N° módulos DIN: 3
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 10 kA
- Intensidad I_{max}: 15 kA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica/luminosa



Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

En el caso de que se produzca una sobretensión transitoria, el equipo la absorbe, evitando así que produzca cualquier daño en los dispositivos conectados a la red (según especificaciones de la Norma IEC61643-1).

Si a causa de una sobretensión transitoria la protección quedara inoperativa, el módulo de la derecha mostrará el piloto de aviso en color rojo. En tal caso, el módulo protector habrá quedado inutilizado, debiendo ser sustituido por otro (enchufable: fácil reposición).

Dimensiones en mm

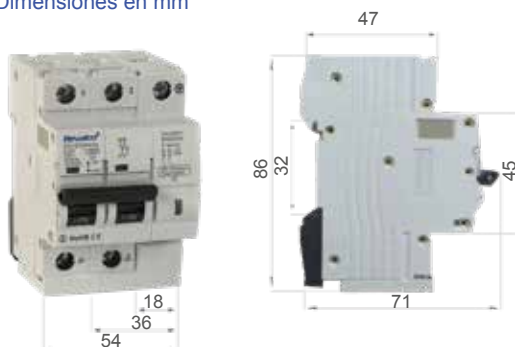
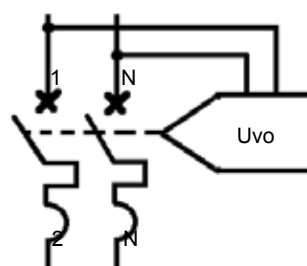


Diagrama de conexión

EN50550



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones trifásicas.

También protege contra sobretensiones transitorias ocasionadas por fenómenos atmosféricos

(clase Tipo II).

Formado por interruptor general automático (IGA) + Protector sobretensiones permanentes (SPD) y transitorias trifásico.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 400 V
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Sección máxima en bornas: 25mm²
- Compacto de fácil conexionado (7,5 módulos DIN / 134mm)
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 134 x 90 x 71
- Protección: IP20
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 10 KA
- Intensidad I_{max}: 40 KA
- Rearme Manual
- Accesoriable (bobina disparo y contacto auxiliar)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Control a distancia mediante accesorio de 1 ó 2 modulos
- Indicación luminosa de estado de la protección transitoria:

Rojo: estado de fallo del SPD.

Verde: estado normal de SPD.

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, o pérdida de neutro. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

En el caso de que se produzca una sobretensión transitoria, el equipo la absorbe, evitando así que produzca cualquier daño en los dispositivos conectados a la red (según especificaciones de la Norma IEC61643-1).

Si a causa de una sobretensión transitoria la protección quedara inoperativa, el módulo de la derecha mostrará el piloto de aviso en color rojo. En tal caso, el módulo protector habrá quedado inutilizado.

Dimensiones en mm

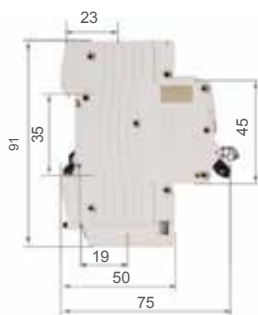
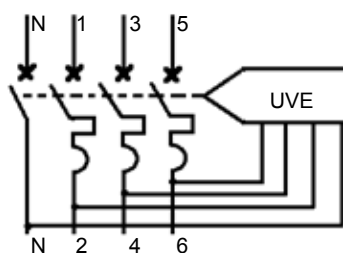


Diagrama de conexión

EN50550



DATOS TÉCNICOS



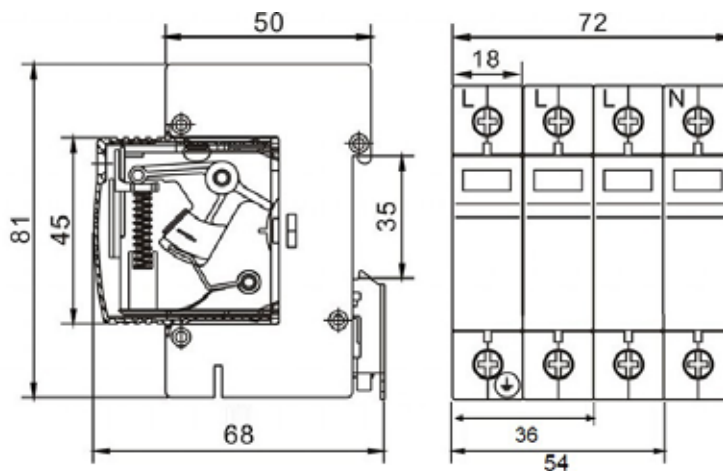
Construcción y características

RV342 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y seguro de sobrecarga, capacidad de corriente de descarga fuerte, aplicado a la protección de iluminación del sistema de distribución de bajo voltaje AC. Dispositivo de protección contra sobretensiones RV342 con chip MOV de alta energía, velocidad de protección segura. Los productos cumplen con normativa internacional IEC61643-11.

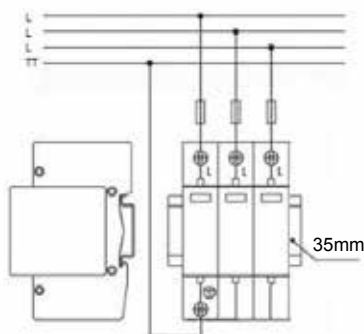
Datos técnicos

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Transitoria monofásico: 1P y 2P
- Transitoria trifásico: 3P y 4P
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50/60Hz)
- Cartucho recambiable
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por solo (18mm)
- Tipo de limitación de voltaje spd, diseño de la estructura del módulo
- Alto nivel de protección, capacidad de corte de libre circulación, gran capacidad de flujo
- Dispositivo de protección contra sobrecorriente sobrecalentado incorporado
- Contacto de alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener
- Indicador de fallo local (verde indica estado normal y rojo indica el fallo)

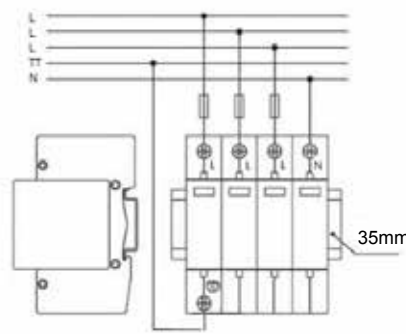
Dimensiones



Diagramas de conexión



3 Polos



4 Polos

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

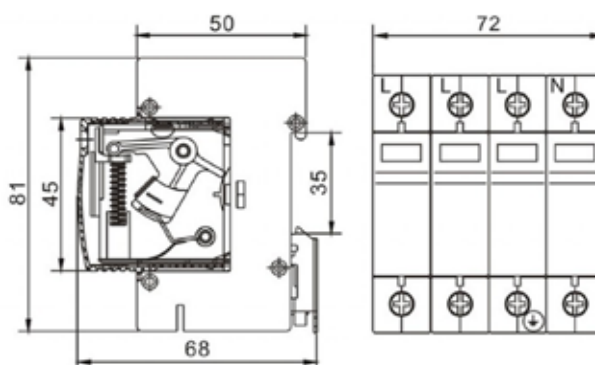
RV341 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y una característica segura de sobrecarga, capacidad de corriente de descarga fuerte, aplicada a la protección de iluminación del sistema de distribución de bajo voltaje de AC. Dispositivo de protección contra sobrecargas con chip MOV de alta energía, velocidad de respuesta rápida, función de protección segura. Los productos cumplen con el estándar GB18802.1-2011 (IEC61643-1.2005), IEC61643-11.2011.

- T2 tipo limitador de presión, protector modular, diseño de estructura modular.
- Se pueden combinar muchas piezas, para realizar todo tipo de modo protegido.
- Dispositivo de protección contra sobrecalentamiento, sobrecalentamiento incorporado.
- Indicador local de fallos, facilita el reemplazo oportuno.
- El contacto de la alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener.
- Diseño de guía de 35 mm estándar, instalación conveniente.

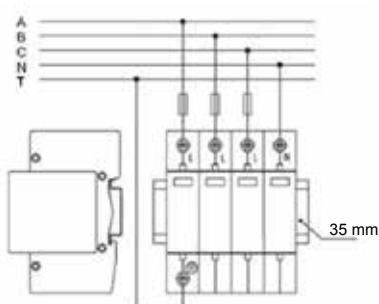
Datos técnicos

- Tensión nominal Uopv(V): 220(1N50Hz) 380 ~ 690 (3N50Hz)
- Voltaje de funcionamiento continuo máximo Ucpv (V): 275, 320, 440, 550, 690
- Corriente nominal de descarga In (kA): 20
- Máxima corriente de tensión Up (kV): 40
- Nivel de protección de tensión Up (kV): <1.2, <1.5, <1.8, <2.0, <2.5, <3.0
- Método de combinación: 1 + 0 2 + 0 3 + 0 4 + 0 1 + 1 2 + 1 3 + 1
- Indicación local: verde indica estado normal y rojo indica fallo
- Alarma de sonido y luz de contacto
- Capacidad de conexión: 4 ~ 16mm²
- Clase de protección del cuerpo: IP20
- Material: PA66
- Índice de resistencia al fuego: cumplir con UL94-V-0

Dimensiones



Diagramas de conexión



4 Polos

Revalco®



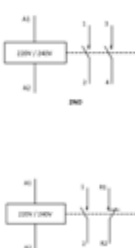
CONTACTORES MODULARES

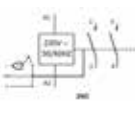


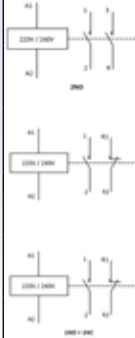
Serie
RV32

- Tensión de empleo: 240/500V AC / 50~60Hz
- Normas internacionales IEC60947-4-1 y IEC61095
- Capacidad de conexión cable 1~25 mm²



Nº de polos: 2	Descripción	Dimen- siones (módulos DIN)	Intensidad In (A)		Potencia (kw)		Tensión	Tipo de Contactos	Referencia
			AC-7a/ AC-1	AC-7b/ AC-1	AC-7a/ 230V	AC7b/ 230V			
		1	25	8,5	5	1,4	24VAC	2NO	RV321202524
								1NO+1NC	RV321112524
							230VAC	2NO	RV3212025230
								2NC	RV3210225230
								1NO+1NC	RV3211125230

Nº de polos: 2	Descripción	Dimen- siones (módulos DIN)	Intensidad In (A)		Potencia (kw)		Tensión	Tipo de Contactos	Referencia
			AC-7a/ AC-1	AC-7b/ AC-1	AC-7a/ 230V	AC7b/ 230V			
	Con selector 	1	25	8,5	5,3	1,3	230VAC	2NO	RV32M12025230

Nº de polos: 2	Descripción	Dimen- siones (módulos DIN)	Intensidad In (A)		Potencia (kw)		Tensión	Tipo de Contactos	Referencia
			AC-7a/ AC-1	AC-7b/ AC-1	AC-7a/ 230V	AC7b/ 230V			
		2	63	25	13	4	24VAC	2NO	RV322206324
								2NC	RV322026324
								1NO+1NC	RV322116324
							230VAC	2NO	RV322206230
								2NC	RV3220263230
								1NO+1NC	RV3221163230

Nº de polos: 4	Descripción	Dimen- siones (módulos DIN)	Intensidad In (A)		Potencia (kw)		Tensión	Tipo de Contactos	Referencia
			AC-7a/ AC-1	AC-7b/ AC-1	AC-7a/ 230V	AC7b/ 230V			
		3	40	15	26	7,5	24VAC	4NO	RV323404024
								4NC	RV323044024
								2NO+2NC	RV323224024
							230VAC	4NO	RV3234040230
								4NC	RV3230440230
								2NO+2NC	RV3232240230

Nº de polos: 4	Descripción	Dimen- siones (módulos DIN)	Intensidad In (A)		Potencia (kw)		Tensión	Tipo de Contactos	Referencia
			AC-7a/ AC-1	AC-7b/ AC-1	AC-7a/ 230V	AC7b/ 230V			
		3	63	25	40	13	24VAC	4NO	RV323406324
								4NC	RV323046324
								2NO+2NC	RV323226324
							230VAC	4NO	RV3234063230
								4NC	RV3230463230
								2NO+2NC	RV3232263230

Accesorio para RV32

Accesorio	Descripción	Tensión	Intensidad	Situación	Pack	Referencia
	Contacto auxiliar 1NO+1NC	24~240 AC	5A	Derecha	15/150	RV32ACCF11
		24~130 CC	1A			

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Conmutación y control remoto de circuitos de potencia.

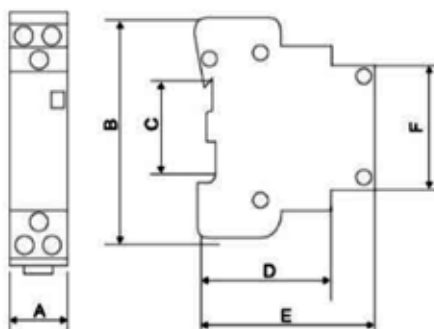
Utilizado en automatización de edificios, control de bombas pequeñas, ventilación, sistemas de calefacción, sistemas de iluminación, etc.

Datos técnicos

Tipo	RV32-63	RV32-100
Normas	IEC61095	IEC60947-4-1
Aprobaciones	CE	
Número Polos	2, 4	
Tipo de corriente	AC	
Frecuencia (Hz)	50 / 60	
Voltaje clasificado Un(V)	230 / 400	
Corriente dentro en AC-7a/AC1 (A)	25, 40, 63	
Corriente dentro en AC-7b/AC1 (A)	8.5, 15	25
Potencia nominal en AC3 /kW): 230V	5	13 - 26 - 40
Voltaje del circuito de control (V)	24, 230	
Vida mecánica	300.000	
Vida eléctrica: AC 7-a/AC1	10.000	80.000
Vida eléctrica: AC 7-b/AC1	50.000	40.000
Grado de protección	IP20, con conductores conectados	
Sólido y trenzado (mm ²)	2 - 25	
Finamente trenzado con la manga del extremo (mm ²)	2 - 25	
Par de apriete terminal (N:M)	0.8 - 2.4	
Temperatura ambiente (°C)	-5 ~ +40°C, humedad max. 95%	
Temperatura de almacenaje (°C)	-40~+70°C	
Capacidad de la conexión (mm ²)	1-25	

Modulos	1M	2M	3M
Actual	16A, 25A	63A	40A
Contacto	1NO, 1NC 2NO, 2NC 1NO + 1NC	2NO, 2NC 1NO+1NC	4NO, 4NC 2NO+2NC
Auxiliar	1NO+1NC, montaje lateral situación derecha		

Dimensiones



	1M	2M	3M
A	18	35	54
B	85	85	85
C	35	35	35
D	49.5	49.5	49.5
E	67.5	67.5	67.5
F	45	45	45

DATOS TÉCNICOS

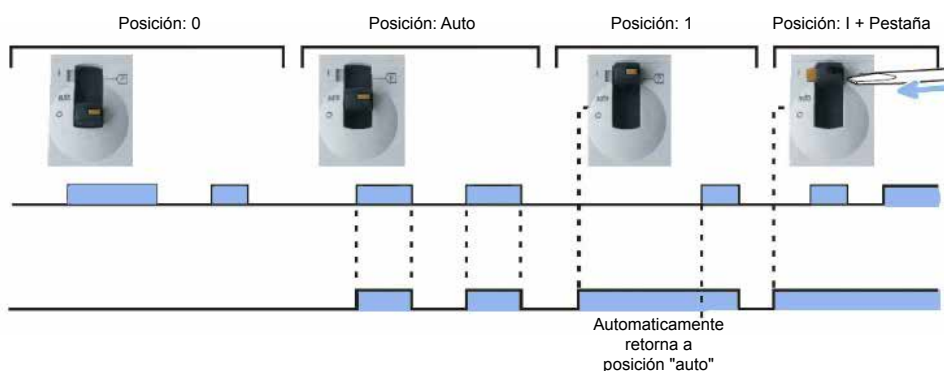


Construcción y características

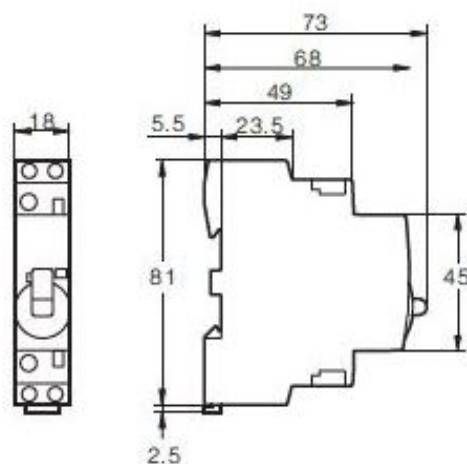
Contactor modular con selector (2 Polos) abiertos, de 25A en categoría AC-1/AC-7A, la tensión de bobina del contactor es de 220-230 VAC. Dispone de palanca para bloqueo y accionamiento manual. La principal aplicación de contactores modulares es el control de cargas en el ámbito doméstico, permite el mando de sistemas domésticos, domóticos, calefacción, iluminación y climatización, también puede ser usado en aplicaciones industriales y de uso en general. El mando de accionamiento dispone de 3 posiciones con las cuales podemos actuar manualmente sobre los contactos de salida del contacto.

Datos técnicos

- Corriente asignada contactor en AC1/AC7a: 25A.
- Corriente asignada contactor en AC3/AC7b: 8,5A.
- Numero de polos contactor: 2.
- Estado de los contactos: Normalmente abiertos NA.
- Tensión máxima contactor: 400Vac.
- Potencia máxima contactor en AC1/AC7a 230Vac: 5,3 Kw.
- Potencia máxima contactor en AC3/AC7b 230Vac: 1,3 Kw.
- Tensión de la bobina del contactor: 230Vac 50/60 Hz.
- Tamaño de anchura: 18mm.
- Instalación: carril DIN.
- Mando manual de accionamiento.



Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Bloque de contactos auxiliares instantáneos, para ser instalada en contactores modulares, permite añadir 2 contactos adicionales (1 abierto y 1 cerrado). Se monta sobre el lateral derecho del contactor.

Datos técnicos

- Normativa: IEC/EN 61095
- Nº de contactos: 2 (1 NO+1 NC)
- Montaje: Lateral lado derecho
- Tensión de trabajo (Ue) en c.a.: 24..240 V
- Tensión de trabajo (Ue) en c.c.: 24..130 V
- Frecuencia de trabajo: 50/60 Hz
- Intensidad (In) máxima c.a. (250Vca $\cos\phi=1$): 5 A
- Intensidad (In) máxima c.c. (130Vcc): 1A
- Temperatura de trabajo: -5 °C a 50 °C

Contactores
modulares RV32
1 Polos



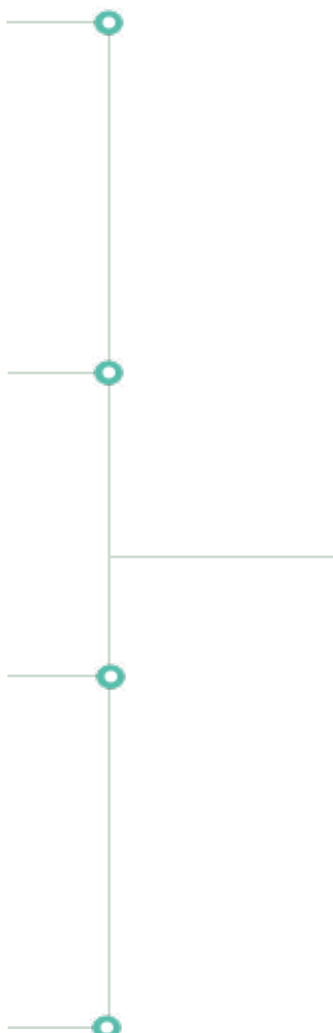
Contacto
modular RV32
Con selector
2 Polos



Contactores
modulares RV32
2 Polos



Contactores
modulares RV32
4 Polos



RV32ACCF11

Contacto auxiliar
1NO + 1NC

Situación Derecha



AUXILIARES MODULARES



Pulsadores y Pilotos RV35 - RV36

- Intensidad nominal del contacto: 6A (230V AC - 50/60Hz)
- Normativa internacional IEC60947-5-1 y IEC61095
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



Pilotos de señalización LED RV35

	Color	Tensión	Pack	Referencia
		24VAC/DC	12/120	RV35GL24
		230VAC/DC		RV35GL230
		24VAC/DC		RV35RL24
		230VAC/DC		RV35RL230
		24VAC/DC		RV35WL24
		230VAC/DC		RV35WL230
		24VAC/DC		RV35YL24
		230VAC/DC		RV35YL230
		24VAC/DC		RV35BL24
		230VAC/DC		RV35BL230

Pulsadores secillos RV36

	Color	Pack	Tipo de contactos	Referencia
		12/120	1NO + NC	RV36G11
				RV36R11
				RV36Y11
				RV36B11

Seccionador de maniobra

Nº de polos: 1	Posición	Pack	Referencia
	1-2	12/240	RV382163
Nº de polos: 2	Posición	Pack	Referencia
	1-2	6/120	RV382263

Conmutador de maniobra

Nº de polos: 1	Posición	Pack	Referencia
	1-0-2	12/240	RV383163
Nº de polos: 2	Posición	Pack	Referencia
	1-0-2	6/120	RV383263

Sonería RV37 - 1RSA

Zumbador RV37

- Máximo trabajo continuo: 30 minutos
- Capacidad de conexión cable 10 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



Color	Pack	Referencia
24VAC	12/120	RV3724
230VAC		RV37230

Sirena modular 1RSA

- Capacidad de conexión cable 10 mm²
- Dimensiones: 2 módulos



Potencia acústica	Tensión alimentación	Dimensiones	Referencia
84dB	230VAC	2 mód DIN	1RSA

Horarios analógicos-diarios


Rango de tiempo	Unidad mínima de tiempo	Tipo de contacto	Reserva	Tensión	Dimensiones	Referencia
24h	15m	1NO(16A)	100 hs	230VAC	1 mod. DIN	1ROM1DR



Rango de tiempo	Unidad mínima de tiempo	Tipo de contacto	Reserva	Tensión	Dimensiones	Referencia
24h	15m	1NO(16A)	100 hs	230VAC	3 mod. DIN	1ROM1RE

Horario astronómico


Unidad mín. de tiempo	Tipo de contacto	Nº programas	Memoria	Calendario	Tensión	Dimensiones	Referencia
1m	2NOC (16A)	6	EEPROM	hasta 31/12/2172	230VAC	2 mod DIN	1RLUX2

Crepuscular con detector externo


Sensibilidad	Tipo de contacto	Tipo de retardo	Tensión	Dimensiones	Referencia
24h	1NO (16A)	15m	230VAC	1 mod DIN	1RLUX1

Telerruptor para carril DIN

- Tensión nominal: 250V AC
- Frecuencia: 50/60Hz
- Tensión de circuito de control:
 - 230...250V CA
 - 110V DC
- Corriente nominal: 16A
- Duración mínima de impulso: 50ms...1s
- Montaje: Carril DIN
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



Polos	Tipo de control	Señalizaciones	Dimensiones	Referencia
2	Manual	Indicación ON-OFF	84 x 18 x 60	RV32IR162P



Polos	Tipo de control	Señalizaciones	Dimensiones	Referencia
1 + N	Automático	Pulsador de paro luminoso	84 x 18 x 60	RVLTO00116

Telerruptor para caja de registro

- Tensión nominal: 230V AC - 50Hz
- Potencia: 4.5 VA
- Montaje: Caja de registro
- Dimensiones: 45 x 46.6 x 23.5
- Temperatura: -40°C...+40°C
- Grado de protección: IP20



Polos	Corriente nominal	Aislamiento entre bobina y contactos	Duración min/max de impulso	Tipo de contacto	Referencia
2	10/20 A	4 kV (1.2/50 us)	0,1 S/H	1NO	RRIO12-230
				2NO	RRIO22-230
				1NO+1NC	RRIO32-230

Reloj de escalera



Funciones	Tipo de retardo	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia
ON - TIMER	30s~15m	1NO (16A)	230VAC	1 mod. DIN	1RET-A

Telerruptor multifunción electrónico



Funciones	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia
ON-OFF-AUTO1-AUTO2	1NO (16A)	230VAC	1 mod. DIN	1REP

Temporizador electrónico modular

- Retardo a la conexión
- Impulso a la conexión por contacto
- Retardo a la conexión por contacto
- Cíclico simétrico, comienzo por pausa
- Cíclico simétrico, comienzo por impulso

- Retardo a la desconexión por contacto
- Impulso a la desconexión por contacto
- Impulso a la conexión
- Conexión y desconexión por impulso
- Impulso retardado a la conexión



Rango de tiempo	Nº funciones	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia
0,1s~10 días	10	1NOC (8A)	24~240VAC / 24~110VDC	1 mód DIN	TM10

Temporizador estrella/triángulo



Rango de tiempo	Nº funciones	Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia
6~60s	20~300ms	2NOC (8A)	240VAC / 24VAC-DC	1 mód DIN	TET

Reles de control

Control de tensión. Trifásico con neutro, multifunción (AC)

- Sobretensión ajustable ($U_{vo} = 1.05 \sim 1.25 U_n$)
- Subtensión ajustable ($U_{ve} = 0.75 \sim 0.95 U_n$)
- Control fase-fase y secuencia
- Pérdida de neutro



Rango de tiempo	Tipo de retardo	Tensión	Dimensiones	Referencia
0,2~10s	1NOC (8A)	3 x 400VAC + N	1 mód DIN	RTMN
0,2~10s	1NOC (8A)	3 x 230VAC + N	1 mód DIN	RTMN2

Control de tensión. Trifásico básico (AC)



- Fallo de fase
- Secuencia de fase

Tipo de contacto	Tensión	Dimensiones	Referencia
1NOC (8A)	3 x 400VAC	2 mód DIN	1RSQE

Control de tensión Monofásico (AC/DC)

- Máxima o mínima tensión ajustable (30~100%)
- Histéresis ajustable 1~45%



Función	Entrada de tensión	Rango de tiempo	Tipo de contacto	Tensión alimentación	Dimensiones	Referencia
Máxima tensión AC	100, 300 y 500VAC	1~30s	1NOC (16A)	230VAC	3 mod. DIN	1RSHV
Mínima tensión AC						1RSLV
Máxima tensión DC	1, 5 y 10VDC					1RSHVC
Mínima tensión DC						1RSLVC

Control de intensidad Monofásico (AC/DC)

- Máxima o mínima tensión ajustable (30~100%)
- Histéresis ajustable 1~45%



Función	Entrada de tensión	Rango de tiempo	Tipo de contacto	Tensión alimentación	Dimensiones	Referencia
Máxima intensidad AC	2, 5 y 10A	1~30s	1NOC (16A)	230VAC	3 mod. DIN	1RSHI
Mínima intensidad AC						1RSLI
Máxima intensidad DC	1, 10 y 20mA (4~20mA)					1RSHIC
Mínima intensidad DC						1RSLIC

Lámpara de emergencia modular

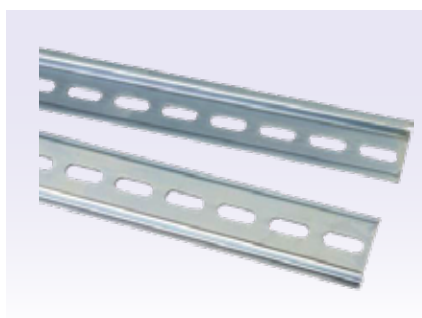
- Normativa internacional IEC60947-5-1
- Capacidad de conexión cable 0,75~25 mm²



Potencia luminica	Autonomía	Tensión alimentación	Dimensiones	Referencia
8000mcd	2 horas	230VAC	2 mód DIN	1RLE

Toma de corriente schuko modular


Tensión de empleo	Intensidad	Dimensiones	Referencia
250VAC, 50/60Hz	16A	2,5 mód DIN	RV33

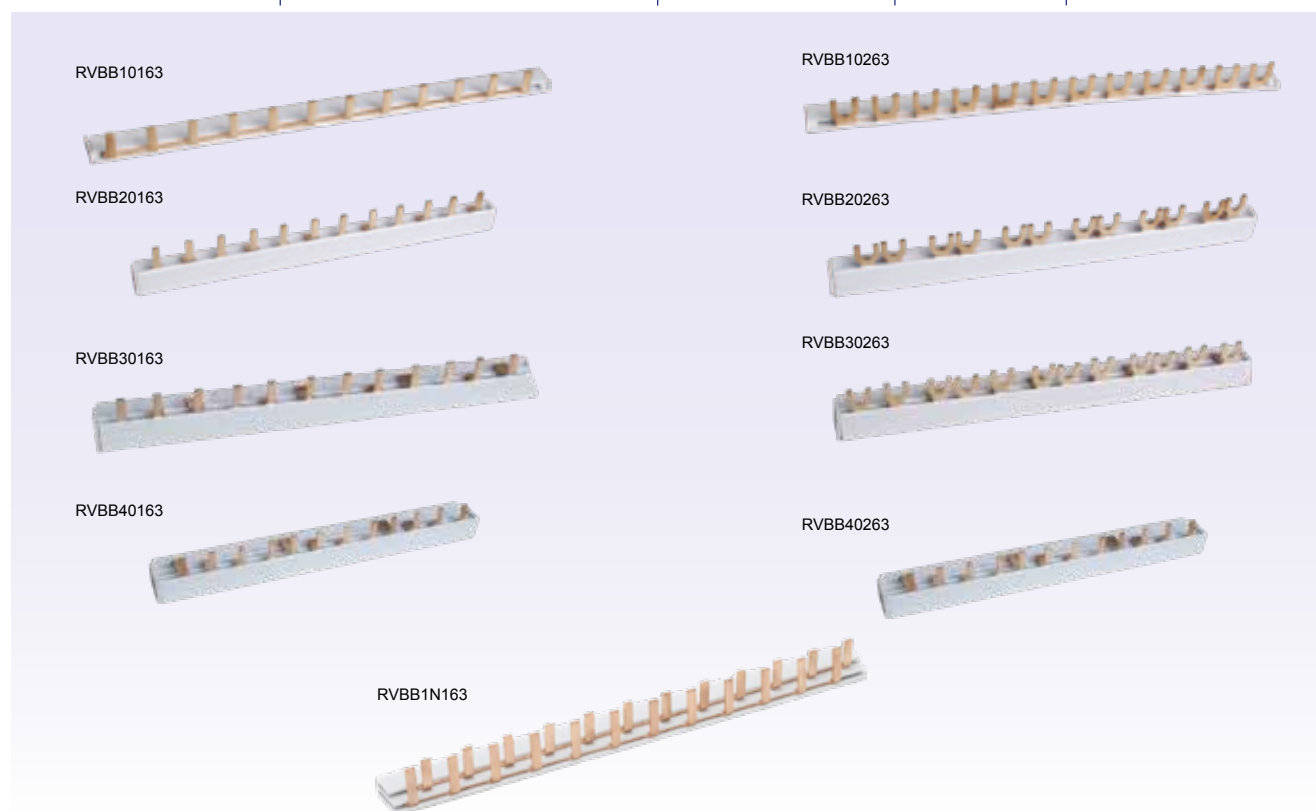
Carril DIN


Longitud (m)	Material	Referencia
2	Acero	RVNTBRNS2M
	Aluminio	RVNTBRNAL2M

Peine de conexión

- Tipos: pin y horquilla
- Tensión de aislamiento: 415V
- Longitud: 1000 mm
- Normativa internacional IEC60664

Tipo	Intensidad (A)	Sección (mm ²)	Nº Polos	Referencia
Pin	63	20	1	RVBB10163
			1+N (DPN)	RVBB1N163
			2	RVBB20163
			3	RVBB30163
			4	RVBB40163
Horquilla	63	20	1	RVBB10263
			2	RVBB20263
			3	RVBB30263
			4	RVBB40263



DATOS TÉCNICOS



Pilotos señalización LED
RV35

Construcción y características

La lámpara de señal modular es aplicable a circuitos con voltaje nominal de 230 V ~ 50 / 60 Hz de frecuencia para indicación visual y señalización.

- Baja duración del servicio, mínimo consumo de energía.
- Diseño compacto en tamaño modular
- Fácil instalación

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V CA
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Color: verde, rojo, blanco, amarillo y azul
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm²
- Instalación:
En carril simétrico DIN 35,5mm.
Montaje en panel
- Altura de conexión del terminal : H = 19mm



Pulsadores sencillos
RV36

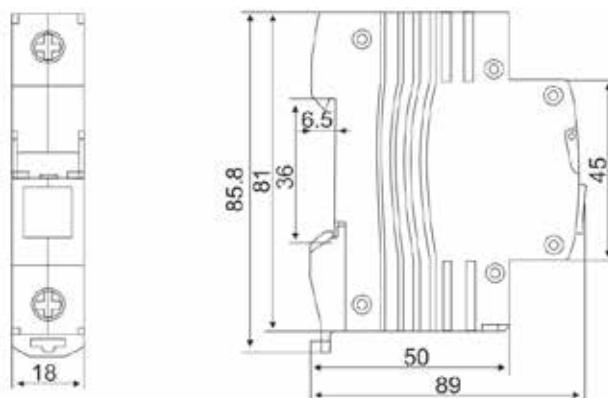
RV35 lámpara de señal led

- Potencia máxima: 0.6W
- Iluminación: LED
- Duración del servicio: 30.000 horas

RV36 Pulsadores sencillos

- Potencia máxima: 1.2W
- Iluminación: bombilla de neón
- Duración del servicio: 15.000 horas

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS

Construcción y características

RV38 son los interruptores modulares de nuestra empresa que cumplen con la normativa IEC60669-1. Proporciona las funciones de control del circuito para el encendido y apagado en el caso de las cargas, también se puede utilizar como aislador.

SECCIONADOR DE MANIOBRA

Datos técnicos

- Estándar: IEC60669-1
- Número de polos: 1P, 2P
- Posición móvil de la manija: 1-2
- Corriente nominal en: 25A, 32A, 40A, 63A
- Voltaje de operación nominal U_e : 230VAC / 400VAC
- Aislamiento nominal Voltaje U_i : 2000VAC
- Nivel de protección: IP20
- Tiempo de vida: 5000
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)

Dimensiones

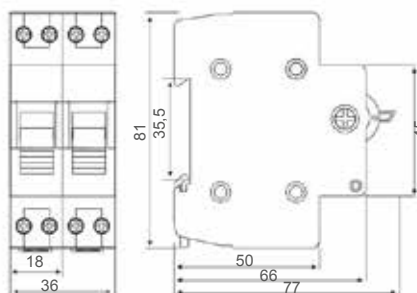
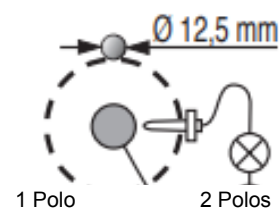


Diagrama de cableado



CONMUTADOR DE MANIOBRA

Datos técnicos

- Estándar: IEC60669-1
- Número de polos: 1P, 2P
- Posición móvil de la manija: 1-0-2
- Corriente nominal en: 25A, 32A, 40A, 63A
- Voltaje de operación nominal U_e : 230VAC / 400VAC
- Aislamiento nominal Voltaje U_i : 2000VAC
- Nivel de protección: IP20
- Tiempo de vida: 5000
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)

Dimensiones

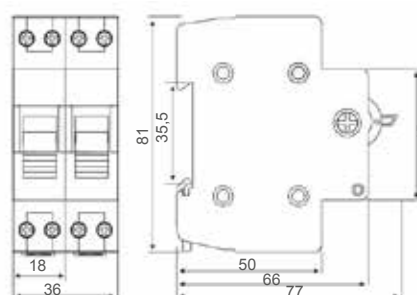
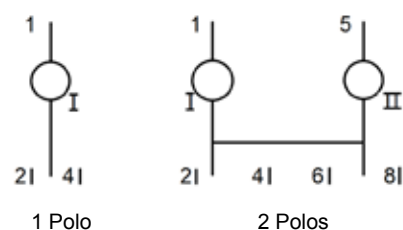


Diagrama de cableado



DATOS TÉCNICOS

ZUMBADOR

Construcción y características

RV37 es adecuado para señalización audible para uso intermitente solo en el hogar e instalaciones comerciales.

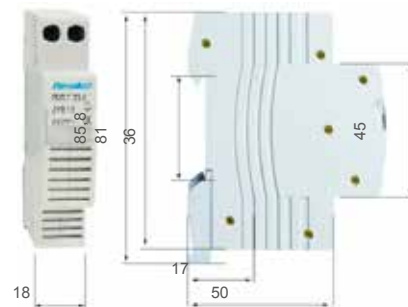
De bajo consumo, con aspecto elegante, tamaño compacto y fácil instalación.



Datos técnicos

- Tensión nominal: 24, 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Modo de servicio: intermitente
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza abrazadera
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm²
- Instalación:
 - Sobre carril simétrico DIN 35mm.
- Altura de conexión del terminal: H = 17mm

Dimensiones



SIRENA MODULAR 1RSA

Construcción y características

La sirena modular 1RSA es adecuado para señalización audible para uso intermitente solo en el hogar e instalaciones comerciales.

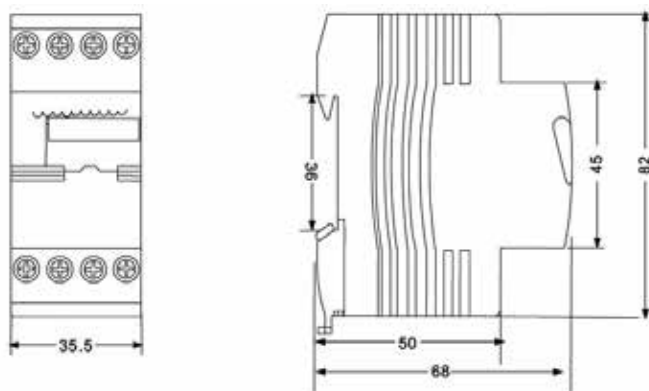
De bajo consumo, con aspecto elegante, tamaño compacto y fácil instalación.



Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Potencia acústica: 84dB
- Modo de servicio: intermitente
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm²
- Instalación:
 - Sobre carril simétrico DIN 35mm
- Dimensiones: 2 módulos DIN

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS

Construcción y características

Los interruptores de tiempo analógicos están alojados en 1 o 3 módulos DIN con ajustes frontales mediante el uso de elementos de interruptor de metal retenidos, disponibles en versiones diarias (con intervalos de 15 minutos) o semanal (con intervalos de 2 horas). Cada dispositivo se puede programar fácilmente con verificación instantánea en cualquier momento y se puede combinar con un interruptor de pico para controlar los períodos cuando no se requiere el ciclo cronometrado. El uso de estos dispositivos es especialmente solicitado en instalaciones donde se requiere el control de los tiempos de operación durante un ciclo de encendido / apagado, para equipos tales como bombas o calentadores, para controlar la temperatura o el flujo. Normas IEC669 - 1; EN60730.



1ROM1DR

Datos técnicos

- Clase: II - EN60335 solo para conexión correcta
- Carga: 0.5W
- Fuente de alimentación auxiliar: de 220 a 240V $\pm$ 10%
- Frecuencia 50 Hz
- Precisión: $\pm$ 3seg / día a 22 ° C
- Temperatura: trabajo 0 ° C $\pm$ 50 ° C / almacenamiento -25 ° C $\pm$ 70 ° C
- Movimiento: Cuarzo
- Tiempo de respaldo: 100 h.
- Intervalo de ajuste mínimo: 15 min.
- Cables terminales: 2x2,5 mm²
- Tipo de protección: IP20 - Tapa frontal sellable
- Contacto de conmutación: 16 (4) A 250V AC
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,08 kg



Operación: Mueva los pines hacia la derecha (Apagado) o hacia la izquierda (Encendido), según los tiempos sin conexión de la conexión en los cuales el contacto 1-2 estará cerrado.



Gire el dial hasta que el índice esté en la hora actual.

Posiciones de interruptor manual de funcionamiento 2:

Automático
Permanente (ON) 1

Dimensiones mm



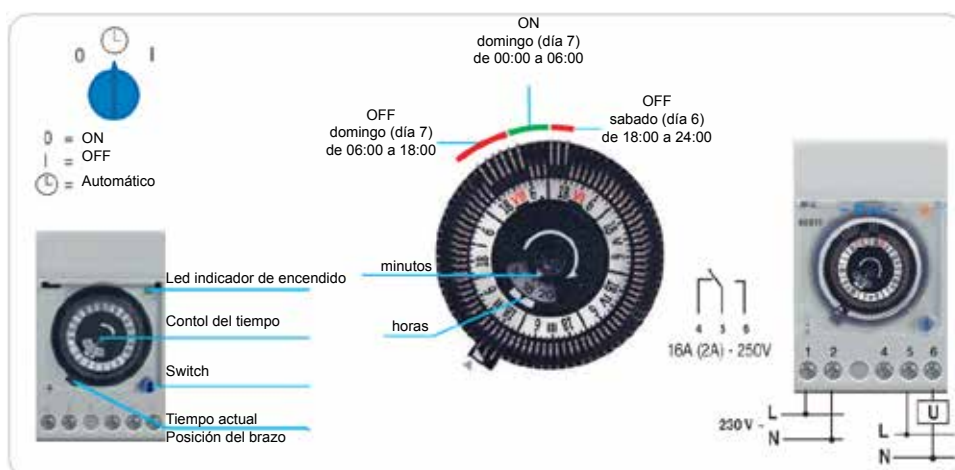
DATOS TÉCNICOS



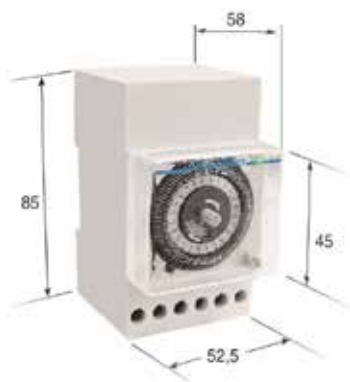
1ROM1RE

Datos técnicos

- Carga: 1 W
- Fuente de alimentación auxiliar: de 180 a 240V $\pm$ 10% - Frecuencia 50 / 60 Hz
- Tiempo de precisión: $\pm$ 25 seg / mes; funcionamiento: $\pm$ 3 min
- Led de señalización: led verde = presencia de tensión
- Tiempo de respaldo: 150 mineral
- Temperatura: trabajo 0 ° C + + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C + + 70 ° C
- Interruptor de funcionamiento manual: 3 posiciones: apagado - encendido - automático
- Movimiento: Cuarzo
- Intervalo de ajuste mínimo: 15 min
- Visualización del tiempo real
- Cables terminales / grado protección: 2x2,5 mm² / IP20
- Contacto de conmutación (plata / cadmio): un cambio, 16A - 250V (carga inductiva 2A)
- Dimensiones: 3 módulos
- Peso: 0,22 kg



Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

El dispositivo electrónico es un temporizador que administra electrodomésticos desde la puesta del sol hasta el amanecer, de acuerdo a la zona geográfica.

Realiza las acciones tipo 1B y está diseñado para uso doméstico y propósitos similares en entornos con grado de contaminación normal y categoría de sobretensión III.

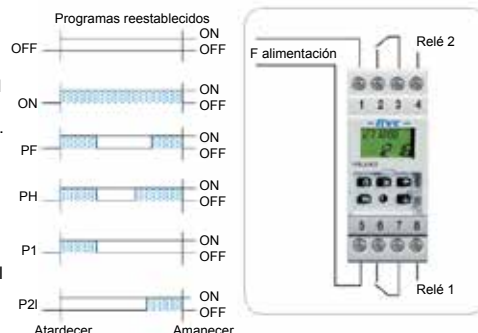
Normas de referencia: Cumplimiento de la directiva comunitaria 2006/95/CEE (BAJA TENSIÓN - LVD) y 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética). Se declara con referencia a las siguientes normas: CEI EN60730-2-7 E.M.C. : CEI EN 61000-6-1 / CEI EN61000-6-3.

Datos técnicos

- Tensión de la fuente de alimentación: 230 VCA (-15% ... + 10%) 50 / 60Hz
- Absorción: 8 VA (2W)
- Salida: 2 relés 16 (10) A / 250V AC
- Salida de relé de manejo astronómico del relé 1 con programación preestablecida (programas: ON, OFF, PF, PH, P1, P2)
- Salida de relé de manejo astronómico del relé 2 (ON desde el atardecer hasta el amanecer)
- Capacidad de contacto para lámparas:
 - Incandescente / halógeno 1500 W 240V AC
 - Fluorescente 600 W 240V AC
- Reloj anual con calendario: precisión de reloj: +/- 1s / día (20 ° C)
Hasta 31-12-2172; precisión del cálculo de amanecer / atardecer: +/- 1 minuto;
resolución de programación: 1 minuto. Reserva de carga (con batería de litio) 4 años aprox. (si no está alimentado)
- Pantalla LDC luz trasera
- Programación semanal de eventos
- Carga automática del horario de verano / invierno con modo de cambio configurable
- Programación simplificada en dos idiomas: Italiano: capital provincial / inglés: latitud, longitud, zona horaria
- Manejo de periodos vacacionales consecutivos hasta 99 días
- Temporizador de funcionamiento para cada canal: máx. 99999 h durante 11 años aprox
- Memoria del programa (EEPROM)
- Actualización diaria de los horarios de amanecer / atardecer
- Forzado manual de las salidas temporales y permanentes
- Temperatura de funcionamiento: 0 ... + 50 °C
- Material: Conformidad clase II EN 60335
- Humedad relativa: 10% ... 90% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -10 ... + 70 °C
- Nivel de protección: IP20 en los terminales conectores IP41 en el panel frontal
- Aislamiento reforzado entre partes vivas y partes accesibles y entre potencia, suministro y carga
- Dimensiones: 2 módulos DIN

Configuración de los parámetros astronómicos:

Esta operación es importante ya que los instantes de amanecer de anochecer calculados por el dispositivo del dispositivo dependen no solo de la fecha establecida, sino también de la ubicación geográfica de la instalación. Los procedimientos a seguir para esta configuración dependen de si el dispositivo se instalará en Italia o en el extranjero. Si el dispositivo se instala en Italia, el procedimiento se simplifica, ya que no es necesario conocer la latitud o longitud del lugar de instalación, sino simplemente ingresar el código de la provincia italiana (ver el "Código de provincia / tabla de capital). Cuando el dispositivo se va a instalar fuera de Italia, es necesario conocer los datos geográficos (latitud y longitud).



DATOS TÉCNICOS

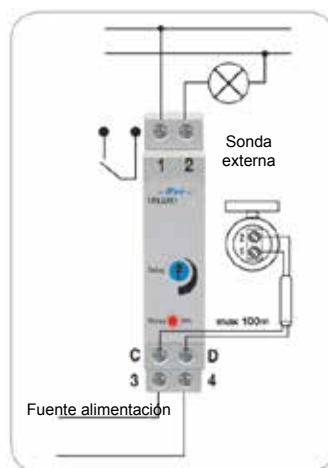


Construcción y características

El crepuscular switch modular es un dispositivo electrónico para administrar aplicaciones eléctricas desde el atardecer hasta el amanecer. Realiza acciones de tipo 1B y está diseñado para fines domésticos y similares en entornos con un grado de contaminación normal y sobretensión categoría III. Estándares de referencia: Cumplimiento de la Comunidad. Directivas 2006/95 / CEE (Baja Tensión - LVD) y 2004/108 / CE (Electromagnética compatibilidad E.M.C.) se declara con referencia a las siguientes normas: CEI EN60669-2-1 (97) E.M.C. : CEI EN55014 (94 / CEI EN 55104 (96)

Datos técnicos

- Tensión de la fuente de alimentación: 230 VCA (-15% ... + 10%) 50 / 60Hz
- Absorción: 6 VA (1W)
- Salida: 1 relé 16 (10) A / 250V AC
- Capacidad de contacto para lámparas:
Incandescente / halógeno 2000 W 240V AC
Fluorescente 400 W 240V AC
- Led de señalización: rojo encendido
- Sensibilidad: de 10 a 100 lux.
- Tiempo de intervención: 20 seg. Aprox
- Histéresis cero
- Sonda externa incluida
- Nivel de protección: IP65 / temperatura de funcionamiento: -20 °C ... + 50 °C
- Distancia máxima entre sonda y dispositivo: 100m
- Temperatura de funcionamiento / almacenamiento: 0 ... + 50 °C / -40 ... + 70 °C
- Material: Conformidad clase II EN 60335
- Vida útil relativa: 20% ... 90% sin condensación
- Nivel de protección: IP20 en los terminales conectores IP41 en el panel frontal
- Aislamiento reforzado entre partes vivas y partes accesibles y entre potencia, suministro y carga
- Dimensiones: 1 módulo DIN



DATOS TÉCNICOS



Datos técnicos

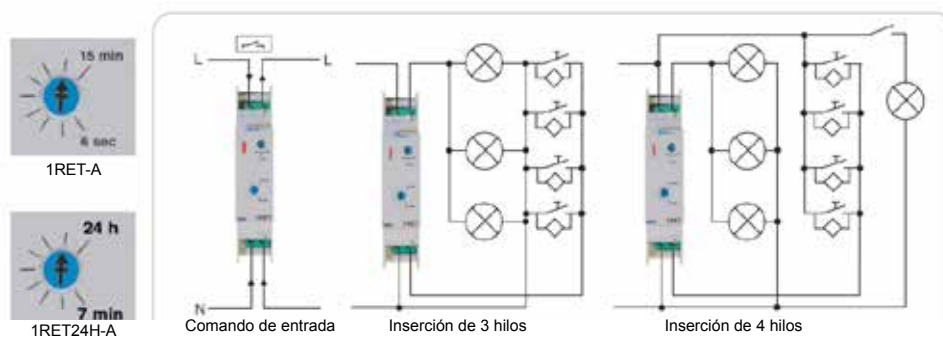
- Normas: EN60669
- Carga: <2W
- Fuente de alimentación auxiliar / frecuencia: 230V ($\pm 10\%$) / 40 + 60 Hz
- Temperaturas: de funcionamiento 0 °C + + 50 °C / almacenamiento -25 °C + + 70 °C
- Señalización LED: led rojo encendido = comando de interruptor de luz en progreso
- Selector rotativo: permite seleccionar el tiempo de encendido de las lámparas de 6 segundos a 15 minutos para el modelo 1RET-A. De 7 minutos a 24 horas para el modelo 1RET24H-A.
- Botón pulsador frontal: permite seleccionar la función "siempre ENCENDIDO" o "Temporizador"
- Corriente nominal: 16A
- Corriente máxima: 2 veces la entrada (igual a 32A) durante 0,5 segundos
- N° relé de contacto: 16A - 250VCA AC1
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,80 kg



Relé adecuado para uso con lámparas incandescentes y lámparas electrónicas ahorro de energía

- Este dispositivo permite, mediante el uso de pulsadores ubicados en varias habitaciones, la iluminación temporizada de las lámparas conectadas a él.
 - El tiempo de funcionamiento se puede seleccionar girando el selector giratorio adecuado.
 - Al presionar uno de los pulsadores conectados, la lámpara se encenderá. La presión adicional, con la lámpara de luz encendida, genera un nuevo ciclo de tiempo de luz encendida que extiende el tiempo de brillo.
- El dispositivo permite el uso de pulsadores brillantes (lámpara de neón incorporada) con la carga mínima de 0,1A relativa a esta función.
- Este relé permite seleccionar un ciclo de tiempo de 1 hora, simplemente manteniendo la presión en cualquier pulsador durante más de 5 segundos. La lámpara se enciende al comienzo de la presión del botón y, luego de 5 segundos de presión continua, el dispositivo informa sobre el aprendizaje de la selección de tiempo de 1 hora mediante un breve apagado y la iluminación inmediata de la lámpara. Este ciclo, una vez activado, se apaga y el relé funciona nuevamente con el tiempo previamente seleccionado.
- Cuando se enciende (L-N), genera de forma autónoma un ciclo de tiempo como ayuda de un posible apagón.
- Este relé funciona con conexión de 3 hilos o 4 hilos, independientemente por el concurso eléctrico simplificando su conexión.
- Al presionar el botón frontal cuando se activa la temporización, es posible detenerlo y forzar el apagado de las lámparas. Si las lámparas están apagadas, es necesario encenderlas permanentemente y luego, presionándolas, apagándolas.

Diagramas de tiempo

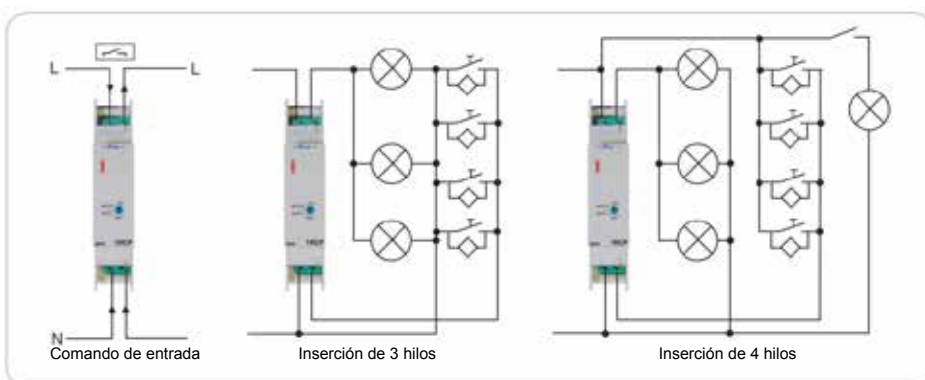


DATOS TÉCNICOS



Datos técnicos

- Normas: EN60669
- Carga: <2W
- Fuente de alimentación auxiliar: 230 V ($\pm 10\%$) 40 $\div$ 60 Hz
- Temperaturas: de funcionamiento 0 ° C $\div$ + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C $\div$ + 70 ° C
- Señalización LED: led rojo encendido = comando de encendido ejecutado
- Selector de funciones: en sentido horario: siempre APAGADO - Automático 1 - Automático 2 - siempre ENCENDIDO
- Corriente nominal: 16A
- Corriente máxima: 2 veces la entrada (igual a 32A) durante 0,5 segundos
- Poder: 2300W AC1 - 1500W AC3
- Nº Relé de contacto: 16A - 250VCAAC1
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,80 kg
- El "relé paso a paso" permite, mediante el uso de pulsadores situados en varias habitaciones, encender (con la primera presión) y apagar con la presión adicional del mismo botón, la carga conectada al relé (ejemplo: luces, ventilación).
- La selección de funciones se realiza mediante un selector giratorio según el siguiente dibujo:
 - con el selector en la posición "OFF", el relé nunca se activará.
 - con el selector en la posición "AUTO 1", el relé se activará y desactivará con cada presión corta del botón externo (presión inferior a 3 seg)
 - seleccionando en la posición h "AUTO 2", el relé se activará cada vez que presione el botón externo (presión más de 3 segundos) y se desactivará cada presión corta de los botones externos (presión menor a 3 segundos)
 - seleccionar valor en la posición "ON" de h, el relé siempre se activará.
- El dispositivo permite el uso de pulsadores brillantes (lámpara de neón incorporada) con la carga mínima de 0,1A relativa a esta función.
- Este relé, cuando está encendido (L1-N) y si está en modo "AUTO", tiene el relé interno en N.O (resto) condición.
- Este relé funciona con conexión de 3 o 4 cables, independientemente por el concurso eléctrico, simplificando su conexión.



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (más de 3).

Datos técnicos

- Modelo: RV32IR162P
- Nº Polos: 2P
- [In] Corriente nominal: 16 A
- Tipo de red: AC
- [Uc] tensión de circuito de control
 - 230...250 V CA 50/60 Hz
 - 110 V DC
- Frecuencia: 50/60 Hz
- [Ue] Tensión nominal de empleo
 - 250 V AC 50/60 Hz
- Tipo de control
 - Desconexión de bobina
- Tipo de señal de control: Impulso
- Duración mínima del impulso: 50 ms...1 s
- Tipo de control: remoto
- Pulsador de paro luminoso 3 mA
- Señalizaciones en local
- Indicación de encendido/apagado
- Tipo de montaje: Fijo
- Soporte de montaje: Carril DIN
- Dimensiones en mm:
 - altura 84 / anchura 18 / profundidad 60

Dimensiones en mm

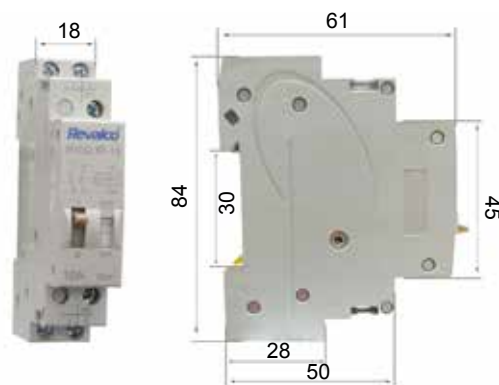
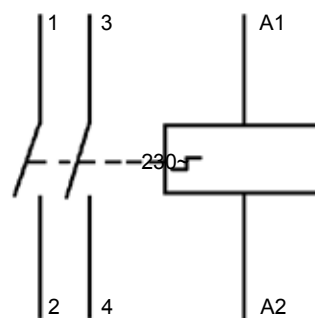


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (más de 3).

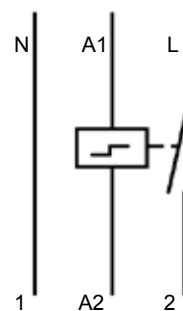
Datos técnicos

- Modelo: RVLT001
- Nº Polos: 1P
- Indicador luminoso: ON verde
- Pulsador para activa.
- [In] Corriente nominal: 16 A
- Tipo de red: AC
- [Uc] tensión de circuito de control
 - 230...240 V CA 50/60 Hz
 - 110 V DC
- Frecuencia: 50/60 Hz
- [Ue] Tensión nominal de empleo: 250 V AC 50/60 Hz
- Tipo de control: Desconexión de bobina
- Tipo de señal de control: Impulso
- Duración mínima del impulso: 50 ms...1 s
- Tipo de control: remoto
- Señalizaciones en local
- Tipo de montaje: Fijo
- Soporte de montaje: Carril DIN
- Dimensiones en mm:
 - altura 84 / anchura 18 / profundidad 60

Dimensiones en mm



Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (más de 3).

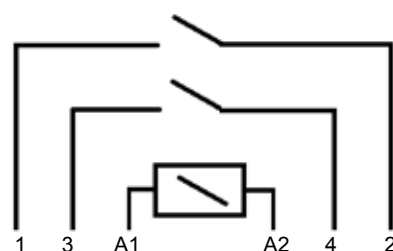
Datos técnicos

- Modelo: RRI022230
- Nº Polos: 2P
- Número de contacto: 2 NA
- Tensión nominal 50 Hz (Un) 230VAC
- Potencia 4.5VA
- Rango 0.8 1.1 Un
- Corriente nominal: 10/20 A
- Máximo voltaje de conmutación: 250 / 400V
- Carga nominal / carga nominal AC1 / AC15 (230V AC): 2500 VA / 500 VA
- Carga mínima de conmutación: 1,00 mW (10 V / 10 mA)
- Contacto material: AGNI
- Vida mecánica / eléctrica en carga nominal: AC1 300x103 ciclos / 100x103 ciclos
- Duración mínima/máxima del impulso (EN 60669): 0,1s / h
- Aislamiento entre bobina y contactos: 4 kV (1.2 / 50 µs).
- Temperatura: -40 °C...+40 °C
- Grado de protección: IP20
- Dimensiones en mm:
 - Alto 45 / Ancho 46.6 / Fondo 23.5

Dimensiones en mm



Diagramas de conexión



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- Tamaño compacto - 1 módulo - 17.5mm
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Rango de tiempo 0.1 sec - 10 días
- 10 Funciones seleccionables
- Tensión auxiliar 24-110VDC/24-240VAC
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 24 - 110 VDC
- Tensión auxiliar AC: 24 - 240 VAC
- Frecuencia: 47 - 63 Hz
- Consumo (max. AC): 8.5 VA [2.6W]
- Indicación de alimentación: LED verde U
- Longitud de impulso (min): 25 ms

Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- N° de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au + AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Selector rotativo de tiempo: 0.1s - 10 días
- Desviación de tiempo: 5%
- Precisión de repetición: 0,2 valor seleccionado
- Tiempo mínimo de respuesta: 150 ms
- Temperatura de trabajo: -10 / +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -30 / +70 °C
- Aislamiento eléctrico: 4 kV
- Grado de protección: IP 20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 65 g
- Conformidad: CE

Dimensiones en mm

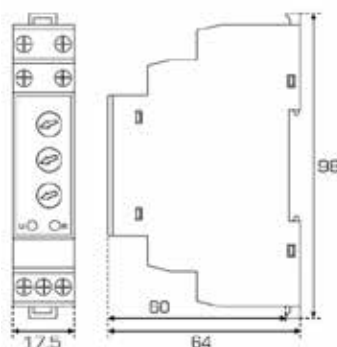
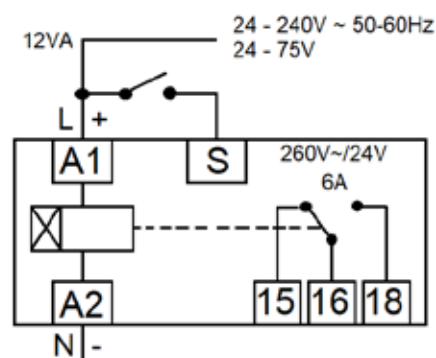


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- Tamaño compacto - 1 módulo - 17.5mm
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Rango de tiempo 0.1 sec - 10 días
- 10 Funciones seleccionables
- Tensión auxiliar 24-110VDC/24-240VAC
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 24 VAC / DC
- Tensión auxiliar AC: 240 VAC
- Frecuencia: 47 - 63 Hz
- Consumo (max. AC): 3.9 VA [0.8W]
- Indicación de alimentación: LED verde U

Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- N° de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au+AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Tiempo de retardo [START]: 6 -60 seg
- Tiempo de retardo [TRANSICIÓN]: 20 - 300 ms
- Tiempo mínimo de respuesta: 100ms
- Temperatura de trabajo: -10 / +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -30 / +70 °C
- Aislamiento eléctrico: 4 kV
- Grado de protección: IP 20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 45 g
- Conformidad: CE

Dimensiones en mm

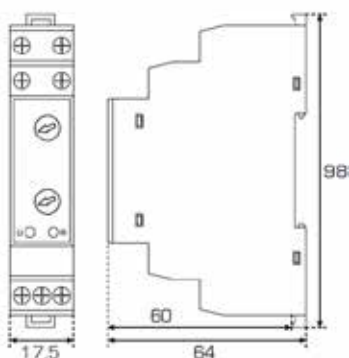
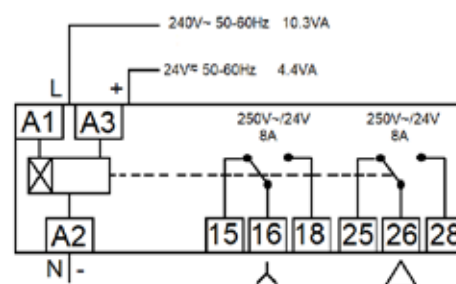


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS

RTMN - CONTROL DE TENSIÓN. TRIFÁSICO CON NEUTRO MULTIFUNCIÓN (AC)



Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Control fase-fase
- Pérdida de neutro
- Sobretensión y subtensión ajustable
- Tiempo de disparo ajustable
- Control de fallo de fase y secuencia
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 3 x 400+N VAC
- Rango: 47 - 63 Hz
- Nivel de disparo: Sub. 75 - 95% de U; Sobre. 105 - 125% de U
- Disparo fijo subtensión 2º nivel: Sub. >70% de U
- Tensiones de trabajo: Un. 165-293_Ov.295-500 VAC
- Consumo (max. AC): 15(2.2W) VA
- Indicación de alimentación: Led verde U

Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- Nº de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au + AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Histéresis: +/- 2 %
- Tiempo mínimo de respuesta: 100 ms
- Rango de tiempo [T]: 0.2 -10 seg
- Retardo por fallo de fase o neutro [T]: 100 ms
- Rango en alimentación [Td]: 1 seg
- Temperatura de trabajo: -10 / +50°C
- Aislamiento eléctrico: 4kV
- Grado de protección: IP20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 65 g

Dimensiones en mm

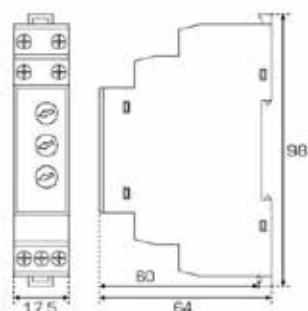
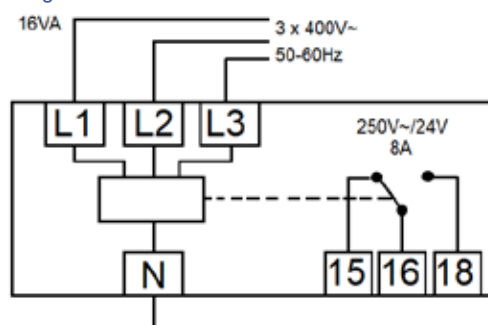


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



1RSQE - CONTROL DE TENSIÓN. TRIFÁSICO BÁSICO (AC)

Datos técnicos

- Controlar la secuencia correcta y la presencia de las tres fases.
- Fuente de alimentación: 400V (autoalimentada entre las fases L1 y L2) ~ 50 / 60Hz
- Carga: 1,5 W
- Clase de protección: IP20
- Clase de aislamiento: II
- Temperatura: funcionamiento -10 °C ÷ + 55 °C / almacenamiento -25 °C ÷ + 70 °C
- Tensión trifásica aplicable
- Relé de salida: 8A 250V ~ (NO-NC-C)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,11

Dimensiones en mm

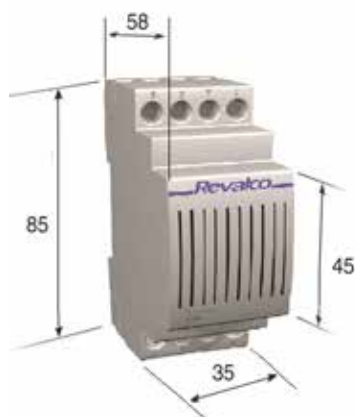
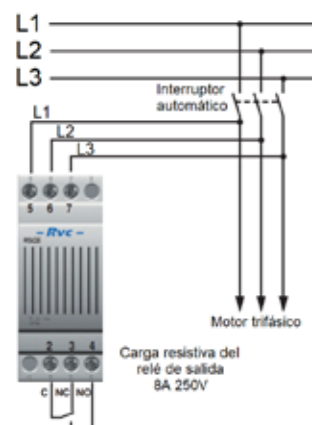


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



CONTROL DE TENSIÓN MONOFÁSICO (AC / DC)

Datos técnicos

- Carga: 2 W
- Fuente de alimentación estándar: 230V $\pm$ 10%, 50/60 Hz
- Fuentes de alimentación de CC, aisladas galvánicamente, bajo pedido.
- Precisión: 5%
- Temperatura: funcionamiento -10 °C $\div$ + 55 °C / almacenamiento -25 °C $\div$ + 70 °C
- Señalización: relé de funcionamiento luz led roja; fuente de alimentación (ON); luz led verde tiempo de funcionamiento intermitente led verde
- Separación galvánica: entre entradas y salidas
- Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación de 2kV durante 1 minuto a 50Hz
- Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz
- Relé de salida: 16A ~ 250V carga resistiva
- Histéresis: 1 potenciómetro ajustable al 45% en la parte delantera
- Retardo horario: 1 potenciómetro ajustable de 30 seg en la parte delantera
- Calibración: 30 potenciómetro ajustable al 100% en la parte delantera
- Sobrecarga: 2in durante 10 s
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso kg: 0,25

RELÉS MÍNIMOS DE VOLTAJE

1RSLV - bajo relé monofásico de voltaje de AC - Entradas de opción múltiple: 100V, 300V y 500V

1RSLVC - bajo relé monofásico de voltaje DC - Entradas de opción múltiple: 1V, 5V y 10V (60mV)

RELÉS DE VOLTAJE MAXIMO

1RSHV - Sobre relé de voltaje de AC monofásico - Entradas de opción múltiple: 100V, 300V y 500V

1RSHVC - Sobre relé de voltaje de CC monofásico - Entradas de opción múltiple: 1V, 5V y 10V (60mV)

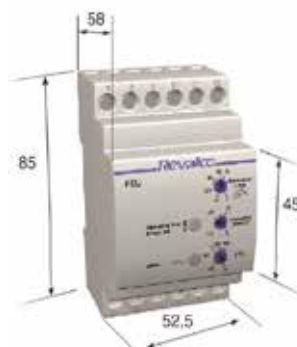


CONTROL DE INTENSIDAD MONOFÁSICO (AC / DC)

Datos técnicos

- Controlar la secuencia correcta y la presencia de las tres fases.
- Fuente de alimentación: 400V (autoalimentada entre las fases L1 y L2) ~ 50 / 60Hz
- Carga: 1,5 W
- Clase de protección: IP20
- Clase de aislamiento: II
- Temperatura: funcionamiento -10 °C $\div$ + 55 °C / almacenamiento -25 °C $\div$ + 70 °C
- Tensión trifásica aplicable
- Relé de salida: 8A 250V ~ (NO-NC-C)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,11

Dimensiones en mm



DATOS TÉCNICOS



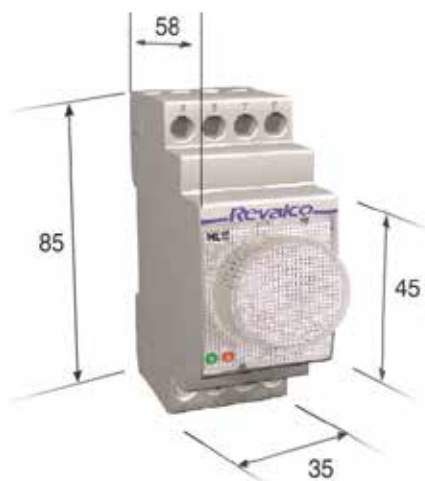
Construcción y características

- Elemento iluminador estático con duración ilimitada (Ausencia de baterías, dispositivo ecológico)
- Con alta intensidad de luminosidad (pico de 8000 mcd).
- Lámpara de emergencia que se enciende automáticamente después de que se interrumpe la fuente de alimentación auxiliar.
- Ofrece suficiente luz para continuar trabajando en cuadros de distribución y ubicaciones similares.
- El dispositivo está previsto por 2 leds que informan sobre las condiciones de trabajo de la unidad:
 - Luz roja que indica el nivel de carga.
 - Luz verde que indica que está completamente cargada y lista para usar en caso de fallo de alimentación auxiliar.

Datos técnicos

- Tensión de empleo: 250VAC
- Intensidad: 16A
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Normativa internacional IEC60947-5-1
- Capacidad de conexión cable 0,75-25 mm²
- Frecuencia clasificada: 50 / 60Hz
- Montaje estándar en carril DIN 35mm

Dimensiones en mm



DATOS TÉCNICOS



RV33 - TOMA DE CORRIENTE SCHUKO MODULAR

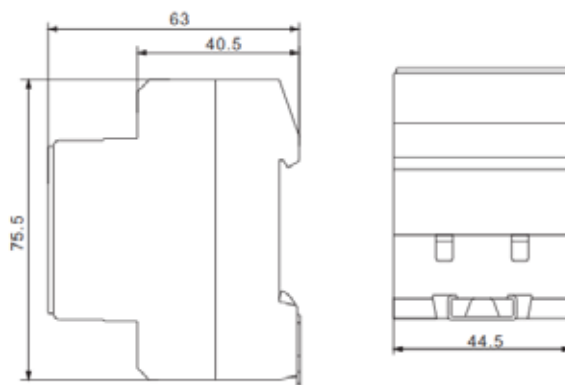
Construcción y características

RV33 se puede utilizar para la conexión de dispositivos móviles, herramientas o equipos eléctricos y electrónicos no modulares directamente dentro de cuadros domésticos e industriales.

Datos técnicos

- Voltaje nominal Un: 250V - 50 / 60 Hz
- Corriente nominal In: 10 / 16A.
- Carga: 0,6W
- Alveoli Protegido - Terminales Pozidriv®
- Sección de cables / torque: min 2,5mm² / max 16mm² / 1,2Nm
- Temperatura: almacenamiento -40 + 70 °C / trabajo -25 + 35 °C
- Grado de protección IP20
- Normas: CEI EN 60715
- Dimensiones: 2,5 módulos DIN.

Dimensiones en mm



CARRIL DIN

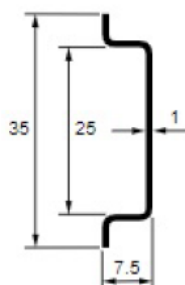
Construcción y características

Carril DIN para montajes eléctricos en acero inoxidable o aluminio. Recomendamos el carril DIN de acero inoxidable en montajes eléctricos a la intemperie, o en ambientes marino, corrosivos, etc.

Datos técnicos

- Longitud: 2m
- RVNTBRNAL2M: material en aluminio
- RVNTBRNS2M: material en acero

Dimensiones en mm



DATOS TÉCNICOS

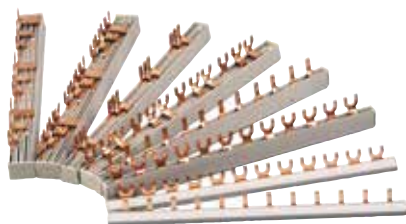
PEINE DE CONEXIÓN

Construcción y características

Peine de conexión eléctrica, para automáticos magnetotérmicos.

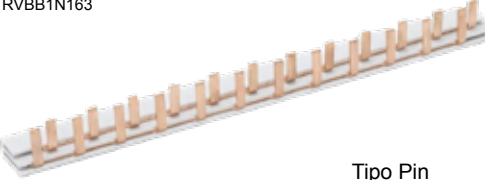
El uso de peines de conexión permite una estética y rápida conexión entre magnetotérmicos.

Las barras colectoras facilitan el cableado del elemento eléctrico, aumentan el área de conexión, disminuyen el aumento de temperatura y, por lo tanto, aumentan la confiabilidad eléctrica de los elementos eléctricos.



Datos técnicos

- Tipos: pin y horquilla
- Número de polos: 1P, 1P+N, DPN, 2P, 3P y 4P
- Longitud estándar: 1000mm, otras longitudes a pedido
- Intensidad máxima: 63A
- Sección equivalente: 20mm²
- Temperatura ambiente aplicable: -25°C ~ 50°C
- El material es de PVC y cobre rojo, resistente al fuego
- Normativa: IEC60664
- El voltaje nominal es de hasta 415V.

Conexión de barra colectora		Corriente nominal (A)	Número de polos	Sección transversal (mm)	Largo (mm)
RVBB10163	 Tipo Pin	63	54 x 1	20	1000
RVBB10263					
RVBB1N163	 Tipo Pin	63	54 x 1	20	1000
RVBB20163	 Tipo Pin	63	27 x 2	20	1000
RVBB20263					
RVBB30163	 Tipo Pin	63	18 x 3	20	1000
RVBB30263					
RVBB40163	 Tipo Pin	63	14 x 4	20	1000
RVBB40263					

Revalco®



ENVOLVENTES DE DISTRIBUCIÓN MODULAR

140 Armarios distribución modular superficie 24 x 72

140 Armarios distribución modular empotrar 24 x 72

141 Armarios distribución modular superficie 80 x 168

141 Armarios distribución modular empotrar 80 x 168

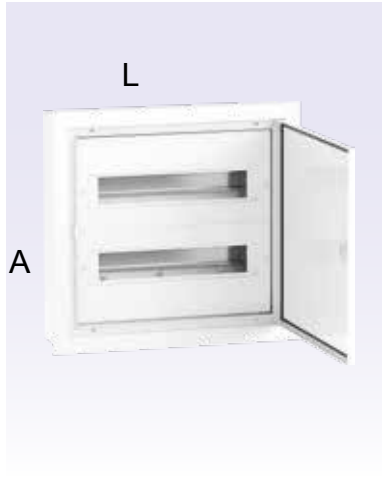
141 Accesorios

Tensión funcionamiento 230V/400V (690V aislamiento) hasta 63A. Protección IP-54.

Chasis móvil y regletero de tierra.

Caja base en poliestireno. Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Armario distribución modular superficie 24 a 72 módulos

	Descripción	Dimensiones en mm (L x A x P)	Referencia
	Armario superficie 24 módulos (3x8)	250 x 500 x 125	Q356ES
	Armario superficie 32 módulos (2x16)	400 x 375 x 125	Q359ES
	Armario superficie 48 módulos (2x24)	550 x 375 x 125	Q363ES
	Armario superficie 60 módulos (3x20)	475 x 500 x 125	Q367ES
	Armario superficie 72 módulos (3x24)	550 x 500 x 125	Q371ES

Armario distribución modular empotar 24 a 72 módulos

	Descripción	Dimensiones en mm (L x A x P)	Referencia
	Armario empotrar 24 módulos (3x8)	250 x 500 x 125	Q333ES
	Armario empotrar 32 módulos (2x16)	400 x 375 x 125	Q336ES
	Armario empotrar 48 módulos (2x24)	550 x 375 x 125	Q340ES
	Armario empotrar 60 módulos (3x20)	475 x 500 x 125	Q344ES
	Armario empotrar 72 módulos (3x24)	550 x 500 x 125	Q348ES

Envolventes de distribución modular

Tensión funcionamiento 230V/400V (690V aislamiento) hasta 125A. Protección IP-54.

Profundidad 125mm y 200mm.

Chasis móvil y regletero de tierra.

Caja base en poliestireno con refuerzo metálico para aplicaciones industriales.

Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Armario distribución modular superficie 80 a 168 módulos

	Descripción	Dimensiones en mm (L x A x P)	Referencia
	Armario superficie 80 módulos (5x16)	400x750x200mm	Q37212ES
	Armario superficie 100 módulos (5x20)	475x750x200mm	Q37222ES
	Armario superficie 120 módulos (5x24)	550x750x200mm	Q37229ES
	Armario superficie 144 módulos (6x24)	475x875x200mm	Q37239ES
	Armario superficie 168 módulos (7x24)	550x1000x200mm	Q37242ES

Armario distribución modular empotar 80 a 168 módulos

	Descripción	Dimensiones en mm (L x A x P)	Referencia
	Armario empotrar 80 módulos (5x16)	400x750x125mm	Q34910ES
	Armario empotrar 100 módulos (5x20)	475x750x125mm	Q34920ES
	Armario empotrar 120 módulos (5x24)	550x750x125mm	Q34928ES
	Armario empotrar 144 módulos (6x24)	475x875x125mm	Q34938ES
	Armario empotrar 168 módulos (7x24)	550x1000x125mm	Q34940ES

Accesorios

	Descripción	Referencia
	Cerradura	Q00213
	Cerraduras iguales	Q2132
	Obturador - Tapa módulos 220mm	Q29310

DATOS TÉCNICOS

Construcción y características

Estos armarios se suministran con puerta metálica en color blanco, con el chasis modular extraíble y regletas de tierra.

Simplicidad, tecnología y diseño son las características que describen a este tipo de armario.

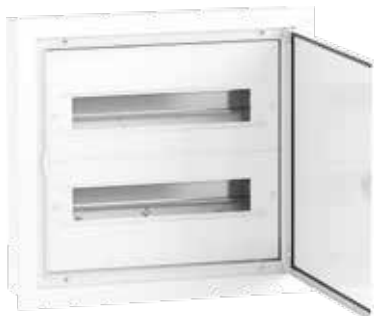
Un armario "Todoterreno" con un acabado perfecto y técnicamente sofisticado que no está reñido con la simplicidad en la ejecución de la instalación. El resultado es una caja eficiente, robusta, de fácil instalación y profesional en acabados.

Datos técnicos

- En voltaje normalizado Clase II de Aislamiento para instalación de equipo eléctrico de Baja Tensión, con caja base en poliestireno, aro y puerta de aluminio lacado en blanco.
- Previstos para la instalación en el interior de la vivienda, en lugares de paso accesibles a personas no cualificadas, y en paredes no combustibles.
- Disponibles para aplicación empotrada (INT) y (EXT).
- Disponibles en las profundidades 90, 125 y 200 mm.
- La solución con el refuerzo de la resistencia Mecánica (RRM) confiere grado de protección contra impactos mecánicos IK09 y garantiza la Clase II de Aislamiento. Se compone de envoltura interior de material plástico, un refuerzo exterior y una puerta de chapa de acero.
- Sistema de chasis desmontable con rieles DIN para instalación directa de equipo.
- Equipado con adaptadores para la instalación de los diversos tipos de DCP (Dispositivo Controlador de Potencia).
- El DCP - Dispositivo Controlador de Potencia impide que se supere la potencia contratada.
- Permite la incorporación de las diferentes marcas de equipo eléctrico.
- Posee tapas individuales por rasgado.
- Barras de Tierra y Neutro aisladas suministradas con la envoltura y fijos en su soporte en la parte superior e inferior para facilitar la accesibilidad a las barras.
- Etiquetas de identificación suministradas con el producto.

	P90	P125		P200
Número de módulos	16 - 71	16 - 72	80 - 168	80 - 168
Intensidad Nominal (In)	≤ 63A	≤ 63A	≤ 125A	≤ 125A
Capacidad máxima de disipación térmica	31W	31W	31W	31W
Tensión de funcionamiento (Ue)	230 / 400V			
Tensión de Aislamiento (Ui)	≤ 690V			
Grados de protección	Ip54 / IK07			
Carga estática	200 Kg/m ³			

- Medidas de protección contra golpes eléctricos: Envolverte Clase II de Aislamiento, cerrado.



DATOS TÉCNICOS

Armario distribución modular superficie 24 a 72 módulos - Dimensiones L x A x P

- Q356ES - Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q359ES - Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q363ES - Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q367ES - Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q371ES - Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm

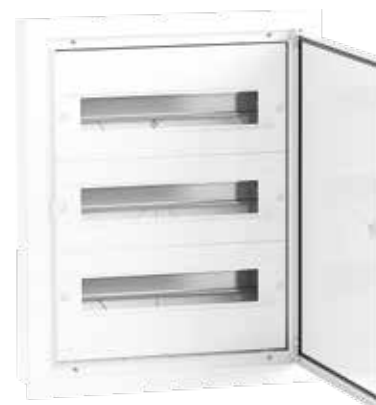
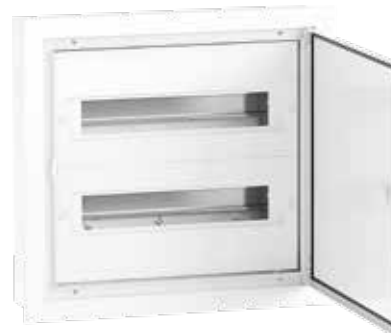
Armario distribución modular empotrar 24 a 72 módulos- Dimensiones L x A x P

- Q333ES - Armario empotrar 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q336ES - Armario empotrar 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q340ES - Armario empotrar 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q344ES - Armario empotrar 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q348ES - Armario empotrar 72 módulos (3x24) 550x500x125mm

Tensión de funcionamiento 230V / 400V (690V aislamiento) hasta 63A. Protección IP 54.

Chasis móvil y regleteo de tierra.

Caja base en poliestireno. Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010



Armario distribución modular superficie 80 a 168 módulos - Dimensiones L x A x P

- Q37121ES - Armario superficie 80 módulos (5x16) 400x750x200mm
- Q37222ES - Armario superficie 100 módulos (5x20) 475x750x200mm
- Q37229ES - Armario superficie 120 módulos (5x24) 550x750x200mm
- Q37239ES - Armario superficie 144 módulos (6x24) 475x875x200mm
- Q37424ES - Armario superficie 168 módulos (7x24) 550x1000x200mm

Armario distribución modular empotrar 80 a 168 módulos - Dimensiones L x A x P

- Q34910ES - Armario empotrar 80 módulos (5x16) 400x750x125mm
- Q34920ES - Armario empotrar 100 módulos (5x20) 400x750x125mm
- Q34928ES - Armario empotrar 120 módulos (5x24) 550x750x125mm
- Q34938ES - Armario empotrar 144 módulos (6x24) 475x875x125mm
- Q34940ES - Armario empotrar 168 módulos (7x24) 550x1000x125mm

Tensión de funcionamiento 230V / 400V (690V aislamiento) hasta 125A. Protección IP 54.

Chasis móvil y regleteo de tierra.

Caja base en poliestireno con refuerzo metálico para aplicaciones industriales.

Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010



Accesorios

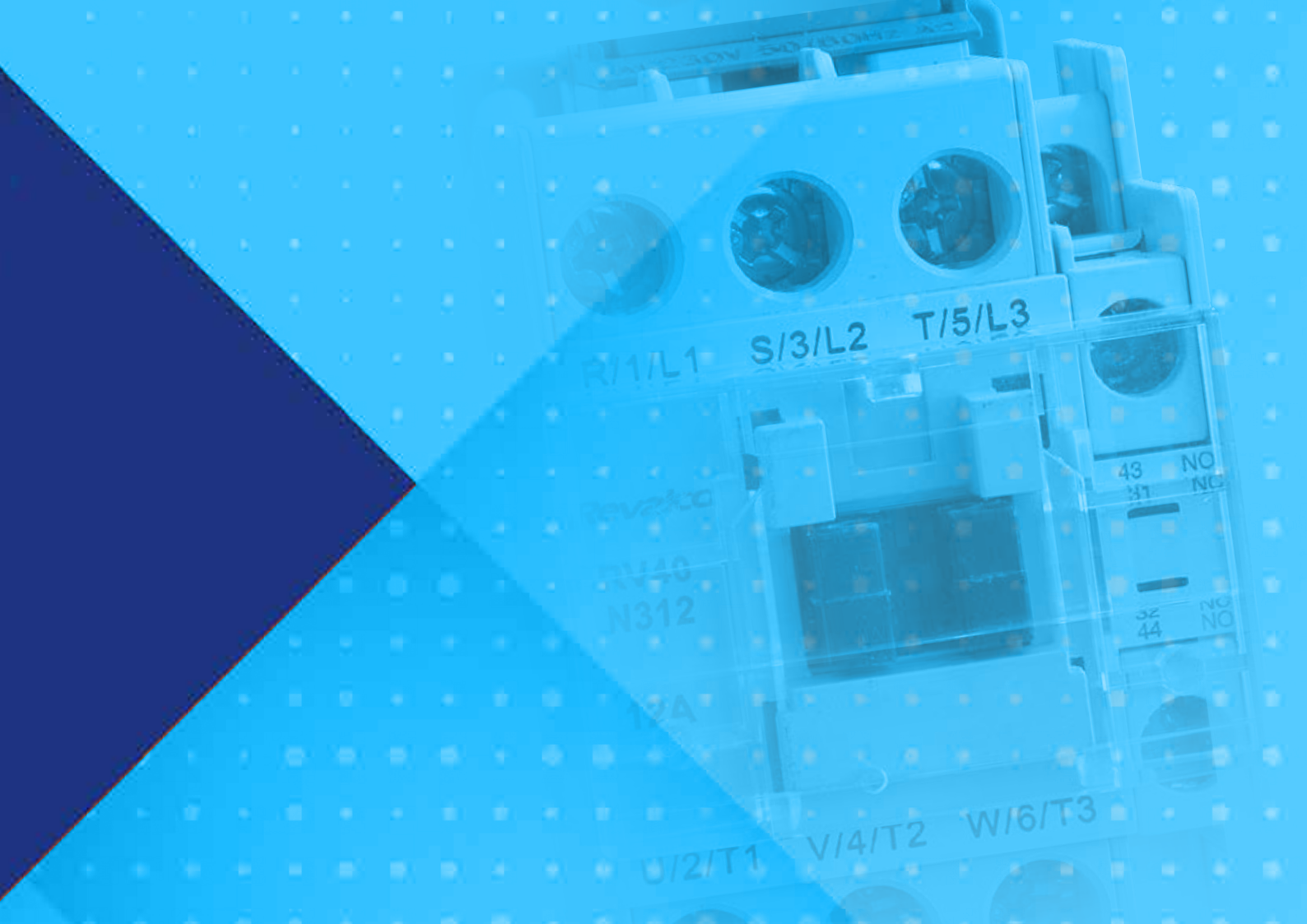
- Cerradura metálica llaves diferentes
- Cerradura metálica claves iguales
- Obturador - Tapa módulos 220mm



Revalco®



CONTACTORES Y PROTECCIONES DE MOTOR



- 146** **Contactores en corriente alterna**
- 148** **Contactores en corriente continua**
- 148** **Contactores especiales para condensadores**
- 149** **Accesorios para contactores**
- 152** **Minicontadores corriente alterna**
- 153** **Accesorios para minicontadores**
- 154** **Relés de protección de motor**
- 156** **Guardamotores**
- 157** **Accesorios para guardamotores**

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir ** en AC

Nº de polos: 3 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Posibilidad contacto auxiliar lateral	Bobina	Referencia
	KW	CV	A					
	5,5	7,5	12	25	1NO + 1NC	Derecha y / o Izquierda	RV40AL9**	RV40N31211**
	7,5	10	18	40				RV40N31811**
	11	15	22	40				RV40N32211**
	15	20	32	50				RV40N33211**
	18,5	25	40	60				RV40N34011**
	30	40	65	100			RV40AL50**	RV40N36511**
	45	60	85	135				RV40N38511**

Nº de polos: 4 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensi- dad AC1	Contacto auxiliar	Posibilidad contacto auxiliar lateral	Bobina	Referencia
	KW	CV	A					
	5,5	7,5	12	25	-	Derecha y / o Izquierda	RV40AL9**	RV40N41240**
	11	15	22	40				RV40N42240**
	18,5	25	40	60				RV40N44040**
	30	40	65	80			RV40AL50**	RV40N46540**
	45	60	85	135				RV40N48540**

Nº de polos: 2NO+2NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Posibilidad contacto auxiliar lateral	Bobina	Referencia
	KW	CV	A					
	5,5	7,5	12	25	-	Derecha y / o Izquierda	RV40AL9**	RV40N41222**
	11	15	22	40				RV40N42222**
	18,5	25	40	60				RV40N44022**
	30	40	65	80			RV40AL50**	RV40N46522**
	45	60	85	135				RV40N48522**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Contadores de corriente alterna 100A-800A

- Conexión por pletina
- Tensión de empleo: 1000V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir ** en AC

Nº de polos: 3 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Posibilidad contacto auxiliar lateral	Referencia
	KW	CV	A				
	55	75	100	150	1NO + 1NC	Derecha y / o Izquierda	RV40F310011**
	60	80	125	150			RV40F312511**
	75	100	150	200			RV40F315011**
	90	125	180	230			RV40F318011**
	132	180	220	260			RV40F322011**
	200	270	330	400		Frontal	RV40F333011**
	250	340	400	500			RV40F340011**
	295	400	500	700			RV40F350011**
	400	540	630	1000			RV40F363011**
	450	600	800	1600			RV40F380011**

Nº de polos: 4 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Posibilidad contacto auxiliar lateral	Referencia
	KW	CV	A				
	55	75	100	150	1NO + 1NC	Derecha y / o Izquierda	RV40F410011**
	60	80	125	150			RV40F412511**
	75	100	150	200			RV40F415011**
	90	125	180	230			RV40F418011**
	132	180	220	260			RV40F422011**
	200	270	330	400		Frontal	RV40F433011**
	250	340	400	500			RV40F440011**
	295	400	500	700			RV40F450011**
	400	540	630	1000			RV40F463011**
	450	600	800	1600			RV40F480011**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V DC
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando 24 VDC
- Otras tensiones bajo demanda

Nº de polos: 3 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Referencia
	KW	CV	A			
	5,5	7,5	12	25	1NO + 1NC	RV40P3121124
	7,5	10	18	40		RV40P3181124
	15	20	32	50		RV40P3321124
	18,5	25	40	60		RV40P3401124

Contadores especiales para condensadores

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir ** en AC

Nº de polos: 3 NO	Condensador (kVar)		Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Referencia
	400~440VAC	230VAC			
	18	10	26	1NO + 2NC	RV40C32212**
	25	15	36		RV40C33212**
	33,3	20	48		RV40C34012**
	45,7	25	66		RV40C36512**
	60	35	92		RV40C38512**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Contactos auxiliares frontales

	Compatible con series	Contactos	Referencia
	RV40N, RV40P	2NC	RV40AU202
		1NO + 1NC	RV40AU211
		2NO	RV40AU220
		4NC	RV40AU404
	RV40F 330...800	3NO + 1NC	RV40AU431
		2NO + 2NC	RV40AU422
		1NO + 3NC	RV40AU413
		4NO	RV40AU440


Montaje superior
AAU-2 de 2 polos

Montaje superior
de 4 polos AU-4

Contactos auxiliar lateral

	Compatible con series	Contactos	Posibilidad Contacto auxiliar lateral	Referencia
	RV40N, RV40P, RV40C	1NO + 1NC (LATERAL)	Derecha y / o Izquierda	RV40AU1
	RV40F 100...220	1NO + 1NC (LATERAL)		RV40AU100



Montaje lateral
AU-1 de 2 polos



Montaje lateral
AU-1 de 2 polos



Montaje lateral
AU-100 de 2 polos



Montaje lateral
AU-100 de 2 polos

Bloqueos mecánicos

	Compatible con series	Referencia
	R40N - 12...85	RV40AR9
	R40F - 100...150	RV40AR100
	R40F - 180...400	RV40AR180
	R40F - 630...800	RV40AR630

Accesorios para contactores

Temporizadores neumáticos



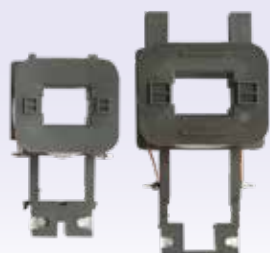
Compatible con series	Función	Tiempo (s)	Referencia
RV40N, RV40P	TRABAJO	0,1...3	RV40UT0N
		0,1...30	RV40UT1N
		10...180	RV40UT2N
RV40F 330...800	REPOSO	0,1...3	RV40UT0F
		0,1...30	RV40UT1F
		10...180	RV40UT2F

Cajas para arrancadores



Compatible con series	Referencia
RV40 - 12...22	RV40BQ1
RV40 - 32...40	RV40BQ2
RV40 - 65...85	RV40BQ3

Bobinas para contactores



Compatible con series	Nº de polos	Tensión AC
		Referencia
RV40N - 12...40 / RV40C	3 y 4	RV40AL9**
RV40N - 60...85 / RV40C		RV40AL50**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Filtro antiparásito



Compatible con series	Voltaje	Tipo	Referencia
RV40N, RV40F	AC200-240V	VARISTOR 470 V	RV40AS13

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 500V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir **

Nº de polos: 3 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Referencia
	KW	CV	A			
	4	5,5	9	20	1NC	RV40M30901**
	4	5,5	9		1NO	RV40M30910**
	5,5	7,5	12	20	1NC	RV40M31201**
	5,5	7,5	12		1NO	RV40M31210**

Nº de polos: 4 NO	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Referencia
	KW	CV	A			
	4	5,5	9	20	-	RV40M40940**
	5,5	7,5	12			RV40M41240**

Nº de polos: 2NO+2NC	Potencia motor 400VAC / AC3			Intensidad AC1	Contacto auxiliar	Referencia
	KW	CV	A			
	4	5,5	9	20	-	RV40M40922**
	5,5	7,5	12			RV40M41222**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

	Contacto auxiliar	Referencia
	1NO (LATERAL)	RV40AU1M
	1NO + 1NC (FRONTAL)	RV40AU2M11
	2NO + 2NC (FRONTAL)	RV40AU4M22

- Bimetálico con compensación de temperatura
- Test, Parada y Reset manual/automático
- Normativa internacional IEC60947-4-1

Serie RV41 para contactores RV40N

	Compatible con serie	Intensidad (A)	Fusible indicado		Referencia
			aM (A)	gG (A)	
 RV40N - 12...22 RV40P - 12...22		0,1...0,16	0,25	2	RV41A22P16
		0,16...0,25	0,25	2	RV41A22P25
		0,25...0,4	1	2	RV41A22P40
		0,4...0,63	1	2	RV41A22P63
		0,63...1	2	4	RV41A221P
		1...1,6	2	4	RV41A221P6
		1,6...2,5	4	6	RV41A222P5
		2,5...4	6	10	RV41A224P
		4...6	8	16	RV41A226P
		5...8	12	20	RV41A228P
		6...9	12	20	RV41A229P
		7...10	12	20	RV41A2210P
		9...13	16	25	RV41A2213P
		12...18	20	35	RV41A2218P
		16...22	25	50	RV41A2222P
 RV40N - 32...40		18...26	32	50	RV41A4026P
		24...36	40	63	RV41A4036P
		28...40	40	80	RV41A4040P
 RV40N - 65...85		24...36	40	63	RV41A8536P
		28...40	40	100	RV41A8540P
		34...50	63	100	RV41A8550P
		45...65	63	100	RV41A8565P
		54-75	80	125	RV41A8575P
		63-85	100	160	RV41A8585P

Accesorios para térmicos RV41

	Descripción	Compatible con serie	Referencia
	Bornero para montaje separado en carril DIN	RV41A22	RV41AZ22A
		RV41A40	RV41AZ40A
		RV41A85	RV41AZ85A

- Bimetálico con compensación de temperatura
- Test, Parada y Reset manual/automático
- Normativa internacional IEC60947-4-1

Serie RV41 para contactores RV40F

	Compatible con serie	Intensidad (A)	Fusible indicado	Referencia
			aM (A)	
	RV40F - 100...125	43-65	80	RV41A10065P
		54-80	80	RV41A10080P
		65-100	100	RV41A100100P
		85-125	125	RV41A100125P
	RV40F - 150	54-80	80	RV41A15080P
		65-100	100	RV41A150100P
		85-125	125	RV41A150125P
		100-150	160	RV41A150150P
	RV40F - 180...220	120-180	200	RV41A220180P
		160-240	250	RV41A220240P
	RV40F - 330...630	200-330	400	RV41A630330P
		300-500	500	RV41A630500P
		380-630	630	RV41A630630P

- Rango de protección: 0.1~80A
- Poder de corte: 10...100kA (según regulación de intensidad)
- Protecciones:
 - Térmica (Sobrecorriente)
 - Magnética (Cortocircuito)
 - Fallo de fase
- Normativa internacional IEC60947-2 y IEC60947-4-1

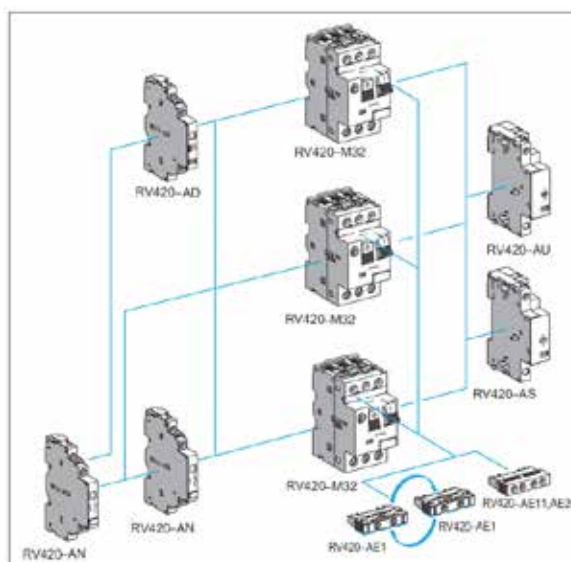


Intensidad (A)	Fusible indicado			Referencia
	230V	400/415V	440V	
0,1...0,16				RV420P16
0,16...0,25				RV420P25
0,25...0,4		-	-	RV420P40
0,4...0,63	-			RV420P63
0,63...1			0,37	RV4201P
1...1,6		0,37	0,55	RV4201P6
1,6...2,5	0,37	0,75	1,1	RV4202P5
2,5...4	0,75	1,5	1,5	RV4204P
4...6,3	1,1	2,2	3	RV4206P3
6...10	2,2	4	4	RV42010P
9...14	3	5,5	7,5	RV42014P
13...18	4	9	9	RV42018P
17...23	5,5	11	11	RV42023P
20...25	5,5	11	11	RV42025P
24...32	7,5	15	15	RV42032P



Intensidad (A)	Fusible indicado			Referencia
	230V	400/415V	440V	
25...40	11	22	22	RV42140P
40...63	15	33	33	RV42163P
56...80	22	45	45	RV42180P

	Compatible con serie	Descripción		Referencia
	RV420	Contacto auxiliar frontal	1NO + 1NC	RV420AE11
			2NO	RV420AE20
		Contacto auxiliar lateral	1NO + 1NC	RV420AN11
			2NO	RV420AN20
		Contacto alarma	1 NO + 1NO	RV420AD1010
			1 NO + 1NC	RV420AD1001
			1 NC + 1NO	RV420AD0110
			1 NC + 1NC	RV420AD0101
		Bobina de mínima tensión (35~70% Ue)	110~127VAC 50/60Hz	RV420AU1
			220~240VAC 50/60Hz	RV420AU2
			380~415VAC 50/60Hz	RV420AU3
		Bobina de emisión (35~70% Ue)	110~127VAC 50/60Hz	RV420AS1
			220~240VAC 50/60Hz	RV420AS2
			380~415VAC 50/60Hz	RV420AS3
		Cofre plástico IP55	-	RV420B2
Cofre plástico IP55 + seta emergencia	-	RV420B2E		
RV421	Contacto auxiliar lateral	1NO + 1NC	RV421AE11	



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 3 POLOS RV40N 9A, 12A, 18A, 22A

Construcción y características

- Un marco con cuatro clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Instalación de carril guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: ancho 44 mm.
- Los contactores auxiliares 1NO+NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 3 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

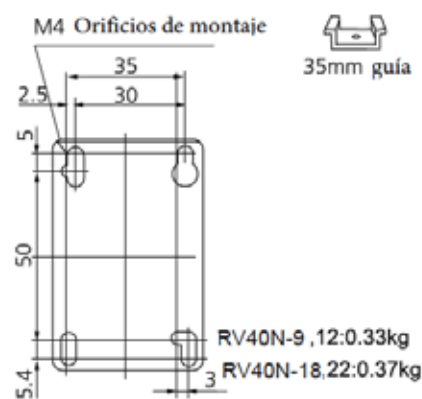
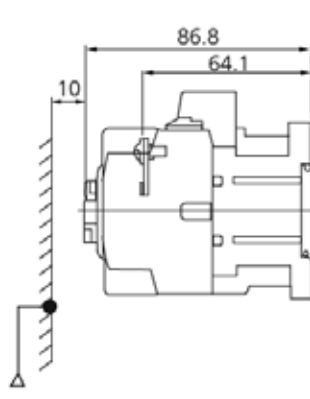
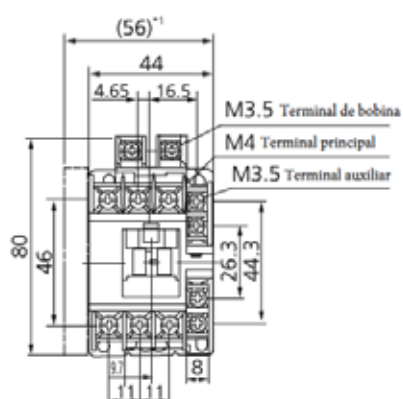
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
9 A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	25 A	1NO + 1NC	RV40N-9	RV40NP-9
12 A	3.5kW 13A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	25 A	1NO + 1NC	RV40N-12	RV40NP-12
18 A	4.5kW 18A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	2.5kW 11A	40 A	1NO + 1NC	RV40N-18	RV40NP-18
22 A	5.5kW 22A	11kW 22A	15kW 22A	15kW 18A	40 A	1NO + 1NC	RV40N-22	RV40NP-22

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)	
Conexión	Contacto principal	Terminal de engarce de tornillo (M4)
		Diámetro del alambre: 1.25-5.5mm ² o 1.6-2.6
	Contacto auxiliar / bobina	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 3 POLOS RV40N 32A, 40A

Construcción y características

- Un cuadro con dos clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: 68 mm de ancho.
- Los contactos auxiliares 1NO + 1NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 3 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

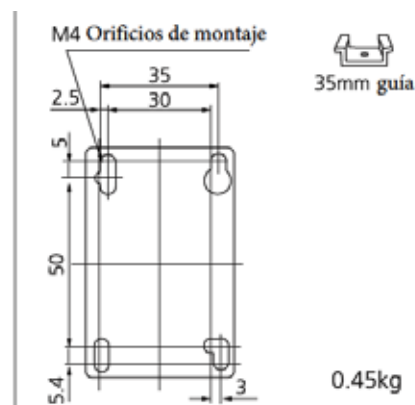
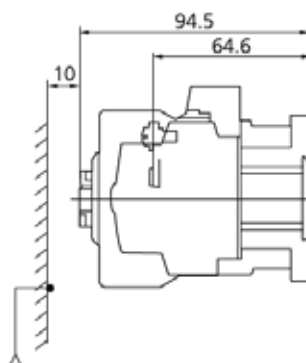
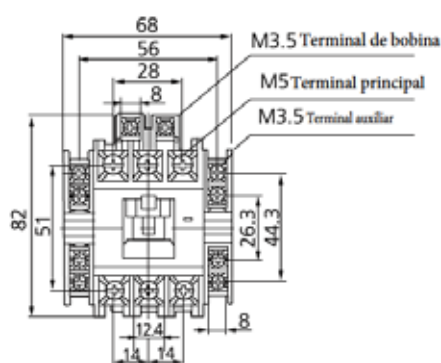
12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
32 A	7.5kW 32A	15kW 32A	18.5kW 28A	18.5kW 20A	50 A	1NO + 1NC	RV40N-32	RV40NP-32
40 A	11kW 40A	18.5kW 40A	22kW 32A	22kW 23A	60 A	1NO + 1NC	RV40N-40	RV40NP-40

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)	
Conexión	Contacto principal	Terminal de engarce de tornillo (M4) Diámetro del alambre: 2 - 14mm ² o 1.6 - 3.6
	Contacto auxiliar / bobina	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 3 POLOS RV40N 50A, 65A, 75A, 85A

Construcción y características

- Un marco con cuatro clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Los contactos auxiliares 1NO + 1NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 3 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

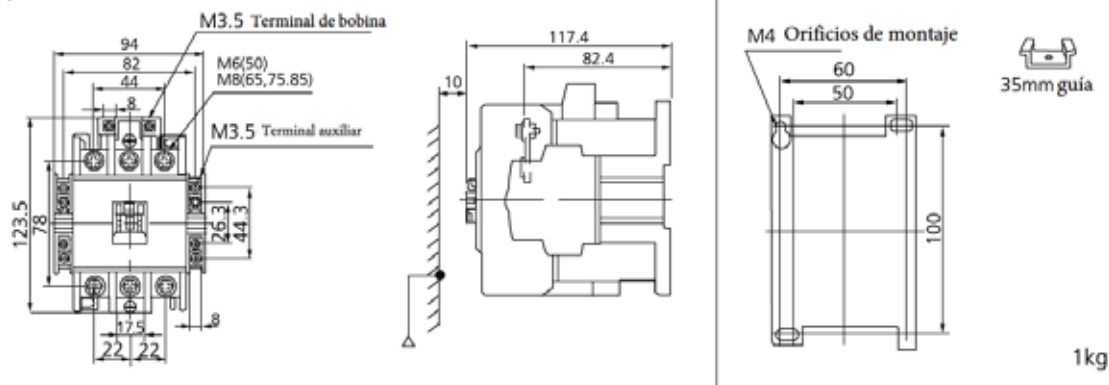
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
50 A	15kW 55A	22kW 50A	30kW 43A	30kW 28A	80 A	1NO + 1NC	RV40N-50	RV40NP-50
65 A	18.5kW 65A	30kW 65A	33kW 60A	33kW 35A	100 A	1NO + 1NC	RV40N-65	RV40NP-65
75 A	22kW 75A	37kW 75A	37kW 64A	37kW 42A	110 A	1NO + 1NC	RV40N-75	RV40NP-75
85 A	25kW 85A	45kW 85A	45kW 75A	45kW 75A	135 A	1NO + 1NC	RV40N-85	RV40NP-85

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)		
Conexión	Contacto principal	Cuadro	Terminal de engarce de tornillo (M6)
			Diámetro del alambre: 2-22mm ²
		Cuadro 65 / 75 / 85A	Terminal de crimpado de tornillo
	Contacto auxiliar / bobina		Diámetro de alambre: 2-38mm ²
			Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 4 POLOS RV40N 9A, 12A, 18A, 22A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: ancho 44 mm.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

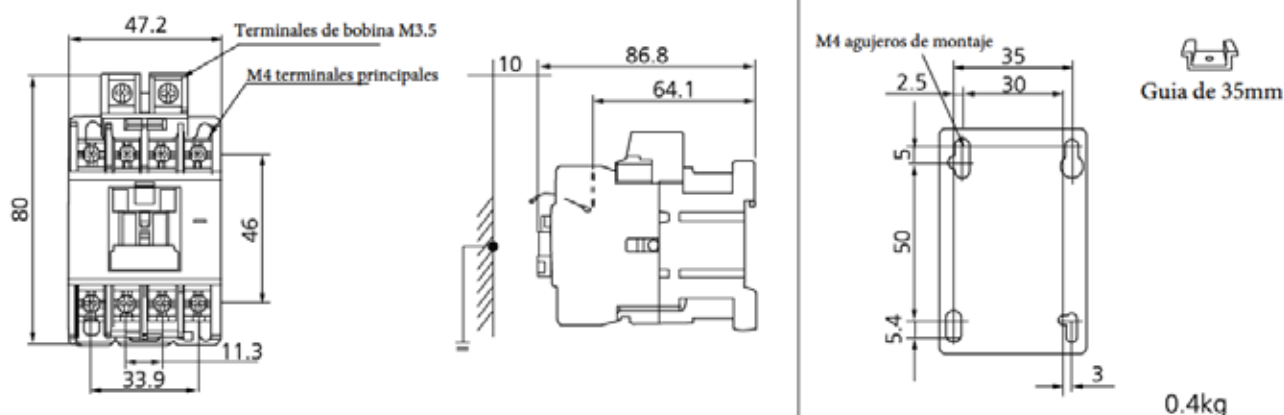
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 Ith	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
9 A	2.5kW 11A	4kW 9A	4kW 7A	4kW 5A	20 A	Seleccionar	RV40N-9/4	RV40NP-9/4
12 A	3.5kW 13A	5.5kW 12A	7.5kW 12A	7.5kW 9A	20 A	Seleccionar	RV40N-12/4	RV40NP-12/4
18 A	4.5kW 18A	7.5kW 18A	7.5kW 13A	7.5kW 9A	25 A	Seleccionar	RV40N-18/4	RV40NP-18/4
22 A	5.5kW 22A	11kW 22A	15kW 22A	15kW 18A	32 A	Seleccionar	RV40N-22/4	RV40NP-22/4

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)	
Conexión	Contacto principal	Terminal de engarce de tornillo (M4)
		Diámetro del alambre: 1.25 - 5.5mm ² o 1.6 - 2.6
	Contacto auxiliar / bobina	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 4 POLOS RV40N 32A, 40A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-electrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con la sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

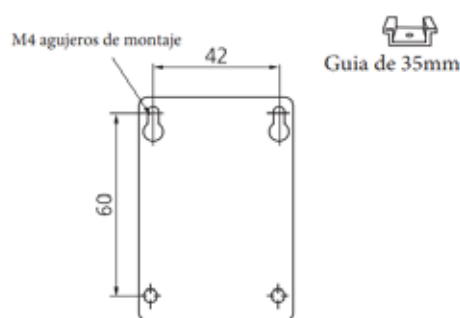
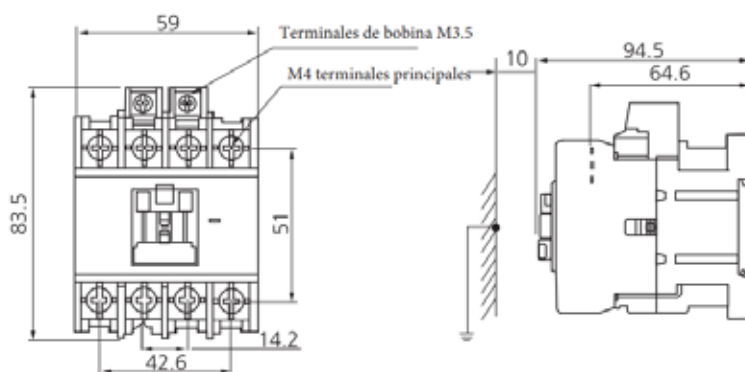
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
32 A	7.5kW 32A	15kW 32A	18.5kW 28A	18.5kW 20A	50 A	Seleccionar	RV40N-32/4	RV40NP-32/4
40 A	11kW 40A	18.5kW 40A	22kW 32A	22kW 23A	60 A	Seleccionar	RV40N-40/4	RV40NP-40/4

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)	
Conexión	Contacto principal	Terminal de engarce de tornillo (M4)
		Diámetro del cable: 1.25-5.5mm 2 o 1.6-2.6
	Contacto auxiliar / bobina	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



0.59kg

DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 4 POLOS RV40N 50A, 65A, 75A, 85A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti eléctrico.
- Fijado por guía o tornillo.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

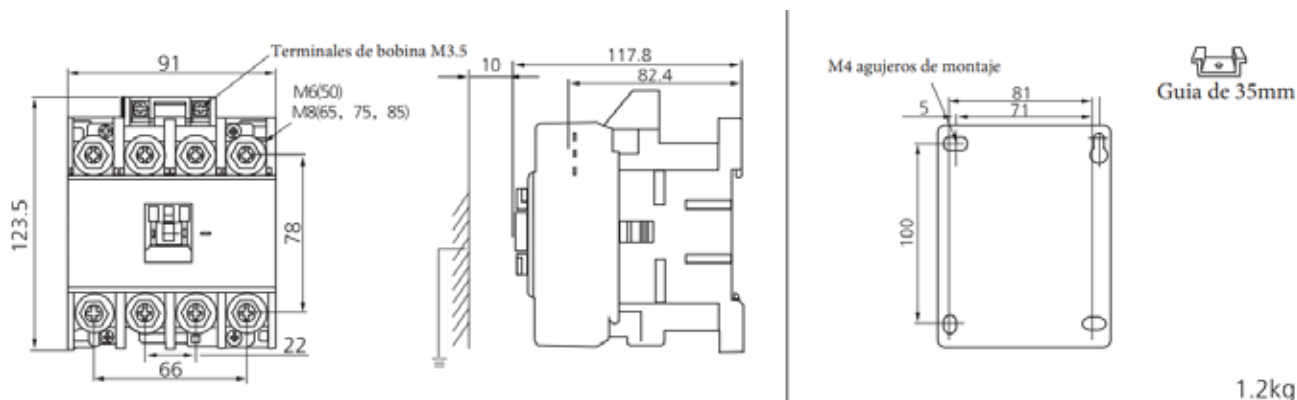
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 Ith	Aux. Contactos	Tipo AC	Tipo DC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V				
50 A	15kW 55A	22kW 50A	30kW 43A	30kW 28A	80 A	Seleccionar	RV40N-50/4	RV40NP-50/4
65 A	18.5kW 65A	30kW 65A	33kW 60A	33kW 35A	100 A	Seleccionar	RV40N-65/4	RV40NP-65/4
75 A	22kW 75A	37kW 75A	37kW 64A	37kW 42A	110 A	Seleccionar	RV40N-75/4	RV40NP-75/4
85 A	25kW 85A	45kW 85A	45kW 75A	45kW 45A	135 A	Seleccionar	RV40N-85/4	RV40NP-85/4

Instalación y conexión

Instalación	Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4)		
Conexión	Contacto principal	50 A	Terminal de engarce de tornillo (M6)
			Diámetro del alambre: 2-22mm²
		65 / 75 / 85A	Terminal de engarce de tornillo (M8)
			Diámetro del alambre: 2-38mm²
	Contacto auxiliar / bobina		Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Dimensiones



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 100A, 125A, 150A

Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- Los contactos auxiliares 2NO + 2NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V			
100 A	30kW 105A	55kW 105A	55kW 85A	55kW 65A	150 A	2NO + 2NC	RV40F-100
125 A	37kW 125A	60kW 120A	60kW 90A	60kW 70A	150 A	2NO + 2NC	RV40F-125
150 A	45kW 150A	75kW 150A	90kW 140A	90kW 140A	200 A	2NO + 2NC	RV40F-150

AC / DC

Voltaje nominal	AC 50/60Hz	DC
24V	24 - 25 V	24V
48V	48 - 50 V	48V
100 / 200V	100 - 240 V	100 - 220 V
300V	265 - 347 V	-
400V	380 - 450 V	-
500V	440 - 575 V	-

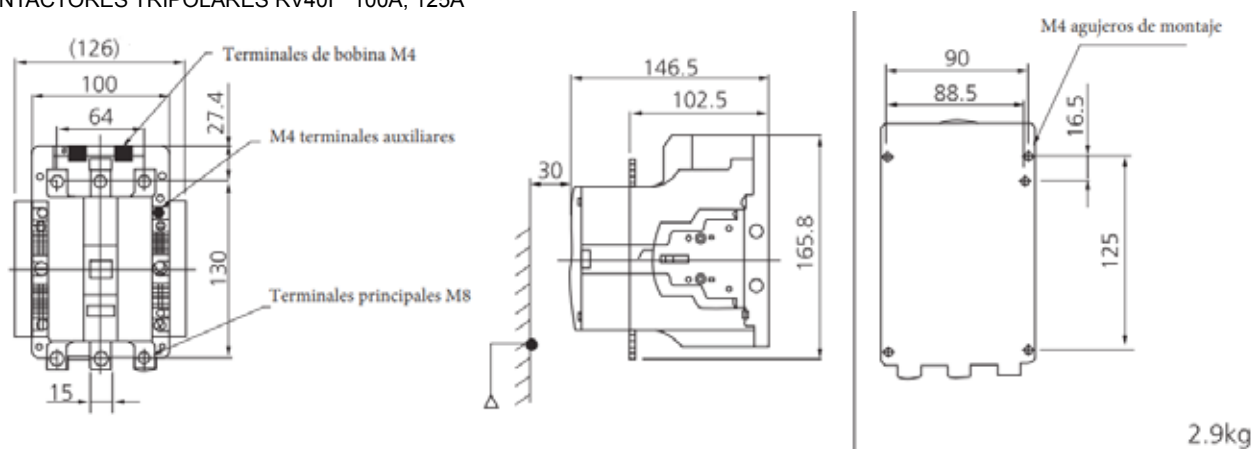
Instalación y conexión

Instalación	Marco de 100 / 125A		Tornillo fijo (M4)
	Marco de 150A		Tornillo fijo (M5)
Conexión	Contacto principal	Marco de 100/125A	Terminal fijo (M8)
			Diámetro del alambre: 2-60mm ²
	Contacto principal	Marco de 1550A	Terminal fijo (M8)
			Diámetro de alambre: 2-100mm ²
	Contacto auxiliar / bobina		Terminal de engarce de tornillo (M4)

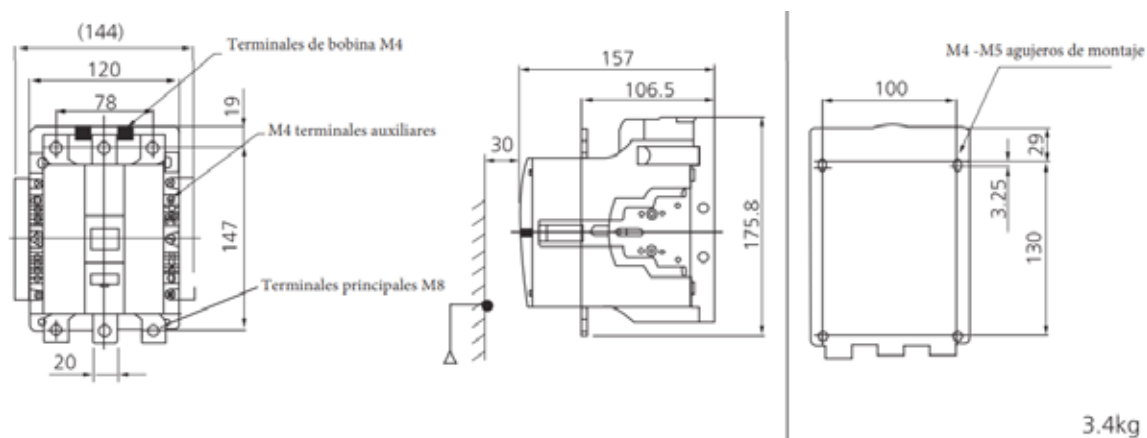
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 100A, 125A



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 150A



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 180A, 220A, 330A, 400A

Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Aux. Contactos	Tipo AC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V			
180 A	55kW 180A	90kW 180A	110kW 180A	110kW 120A	230 A	2NO + 2NC	RV40F-180
220 A	75kW 250A	132kW 250A	132kW 200A	132kW 150A	260 A	2NO + 2NC	RV40F-220
330 A	100kW 330A	200kW 330A	200kW 310A	200kW 200A	400 A	-	RV40F-330
400 A	110kW 400A	250kW 400A	275kW 400A	280kW 305A	500 A	-	RV40F-400

AC / DC

Voltaje nominal	AC 50/60Hz	DC
24V	24 - 25 V	24V
48V	48 - 50 V	48V
100 / 200V	100 - 240 V	100 - 220 V
300V	265 - 347 V	-
400V	380 - 450 V	-
500V	440 - 575 V	-

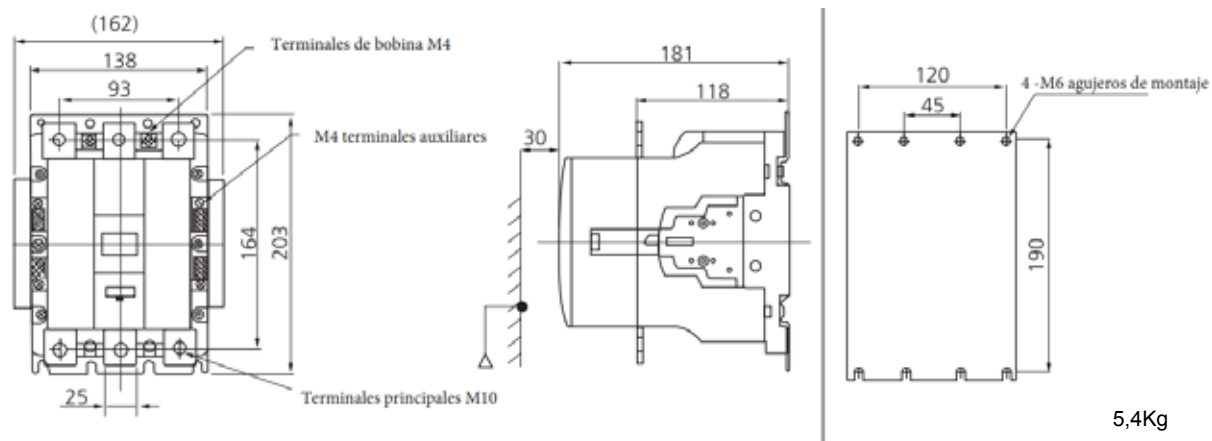
Instalación y conexión

Instalación	Marco de 100 / 125A		Tornillo fijo (M4)
	Marco de 150A		Tornillo fijo (M5)
Conexión	Contacto principal	Marco de 100/125A	Terminal fijo (M8)
			Diámetro del alambre:2-60mm ²
		Marco de 1550A	Terminal fijo (M8)
			Diámetro de alambre: 2-100mm ²
	Contacto auxiliar / bobina		Terminal de engarce de tornillo (M4)

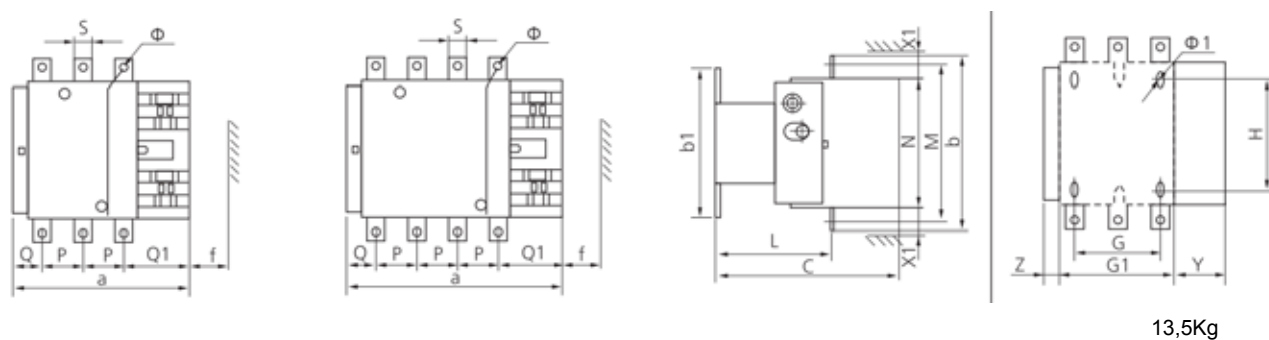
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 180A, 220A

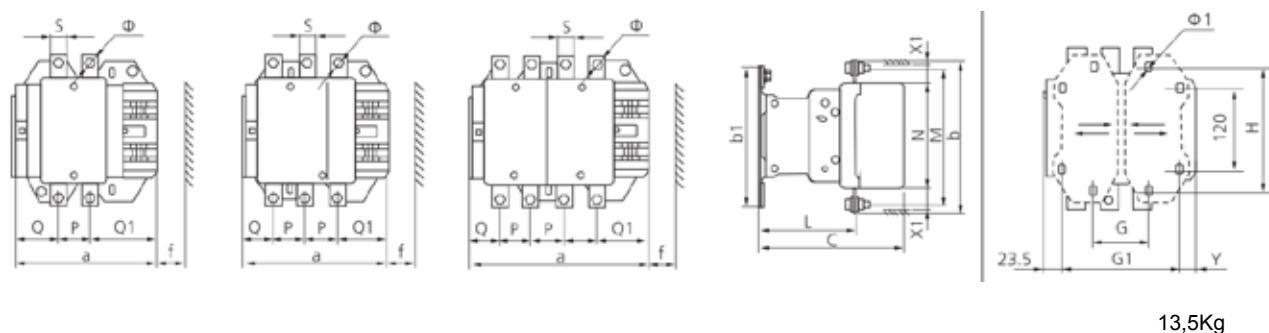


CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 330A



Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	H	Ø1	G1	Z	Y	X1	
																				500≤	>500V
RV40F-330 3 Polos	213	48	43	74	25	M10	147	206	145	181	158	219	145	96	106/120	6.5	154.5	20.5	38	10	15

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 400A



Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Ø1	H	Z	X1	
																			500≤	>500V
RV40F-400 3 Polos	213	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	96 (66-102)	170 (156-192)	8.5	180	19.5	15	20

DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 500A, 630A, 800A

Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC/DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Tipo AC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V		
500 A	147kW 500A	295kW 500A	355kW 450A	335kW 355A	700 A	RV40F-500
630 A	200kW 630A	400kW 630A	400kW 600A	450kW 460A	1000 A	RV40F-630
800 A	220kW 800A	450kW 800A	450kW 650A	475kW 500A	1600 A	RV40F-800

AC / DC

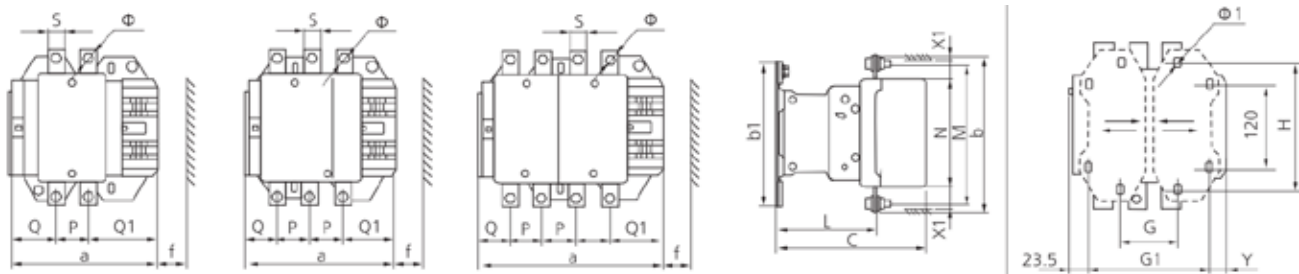
Voltaje nominal	AC 50/60Hz	DC
100V	100 - 127 V	100 - 110 V
200V	200 - 240 V	200 - 220 V
300V	265 - 347 V	-
400V	380 - 450 V	-
500V	440 - 575 V	-

Instalación y conexión

Instalación	500 / 630 / 800A		Fijado por tornillo (M10)
Conexión	Contacto principal	Marco de 500/630/800A	Terminal de tornillo (M16)
			Diámetro del cable:80-325mm²
	Contacto auxiliar / bobina		Terminal de engarce de tornillo (M4)

Dimensiones

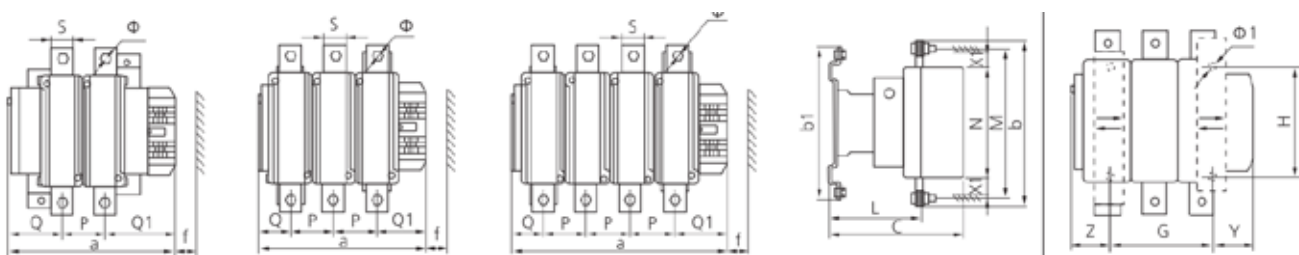
CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 500A



14,5Kg

Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Ø1	H	Z	X1	
																			500≤	>500V
RV40F-500 3 Polos	233	55	46	77	30	M10	169	238	209	208	172	232	146	180 (66-120)	170 (156-210)	8.5	180	39.5	15	20

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 630A, 800A



21Kg

Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Ø1	H	Z	X1	
																			500≤	>500V
RV40F-630 3 Polos	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180 (100-195)	180	10.5	60.5	68.5	20	30
RV40F-800 3 Polos	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180 (100-195)	180	10.5	60.5	68.5	20	30

DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 4 POLOS RV40F 100A, 125A, 150A, 180A, 220A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- Los contactos auxiliares 2NO + 2NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC)

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 Ith	Aux. Contactos	Tipo AC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V			
100 A	30kW 105A	55kW 105A	55kW 85A	55kW 65A	150 A	2NO + 2NC	RV40F-100/4
125 A	37kW 125A	60kW 120A	60kW 90A	60kW 70A	150 A	2NO + 2NC	RV40F-125/4
150 A	45kW 150A	75kW 150A	90kW 140A	90kW 140A	200 A	2NO + 2NC	RV40F-150/4
180 A	55kW 180A	90kW 180A	110kW 180A	110kW 120A	230 A	2NO + 2NC	RV40F-180/4
220 A	75kW 250A	132kW 250A	132kW 200A	132kW 150A	260 A	2NO + 2NC	RV40F-220/4

AC / DC

Voltaje nominal	AC 50/60Hz	DC
24V	24 - 25 V	24V
48V	48 - 50 V	48V
100 / 200V	100 - 240 V	100 - 220 V
300V	265 - 347 V	-
400V	380 - 450 V	-
500V	440 - 575 V	-

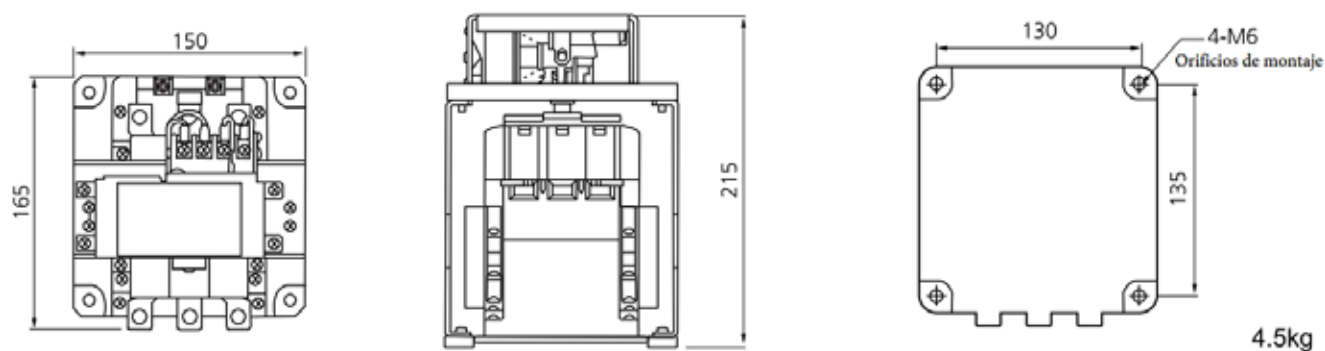
Instalación y conexión

Instalación	Fijado por tornillo (M6)		
Conexión	Contacto principal	Marco de 100/125/150A	Fijado por tornillo (M8)
			Diámetro del cable: 2-100mm ²
		Marco de 180/220A	Terminal de tornillo (M10)
	Contacto auxiliar / bobina		Diámetro de alambre: 2-150mm ²
			Terminal de engarce de tornillo (M4)

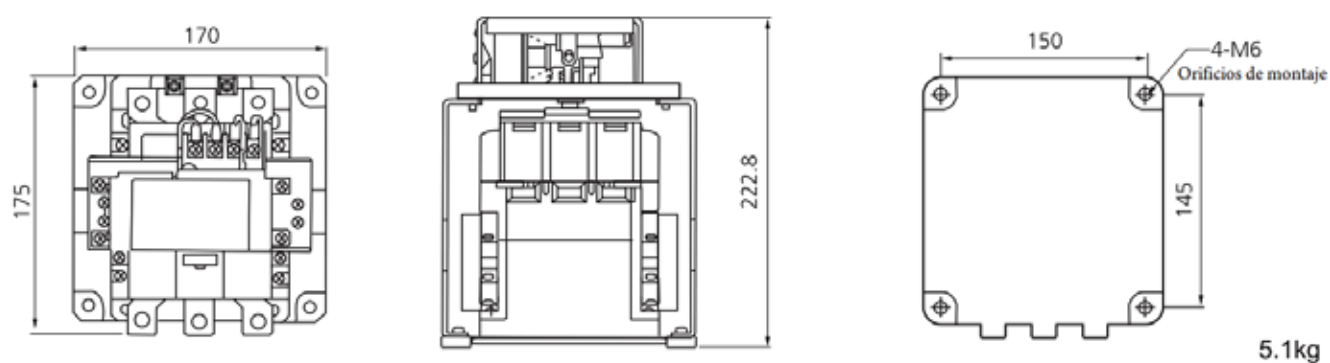
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

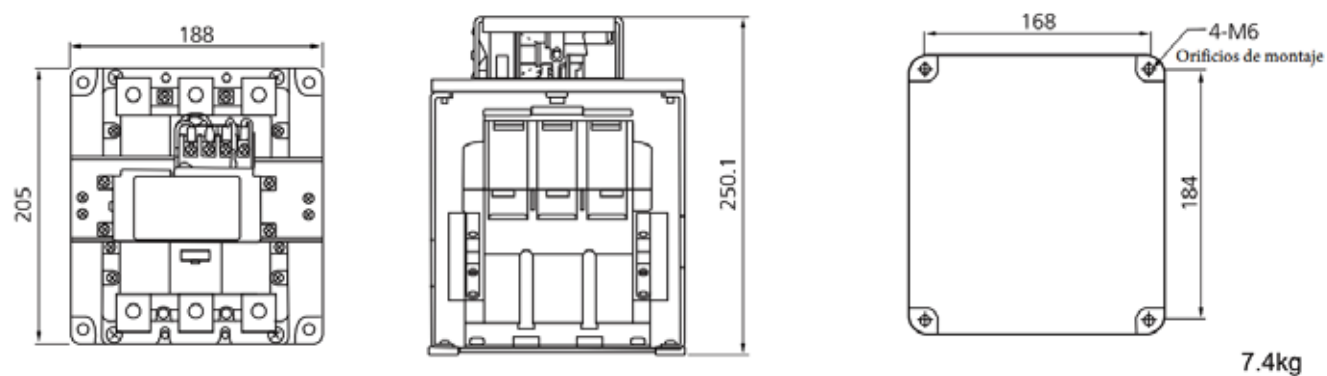
RV40F-100L / 125L



RV40F-150L



RV40F-180L / 220L



DATOS TÉCNICOS



CONTACTORES 4 POLOS RV40F 330A, 400A, 500A, 630A, 800A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC)

Corriente nominal	AC3 (IEC60947)				AC1 lth	Tipo AC
	220~240V	380~440V	550~550V	690V		
330 A	100kW 330A	200kW 330A	200kW 310A	200kW 200A	400 A	RV40F-330/4
400 A	110kW 400A	250kW 400A	275kW 400A	280kW 305A	500 A	RV40F-400/4
500 A	147kW 500A	295kW 500A	355kW 450A	335kW 335A	700 A	RV40F-500/4
630 A	200kW 630A	400kW 630A	400kW 600A	450kW 460A	1000 A	RV40F-630/4
800 A	220kW 800A	450kW 800A	450kW 650A	475kW 500A	1600 A	RV40F-800/4

AC / DC

Voltaje nominal	AC 50/60Hz	DC
100 / 200V	100 - 240 V	100 - 220 V
300V	265 - 347 V	-
400V	380 - 450 V	-
500V	440 - 575 V	-

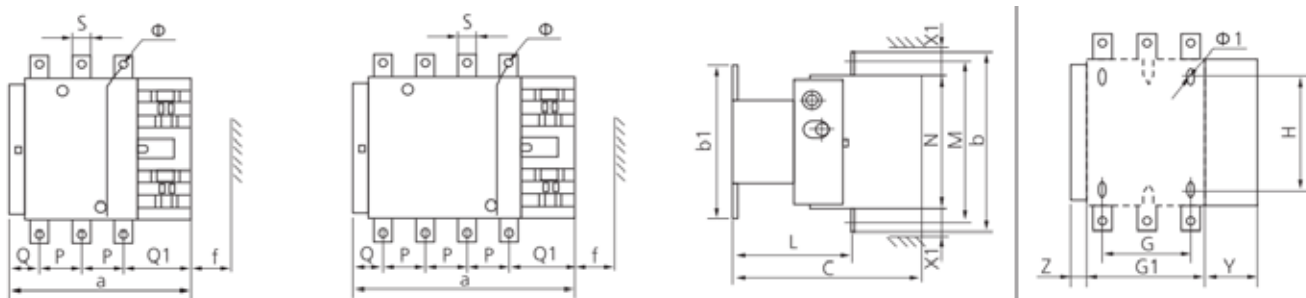
Instalación y conexión

Instalación	Cuadro 330/400A		Fijado por tornillo (M8)
	Cuadro 500/630/800A		Fijado por tornillo (M10)
Conexión	Contacto principal	Marco de 300/400A	Fijado por tornillo (M12)
			Diámetro del cable: 2-200mm ²
		Marco de 500/630/800A	Terminal de tornillo (M16)
	Contacto auxiliar / bobina		Diámetro de alambre: 80-325mm ²
			Terminal de engarce de tornillo (M4)

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

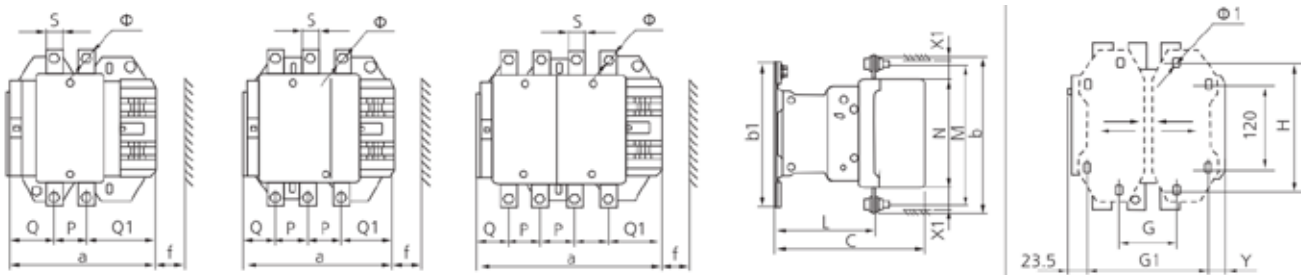
CONTACTORES 4 POLOS RV40F 330A



13,5Kg

Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	H	Ø1	G1	Z	Y	X1	
																				500≤	>500V
RV40F-330 4 Polos	261	48	43	74	25	M10	147	206	145	181	158	219	145	96	106/120	6.5	154.5	20.5	38	10	15

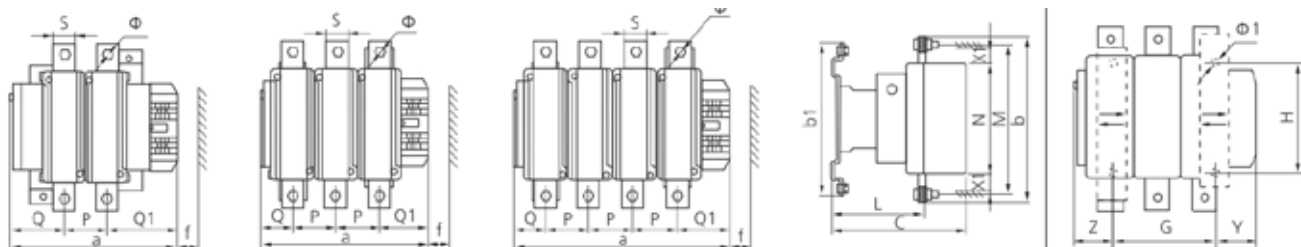
CONTACTORES 4 POLOS RV40F 400A, 500A



400A 13,5Kg; 500A 14,5Kg

Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Ø1	H	Z	X1	
																			500≤	>500V
RV40F-400 4 Polos	261	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	180 (66-150)	170 (156-240)	8.5	180	67.5	15	20
RV40F-500 3 Polos	288	55	46	77	30	M10	169	238	209	208	172	232	146	140 (66-175)	230 (156-265)	8.5	180	34.5	15	20

CONTACTORES 4 POLOS RV40F 630A, 800A



21Kg

Modelo	a	p	Q	Q1	s	Ø	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Ø1	H	Z	X1	
																			500≤	>500V
RV40F-630 4 Polos	389	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	240 (150-275)	180	10.5	60.5	68.5	20	30
RV40F-800 3 Polos	389	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	240 (150-275)	180	10.5	60.5	68.5	20	30

DATOS TÉCNICOS

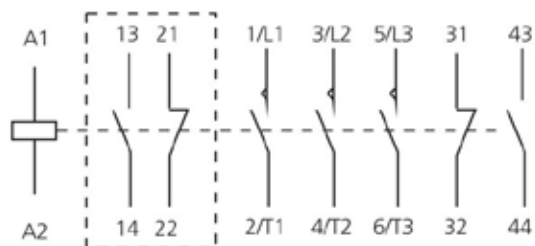


Construcción y características

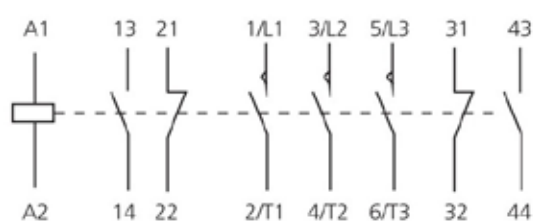
- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V DC
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando 24 VDC
- Otras tensiones bajo demanda

Diagrama de cableado

RV40P - 9~22

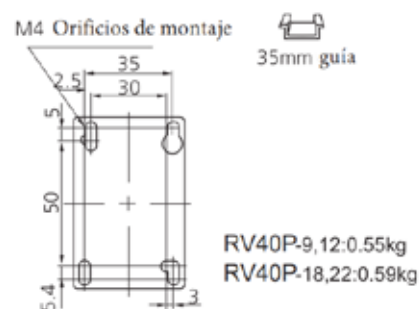
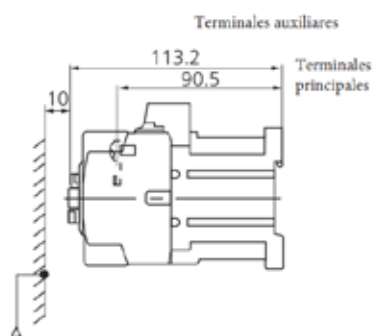
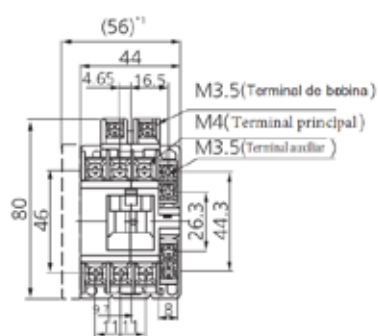


RV40P - 32~40



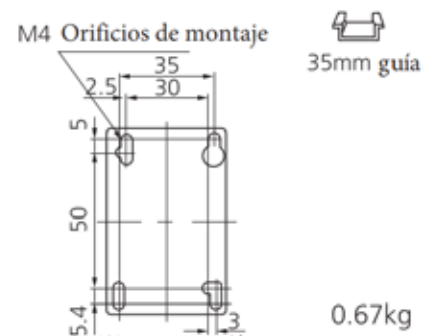
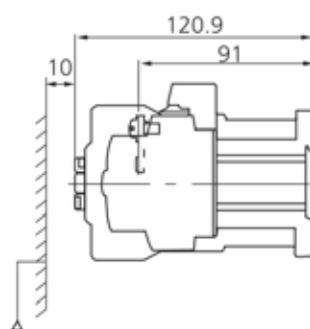
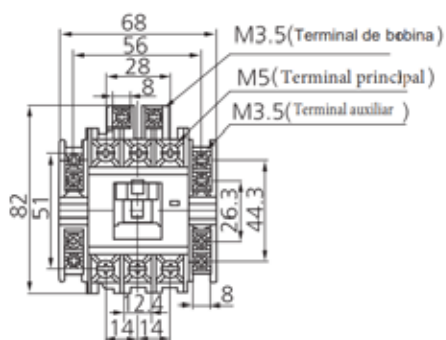
Dimensiones

RV40P-9 / RV40P-12 / RV40P-18



DATOS TÉCNICOS

RV40P-32 / RV40P-40



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

- RV40C: El condensador de conmutación puede conmutar a través de un banco de condensadores trifásico de etapas simples o múltiples. De conformidad con IEC-69047-4947, UL y CSA.
- Cuando se conmuta el contactor de captor de conmutación, el condensador debe descargarse antes de cargar. (tensión residual terminal máx.)
- La corriente nominal del fusible tipo GG debe ser 1.5-2 veces mayor que la del circuito para evitar cortocircuitos.
- La unidad de condensador Swichover se debe conectar con el contactor utilizando una línea de impedancia.

Datos técnicos

Parámetro de funcionamiento

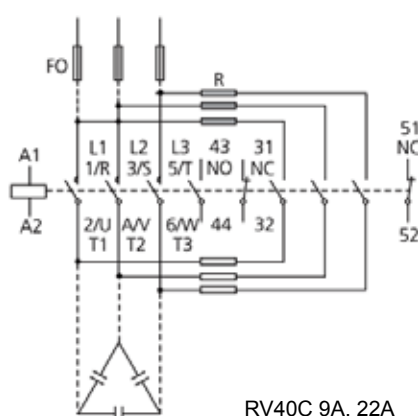
Frecuencia de funcionamiento (ciclos / hora)	RV40C - 9, 12, 18, 22, 32, 40	2 x 40 ciclos / hora
	RV40C - 50, 65, 75, 85	100 ciclos / hora
Vida eléctrica (tiempos)	RV40C - 9, 12, 18, 22, 32, 40	200,000 ciclos
	RV40C - 50, 65, 75, 85	100,000 ciclos

Parámetro nominal

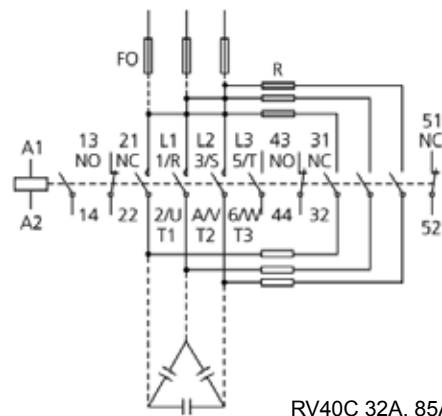
Modelo	Max. potencia del motor (Kvar)			Corriente nominal	Retardo aplicable
	220-240V	400-440V	550-600V		
RV40C - 9	5	9.7	14	14	AC - 9
RV40C - 12	6.5	12.5	18	18	AC - 9
RV40C - 18	8.5	16.7	24	24	AC - 9
RV40C - 22	10	18	26	26	AC - 9
RV40C - 32	15	25	36	36	AC - 9
RV40C - 40	20	33.3	48	48	AC - 9
RV40C - 50	22	40	58	58	AC - 50
RV40C - 65	25	45.7	66	66	AC - 50
RV40C - 75	29.7	54	78	78	AC - 50
RV40C - 85	35	60	92	92	AC - 50

Cuando el tiempo de funcionamiento sea inferior a una hora, la temperatura media del ambiente se limitará a unos 45 °C según IEC 70 y 831

Diagrama de cableado



RV40C 9A, 22A

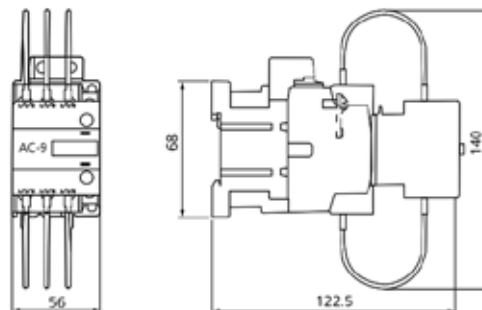


RV40C 32A, 85A

DATOS TÉCNICOS

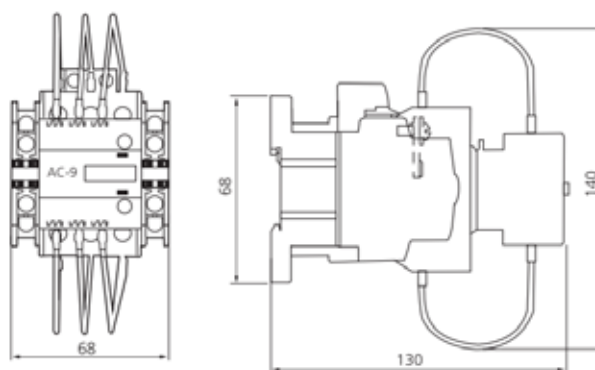
Dimensiones

RV40C 9A, 22A



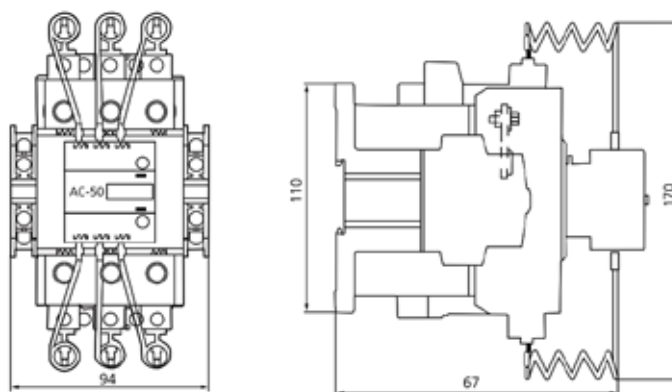
468 g

RV40C 32A, 40A



557 g

RV40C 50A, 85A



1,41 kg

DATOS TÉCNICOS



CONTACTOS AUXILIARES FRONTALES

Construcción y características

- Compatible con series: RV40N, RV40P, RV40P.
- Modelo AU-2, 2 polos.
- Modelo AU-4, 4 polos.

Actuación

Modelo	Frecuencia (veces/hora)	Mecánico (1000 veces)	Vida eléctrica (10000veces)				
			AC-15		AC-12		DC13, 12
			220V	440V	220V	440V	24~220V
AU-2	1800	2000	50	50	25	25	50
AU-4	1800	2000	50	50	25	25	50



Montaje superior
AAU-2 de 2 polos

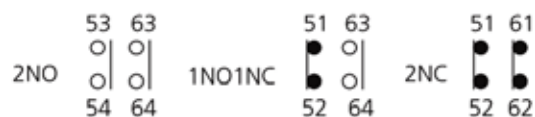
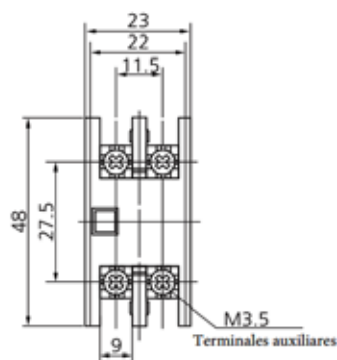


Montaje superior
de 4 polos AU-4

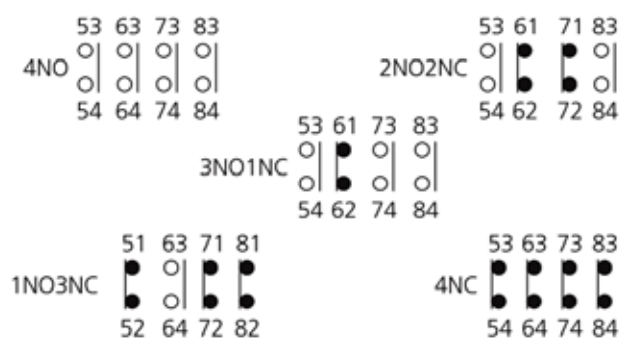
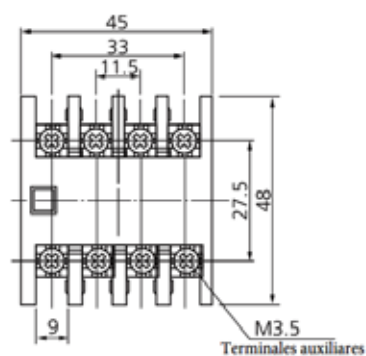
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

AU2



AU4



DATOS TÉCNICOS



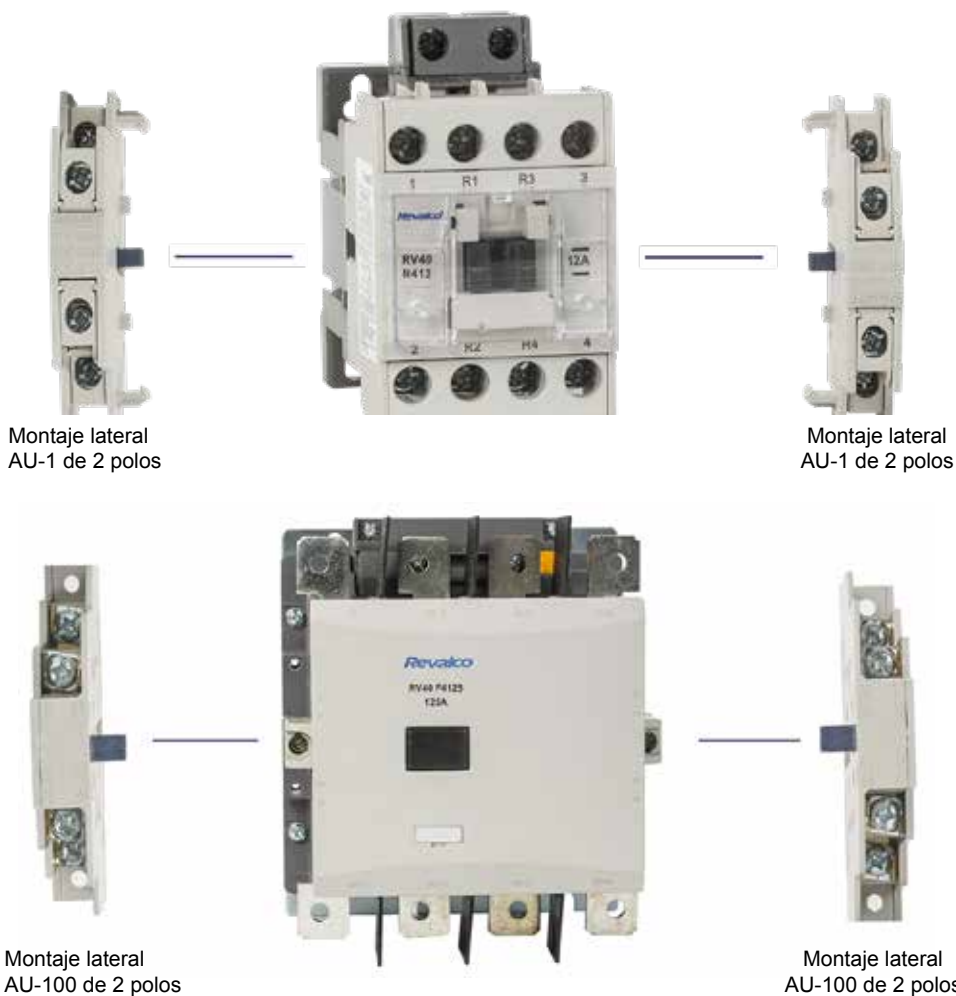
CONTACTO AUXILIAR LATERAL

Construcción y características

- Referencia RV40AU1, compatible con series: RV40N, RV40P, RV40C.
- Referencia RV40AU100, compatible con series: RV40F.
- Modelo AU-1, 2 polos; configuración de contacto: 1NO+1NC (lateral).
- Modelo AU-100, 4 polos; configuración de contacto: 1NO+1NC (lateral).

Actuación

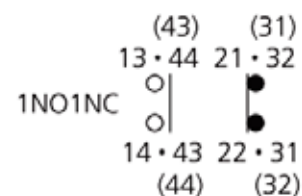
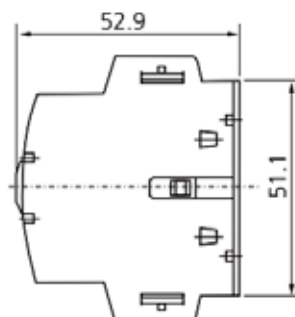
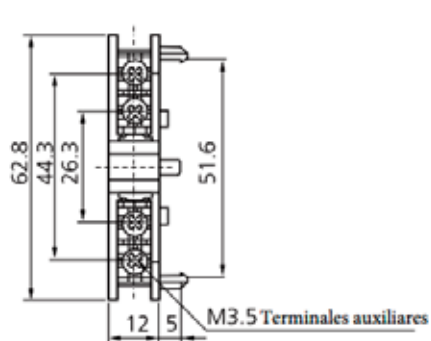
Modelo	Frecuencia (veces/hora)	Mecánico (1000 veces)	Vida eléctrica (10000veces)				
			AC-15		AC-12		DC13, 12
			220V	440V	220V	440V	24~220V
AU-1	1800	2500	50	50	25	25	50
AU-100	1800	1000	50	50	25	25	50



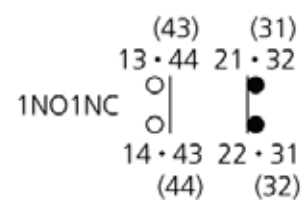
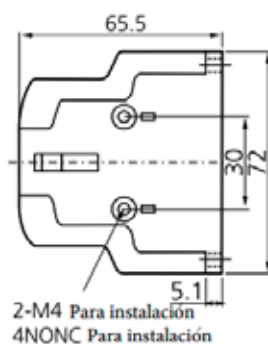
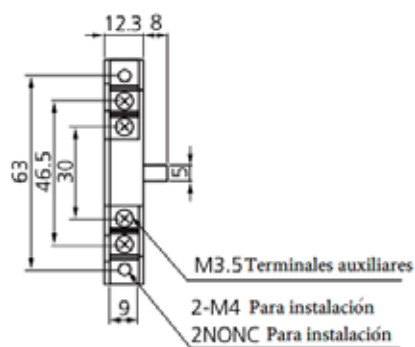
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

RV40AU1



RV40AU100



DATOS TÉCNICOS



TEMPORIZADORES NEUMÁTICOS

Construcción y características

Los temporizadores se utilizan para regular el tiempo que transcurre entre la entrada de señal de pilotaje y la respuesta de la válvula. Se trata de una válvula que está compuesta de una estrangulación (regulación) graduable, una cámara de acumulación y un distribuidor pilotado. La señal de mando llega por la entrada a una cámara, a través de una válvula estranguladora. De acuerdo con el ajuste del tornillo, el aire tardará más o menos tiempo en llenar el recipiente y alcanzar la presión deseada.

Cuando se llega a esa situación, el aire de la cámara vence la oposición del muelle y la vía de alimentación se comunica con la de utilización. Para que el temporizador recupere su posición inicial hace falta purgar la línea de mando, con el fin de que escape el aire del acumulador

Datos técnicos

Tipo	Retrasar	Hora	Contacto auxiliar	Traje de contactor
UT - 0N	Haciendo retraso	0.1~3 seg	1NO 1NC	RV40N - 9~ 85
UT - 1N		0.1~30 seg		
UT - 2N		10~180 seg		
UT - 0F	Retraso de ruptura	0.1~3 seg		
UT - 1F		0.1~30 seg		
UT - 2F		10~180 seg		

Parámetro			Contacto de retraso de aire
Tensión nominal de aislamiento (V)			660
Tensión nominal de trabajo (V)			660
Corriente de calentamiento preestablecida (A)			10
Corriente nominal de funcionamiento (A)	AC	110V	5
		220V	3
	DC	110V	0.5
		220V	0.3
Min. carga			0.6 VA(6V/10mAC encima)
Max. frecuencia de operación			10800h
Vida	Mecánica	1000 millones de veces arriba	
	Eléctrica	120 millones de veces	
Cumple con el estándar			GB - 14048.4
Altitud			no exceder los 2000m
Temperatura ambiente			-25-+55
Condición de instalación			Puede ser ± 30º desde el plano vertical
El terminal de cableado se puede conectar con el conductor			1 o 2 cables flexibles o duros 1.5 mm ² -2.5mm ²
Resistencia de aislamiento			10
Tensión de resistencia			2500V:1 min
Manteniendo la temperatura			-60-+80
Humedad relativa			45% - 85%
Retraso de tiempo en error repetitivo			(±3%)
Tiempo de retraso estabilizado de error			(±20%)
Error de temperatura			(±0.3°C)
Reestablecer el tiempo			0.5s abajo

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

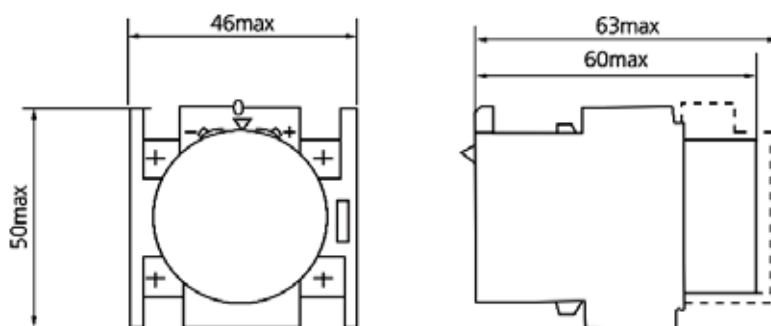
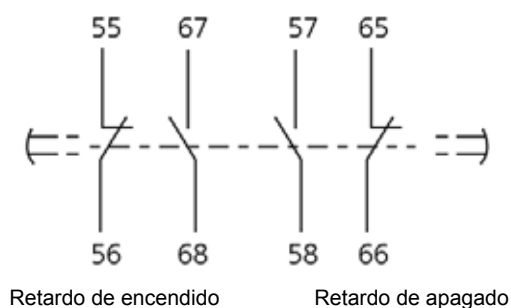


Diagrama de cableado



BLOQUEOS MECÁNICOS

Construcción y características

AR-9 Unidad de enclavamiento mecánico.

AR-100 Bloqueo mecánico.

AR-180 Bloqueo mecánico de la unidad.

Unidad de cierre mecánico

Modelo	Suitit para contactor	
AR-9 Horizontal	RV40C-9~85	RV40C-9/4~85/4
AR-100 Horizontal	RV40F-100~150	-
AR-180 Horizontal	RV40F-180~220	RV40F-100/4~220/4
AR-330(3) 3 Polarizador horizontal	RV40F-330~500	RV40F-330/4~500/4
AR-630(3) 3 Polarizador horizontal	RV40F-630~800	RV40F-630/4~800/4
AR-100V Vertical	RV40F-100~150	
AR-180V Vertical	RV40F-180~220	

DATOS TÉCNICOS



CAJAS PARA ARRANCADORES

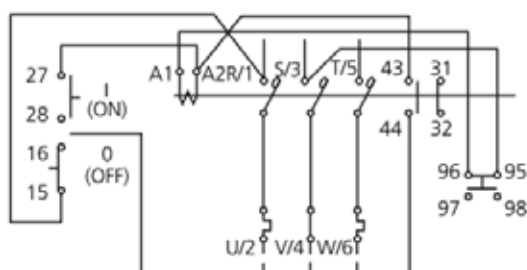
Construcción y características

- Motor magnético de tipo cerrado.
- Q - Protección especial IP 65.
- W1 - Protección general.

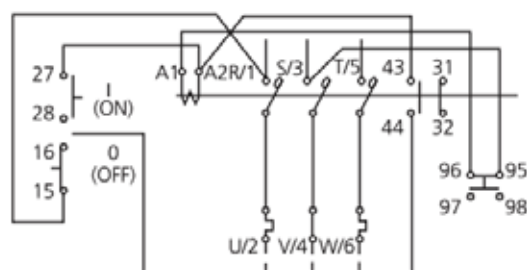
Datos técnicos

Modelo	Último clasificado (kW)					Corriente nominal (A)			Tipo AC1
	Motor monofásico		Tipo trifásico del motor AC3			Tipo trifásico del motor AC3			
	110V	220V	200V~220V	380V~440V	500V~550V	220V~220V	380V~440V	500V~550V	A
RV40-BQ1	0.4	0.8	2.5	4	4	11	9	7	25
	0.5	1	3.5	5.5	7.5	13	12	12	25
	0.75	1.5	4.5	7.5	7.5	18	18	13	40
	0.9	1.8	5.5	11	15	22	22	22	40
RV40-BQ2	1.2	-	7.5	15	18.5	32	32	28	50
	1.7	-	11	18.5	22	40	40	32	60
RV40-BQ3	-	-	15	22	30	55	50	43	80
	-	-	18.5	30	33	65	65	60	100
	-	-	22	37	37	75	75	64	110
	-	-	25	45	45	85	85	75	135

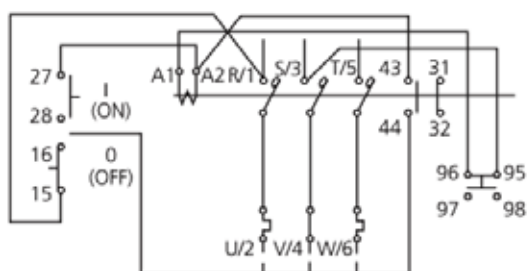
Diagrama de cableado



RV40-BQ1



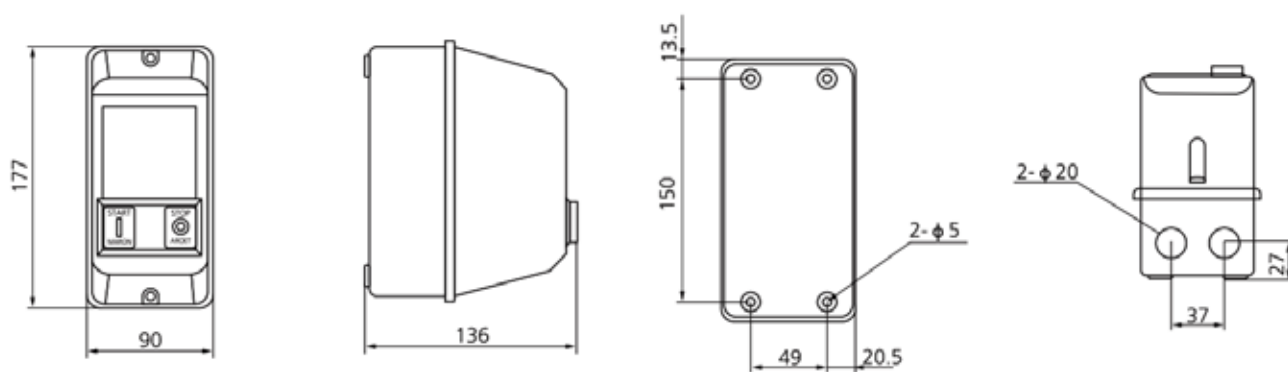
RV40-BQ2



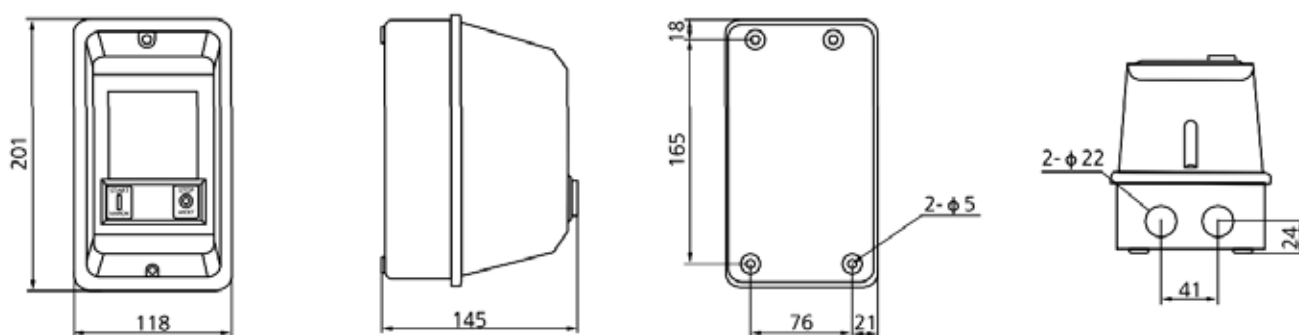
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

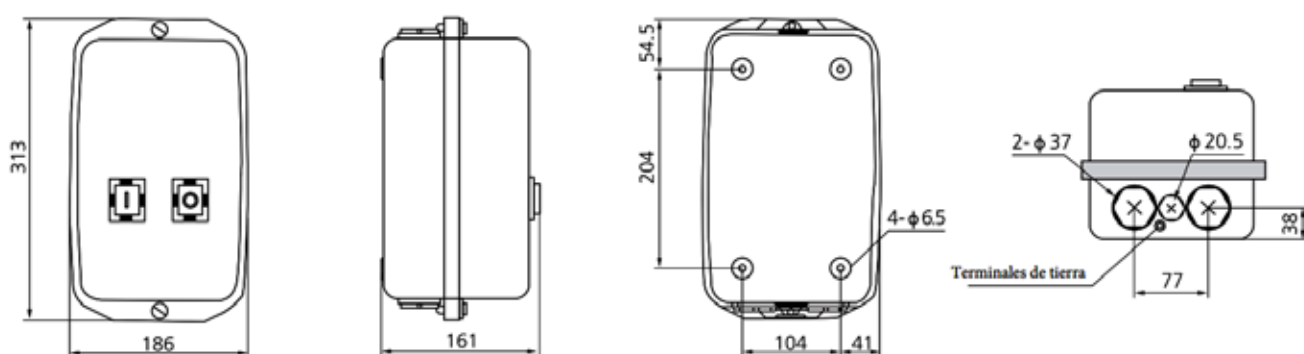
RV40-BQ1



RV40-BQ2



RV40-BQ3



DATOS TÉCNICOS



BOBINAS PARA CONTACTORES

Construcción y características

- Compatible con series RV40 - 12...40 / RV40N, RV40C el modelo RV40AL9**
- Compatible con series RV40N 50...85 / RV40N, RV40C el modelo RV40AL50**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC-50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Datos técnicos

AC 110V, 50Hz

Tipo	Bobina de consumo (A)		Disipación de calor (W)	Tensión operacional (V)		Corriente de la bobina (mA)	Tiempo operacional (ms)	
	Irrupción	Sellado		Tensión de recogida	Voltaje de deserción		Clausura	Apertura
RV40N-9(/4)~22(/4)	95	8	2	74~84(75~85)*	54~64(55~65)*	73(73)*	11~18	6~9
RV40N-32(/4)~40(/4)	95	8	2	75~84(75~85)*	54~64(55~65)*	73(73)*	13~20	6~9
RV40N-50(/4)~85(/4)	220	17	5.5	67~77(68~78)*	39~49(40~50)*	154(154)*	16~25	9~16
RV40F-100, 125	162	9.8	3.1	77	48	89	46~50	49~53
RV40F-150	162	12.2	3	77	48	111	56~60	44~48
RV40F-180, 200	220	9.1	3.4	77	48	83	60	41
RV40F-100(/4)~220(/4)	220	9.1	3.4	77	48	83	60	41

Nota) 1. Los anteriores son valores medios. 2 () * son los valores para 50Hz.

Características de la bobina de corriente continua.

DC 110V dasis

Tipo	Bobina de consumo (A)		Disipación de calor (W)	Tensión operacional (V)		Corriente de la bobina (mA)	Tiempo operacional (ms)	
	Irrupción	Sellado		Tensión de recogida	Voltaje de deserción		Clausura	Apertura
RV40N-9(/4)~22(/4)	9	9	50	60~75	15~35	82	45~55	8~15
RV40N-32(/4)~40(/4)	9	9	50	60~75	15~35	82	45~55	8~15
RV40N-50(/4)~85(/4)	220	5	-	65~80	15~35	46	20~30	13~20

Nota: 1. Los anteriores son valores medios.

DATOS TÉCNICOS



FILTRO ANTIPARASITO

Construcción y características

- Compatible con series RV40N y RV40F.

Datos técnicos

Tipo	Elemento	Voltaje operacional (V)	Selección del tipo de elemento	Traje para contactor
AS - 11	Varistor	AC/DC 24~48V	120V (Varistor)	RV40N - 9~ RV40F - 800
AS - 12		AC/DC 100~125V	270V (Varistor)	
AS - 13		AC/DC 200~240V	470V (Varistor)	
AS - 14		AC 380~440V	1000V (Varistor)	
AS - 1	CR + Varistor	AC 24~48V	120V 0.1 μ F, 100 Ω	RV40N - 9~ RV40N - 85
AS - 2		AC 100~125V	270V 0.1 μ F, 100 Ω	
AS - 3		AC 200~240V	470V 0.1 μ F, 100 Ω	
AS - 4		DC 24~48V	120V 0.47 μ F, 100 Ω	RV40N - 9~ RV40N - 85
AS - 5		DC 100~125V	270V 0.47 μ F, 100 Ω	
AS - 6		DC 200~220V	470V 0.47 μ F, 100 Ω	

Observación: CR = Capacitor + Resistencia

Racionamiento	Actuación	Curvas de aumento
Unidad contra sobretensiones	Cuando se apague la bobina, saldrá una sobretensión, lo que provocará una acción de error y dañará la bobina	
Varistor	El varistor conectado con la bobina en paralelo reducirá efectivamente el valor pico de sobretensión	
CR+Varistor	Tanto el valor pico de pico como la onda de alta frecuencia caerán después de la adición de DC	

DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Los mini contactores son suministrables en versiones de corriente alterna (para tensiones de mando de 24V hasta 480V con 50 ó 60 Hz) o versiones de corriente continua (para tensiones de 12V hasta 220V). Integrado en las versiones de accionamiento por corriente continua: el circuito de protección (supresor) como una combinación de diodo-resistencia.

Bobina AC/DC

Para control motor.

3 pares de contactos principales y 1 par de contactos auxiliares.

Voltaje de la bobina: AC/DC.

Corriente nominal	AC3(IEC60947)				AC Ith	Contacto auxiliar	Tipo
	220~240V	380~440V	500~550V	690V			
6A	1.5kW 7A	2.2kW 6A	3kW 5A	3kW 4A	20A	1NO o 1NC	RV40-M6
9A	2.2kW 9A	4kW 9A	3.7kW 6A	4kW 5A	20A	1NO o 1NC	RV40-M9
12A	3kW 12A	5.5kW 12A	4kW 7A	4kW 5A	20A	1NO o 1NC	RV40-M12
16A	4kW 15A	7.5kW 16A	5.5kW 9A	4kW 5A	20A	1NO o 1NC	RV40-M16

Bobina AC: 24,36 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200/208, 220, 220/230, 230/240, 256, 277, 380/400, 400, 440, 480, 500, 550V AC

Bobina DC:

Tipo estándar: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250V DC.

Tipo de baja pérdida: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120V DC (bajo).

Tipo de voltaje ancho: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120V DC (ancho)

Características (440V)

Corriente nominal		6A	9A	12A	16A
Corriente de cortocircuito (Max)	380V	60	90	120	160
	660V	72	108	144	180
Corriente de rotura (Max)	380V	48	72	96	128
	660V	60	90	120	150
Horas de funcionamiento	AC-3	1800	1800	1800	1800
	AC-4	300	300	300	300
Tiempo de vida eléctrica (10.000 veces)	AC-3	100	100	100	100
	AC-4	20	20	20	20
Vida útil mecánica (10.000 veces)		1200	1200	1200	1200
Contactos auxiliares	Configuración estándar	1NO	1NO	1NO	1NO
	Munting superior	AU-2M/4M	AU-2M/4M	AU-2M/4M	AU-2M/4M
Instalación de panel		Tornillo de guía	Tornillo de guía	Tornillo de guía	Tornillo de guía

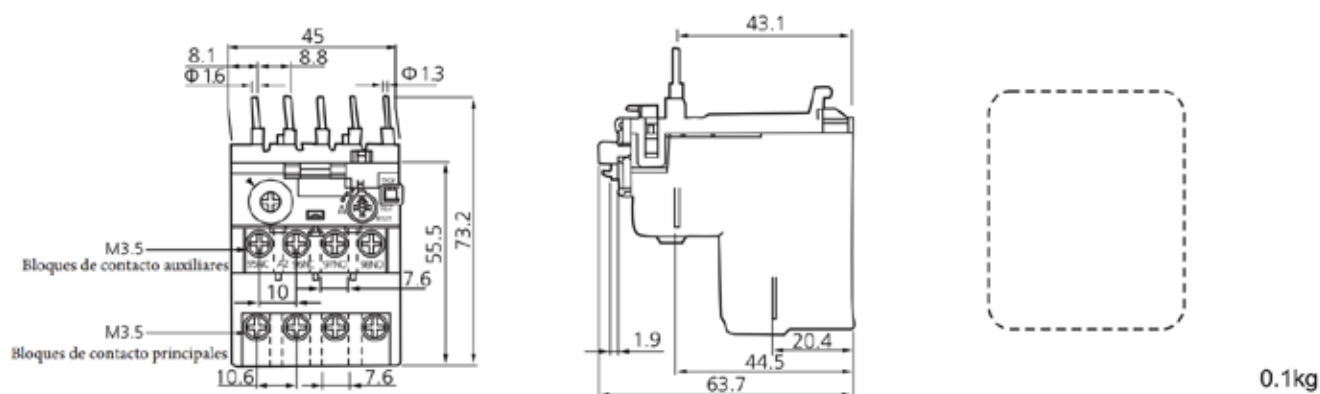
DATOS TÉCNICOS

Características de la bobina

Voltaje de la bobina	AC	DC		
		Estándar	Baja pérdida	Amplia tensión
Consumo de bobina (W)	2	3	1.2	2
Recoger	32VA	3W	1.2W	2W
Mantener	6VA	3W	1.2W	2W
Selección de la tensión de captación	80~110	80~110	80~125	70~125
Selección de voltaje de deserción	30~40	10~30	10~30	10~30
Tiempos de recogida	10~20	40~50	40~50	40~50
Tiempos de salida	35~45	35~45	35~45	35~45

Dimensiones

RV41-M12/4



Accesorios para minicontactores



Contacto auxiliar	Referencia
1NO (Lateral)	RV40AU1M
1NO + 1NC (Frontal)	RV40AU2M11
2NO + 2NC (Frontal)	RV40AU4M22

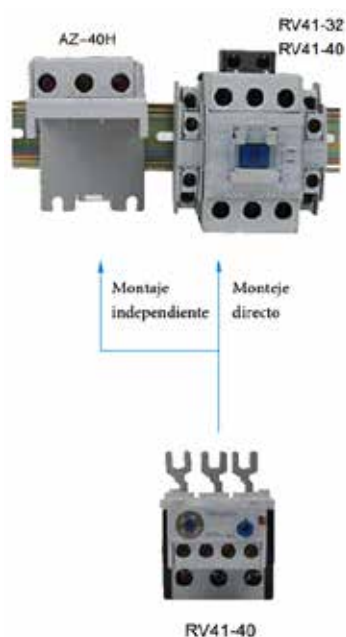
DATOS TÉCNICOS

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



Construcción y características

- Se monta con contactor RV40N-9, 32, 40 directamente.
- Montar sobre una guía o un tornillo a través del soporte de montaje (AZ-40H).
- Tamaño pequeño: 53mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
4-6	RV41-40/4 · 6	RV41-40/3 · 6
5-8	RV41-40/4 · 8	RV41-40/3 · 8
6-9	RV41-40/4 · 9	RV41-40/3 · 9
7-10	RV41-40/4 · 10	RV41-40/3 · 10
9-13	RV41-40/4 · 13	RV41-40/3 · 13
12-18	RV41-40/4 · 18	RV41-40/3 · 18
16-22	RV41-40/4 · 22	RV41-40/3 · 22
18-26	RV41-40/4 · 26	RV41-40/3 · 26
24-26	RV41-40/4 · 36	RV41-40/3 · 36
28-40	RV41-40/4 · 40	RV41-40/3 · 40

Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M4)
	Diámetro del cable: 2.14mm ² / 1.6-2.6
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

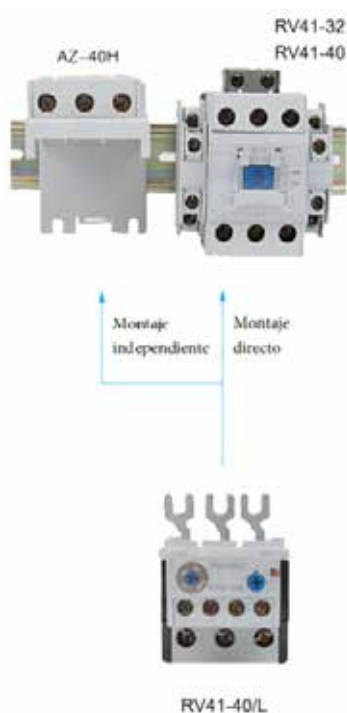
DATOS TÉCNICOS



RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)

Construcción y características

- Montar con contactor RV41-32, 40 directamente.
- Montar por el riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-40H).
- Tamaño pequeño: 53mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 2A estándar de disparo.
- Sobreintensidad / fase - tipo de protección contra fallos.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.



Alcance actual	Clase 20A
4-6	RV41-40/4/L · 6
5-8	RV41-40/4/L · 8
6-9	RV41-40/4/L · 9
7-10	RV41-40/4/L · 10
9-13	RV41-40/4/L · 13
12-18	RV41-40/4/L · 18
16-22	RV41-40/4/L · 22
18-26	RV41-40/4/L · 26
24-36	RV41-40/4/L · 36
28-40	RV41-40/4/L · 40

Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M5)
	Diámetro del cable: 2-14mm ² o 1.6-2.6
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

DATOS TÉCNICOS

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



Construcción y características

- Montar con contactores RV41-50, 65, 75, 85 directamente.
- Montar con riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-85H).
- Tamaño pequeño: 70mm de ancho.
- NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.



Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
7-10	RV41-85/4 · 10	RV41-85/3 · 10
9-13	RV41-85/4 · 13	RV41-85/3 · 13
12-18	RV41-85/4 · 18	RV41-85/3 · 18
16-22	RV41-85/4 · 22	RV41-85/3 · 22
18-26	RV41-85/4 · 26	RV41-85/3 · 26
24-36	RV41-85/4 · 36	RV41-85/3 · 36
28-40	RV41-85/4 · 40	RV41-85/3 · 40
34-50	RV41-85/4 · 50	RV41-85/3 · 50
45-65	RV41-85/4 · 65	RV41-85/3 · 65
54-75	RV41-85/4 · 75	RV41-85/3 · 75
63-85	RV41-85/4 · 85	RV41-85/3 · 85

Conexión

Terminal principal (carga)	Abajo	Terminal de engarce de tornillo (M6)
		Diámetro del cable: 2.22mm ²
	Arriba	Terminal de engarce de tornillo (M8)
		Diámetro del cable: 2.38mm ²
Contacto auxiliar		Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

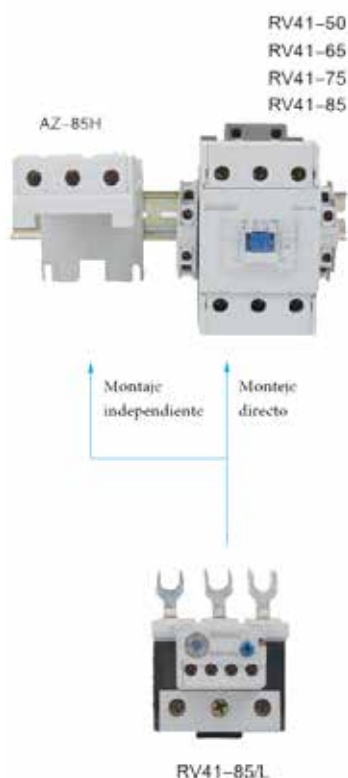
DATOS TÉCNICOS



RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)

Construcción y características

- Se monta con RV41-50, 65, 75, 85 directamente.
- Se monta mediante riel guía o mediante una unidad de montaje independiente (AZ-85H).
- Tamaño pequeño: 70mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.



Alcance actual	Clase 20A
7-10	RV41-85/4/L · 10
9-13	RV41-85/4/L · 13
12-18	RV41-85/4/L · 18
16-22	RV41-85/4/L · 22
18-26	RV41-85/4/L · 26
24-36	RV41-85/4/L · 36
28-40	RV41-85/4/L · 40
34-50	RV41-85/4/L · 50
45-65	RV41-85/4/L · 65
54-75	RV41-85/4/L · 75
63-85	RV41-85/4/L · 85

Conexión

Terminal principal (carga)	50A Abajo	Terminal de engarce de tornillo (M6)
		Diámetro del cable: 2-22mm ²
Contacto auxiliar	65A Arriba	Terminal de engarce de tornillo (M)
		Diámetro del cable: 2-38mm ²
		Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

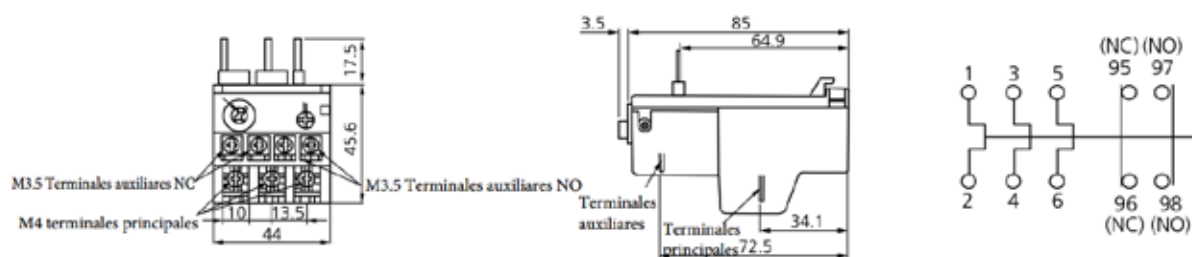
Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M16)
	Diámetro del cable: 80-325mm ²
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

DATOS TÉCNICOS

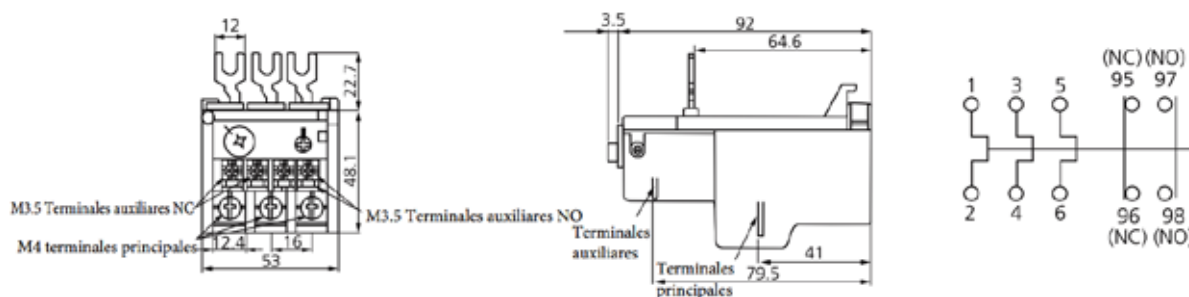
Dimensiones (RV41 clase 10A)

RV41-22/3,4



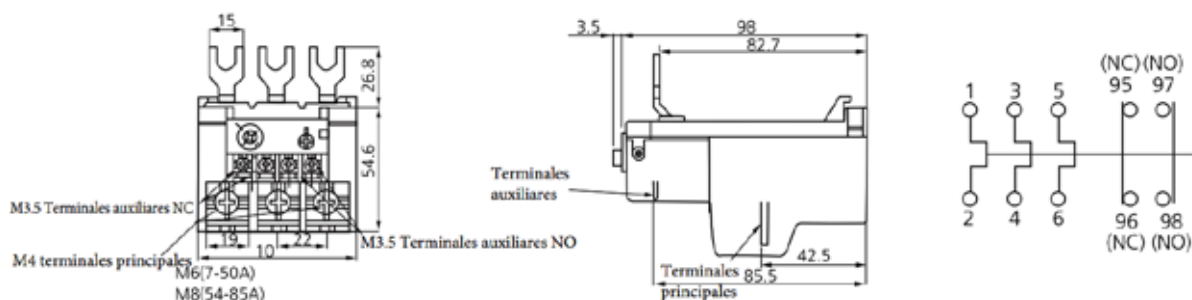
0.11kg

RV41-40/3,4



0.17kg

RV41-85/3,4

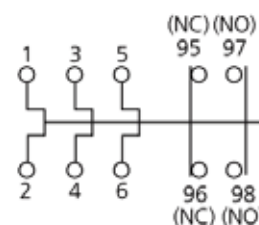
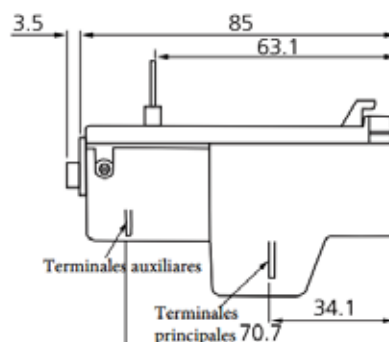
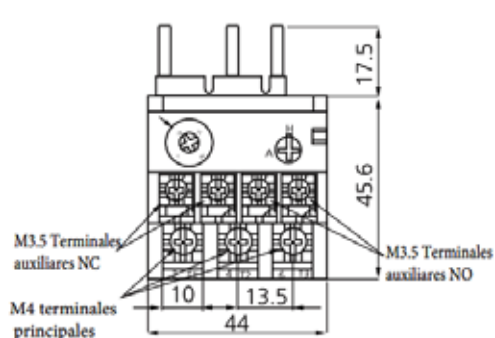


0.3kg

DATOS TÉCNICOS

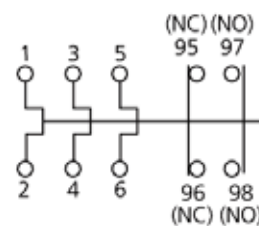
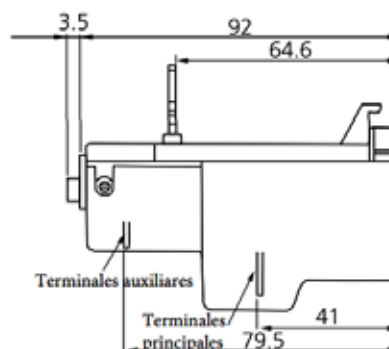
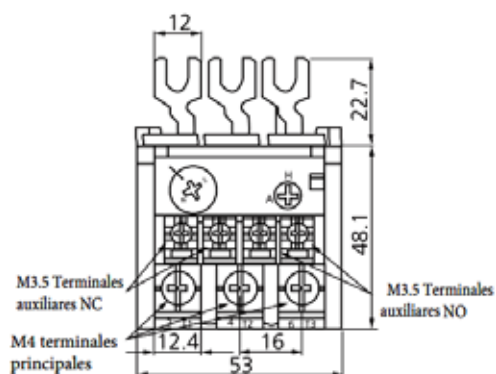
Dimensiones (RV41 clase 20A)

RV41-22/4/L



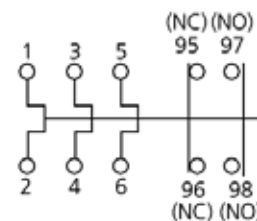
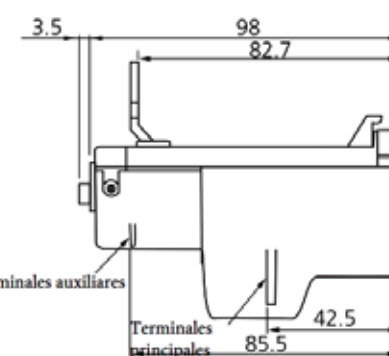
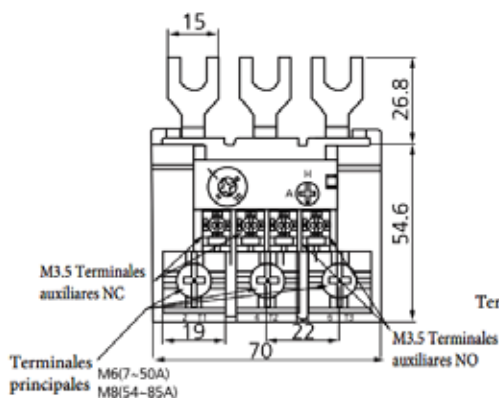
0.11kg

RV41-40/4/L



0.17kg

RV41-85/4/L

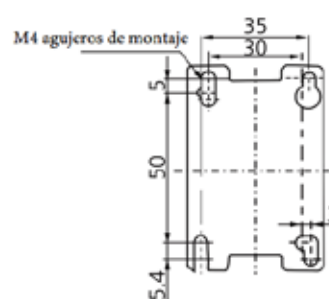
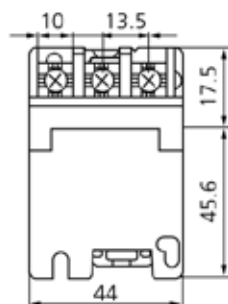
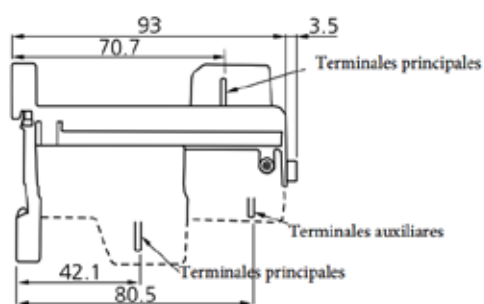


0.3kg

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones (RV41AZ)

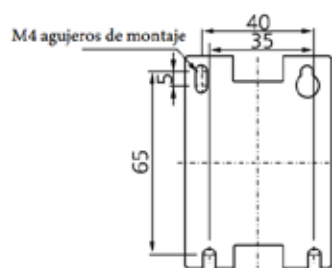
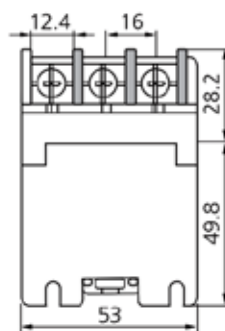
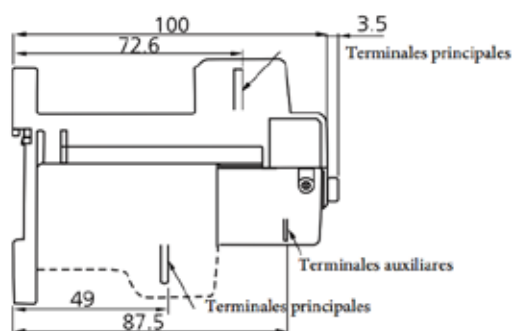
AZ-22H



44kg

RV41-220/4/L

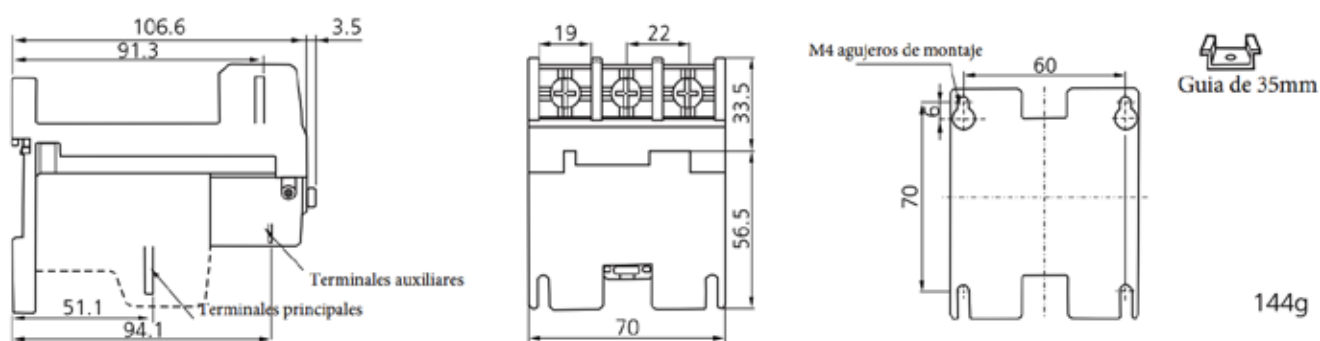
AZ-40H



72kg

DATOS TÉCNICOS

AZ-85H



DATOS TÉCNICOS



RV41-100



RV41-150

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)

Construcción y características

- Montar con contactor directamente a través de la placa base.
- RV41-100 y RV40N-100, contactor 125 (100,125AF).
- RV41-150 y RV40N-150, ontactor (150AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / reinicio automático.
- Tipo de elemento bimetálico.

100AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
34-50	RV41-100/4 · 50	RV41-100/3 · 50
39-57	RV41-100/4 · 57	RV41-100/3 · 57
43-65	RV41-100/4 · 65	RV41-100/3 · 65
54-80	RV41-100/4 · 80	RV41-100/3 · 80
65-100	RV41-100/4 · 100	RV41-100/3 · 100
85-125	RV41-100/4 · 125	RV41-100/3 · 125

150AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
34-50	RV41-150/4 · 50	RV41-150/3 · 50
39-57	RV41-150/4 · 57	RV41-150/3 · 57
43-65	RV41-150/4 · 65	RV41-150/3 · 65
54-80	RV41-150/4 · 80	RV41-150/3 · 80
65-100	RV41-150/4 · 100	RV41-150/3 · 100
85-125	RV41-150/4 · 125	RV41-150/3 · 125
100-150	RV41-150/4 · 150	RV41-150/3 · 150

Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M8)
	Diámetro del cable: 2-100mm ²
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M4)

DATOS TÉCNICOS



RV41-220/L



RV41-150/L

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)

Construcción y características

- Montar con contactor directamente a través de la placa base.
- RV41-100 y RV40F-100, contactor 125 (100, 125AF).
- Contactor RV41-100 y RV40F-150 (150AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.

100AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase
34-50	RV41-100/4/L · 50
39-57	RV41-100/4/L · 57
43-65	RV41-100/4/L · 65
54-80	RV41-100/4/L · 80
65-100	RV41-100/4/L · 100
85-125	RV41-100/4/L · 125

150AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase
34-50	RV41-150/4/L · 50
39-57	RV41-150/4/L · 57
43-65	RV41-150/4/L · 65
54-80	RV41-150/4/L · 80
65-100	RV41-150/4/L · 100
85-125	RV41-150/4/L · 125
100-150	RV41-150/4/L · 150

Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M8)
	Diámetro del cable: 2-100mm ²
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M4)

DATOS TÉCNICOS



RV41-220



RV41-630

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)

Construcción y características

- Montar directamente con el contactor.
- RV41-220 y RV40-180, contactor 220 (180, 220AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 1A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.
- Tipo de acción CT.

220AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
65-100	RV41-220/4 · 100	RV41-220/3 · 100
85-125	RV41-220/4 · 125	RV41-220/3 · 125
100-160	RV41-220/4 · 160	RV41-220/3 · 160
120-180	RV41-220/4 · 180	RV41-220/3 · 180
160-240	RV41-220/4 · 240	RV41-220/3 · 240

Conexión

Terminal principal (carga)	RV41-220	Terminal de engarce de tornillo (M10)
		Diámetro del cable: 2-150mm ²
Contacto auxiliar		Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Características de la electrónica

- Conectarse directamente con el contactor
- Contactores RV41-630 y RV40N-330, 400, 500, 630
- 1NO + 1NC contacto de disparo
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41
- Tipo estándar: RV41
- Temperatura ambiente aplicable -5-40°C

630AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase	Tipo estándar
220-330	RV41-630/4 · 330	RV41-630/3 · 330
300-500	RV41-630/4 · 500	RV41-630/3 · 500
380-630	RV41-630/4 · 630	RV41-630/3 · 630

Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M10)
	Diámetro del cable: 2-150mm ²
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

DATOS TÉCNICOS

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)



RV41-220



RV41-630

Construcción y características

- Se monta con contactor directamente.
- RV41-220 y RV40F-180, contactor 220 (180, 220AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.
- Tipo de acción CT.

220AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase
65-100	RV41-220/4/L · 100
85-125	RV41-220/4/L · 125
100-160	RV41-220/4/L · 160
120-180	RV41-220/4/L · 180
160-240	RV41-220/4/L · 240

Conexión

Terminal principal (carga)	RV41-220	Terminal de engarce de tornillo (M10)
		Diámetro del cable: 2-150mm ²
Contacto auxiliar		Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

Características

- Se monta con contactor directamente
- RV41-630 y RV40F-330, 400, 500, 630 contactores
- 1NO + 1NC contacto de disparo
- Clase 20A estándar de disparo
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase
- Temperatura ambiente aplicable -5-40°C
- Restablecimiento automático manual
- Diseño de viaje gratis
- Tipo de acción CT

630AF

Alcance actual	Tipo de protección contra fallos de fase
220-330	RV41-630/4/L · 330
300-500	RV41-630/4/L · 500
380-630	RV41-630/4/L · 630

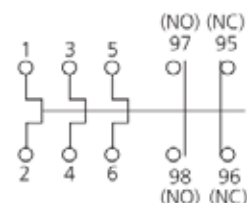
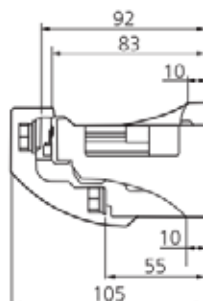
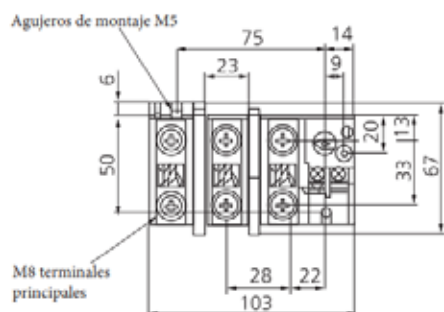
Conexión

Terminal principal (carga)	Terminal de engarce de tornillo (M16)
	Diámetro del cable: 80-325mm ²
Contacto auxiliar	Terminal de engarce de tornillo (M3.5)

DATOS TÉCNICOS

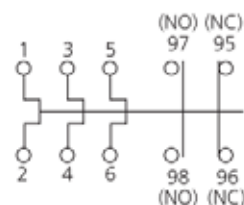
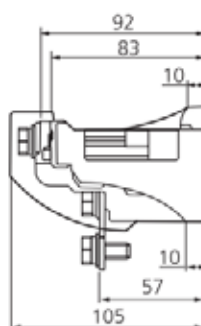
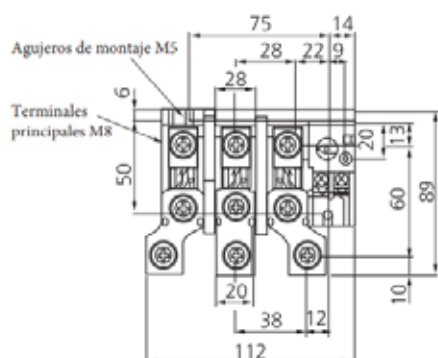
Dimensiones (RV41 clase 10A)

RV41-100/3,4



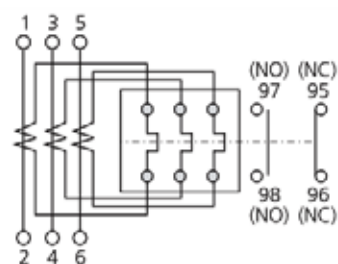
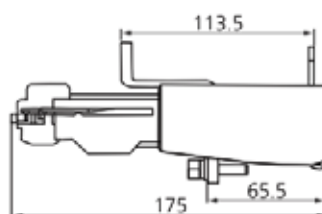
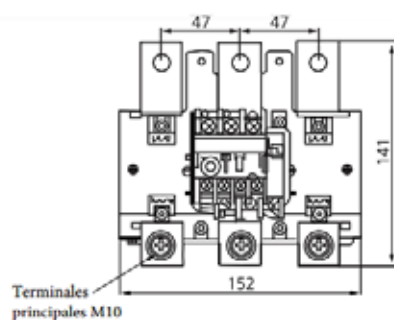
0.48kg

RV41-150/3,4



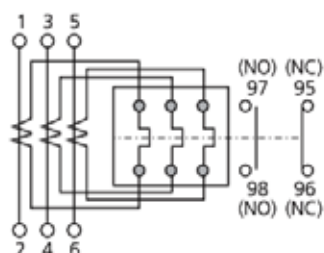
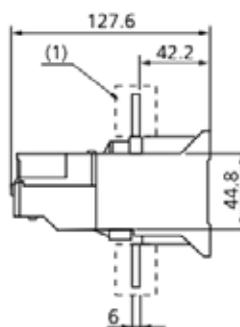
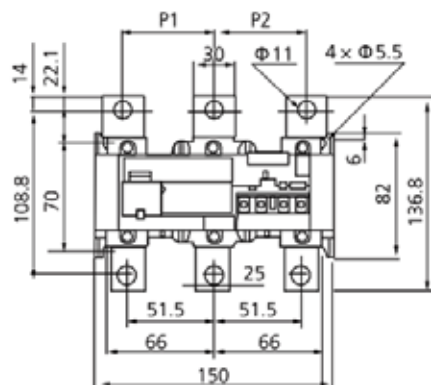
0.6kg

RV41-220/3,4



2.5kg

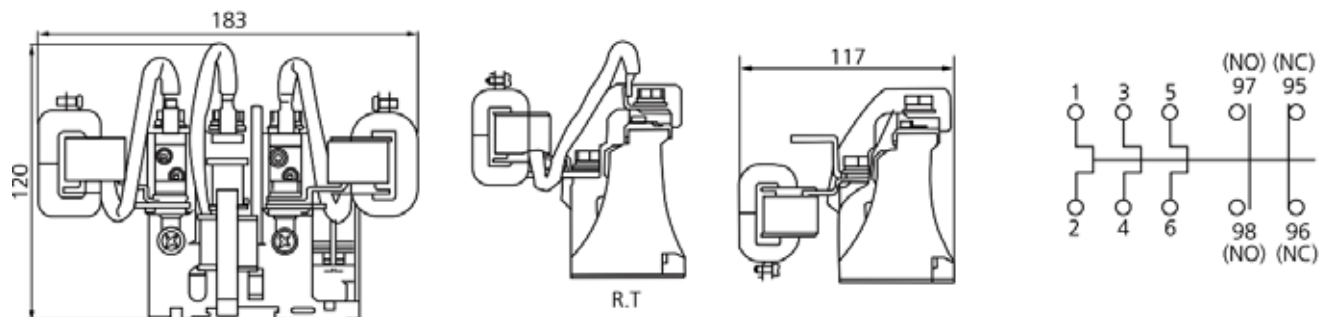
RV41-630/3,4



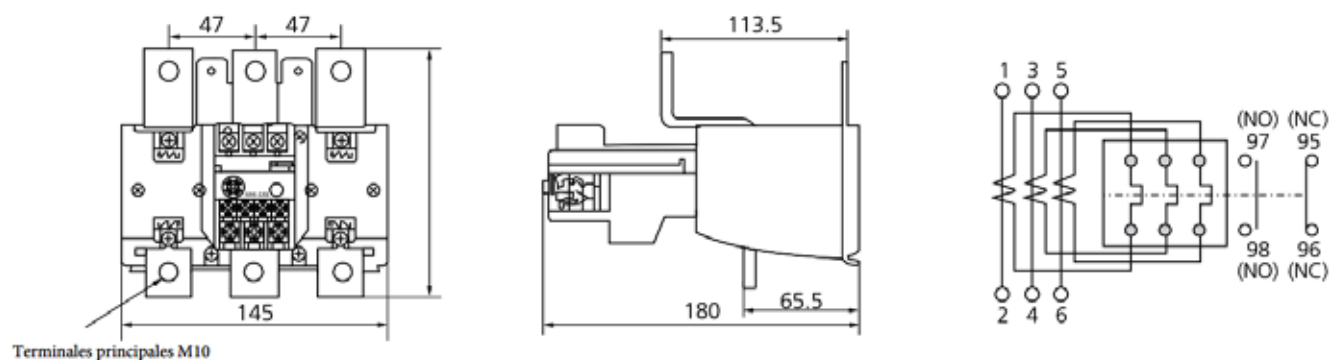
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones (RV41 clase 20A)

RV41-100/4/L~150/L



RV41-220/4/L



DATOS TÉCNICOS



RV420



RV421

Construcción y características

- Guardamotor de accionamiento por pulsación, para circuitos de protección de motor por desconexión térmica (regulable) o contra cortocircuitos (magnética).
- Posibilidad de instalación de contactos auxiliares frontales y laterales.
- Alta capacidad de corte.
- La instalación de un disyuntor guardamotor en el circuito de alimentación de un motor eléctrico, tanto trifásico como monofásico, permite prevenir las averías en el motor por sobrecarga, en motores trifásicos, también permite prevenir la avería en el motor eléctrico por pérdida de una fase, evitando que el motor trabaje en 2 fases.
- Rango de protección: 0~80A
- Poder de corte: 10...100kA(según regulación de intensidad)
- Protecciones:
 - Térmica (Sobreintensidad)
 - Magnética (Cortocircuito)
 - Fallo de fase
- Normativa internacional: IEC60947-2 y IEC60947-4-1

Motor RV420 con arranque de protección termomagnética

Control de botón o control de interruptor de transferencia

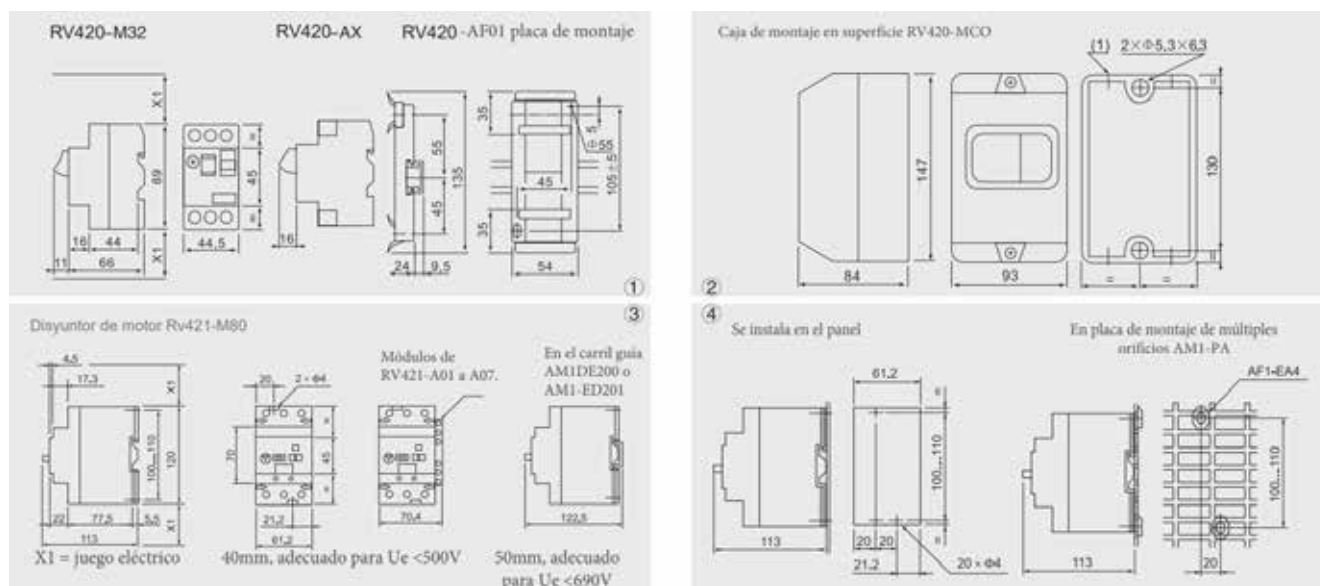
50 / 60Hz, categoría AC-3				Disparo térmico	Disparo magnético	Con cerramiento	Modelo (control de botón)	Peso
Potencia nominal estándar del motor trifásico								
230V	400V	415V	440V	Rango de ajuste	Corriente	Corriente		
kW	kW	kW	kW	A	A	A		kg
-	-	-	-	0.1...0.16	1.5	0.16	RV420-P16	0,260
-	-	-	-	0.16...0.25	2.4	0.25	RV420-P25	0,260
-	-	-	-	0.25...0.40	5	0.40	RV420-P40	0,260
-	-	-	-	0.40...0.63	8	0.63	RV420-P63	0,260
-	-	-	0.37	0.63...1	13	1	RV420-1P	0,260
-	0.37	-	0.55	1...1.6	22.5	1.6	RV420-1P6	0,260
0.37	0.75	0.75	1.1	1.6...2.5	33.5	2.5	RV420-2P5	0,260
0.75	1.5	1.5	1.5	2.5...4	51	4	RV420-4P	0,260
1.1	2.2	2.2	3	4...6.3	78	6.3	RV420-6P3	0,260
2.2	4	4	4	6...10	138	9	RV420-10P	0,260
3	5.5	5.5	7.5	9...14	170	13	RV420-14P	0,260
4	7.5	9	9	13...18	223	17	RV420-18P	0,260
5.5	11	11	11	17...23	327	21	RV420-23P	0,260
5.5	11	11	11	20...25	327	23	RV420-25P	0,260
7.5	15	15	15	24...32	416	24	RV420-32P	0,260

DATOS TÉCNICOS

Motor RV421 con arranque de protección termomagnética

Control de botón							
50 / 60Hz, categoría AC-3				Disparo térmico	Disparo magnético	Modelo (control de botón)	Peso
Potencia nominal estándar del motor trifásico				Rango de ajuste	Corriente $I_d \pm 20\%$		kg
230V	400V	415V	440V	A	A		
-	0.37	-	0.55	1 a 1.6	19.2	RV421-1.6P	0.600
0.37	0.75	1.1	1.1	1.6 a 2.5	30	RV421-2.5P	0.600
0.75	1.5	1.5	1.5	2.5 a 4	48	RV421-P4	0.600
1.1	2.2	2.2	3	4 a 6	72	RV421-6P	0.600
2.2	4	4	4	6 a 10	120	RV421-10P	0.600
4	7.5	7.5	7.5	10 a 16	192	RV421-16P	0.600
5.5	11	11	11	16 a 25	300	RV421-25P	0.600
1	18.5	22	22	25 a 40	480	RV421-40P	0.700
15	30	33	33	40 a 63	756	RV421-63P	0.700
22	40	45	45	56 a 80	960	RV421-80P	0.700

Dimensiones



Revalco®



**INTERRUPTORES, CAJA MOLDEADA Y
PROTECCIÓN DIFERENCIAL INDUSTRIAL**



- 208** Interruptores en caja moldeada
- 210** Accesorios caja moldeada
- 211** Protección diferencial industrial

- Polos: 3 y 4
- Intensidad nominal: 32A~250A
- Umbral térmico regulable $I_r = 0,8...1 I_n$
- Normativa internacional IEC60947-2
- Rango de trabajo: hasta 690V AC / 50~60Hz
- Protección del neutro idéntica al resto de fases
- Instalación: vertical y horizontal
- Regulación térmica hasta 100A y magnética y térmica de 125 a 250A

Nº de polos: 3	Poder de corte (KA)	Regularización (A)	Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia
				Alto	Ancho	Fondo	
	36	25-32	32	140	105	105	RV20T100N323
		32-40	40				RV20T100N403
		40-50	50				RV20T100N503
		50-63	63				RV20T100N633
		64-80	80				RV20T100N803
		80-100	100				RV20T100N1003
		100-125	125				RV20MT160N1253
		128-160	160				RV20MT160N1603
		144-180	180				RV20MT250N1803
		160-200	200				RV20MT250N2003
		180-225	225				RV20MT250N2253
		200-250	250				RV20MT250N2503

Nº de polos: 4	Poder de corte (KA)	Regularización (A)	Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia
				Alto	Ancho	Fondo	
	36	25-32	32	140	140	105	RV20T100N324
		32-40	40				RV20T100N404
		40-50	50				RV20T100N504
		50-63	63				RV20T100N634
		64-80	80				RV20T100N804
		80-100	100				RV20T100N1004
		100-125	125				RV20MT160N1254
		128-160	160				RV20MT160N1604
		144-180	180				RV20MT250N1804
		160-200	200				RV20MT250N2004
		180-225	225				RV20MT250N2254
		200-250	250				RV20MT250N2504

Interrupidores en caja moldeada RV20

- Polos: 3 y 4
- Intensidad nominal: 250A~1600A
- Umbral térmico regulable $I_r = 0,8...1 I_n$
- Normativa internacional IEC60947-2
- Rango de trabajo: hasta 690V AC / 50~60Hz
- Protección del neutro seleccionable
- Instalación: vertical y horizontal
- Umbral magnético regulable

Nº de polos: 3	Poder de corte (KA)	Regularización (A)	Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia
				Alto	Ancho	Fondo	
	36	100-250	250	140	105	105	RV20E2502503
	65	160-400	400	255	140	168	RV20E4004003
		252-630	630				RV20E6306303
		320-800	800	326	210	205	RV20E16008003
		400-1000	1000				RV20E160010003
		500-1250	1250				RV20E160012503
		640-1600	1600				RV20E160016003

Nº de polos: 4	Poder de corte (KA)	Regularización (A)	Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia
				Alto	Ancho	Fondo	
	36	100-250	250	140	140	105	RV20E2502504
	65	160-400	400	255	185	168	RV20E4004004
		252-630	630				RV20E6306304
		320-800	800	326	280	205	RV20E16008004
		400-1000	1000				RV20E160010004
		500-1250	1250				RV20E160012504
		640-1600	1600				RV20E160016004

Bobina de emisión


Compatibilidad	Tensión (V AC)	Referencia
32..630A	230	RV20SH012
	400	RV20SH014
800..1600A	230	RV20SH02A

Bobina mínima


Compatibilidad	Tensión (V AC)	Referencia
32..630A	230	RV20UV012
	400	RV20UV014
800..1600A	230	RV20UV022
	400	RV20UV024

Contactos auxiliares


Compatibilidad	Tipo de contacto	Alarma	Referencia
32..630A	1NO+1NC	-	RV20AU01
	1NO+1NC+1W	SI	RV20AL01
800..1600A	1NO+1NC	-	RV20AU02
	1NO+1NC+1W	SI	RV20AL02

Mando motorizado


Compatibilidad	Nº Polos	Tensión (V AC)	Referencia
32..250A	3	230	RV20EH10
32..250A	4		RV20EH11
400..630A	3 y 4		RV20EH20
800..1600A	3 y 4		RV20EH30

Mando rotativo con eje prolongado


Compatibilidad	3 Polos	4 Polos
	Referencia	Referencia
32..250A	RV20RH013	RV20RH014
400..630A	RV20RH023	RV20RH024
800..1600A	RV20RH033	RV20RH034

Relés diferenciales multigama

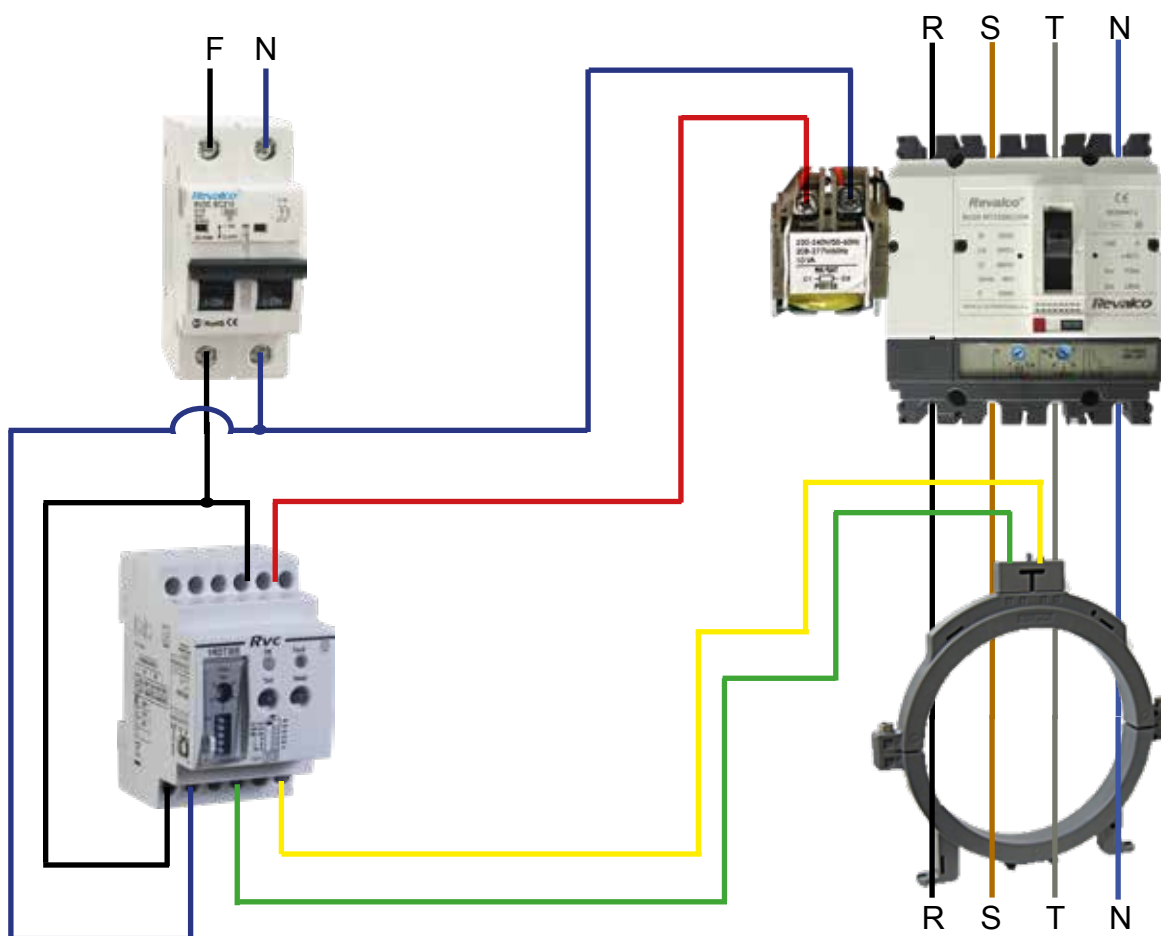
- Tensión auxiliar 230V AC $\pm$ 10% / 40~60Hz
(otras ejecuciones bajo pedido, consultar)
- Indicación de disparo FALLO (led rojo) / OPE-
RATIVO (led verde)

- Tipo de contacto 1NOC / 10A 250V
- RESET Y TEST mediante pulsador
- Normativas internacionales IEC 364/4-5,
CEI EN 60947.2/B, CEI 64.8. CEI EN 61008/1

	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)T	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia
	30 - 100 - 300 - 500mA/1 - 3A	0 - 1 - 2 - 3 - 4	A	-	1 módulo DIN	1RDT1
	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia
	30 - 350mA/3A	0 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10	A	-	3 módulos DIN	1RDT3
	30 - 300mA/3A	0 - 0,2 - 0,5 - 3 - 5	AC	-	3 módulos DIN	1RDT3S
	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia
	30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A	0 - 1 - 2 - 3 - 4	A	-	3 módulos DIN	1RDT30E
	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia
	30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A	0 - 1 - 2 - 3 - 4	A	SI	4 módulos DIN	1RT430E
	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia
	30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A	0 - 1 - 2 - 3 - 4	A	-	panel 72 x 72 mm	2RDT72
	Sensibilidad ajustable (I Δ N)	Tiempo de disparo ajustable (seg)	Clase	Prealarma	Dimensiones	Referencia

Transformadores toroidales

	Diámetro interior (mm)	Ejecución de toroidal	Montaje DIN	Montaje fondo	Montaje modular	Referencia
	ø 35 ø 60 ø 80 ø 110 ø 160 ø 210 ø 23	núcleo cerrado	SI	SI	-	TOR3 TOR6 TOR8 TOR11 TOR16 TOR21 TOR30
	ø 110 ø 210	núcleo partido				TORA11 TORA21



Adaptadores toroidales

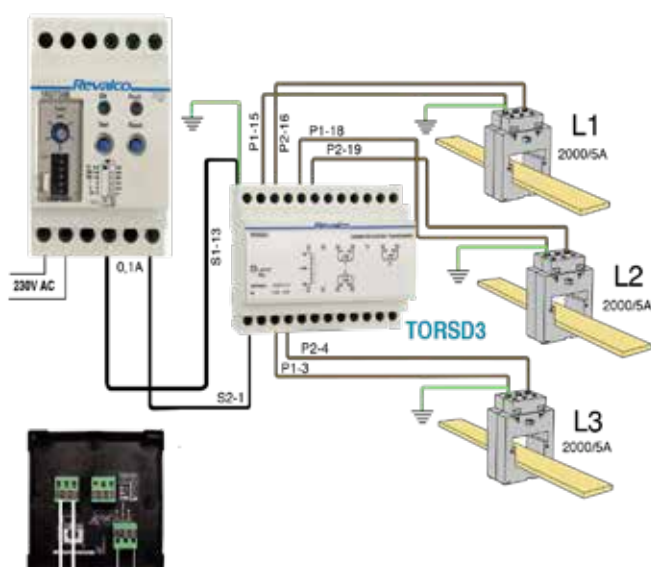
Se utilizan para conectar el relé diferencial en acometidas con valores altos de corriente y/o cuando los transformadores toroidales están alejados de dicho dispositivo de protección. Con esta configuración, es necesario elegir la constante $k = 10$ durante la selección de corriente mediante el potenciómetro en el relé.

Ejemplo: seleccionando 30mA se tendrá una corriente de intervención de 300mA (30×10).

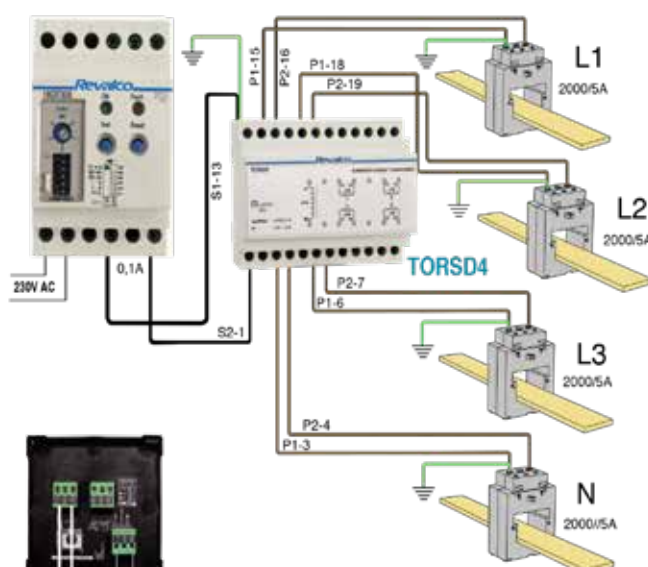


Descripción	Referencia
Adaptador toroidal especial	TORSD3
	TORSD4

TORSD3 5+5+5A/0,1A
con transformador de intensidad clase 0,2
LINEA SIN NEUTRO



TORSD4 5+5+5+5A/0,1A
con transformador de intensidad clase 0,2
LINEA CON NEUTRO



DATOS TÉCNICOS



Construcción y características

Integrado con el disyuntor de caja moldeada de la serie RV20 internacional de alta tecnología, es un nuevo tipo de disyuntor diseñado por nuestra empresa. Es compacto, modular, con alta capacidad de ruptura, arco cero, completamente amigable con el medio ambiente. El disyuntor RV20 se aplica principalmente a los sistemas de distribución con 50 / 60Hz, voltaje nominal de hasta 690V, corriente nominal de 25-1600A, su propósito es la distribución de energía y el sistema de protección contra fallos de funcionamiento tales como sobrecarga, cortocircuito, bajo voltaje, etc. También funciona como un interruptor de encendido / apagado poco frecuente en sistemas que funcionan en condiciones normales.

El disyuntor RV20 también cuenta con un controlador inteligente, que no solo hace que su corriente sea ajustable, sino que también brinda protección contra sobrecarga (demora prolongada), cortocircuito (demora corta), cortocircuito (instantánea). Sin duda, mejorará la fiabilidad, continuidad y seguridad de todo el sistema de potencia. El disyuntor RV20 también obtiene una función de aislamiento.

El disyuntor RV20 cumple con las normas GB14048.2, IEC60947-2, con certificado CCC, CE, CB, TSE aprobado.

Circunstancia de trabajo e instalación

- La altitud del lugar de instalación no debe exceder los 2000 m.
- Las temperaturas de las circunstancias no deben ser superiores a + 40 °C (+ 45 °C para el tipo marino) o inferiores a -5 °C. La temperatura promedio de 24 h no debe superar los + 35°C. La humedad relativa del ambiente no debe exceder el 50% cuando la temperatura es de 40°C, la humedad relativa podría ser mayor si la temperatura desciende, la humedad media del mes más húmedo no debe exceder el 90%, las temperaturas promedio de este mes no debe ser por debajo de + 25 °C, la condensación en la superficie del producto debido al cambio de temperatura también se debe tener en cuenta.
- Las circunstancias de funcionamiento del producto no deberán contener medios explosivos, corrosivos para metales o conductivos.
- La inclinación vertical contra la superficie de instalación no debe exceder de 50.
- El área de trabajo debe ser a prueba de lluvia y no contiene demasiada cantidad de vapor en el aire.
- El área de trabajo debe ser estable.
- Tipo de instalación: III
- Clase de contaminación: 3
- Hay dos métodos básicos de instalación: conexión vertical y conexión horizontal.
- Hay dos métodos de cableado: cableado superior y cableado inferior.
- El disyuntor se puede definir como disyuntor de tipo fijo y disyuntor de circuito enchufable.

DATOS TÉCNICOS
Datos técnicos

Modelo		RV20-100	RV20MT-100	RV20-160	RV20MT-160	RV20-250
Fase		3P, 4P		3P, 4P		3P, 4P
Intensidad nominal máxima estructural Inm(A)		100		160		250
Corriente nominal In (A)		12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	40, 100	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	160	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 180, 200, 225, 250
Tensión nominal Ue (V)		AC400, AC690		AC400, AC690		AC400, AC690
Tensión de aislamiento nominal Ui (V)		690		690		690
Tensión soportada nominal Uimp (kV)		6		6		6
Capacidad de corte de cortocircuito definitiva máxima Icu(kA)		Modelo N: 35 Modelo H: 70		Modelo N: 35 Modelo H: 70		Modelo N: 35 Modelo H: 70
Capacidad nominal de corte de cortocircuito de trabajo Ics (kA)		Modelo N:18 Modelo H:Ics= 75%Icu		Modelo N:22,5 Modelo H:Ics= 75%Icu		Modelo N:22,5 Modelo H:Ics= 75%Icu
Tipo de aplicación		A		A		A
Unidad de disparo		Termalimán	Inteligente	Termalimán	Inteligente	Termalimán
Protección residual		Con módulo de protección de corriente residual				
Vida útil de trabajo	Mecánico	8500		8500		7000
	Manual	1500		1500		1000
Método de operación	Manual	Si		Si		Si
	Asa giratoria	Si		Si		Si
	Funcionamiento eléctrico	Si		Si		Si
Método de instalación	Fijo (panel frontal)	Si		Si		Si
	Fijo (panel posterior)	Si		Si		Si
	Dibujante (panel frontal)	Si		Si		Si
	Dibujante (panel posterior)	Si		Si		Si

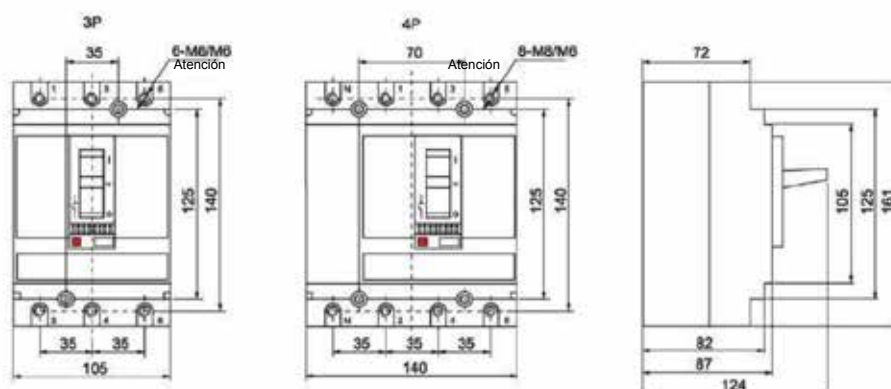
DATOS TÉCNICOS

Modelo		RV20-250	RV20MT-400	RV20-630	RVMT-1600
Fase		3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P	
Intensidad nominal máxima estructural Inm(A)		250	400	160	
Corriente nominal In (A)		250	400	630	800, 1000, 1250, 1600
Tensión nominal Ue (V)		AC400, AC690		AC400, AC690	
Tensión de aislamiento nominal Ui (V)		690		690	
Tensión soportada nominal Uimp (kV)		6		6	
Capacidad de corte de cortocircuito definitiva máxima Icu(kA)		Módulo N: 35 Módulo H: 70	Módulo N: 45 Módulo H: 85	Módulo N: 45 Módulo H: 85	65
Capacidad nominal de corte de cortocircuito de trabajo Ics (kA)		Módulo N:18 Módulo H:Ics= 75%Icu	Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu	Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu	36
Tipo de aplicación		A		A	
Unidad de disparo		Inteligente	Inteligente	Inteligente	Inteligente
Protección residual		Con módulo de protección de corriente residual			
Vida útil de trabajo	Mecánico	7000	5000	5000	2500
	Manual	1000	1000	1000	500
Método de operación	Manual	Si	Si	Si	Si
	Asa giratoria	Si	Si	Si	Si
	Funcionamiento eléctrico	Si	Si	Si	-
Método de instalación	Fijo (panel frontal)	Si	Si	Si	Si
	Fijo (panel posterior)	Si	Si	Si	-
	Dibujante (panel frontal)	Si	Si	Si	-
	Dibujante (panel posterior)	Si	Si	Si	-

DATOS TÉCNICOS

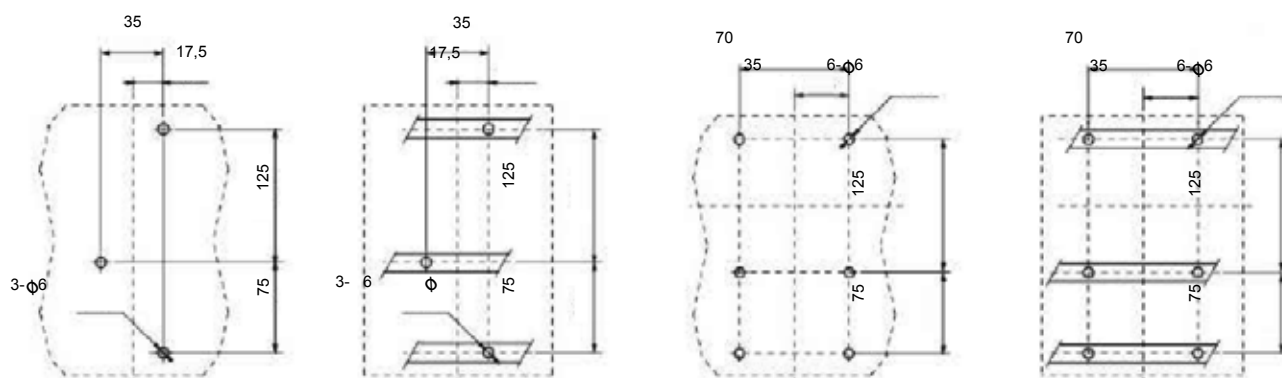
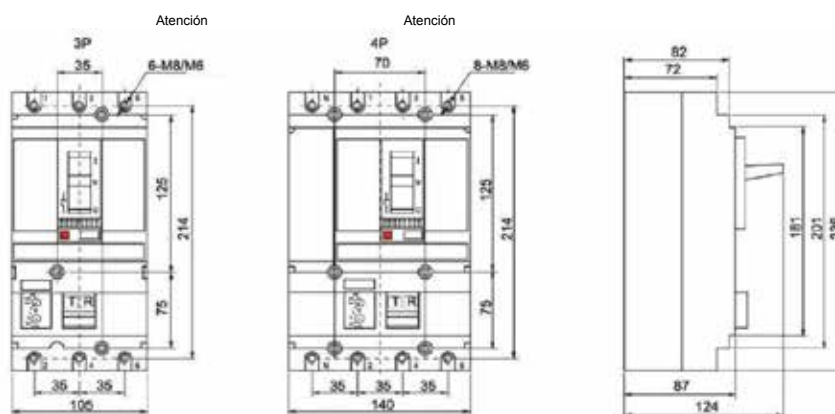
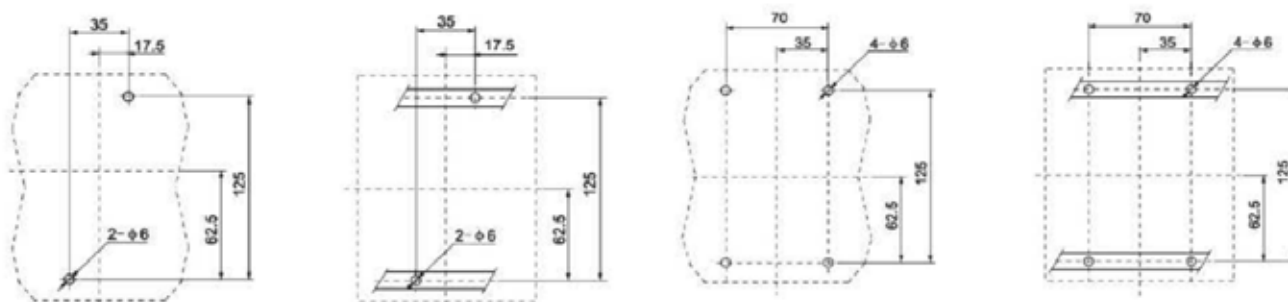
Dimensiones generales y de instalación

RV20- 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 220, 250



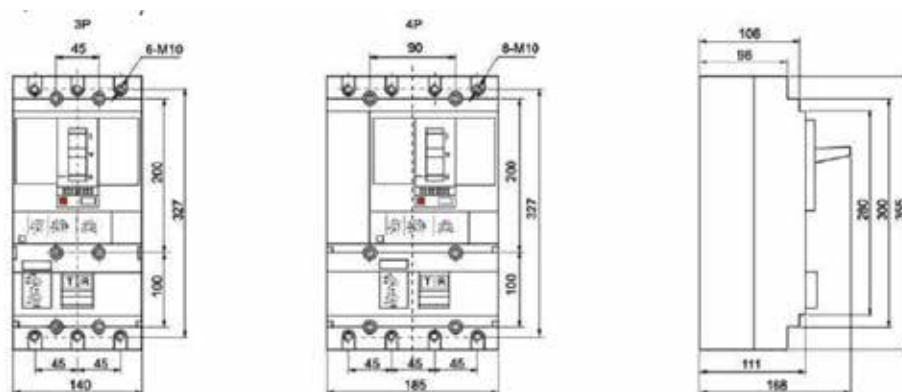
Atención: cuando $I_n > 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M8, cuando $I_n \leq 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M6

3P: instalado en el panel posterior 3P: instalado en rieles delanteros 4P: instalado en el panel posterior 4P: instalado en rieles delanteros



DATOS TÉCNICOS

RV20MT- 400, 630

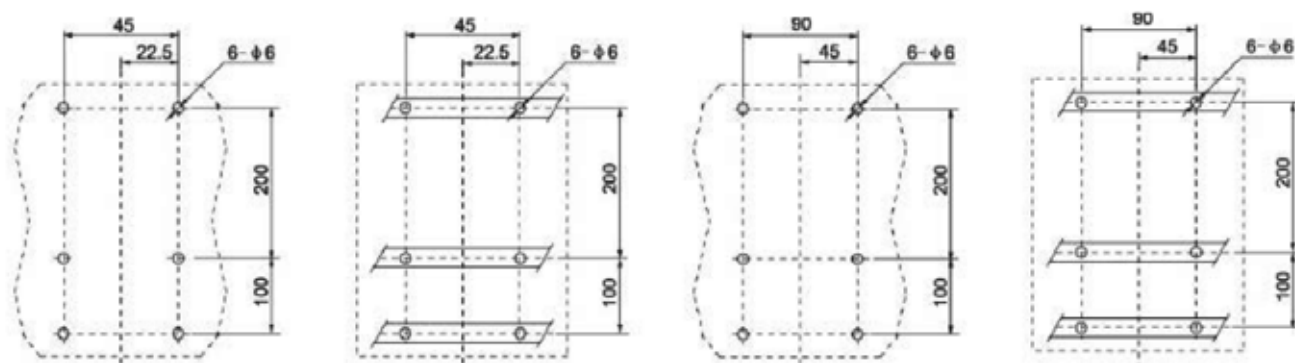


3P: instalado en el panel posterior

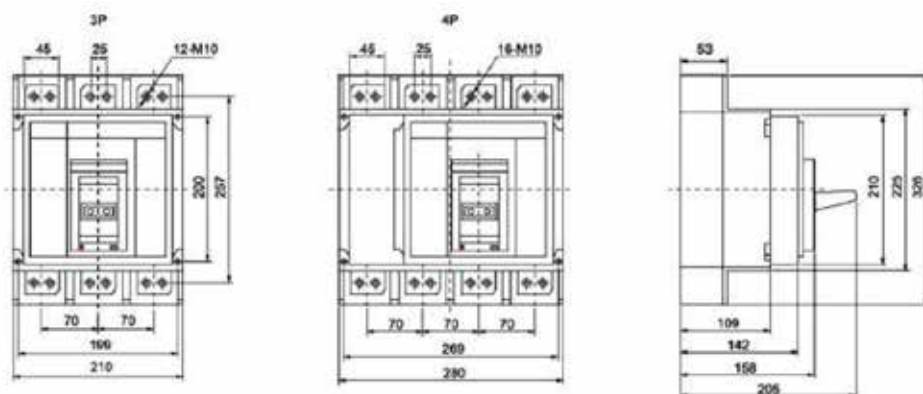
3P: instalado en rieles delanteros

4P: instalado en el panel posterior

4P: instalado en rieles delanteros



RV20MT - 800, 1000, 1250, 1600

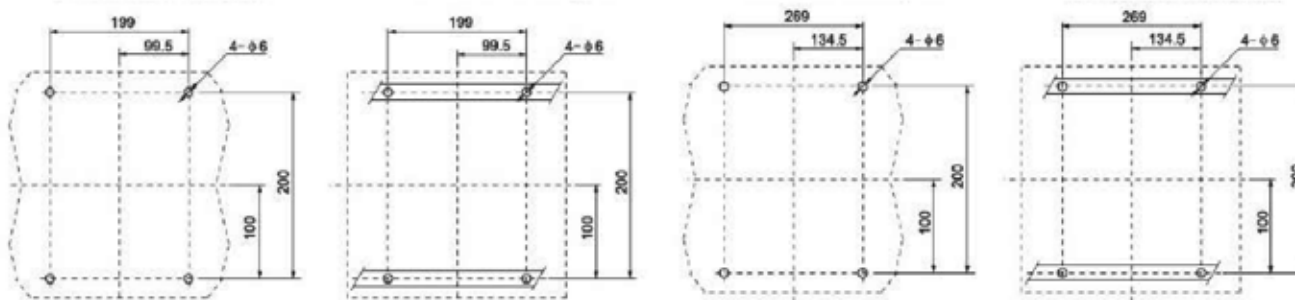


3P: instalado en el panel posterior

3P: instalado en rieles delanteros

4P: instalado en el panel posterior

4P: instalado en rieles delanteros



DATOS TÉCNICOS

Características técnicas

El control y monitoreo de fuga a tierra consiste en un relé de corriente y un transformador de corriente toroidal de suma asociado que se utilizan en redes de baja tensión con corriente alterna en sistemas TT, IT y TNS. Proporcionan la protección requerida contra contactos indirectos, (protección complementaria contra contactos directos) y contra el riesgo de incendio (como la baja de las corrientes a través de la tierra no son suficientes para permitir que intervenga el dispositivo magnetotérmico). El estándar CEI 64.8 dice que la fuga a tierra, el relé se considera como protección adicional, por lo tanto, no es un dispositivo único para la protección contra los contactos directos. Todos los cables de sistema monofásico o trifásico, incluso el neutro, debe alimentarse a través del toroidal, que es el punto de la corriente residual, el dispositivo se activa cuando detecta el aislamiento defectuoso que se indica cuando la suma vectorial de los cables portadores de corriente da como resultado una figura diferencial. Normas: CEI EN 60947.2 / B, CEI 64.8, CEI EN 61008/1 y CEI EN 61010-1.



El relé de fuga a tierra también interviene después de una pérdida de conexión con el transformador de corriente toroidal. Es posible efectuar el reinicio remoto simplemente retirando y aplicando nuevamente la fuente de voltaje auxiliar. Los botones de prueba y restablecimiento son accesibles desde la parte frontal con la ventana frontal sellada también.

Estos relés de fuga a tierra están desarrollados para ser utilizados con toroidales con una relación de 50 / 0,1. Para toroidales con relación 60 / 0,1 (1000 / 0,1), agregue el sufijo 60 (1000) al código estándar de los relés de fuga a tierra.

Intervención garantizada para corrientes alternas sinusoidales y para corrientes pulsantes continuas especificadas con o sin situadas sobre componente continuo de forma repentina o gradual. El sufijo "H" identifica los relés de fuga a tierra utilizables con frecuencias de hasta 450Hz.

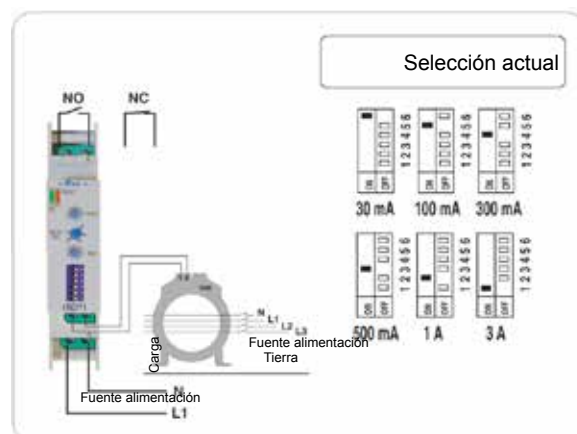
Tornillos de valores de torque:

- El valor torsión de los tornillos M4 es de 2,0 Nm.
- El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.



1RDT1

- Clase A
- Ajuste de la corriente de viaje ($I_{\Delta N}$): 30, 100, 300, 500 mA / 1, 3 A
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA $\pm$ 10% - 40/60 Hz
- Carga máxima: <1 W (EuP)
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 4 seg.
- Salida: un contacto de conmutación NC o NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 ° C $\div$ +55 ° C; almacenamiento: -20 ° C $\div$ 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2kV a 50Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección: IP 20 en terminales - IP40 en frente
- Clase de aislamiento: II
- Señalización LED:
 - RESET (push) reset de anomalía
 - TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
 - FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
 - ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado
- Circuito amétrico: Cables: longitud máx. 10 m, sección mín. 1 mm², alambre de torsión para rechazar la interferencia
- Dimensiones: 1 módulo DIN.



DATOS TÉCNICOS

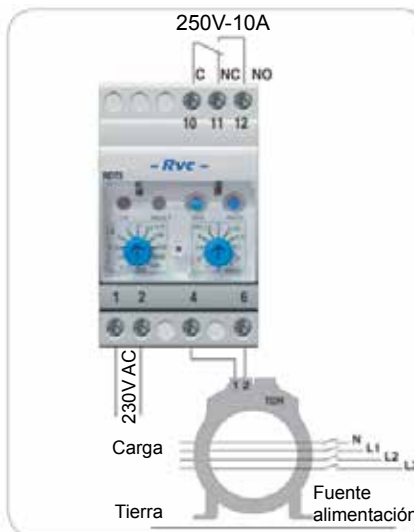


1RDT3

1RDT3

- Clase A
- Sensibilidad ajustable ($I_{\Delta N}$)
1RDT3: 30 - 50 - 100 - 150 - 230 - 300 - 350 mA / 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 3 A
- Suministro de Voltaje: 230V AC $\pm$ 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC
PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Consumo máximo 1,5 W
- Ajuste de retardo de tiempo 0 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 seg
- SALIDA, un contacto de cambio NC - C - NO 10A, 250V
- Temperaturas: ambiente: 0 ° C $\pm$ +55 ° C; almacenamiento: -20 ° C $\pm$ +80 ° C
- Prueba de aislamiento 2 kV a 50 Hz durante 1 min (suministro auxiliar de relé)
- Clase de protección IP20 terminales - IP40 en frente
- Aislamiento clase II
- Señalización:
 - RESET (botón): restablecimiento de anomalía
 - PRUEBA (botón): prueba para el control de las funciones correctas
 - FALLO (LED ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retraso de tiempo
 - ENCENDIDO (LED VERDE): dispositivo suministrado correctamente
- Cables circuito amétrico: longitud máxima 20 m, sección min. 1 mm²
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Ejemplos de pedido:

Fuente de alimentación 1RDT3 230VAC



DATOS TÉCNICOS

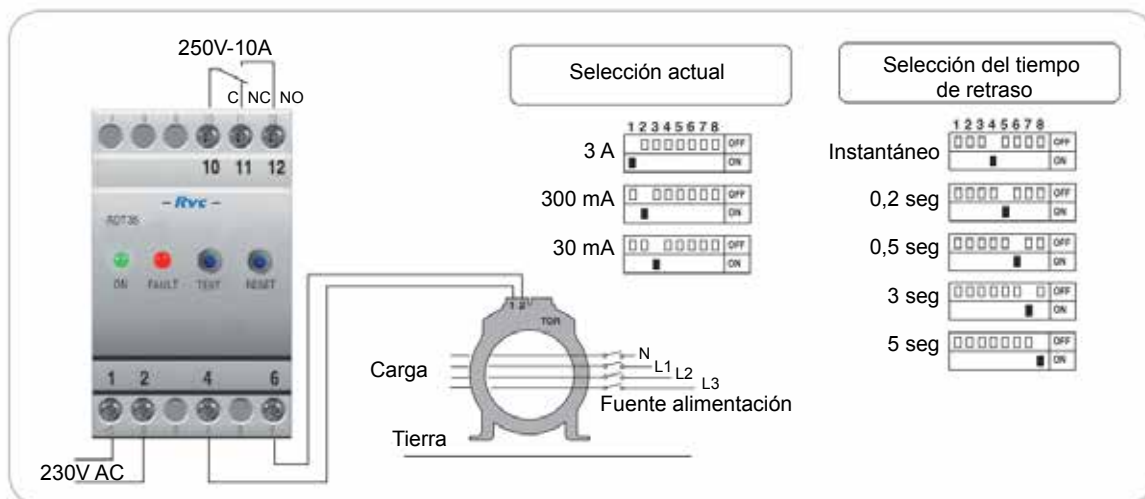


1RDT3S



1RDT3S

- Clase AC
- Voltaje de suministro: 230V AC $\pm$ 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VCA y 19 70VCC; PD2 = 44 130VCA y 70 240VCC
- Consumo máximo: 1.5 W
- Campo de calibración de la corriente ($I_{\Delta N}$): Se pueden seleccionar tres corrientes diferentes (30mA - 300mA - 3A) usando los minidips incorporados
- Campo de calibración de tiempo: Cinco tiempos de intervención diferentes (instantáneo - 0.2 - 0.5 - 3 - 5 segundos) seleccionable a través de minidips incorporados.
- Salida: un contacto de cambio 10A, 250 V
- Señalización:
 - RESET (botón): restablecer la anomalía
 - PRUEBA (botón): verificación de funcionamiento del dispositivo
 - FALLO (LED ROJO): estado de intervención, umbral excedido después del tiempo de retraso
 - ENCENDIDO (LED VERDE): dispositivo alimentado correctamente
- Temperaturas: ambiente: -10 ° C $\div$ +55 ° C; almacenamiento: -20 ° C a 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2.5 kV por 1 minuto
- Protección IP20
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Ejemplos de pedido:
 - Fuente de alimentación 1RDT3S 230VAC
 - Fuente de alimentación 1RDT3SPD1 22 36VAC y 19 70VDC
 - Fuente de alimentación 1RDT3SPD2 44 130VCA y 70 240VDC

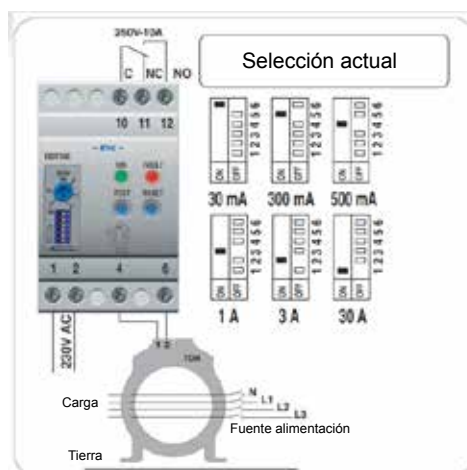


DATOS TÉCNICOS



1RDT30E

- Clase A
- Ajuste de la corriente de viaje ($I_{\Delta N}$): 30 - 300 - 500 mA / 1 - 3 - 30 A
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA $\pm$ 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC
PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Salida: un contacto de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 ° C + +55 ° C; almacenamiento: -20 ° C + 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección: IP 20 en terminales - IP40 en frente
- Clase de aislamiento: II
- Señalización LED:
RESET (push): reinicio de anomalía
TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado
- Circuito amométrico: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Dimensiones: 3 módulos DIN.
- Ejemplos al ordenar:
Fuente de alimentación 1RDT30E 230VAC
Fuente de alimentación 1RDT30EPD1 22 36VAC y 19 70VDC
Fuente de alimentación 1RDT30EPD2 44 130VAC y 70 240VDC



DATOS TÉCNICOS



1RDT430E



2RDT96430E

1RDT430E / 2RDT96430E

- Clase A

Relé con umbral de pre-alarma

- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA $\pm 10\%$ - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC; PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Ajuste de la corriente de viaje ($I_{\Delta N}$): 30 - 300 - 500 mA / 1 - 3 - 30 A
- Ajuste de tiempo de retardo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Salida: dos contactos de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
Una para la sección de fuga a tierra y otra para la sección de pre-alarma.
- Temperaturas:
operando 0 °C $\div$ +55 °C
almacenamiento: -20 °C $\div$ +80 °C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección / aislamiento: IP 20 en terminales - IP40 en frente / II
- Restablecimiento desde las conexiones remotas: 15 Y 16
- Señalización LED:

Sección de fuga a tierra:

RESET (empujar): reinicio de anomalía

TEST (push): test para el control de las funciones correctas.

FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo

ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado

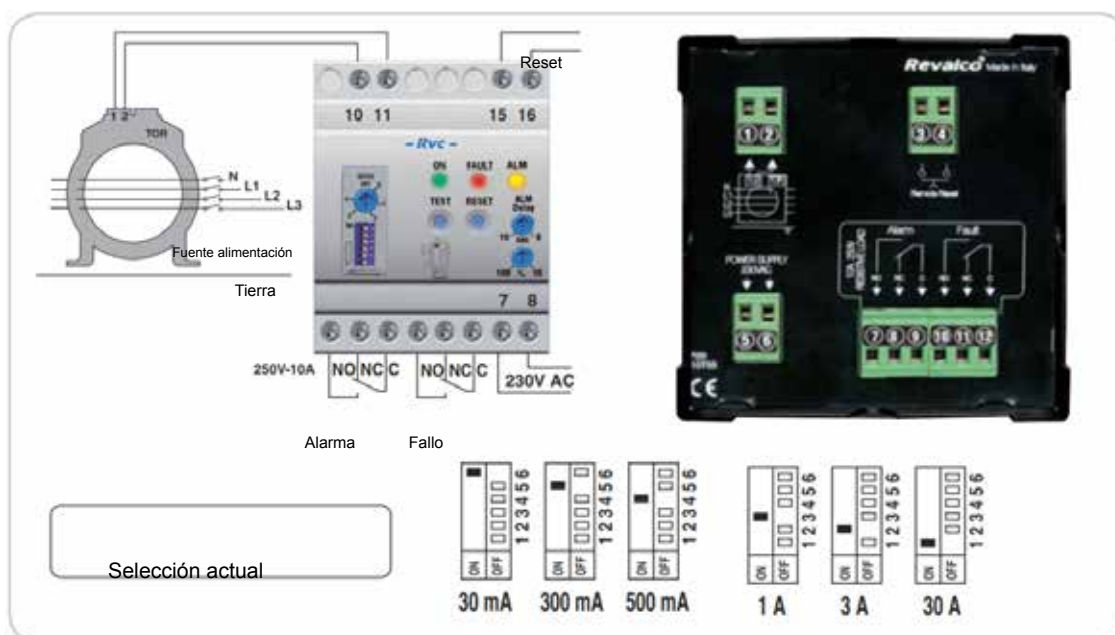
Sección de pre-alarma:

ALM (LED AMARILLO): estado de alarma (este led permanece encendido también si el relé de fuga a tierra no funciona).

DELAY ALM (trimmer): tiempo de retardo de alarma de 0 a 4 segundos

UMBRAL DE INTERVENCIÓN (trimmer): umbral de pre-alarma desde 10% a 100% del valor actual seleccionado por el minidip

- Circuito amarrético: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Dimensiones: 4 módulos DIN / 96x96mm.
- Ejemplos al ordenar:
1RDT430E / 2RDT96430E fuente de alimentación 230 VCA
1RDT430EPD1 / 2RDT96430EPD1 suministra 22 36VAC y 19 70VDC
1RDT430EPD2 / 2RDT96430EPD2 suministra 44 130VAC y 70 240VDC



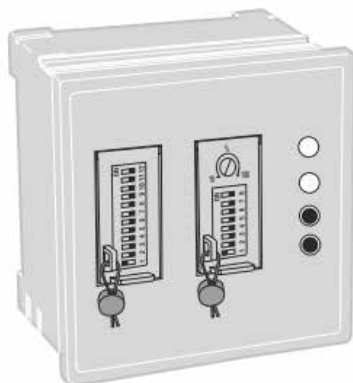
DATOS TÉCNICOS



2RDT72
72x72 profundidad 92mm



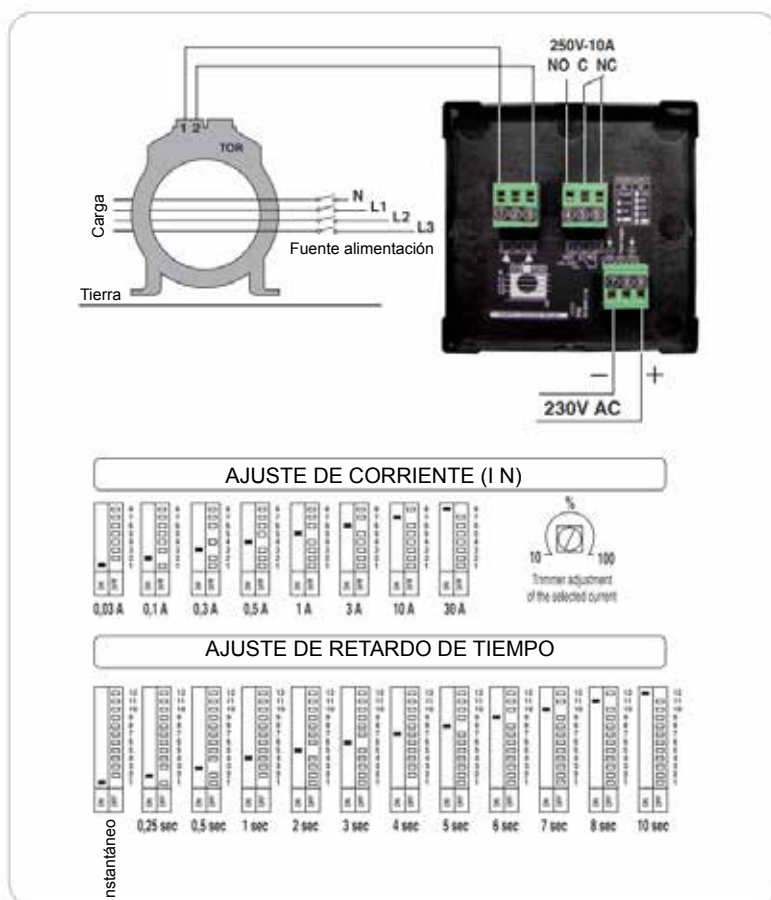
2RDT96
96x96 profundidad 92mm



El retardo de tiempo / ajuste de corriente / trimmer está protegido por un cierre hermético cubiertas transparentes

2RDT72 / 2RDT96

- Clase A
- Ajuste de la corriente de viaje ($I_{\Delta N}$): 30-100-300 mA / 0,5-1-3-10-30 A
Con ajuste trimmer cada rango seleccionado.
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA $\pm 10\%$ - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC; PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Salida: un contacto de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 °C $\pm$ +55 °C; almacenamiento: -20 °C $\pm$ 80 °C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección / aislamiento: IP 20 en terminales - IP40 en frente / II
- Señalización LED:
RESET (push): reinicio de anomalía
TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado
- Circuito amétrico: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Ejemplos al ordenar:
2RDT72 / 2RDT96 Fuente de alimentación 230VAC, 72x72 mm
2RDT72PD1 / 2RDT96PD1 suministra 22 ... 36VAC y 19 ... 70VDC, 96x96 mm
2RDT72PD2 / 2RDT96PD2 suministran 44 ... 130VAC y 70 ... 240VDC, 72x72 mm



DATOS TÉCNICOS

Transformadores toroidales

Estos transformadores de corriente son para aplicaciones que utilizan relés de fuga a tierra. Consisten en un núcleo magnético de alta calidad que detecta corrientes de fallo, incluso de valores muy bajos.

- El relé de fuga a tierra toroidal de conexión debe efectuarse con cables blindados en los siguientes casos:
 - a) Umbral diferencial <100mA
 - b) Distancias de toroidal > 10m
 - c) Cable de señal instalado a menos de 30 cm de los cables de alimentación.
- Es aconsejable y, en situaciones críticas, obligatorio:
 - a) Hacer una trenza con los cables de conexión toroidal-relé
 - b) La sección de los cables no debe ser inferior a 1mm y su longitud no puede superar los 20m
 - c) Los cables no pueden instalarse cerca de componentes electromecánicos o cables de alimentación que puedan ser fuente de campos magnéticos y perturbación de la señal de medición.
- Para que la medición del toroidal sea correcta, es necesario:
 - a) Poner los cables en el centro del toroidal
 - b) El toroidal no debe colocarse cerca de una zona curva de los cables que lo cruzan
 - c) Utilice un toroidal con un diámetro interno al menos el doble del diámetro del cable o de la trenza de los cables.
 - d) En casos muy críticos, es necesario instalar un manguito ferromagnético alrededor de los cables en la parte interna del toroidal.
 - e) El toroidal debe ser cruzado, en el mismo sentido por todos los cables activos de la línea, neutro incluido (si está presente).

El cable neutro no debe conectarse a tierra después del toroidal.

 - f) En caso de que la línea protegida tenga una protección metálica, debe estar conectada a tierra, después del toroidal.

En caso de uso de toroidales de núcleo dividido, asegúrese, antes de cerrarlos, de que las superficies de contacto del núcleo estén perfectamente limpias, y que los tornillos de fijación están muy bien fijos.

Relación toroidal 50 / 0,1 - Número de vueltas: 500 cubiertas de terminales incluidas.

Para tener toroidales con relación 60 / 0,1, agregue el sufijo 60 al código estándar.

Tener los toroidales con relación 1000 / 0,1 añaden el sufijo 1000 al código estándar

Toroidales con el sufijo "R" se utilizan para corrientes bajas de hasta 10 mA y frecuencias de hasta 400Hz



TOR30



TOR3



TOR6



TOR11



TOR16



TOR21



TORA11



TORA21

DATOS TÉCNICOS

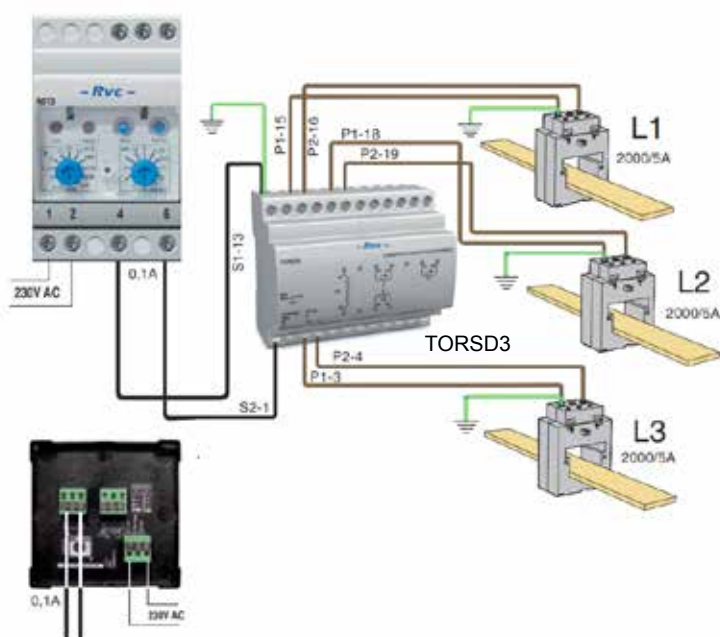


Adaptadores toroidales

Se utiliza para resolver el problema de la conexión de relés de fuga a tierra con barras grandes o toroidales lejos del relevo.

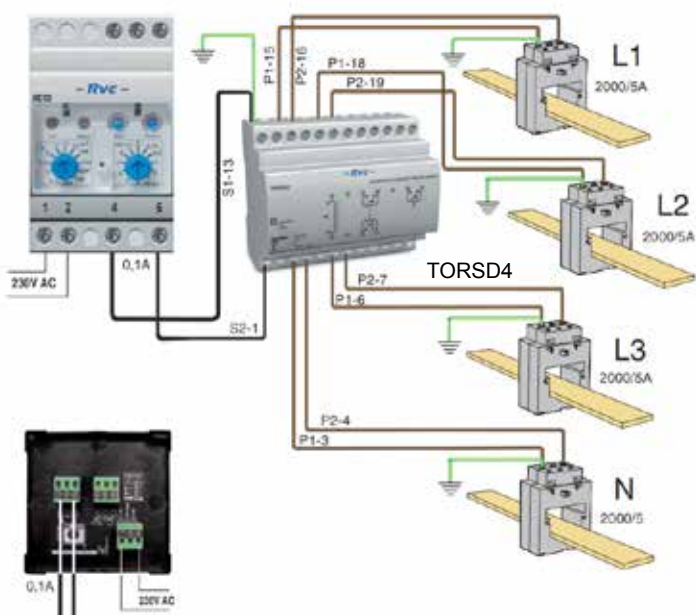
TORSD3 5 + 5 + 5A / 0,1A - clase 0,2 / 1VA.

Sin línea neutra



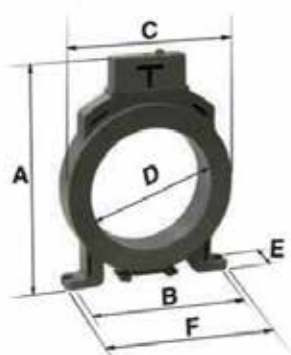
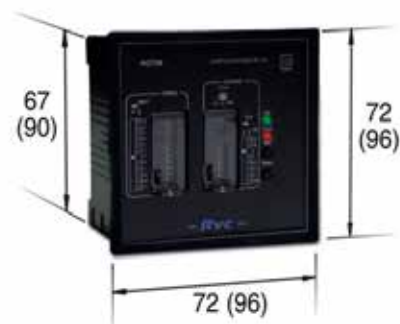
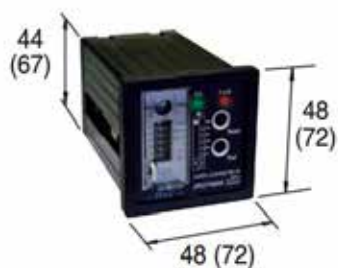
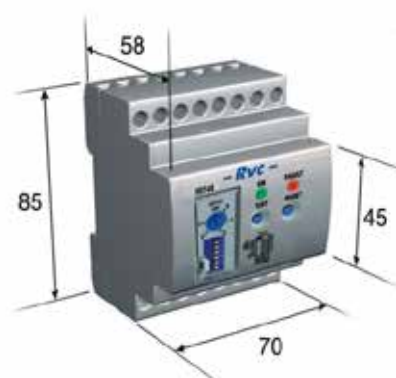
TORSD4 5 + 5 + 5 + 5A / 0,1A - clase 0,2 / 1VA.

Con línea neutra

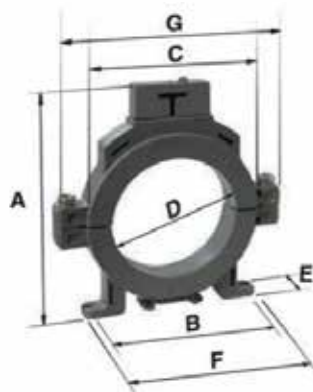


DATOS TÉCNICOS

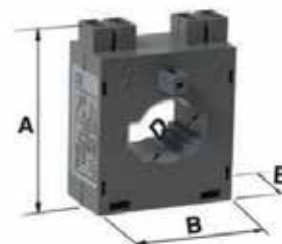
Dimensiones en mm



TOR



TORA



TOR30

	D	A	B	C	E	F	G	H	Peso Kg
TOR3	35	118	90	78,5	27	104	-	-	0,17
TOR6	60	143	102	94,5	27	117	-	-	0,22
TOR8	80	163	110	114,5	27	125	-	-	0,29
TOR11	110	198	140	150,5	32	155	-	-	0,45
TORA11(R)	110	198	140	150,5	32	155	198	-	0,75
TOR16(R)	160	248	181	200,5	32	197	-	-	0,65
TOR21(R)	210	298	210	250,5	32	227	-	-	0,75
TORA21(R)	210	298	210	250,5	32	227	296	-	1,20
TOR30(R)	23	65	52	-	27	-	-	-	0,30

Revalco®



VARIADORES DE FRECUENCIA

Revalco



⚠ DANGER: Risk of injury and electric shock
● Read the manual and follow the safety instructions before use
● Isolate from supply and wait 1 minutes before removing this
● Ensure proper earth connection
⚠ CAUTION: Risk of fire
● Mount the inverter on a non-combustible surface

- 230** Variadores vectoriales
- 231** Variadores par constante
- 232** Variadores mini para carril
- 233** Variadores para multibombas
- 235** Filtros RFI a la entrada de los variadores

RV 6400 Trifásico 3PH/3PH 400V

- 400V Trifásico $\pm 15\%$ 47~63Hz
- Frecuencia Salida 0~600Hz
- Control Seleccionable: V/F, Vectorial
- Frecuencia portadora 1~15Hz
- Panel de control remotizable
- Control Interno del PID avanzado
- 4 Entrada Digital programable PNP,NPN
- Entrada analógica programable (FIV 10V~10V, FIC 0~10V / 0~20mA)
- Salida Rele / Salida analógica FOV/FOC
- Salida analógica FOV/FOC (0/4~20mA/0~10V)
- Salida a colector abierto programable
- Ratio Ajuste Velocidad 1:100
- Comunicación RS485 / Función MODBUS
- Par de Arranque 0,5Hz/150%
- Capacidad Sobrecarga 150% (60 segundos)
- Precisión de Control $\pm 5\%$ (Máxima Velocidad)
- 25 Tipos de protección
- IP20 / Ventilador incorporado
- Montaje mural



Potencia KW	Intensidad (A)	Referencia
0,75/1,5	2,5/3,7	RV6400S0R75G1R
1,5/2,2	3,7/5,0	RV6400S1R5G2R2
2,2/3,7	5/9	RV6400S2R2G3R7
4/5,5	9/13	RV6400S4R0G5R5
5,5/7,5	13/17	RV6400S5R5G7R5
7,5/11	17/25	RV6400S7R5G11P
11/15	25/32	RV6400S11G15P
15/18,5	32/37	RV6400S15G18P
18,5/22	37/45	RV6400S18G22P
22/30	45/60	RV6400S22G30P
30/37	60/75	RV6400S30G37P
37/45	75/90	RV6400S37G45P
45/55	90/110	RV6400S45G55P
55/75	110/150	RV6400S55G75P
75/90	150/176	RV6400S75G90P
90/110	176/210	RV6400S90G110P
110/132	210/253	RV6400S110G132
132/160	253/300	RV6400S132G160
160/185	300/340	RV6400S160G185

RV2200 Monofásico 1PH 230V/3PH 230V / RV 2400 Trifásico 3PH/3PH 400V

- 230V Monofásico / 400V Trifásico
- Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- Control V/F
- Control Interno del PID
- Potenciometro
- Panel de Control remotizable
- Comunicación RS485 / Función MODBUS
- 6 Entradas Multifunción (15velocidades)
- 3 Salidas Multifunción
- Función UP/DOWN y Paro Emergencia
- Entrada analógica 0~10V/0~20mA
- Entrada Digital vía panel, RS485 ó Up/Down
- 2 Contadores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado



Potencia KW	Intensidad (A)	Referencia
RV2200 - MONOFÁSICO 1PH 230V / 3PH 230V		
0,4	2,5	RV2200S00D4K
0,75	5,0	RV2200S0D75K
1,5	7,0	RV2200S01D5K
2,2	11,0	RV2200S02D2K

Potencia KW	Intensidad (A)	Referencia
RV2400 - TRIFÁSICO 3PH / 3PH 400V		
0,75	2,7	RV2400S0D75K
1,5	4,0	RV2400S01D5K
2,2	5,0	RV2400S02D2K
4,0	8,6	RV2400S03D7K
5,5	12,5	RV2400S05D5K
7,5	17,5	RV2400S07D5K
11,0	24,0	RV2400S0011K
15,0	33,0	RV2400S0015K
18,5	40,0	RV2400S0018K
22,0	47,0	RV2400S0022K

RV 1000 Monofásico 1PH 230V / 3PH 230V

- Entrada 230V Monofásico y Trifásico
- Salida 230V Trifásico
- Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- Control V/F
- Control Interno del PID
- Potenciómetro
- Colocación en carril
- Entrada Digital vía panel Up/Down
- 2 Contadores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado

Potencia KW	Intensidad (A)	Referencia
0,4	2,5	RV1000N0D4K
0,75	5,0	RV1000N0D75K
1,5	7,0	RV1000N1D5K



RV5400P Trifásico 3PH/3PH 400V IP20

- Entrada 400 Trifásico
- Salida 230V Trifásico
- Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- Control V/F
- Pantalla: Led de cinco dígitos
- Control Incorporado del PID
- Función "Sleep & Wake-up"
- Permite la gestión de hasta 4 motores, en bombeo y ventilación.
- Función de comunicación RS485 estándar (MODBUS)
- Enfriamiento obligatorio
- Indicación por led
- IP20

Tensión de entrada	Potencia de salida	Intensidad de salida (A)	Capacidad de sobrecarga en 60s/A	Aplicación motor (KW)	Referencia
3PH 400V	3,7	8,5	10	3,7	RV5400P3R7G
	5,5	12,5	15	5,5	RV5400P5R5G
	7,5	17,5	21	7,5	RV5400P7R5G



RV5400A Trifásico 3PH/3PH 400V IP65

- Entrada 400 Trifásico
- Salida 230V Trifásico
- Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- Control V/F
- Rango de poder:
380V:0.75 - 11KW
- Control Interno del PID
- Enfriamiento obligatorio
- Montaje directamente en el motor o en la pared
- Elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia
- IP65
- Ventilador incorporado

Tensión de entrada	Par constante			Par variable			Referencia
	KW	CV	A	KW	CV	A	
3PH 400V	3,7	5	8,6	5,5	7,5	12,5	RV5400A03R7G
	5,5	7,5	12,5	7,5	10	17,5	RV5400A05R5G
	7,5	10	17,5	11	15	24	RV5400A07R5G



NFI - FILTRO RFI

Potencia KW	Intensidad (A)	Referencia
0,75/1,5	2,5/3,7	NFI-005
2,2/4,0	5,0/9,0	NFI-010
5,5/7,5	13,0/17,0	NFI-020
11,0/15,0	25,0/32,0	NFI-036
18,5/22,0	37,0/45,0	NFI-050
30,0	60,0	NFI-065
37,0	75,0	NFI-080
45,0	90,0	NFI-100
55,0/75,0	110,0/150,0	NFI-150
90,0	176,0	NFI-200



DATOS TÉCNICOS RV6400



Características tecnológicas

Entrada & salida

- Rango de voltaje de entrada: 380 ± 15%
- Rango de frecuencia de entrada: 47~63Hz
- Rango de voltaje salida: 0~ calificado voltaje entrada
- Rango frecuencia salida: 0~600Hz

I/O Características

- Entrada digital programable: proporcionar 7 terminales que pueden soportar entradas ON - OFF, 1 terminal que puedan apoyar entrada de pulsos de alta velocidad y apoyar la PNP, NPN
- Entrada analógico programable: FIV puede aceptar entrada de -10V ~10V, FIC puede aceptar entrada de 0~10V o 0~20mA.
- Salida programables de colector abierto: proporcionar 1 terminal de salida (salida de colector abierto o salida de pulsos de alta velocidad)
- Salida relé: proporciona 2 salida(uno es opcional)
- Salida analógica: tiene 2 salida(FOV/FOC), cuya salida puede ser 0/4~20 mA or 0~10 V, a elección

Funciones principales de control

- Modo de control: V/F control, control vectorial sensorless (SVC)
- Capacidad de sobrecarga: 60s con 150% de corriente nominal, 10s con 180% de corriente nominal.
- Rango de ajuste de velocidad: 1:100 (SVC)
- Frecuencia portadora: 1 kHz ~15.0 kHz. (necesidad reducir si es mayor que ajuste predeterminado)
- Fuente de referencia: teclado, entrada analógica, X8, comunicación serie, multivelocidad, PLC simple y PID . La combinación de múltiples modos y el cambio entre diferentes modos por interruptor se puede realizar.
- Función de control PID
- PLC simple, multi - etapas de control de velocidad de funciones: 16 pasos de velocidad se puede ajustar.
- Ninguno -Stop cuando el suministro de energía instantánea.
- Función Trace Velocidad: suavemente iniciar el motor en marcha.
- Tecla JOG: tecla de acceso directo definido por el usuario puede ser realizado.
- Función automática de regulación de voltaje (AVR) .
- Mantener automáticamente la tensión de salida estable cuando la tensión de entrada es fluctuante
- Hasta 25 protecciones de falla: proteger de sobre corriente, sobre voltaje, bajo voltaje, sobre temperatura, fallo de fase, sobre carga, etc.
- Panel extraíble

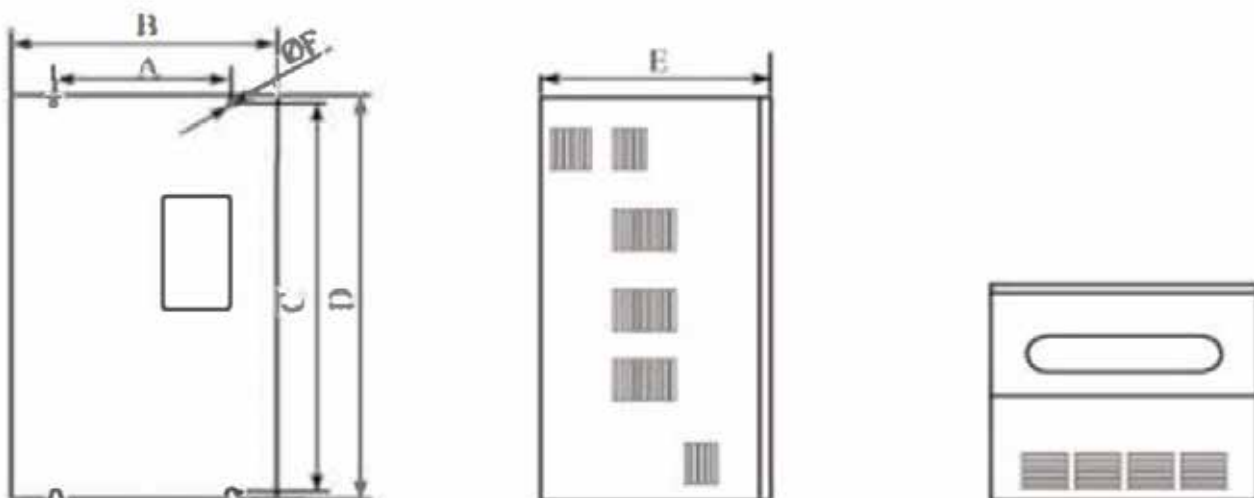
DATOS TÉCNICOS RV6400

Datos técnicos

Entrada	Rango de frecuencia	3PH 400 VAC 50/60 Hz
	Rango de tensión	3PH 400VAC
Salida	Tensión	0 ~ 400 VAC --- salida trifásico
	Frecuencia	0,1 Hz ~ 400 Hz
Modo de control		Modificación del vectorial, tensión y frecuencia
Modos		Pantalla de tubo Nixie de cuatro dígitos, pantalla de luz indicador, mostrando frecuencia, configuración, frecuencia de salida, corriente de salida, la tensión del bus de CC, temperatura del módulo, estado de ejecución, Fallo
Control de características	Frecuencia de salida	0,1 Hz ~ 400Hz
	Resolución de la frecuencia	Establecer direccionalmente curva V /f para cumplir con varios requisitos de carga
	Precisión en la frecuencia de salida	0,1 Hz
	Control de la V / F	Establecer direccionalmente curva V /f para cumplir con varios requisitos de carga
	Múltiples funciones de entrada	Dispone de 6 funciones de entrada, realiza funciones como la sección 15, control de la velocidad, programas de funcionamiento, 4 secciones de aumento de la velocidad o bajada de la velocidad, funciones de subida o bajada, en caso de emergencia se para
	Múltiples funciones de salida	Dispone de 3 funciones salida, realiza las funciones indicando su estado de funcionamiento, cero de velocidad anomalía externa y programada
	Aceleración / deceleración de la velocidad ajustable en tiempo	0 ~ 999,9 ajustable el tiempo de aceleración y deceleración
Otras funciones	Control del PID	Control interno del PID
	Puerto RS485	Puerto de comunicación RS485, función MOD BUS
	Modos ajuste de velocidad	Valores analógicos 0~10 V, 0~20 mA, directamente manipulable, ajustando el puerto RS485 y determinar la subida o bajada
	Varias velocidades	Dispone de 6 entradas ajustables, pudiendo ajustar la velocidad
	Regulación automática de la tensión	Selecciona automáticamente la regulación de la tensión en función de la velocidad
Funciones de protección	Sobrecarga	Sobrecarga 150% por minuto
	Sobretensión	Sobretensión ajustable
	Subtensión	Subtensión ajustable
	Otra protección	Protección de sobrecarga, protección contra cortocircuitos, sobre bloqueo actual parámetro de protección, etc
Condiciones ambientales de trabajo	Condiciones de temperatura	-10°C hasta 40°C
	Condiciones de humedad	95% sin condensación
	Altitud	Menor a 1000m sobre el nivel del mar
	Vibración	0,5 G
Estructura	Modo frío	Refrigeración forzada
	Protección IP	IP20
Tipo de instalación		Adosado a placa

DATOS TÉCNICOS RV6400

Dimensiones generales y de instalación

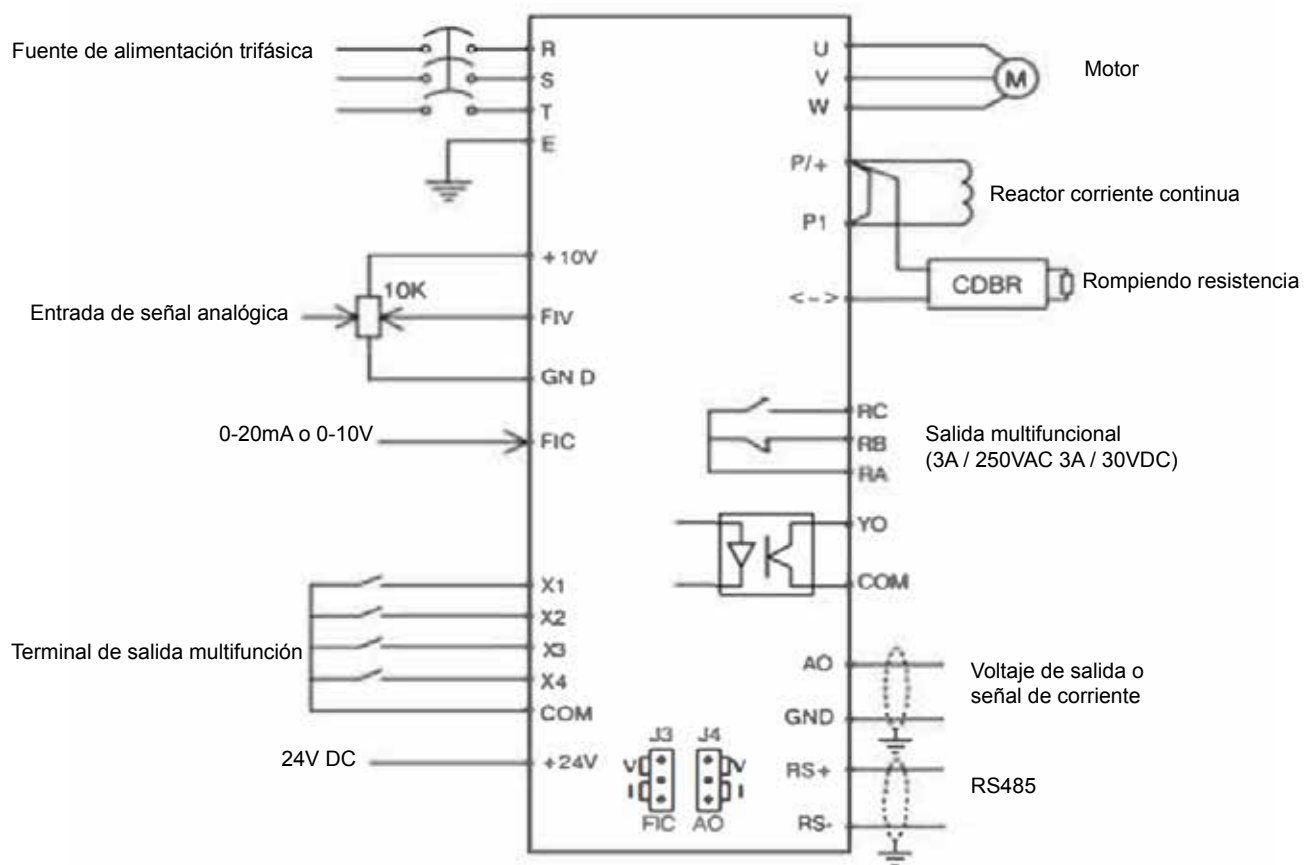


Modelo	A	B	C	D	E	F	Instalación
RV6400S-0R7G/1RSP	71	125	162	170	140	5	Placa de montaje en gabinete o en pared
RV6400S-1RSG/2R2P							
RV6400S-2R2G/3R7P							
RV6400S-3R7G/SRSP	105	120	206	225	140	5	
RV6400S-SRSG/7RSP	168	185	248	260	170	6,5	
RV6400S-7RSG/11P							
RV6400S-11G/1SP	195	210	310	330	190	6	
RV6400S-1SG/18P							
RV6400S-18G/22P	262	277	390	410	189	5	
RV6400S-22G/30P							
RV6400S-30G/37P							
RV6400S-37P / 4SP	200	300	435	455	212	5	
RV6400S-4SG/SSP	200	300	538	560	236	9	
RV6400S-SSG/7SP							
RV6400S-7SG/90P	250	380	625	650	252	9	
RV6400S-90G/110P							
RV6400S-110G/132P							
RV6400S-132G/160P	250	430	810	850	336	13	
RV6400S-160G/18SP							

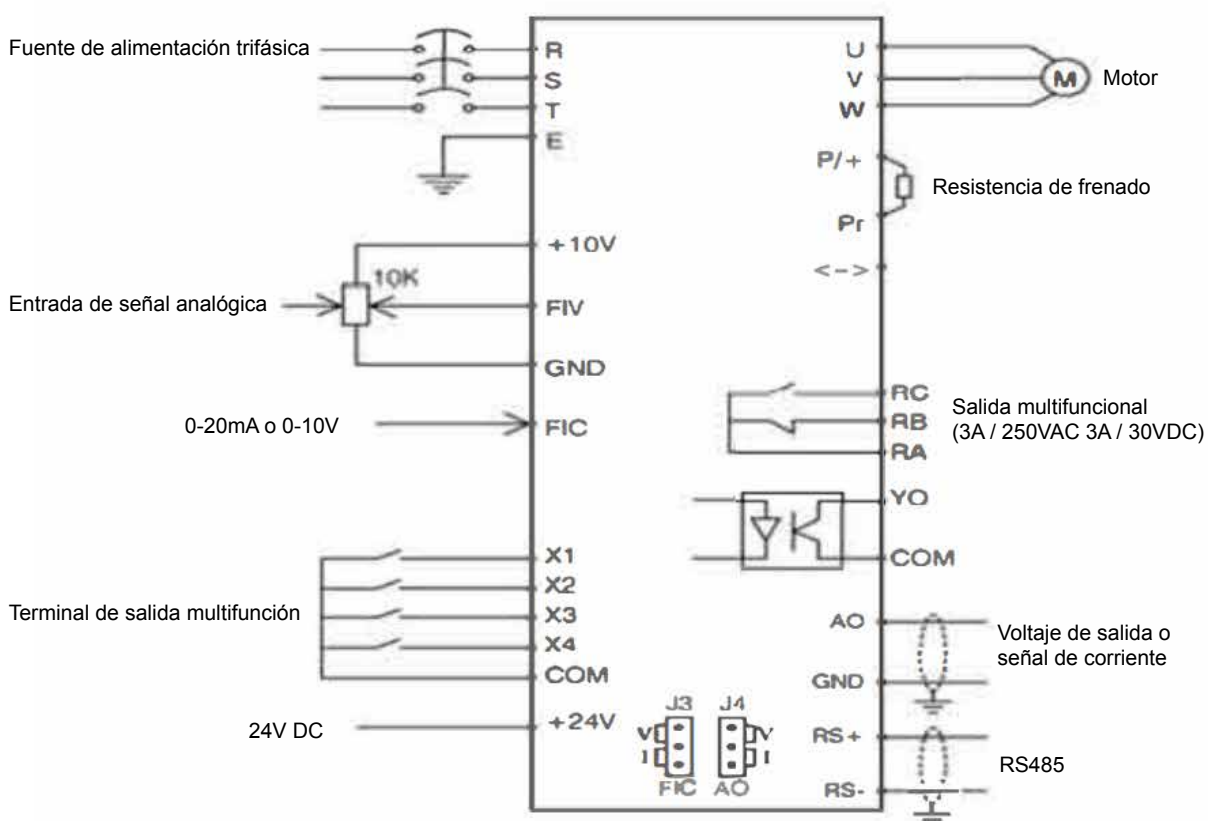
DATOS TÉCNICOS RV6400

Diagrama de cableado

18.SKW (incluido) y superiores (Clase A)



15KW e inferiores



DATOS TÉCNICOS RV2200 / 2400

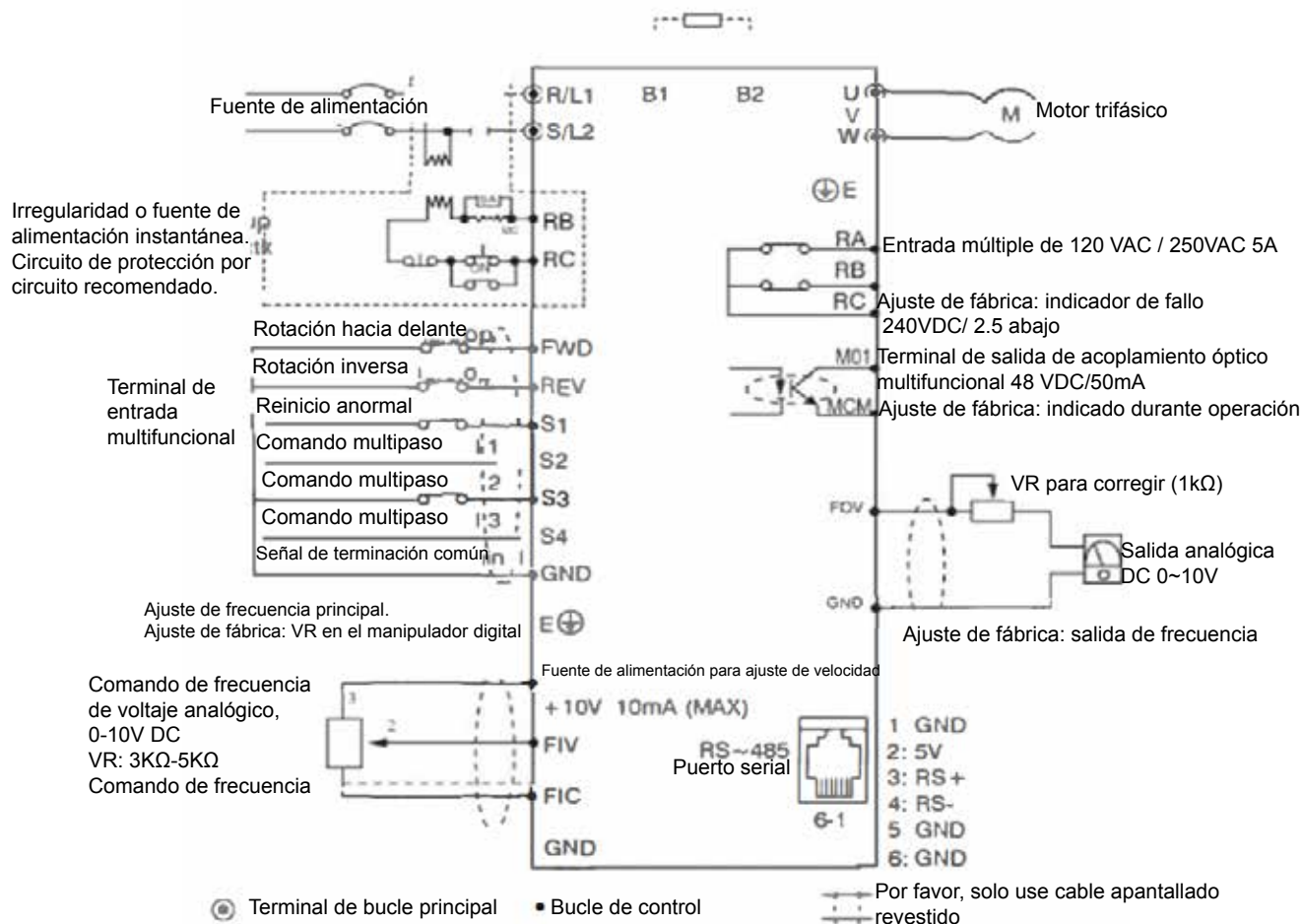


Características tecnológicas

- 230V monofásico / 400V trifásico
- Frecuencia salida 0,1 ~ 400Hz
- Control V/F
- Control Interno del PID
- Potenciómetro
- Panel de control remotizable
- Comunicación 485 / Función MODBUS
- 6 Entradas multifunción (15 velocidades)
- 3 Salidas multifunción
- Función UP/DOWN y Paro emergencia
- Entrada analógica 0~10V/0~20mA
- Entrada digital vía panel, RS485 o Up/Down
- 2 Contactores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado

Diagrama de cableado

Resistencia de frenado (opcionalmente)



DATOS TÉCNICOS RV2200 / 2400

Datos técnicos

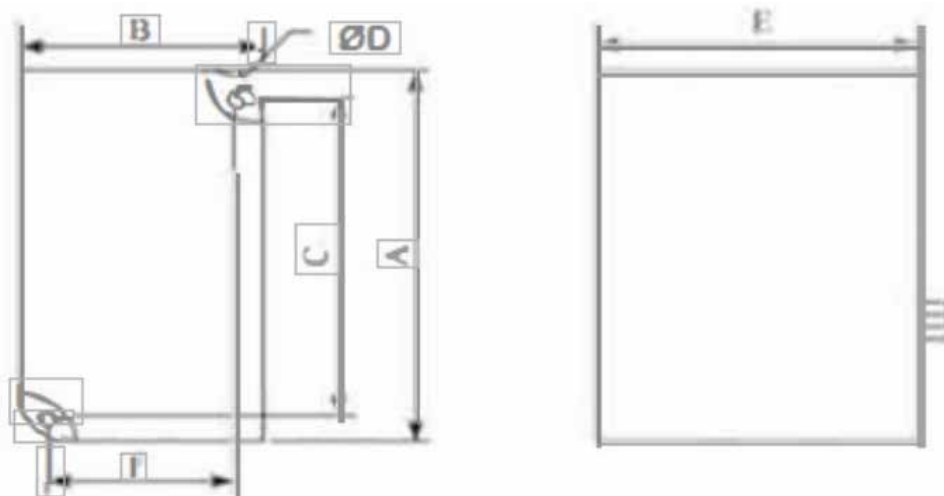
Entrada	Rango de frecuencia	1PH 230 VAC 50/60 Hz
	Rango de tensión	1PH 240VAC
Salida	Tensión	0 ~ 230 VAC --- salida trifásico
	Frecuencia	0,1 Hz ~ 400 Hz
Modo de control		Modificación del vectorial, tensión y frecuencia
Pantalla		Pantalla de tubo Nixie de cuatro dígitos, pantalla de luz indicador, mostrando frecuencia, configuración, frecuencia de salida, corriente de salida, la tensión del bus de CC, temperatura del módulo, estado de ejecución, Fallo
Control de características	Frecuencia de salida	0,1 Hz ~ 400Hz
	Resolución de la frecuencia	Establecer direccionalmente curva V / f para cumplir con varios requisitos de carga
	Precisión en la frecuencia de salida	0,1 Hz
	Control de la V / F	Establecer direccionalmente curva V / f para cumplir con varios requisitos de carga
	Múltiples funciones de entrada	Dispone de 6 funciones de entrada, realiza funciones como la sección 15, control de la velocidad, programas de funcionamiento, 4 secciones de aumento de la velocidad o bajada de la velocidad, funciones de subida o bajada, en caso de emergencia se para
	Múltiples funciones de salida	Dispone de 3 funciones salida, realiza las funciones indicando su estado de funcionamiento, cero de velocidad anomalía externa y programada
	Aceleración / deceleración de la velocidad ajustable en tiempo	0 ~ 999,9 ajustable el tiempo de aceleración y deceleración
Otras funciones	Control del PID	Control interno del PID
	Puerto RS485	Puerto de comunicación RS485, función MOD BUS
	Modos ajuste de velocidad	Valores analógicos 0~10 V, 0~20 mA, directamente manipulable, ajustando el puerto RS485 y determinar la subida o bajada
	Varias velocidades	Dispone de 6 entradas ajustables, pudiendo ajustar la velocidad
	Regulación automática de la tensión	Selecciona automáticamente la regulación de la tensión en función de la velocidad
Funciones de protección	Sobrecarga	Sobre carga 150% por minuto
	Sobretensión	Sobretensión ajustable
	Subtensión	Subtensión ajustable
	Otra protección	Protección de sobrecarga, protección contra cortocircuitos, sobre bloqueo actual parámetro de protección, etc
Condiciones ambientales de trabajo	Condiciones de temperatura	-10°C hasta 40°C
	Condiciones de humedad	95% sin condensación
	Altitud	Menor a 1000m sobre el nivel del mar
	Vibración	0,5 G
Estructura	Modo frío	Refrigeración forzada
	Protección IP	IP20
Tipo de instalación		Adosado a placa

DATOS TÉCNICOS RV2200 / 2400

Referencias

Modelo	Tensión de entrada / salida	Potencia de salida	Potencia (KVA)	Intensidad de salida (A)	Capacidad de sobre carga en 60s/A	Aplicación motor (KW)
RV2200A0D75K	1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz	0,75	2	5	7,5	0,75
RV2200A01D5K	1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz	1,5	2,8	7	10,5	1,5
RV2200S0D75K	1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz	0,75	2	5	7,5	0,75
RV2200S01D5K	1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz	1,5	2,8	7	10,5	1,5
RV2200S02D2K	1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz	2,2	4,5	11	16,5	2,2
RV2400S0D75K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	0,75	2,2	2,7	4,04	0,75
RV2400S01D5K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	1,5	3,2	4	6	1,5
RV2400S02D2K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	2,2	4	5	7,5	2,2
RV2400S03D7K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	3,7	6,8	8,6	12,9	3,7
RV2400S05D5K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	5,5	10	12,5	18,75	5,5
RV2400S07D5K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	7,5	14	17,5	26,25	7,5
RV2400S0011 K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	11	19	24	36	11
RV2400S0015K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	12	26	33	45	15
RV2400S0018K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	1,5	32	40	48	18
RV2400S0022K	3PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz	22	37	47	56,4	22

Dimensiones



Modelo	A	B	C	D	E	I
RV2200A00D4K - RV2200A01D5K	141.5	85.0	130.5	5.0	113.0	74.0
RV2400A0D75K - RV2400A02D2K	151.0	100.0	139.6	5.2	111.7	88.6
RV2200S00D4K - RV2200S01D5K	142.0	72.0	132.7	5.2	146.0	62.7
RV2200S02D2K - RV2200S03D7K	183.0	100.0	173.0	4.7	137.6	90.0
RV2400S00D4K - RV2400S02D2K	142.0	72.0	132.7	5.2	146.0	62.7
RV2400S03D7K - RV2400S05D5K	183.0	100.0	173.0	4.7	137.6	90.0
RV2400S07D5K - RV2400S0011K	260.0	130.0	246.5	535	178.0	116.0
RV2400S0015K - RV2400S0022K	280.0	195.0	266.0	6.5	175.0	182.5

Dimensión del teclado para RV2000S series: 68.5mm*39mm
 Dimensión del teclado para RV2000A series: 75.5mm*54.5mm

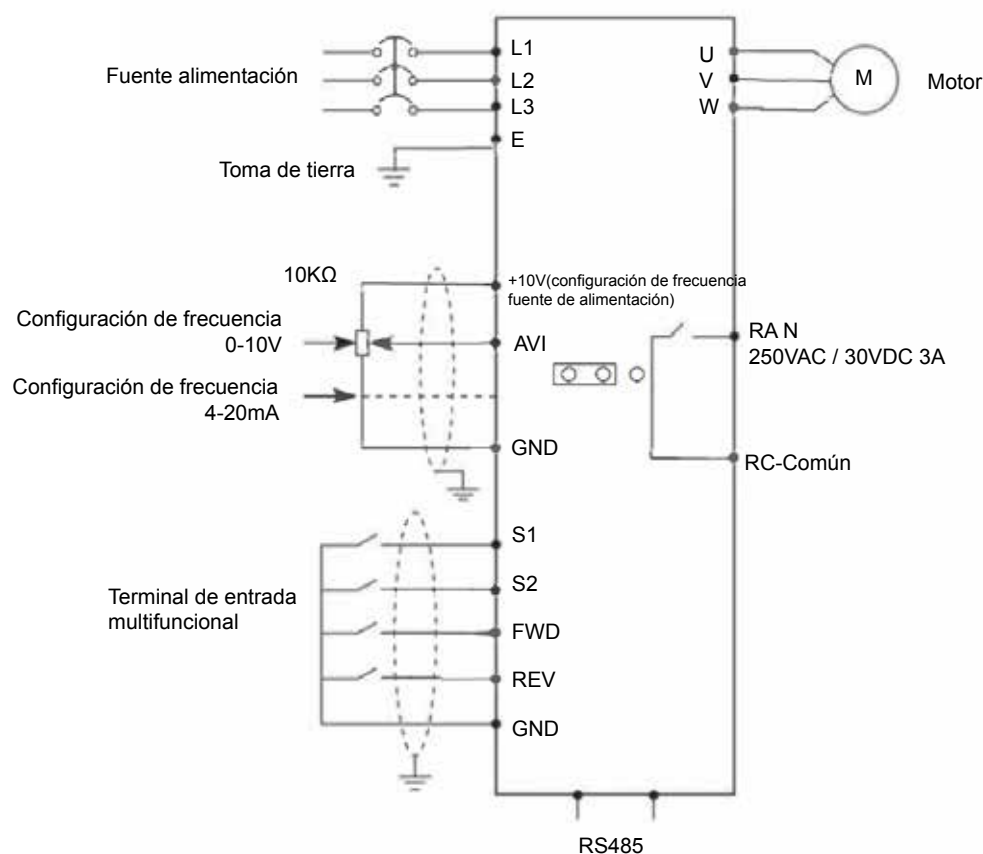
DATOS TÉCNICOS RV1000



Características tecnológicas

- Entrada 230V monofásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,1 ~ 400Hz
- Control V/F
- Control interno del PID
- Potenciómetro
- Colocación en carril
- Entrada digital vía panel, RS485 ó Up/Down
- 2 Contactores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado

Diagrama de cableado



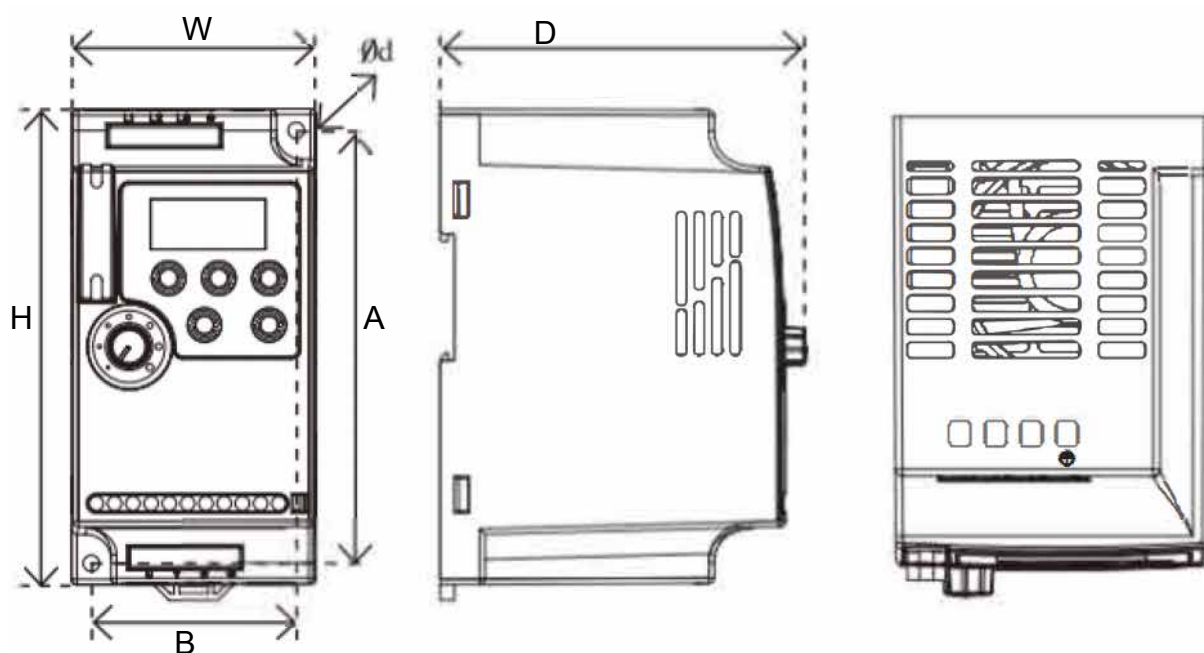
DATOS TÉCNICOS RV1000

Datos técnicos

RV1000		
Especificaciones de control	Rango de frecuencia de salida	0.10Hz ~ 400.00 Hz
	Ajuste de frecuencia	Entrada Digital: 0.1Hz / Entrada analógica: 0.1% del máximo a salida de frecuencia
	Salida de frecuencia	0.1Hz
	Control de V/F	Ajuste de curva de V/F para satisfacer varios requerimientos de carga
	Control de par	Auto incremento: Auto aumento de PAR por condición de carga; Incremento Manual: habilitado para 0.0~20.0% de PAR
	Entrada multifuncional	Cuatro entradas multifuncionales, realizan funciones como control de velocidad a un cuarto de sección / ejecución de programación / parada de emergencia y otras funciones.
	Salida multifuncional	1 Salida multifuncional para mostrar el funcionamiento, contador, alertas, y otra información
	Acelecación /Desceleración. Ajuste de tiempo	0 ~ 999.9s aceleración / desceleración, el tiempo puede ser activado individualmente
Otras funciones	Contol de PID	Incorporado
	RS485	Estándar de comunicaciones RS485 (MODBUS)
	Ajuste de frecuencia	Entrada analógica: 0 a 10V, 4 a 20mA. Entrada digital: Introducida mediante la configuración en el panel de operación o MODBUS
	Multi velocidad	Cuatro entradas multifunción 15 valores pueden seleccionarse
	Regulación automática de voltaje	Elegible
	Contador	2 grupos integrados
Protección Ambiente	Sobrecarga	150%, 60 segundos (par constante)
	Sobrevoltaje	Elegible
	Bajo voltaje	Elegible
	Otras protecciones	Salida contocircuitable, SobreAmperaje y bloqueo de parámetros
	Temperatura ambiente	-10°C a 40°C (incongelable)
	Humedad relativa	Máx. 95% (incondensable)
	Altitud	Menor de 1000m
Estructura	Vibraciones	Max 5G
	Refrigeración	Entrada de aire forzada
Instalación	Estructura de protección	IP20
	Modo	Montaje en Pared o carril DIN estándar
Entrada	Tensión nominal / frecuencia	1PH 220v AC / 50/60hz
	Rango de voltaje	220V: 180V~240V
Salida	Rango de voltaje	3PH 220V: 0~220V
	Rango de frecuencia	0.10~400.00Hz
Método de control		Control V /F - Vector de control espacial

DATOS TÉCNICOS RV1000

Dimensiones generales y de instalación



Modelo	W	H	D	A	B	d
RV1000-00R4G2	68	132	102	120	57	4,5
RV1000-01R5G2	68	132	102	120	57	4,5
RV1000-00R7G4	72	142	112,2	130	61	4,5

DATOS TÉCNICOS RV5400P



Características tecnológicas

- Permite la gestión de hasta 4 motores, en bombeo y ventilación, para permitir un caudal o presión constante. Con un par muy elevado de trabajo para la mayoría de aplicaciones con cargas pesadas. Destaca, también, por su elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia. Función "Sleep & Wake-up" (dormir y despertar) Entrada 220V monofásico y 380 trifásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,10~400.0Hz
- Control V/F
- Pantalla: Led de cinco dígitos
- Control incorporado del PID
- Enfriamiento obligatorio
- Grado de protección: IP20

Referencias

Referencia	Tensión de entrada	Potencia de salida	Intensidad de salida (A)	Capacidad de sobrecarga en 60s/A	Aplicación motor (KW)
RV5400P3R7G	3PH 400V	3,7	8,5	10	3,7
RV5400P5R5G		5,5	12,5	15	5,5
RV5400P7R5G		7,5	17,5	21	7,5

DATOS TÉCNICOS RV5400P

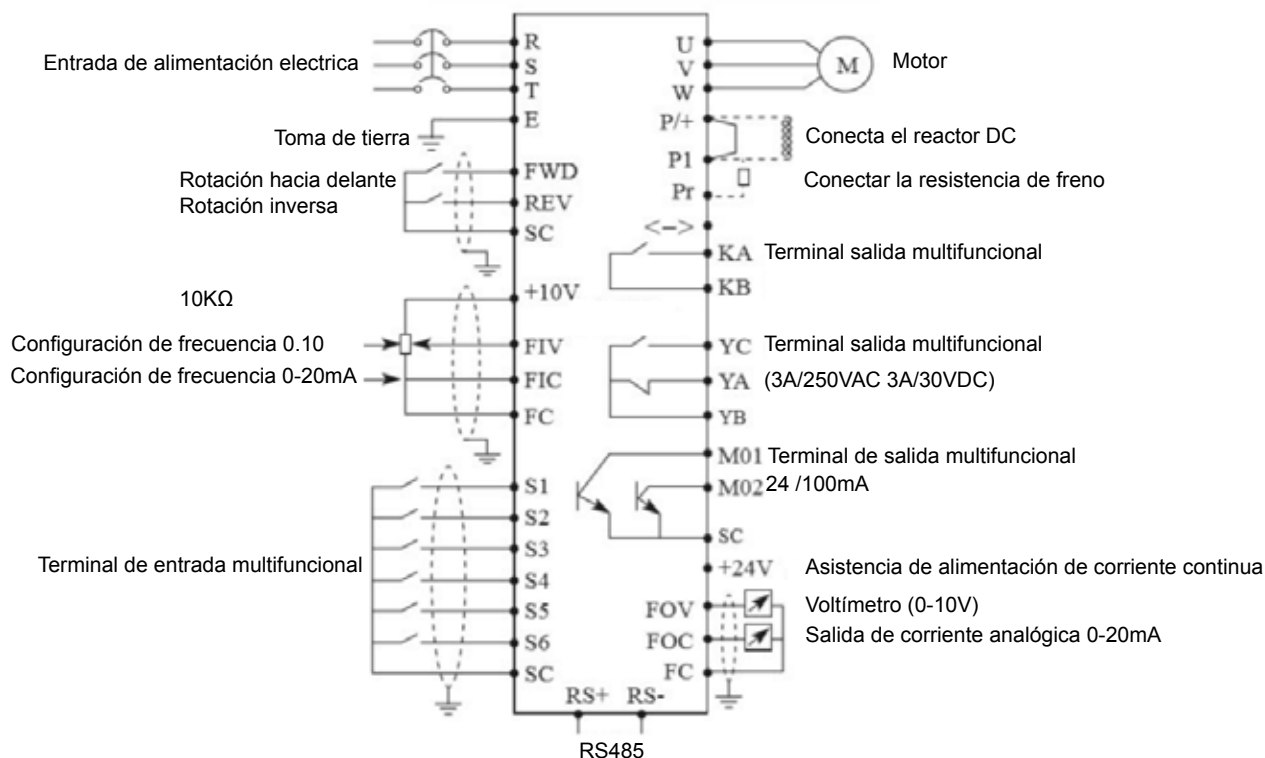
Datos técnicos

Entrada	Voltaje clasificado	380V trifásica 50/60Hz
	Frecuencia	220V monofásica 50/60Hz
	Rango de voltaje permitido	380V: 330~440V; 220V monofásica: 170V~240V
Salida	Voltaje	380V: 0~380V; 220V monofásica: 0~220V
	Frecuencia	1.10~400.0Hz
Modo de control		Vector del espacio, control de V/F
Pantalla		Exhibición del LED de cinco dígitos, exhibición de indicador; frecuencia de la disposición de la exhibición, frecuencia de la salida, corriente de salida voltaje de C.C, temperatura del módulo, estado de corriente, y avería
Control de características	Gama de frecuencia de la salida	0,10Hz~400,00Hz
	Definición de configuración de frecuencia	Ajuste digital: 0,01Hz. Configuración analógica: 0,1% de la frecuencia de salida máxima
	Exactitud de la frecuencia de salida	0,01Hz
	V/F control	La curva del ajuste V/F puede satisfacer varios requisitos de la carga
	Control de torque	Aumento auto: refuerzo de torsión auto del aumento cargando la condición; Aumento manual: habilitar para establecer 0 a 20% de par de elevación
	Terminal de entrada multifuncional	8 la entrada de múltiples funciones, toma el control de velocidad 15, procesa, 4 velocidad de la aceleración / de la deceleración, arriba y abajo de la función, se apaga
	Terminal de salida multifuncional	Tres salidas de múltiples funciones toman el trabajo, velocidad cero, avería externa, señal y alarma
	A/D Configuración de tiempo	La aceleración de 0~6000s/ el tiempo de la desaceleración se puede fijar respectivamente
Otras funciones	Control PID	Control incorporado del PID
	RS485	Función de comunicación RS485 estándar (MODBUS)
	Configuración de frecuencia	Análogo 0~10V, 0~20mA, el panel de funcionamiento del sistema directo, RS485 especifican valor, arriba / abajo
	Velocidad múltiple	Ocho terminales de entrada de múltiples funciones, 15 velocidades de la sección pueden ser fijadas
	Estabilizador automático	Opción para el estabilizador auto
	Contador	Integrado 2 grupo de contadores
Funciones de protección	Sobrecarga	Con par 150% 1 minuto
	Sobre voltaje	Sobre la protección del voltaje puede ser fijado
	Bajo tensión	Bajo voltaje la protección puede ser fijada
	Otros	Protección del sobrecalentamiento, protección del cortocircuito, sobre la protección actual y la cerradura del parámetro
Ambiente	Temperatura	-10°C a 40°C (no-congelación)
	Humedad	Máximo 95% (no-congelación)
	Altitud	Menos de 1000m
	Vibración	Max. 0.5G
Estructura	Modo de enfriamiento	Enfriamiento obligatorio
	Nivel de protección	IP20
Instalación	Modo	Debajo de 132KW montado en la pared 16-350KW montado en la pared o en el gabinete Sobre 400KW en gabinete

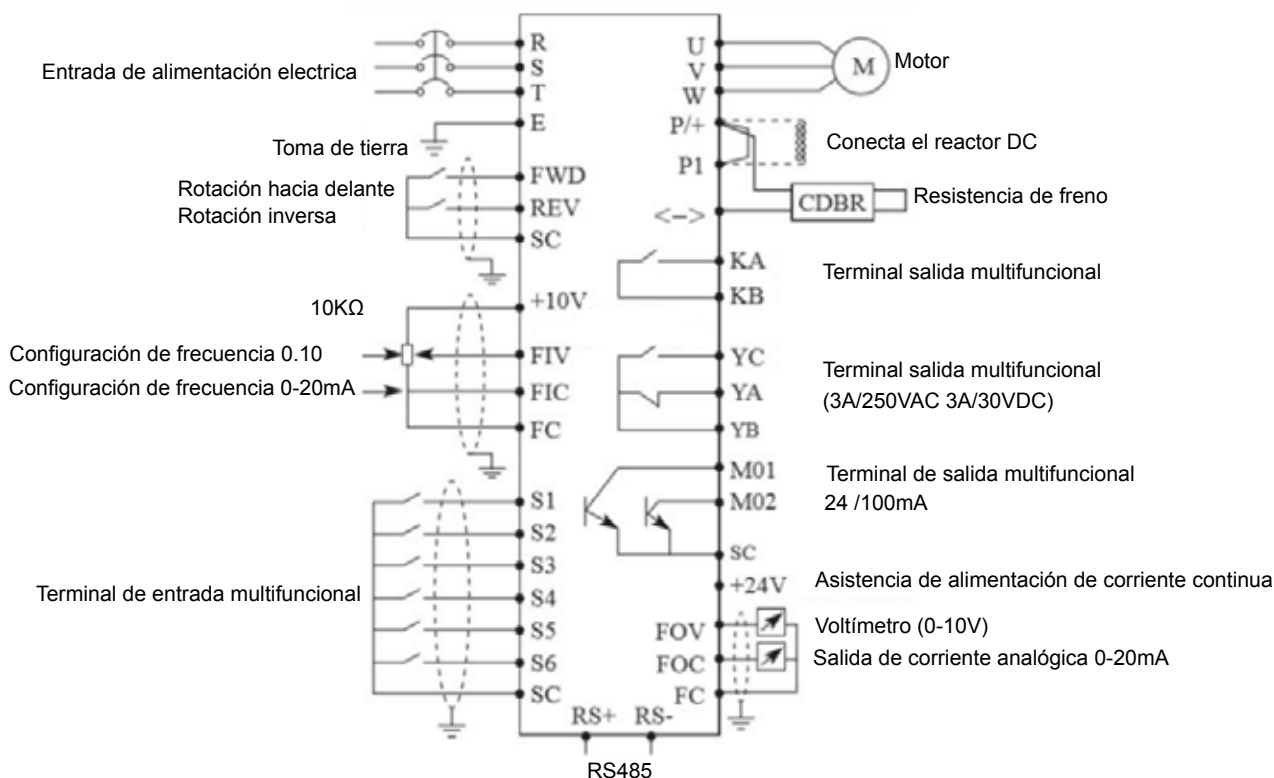
DATOS TÉCNICOS RV5400P

Diagrama de cableado

Modelos inferiores a 18,5 kW

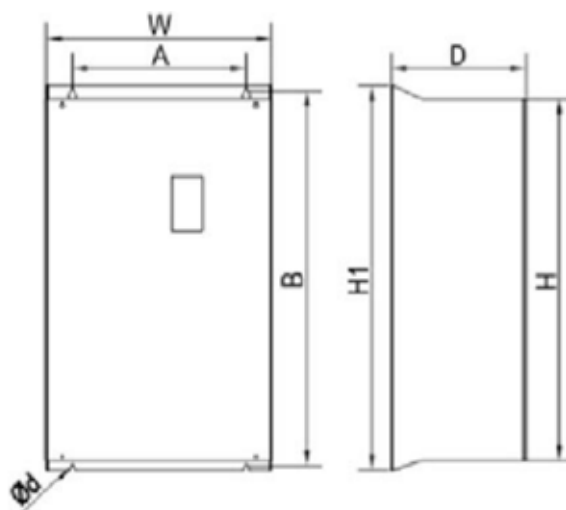


Modelo 22 kW o superior



DATOS TÉCNICOS RV5400P

Dimensiones generales y de instalación



Modelo	A	B	D	d	H	H1	W	Instalación	Carcasa
RV5400P3R7G	168	248	170	6,5	260	-	185	Caída en la pared	Plástico
RV5400P5R5G	168	248	170	6,5	260	-	185		
RV5400P7R5G	168	248	170	6,5	260	-	185		

DATOS TÉCNICOS RV5400A



Características tecnológicas

- Gran capacidad de trabajo y servicio.
- Se puede instalar junto al motor o directamente en la pared.
Gracias a su elevado índice de protección le permite trabajar en las condiciones más severas, asegurando la aplicación. Con un elevado par de trabajo para la mayoría de aplicaciones con cargas pesadas. Destaca, también, por su elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia.
- Las aplicaciones principales son: suministro de bombas de agua, compresores, fuentes, máquinas herramienta, polvo, equipos de ventilación, unidades usadas al aire libre, etc.
- Entrada 220V monofásico y 380 trifásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,10~400.0Hz
- Control V/F
- Rango de poder:
 - 220V: 0.75 - 2.2KW
 - 380V: 0.75 - 11KW.
- Control incorporado del PID
- Enfriamiento obligatorio
- Montado directamente en el motor o en la pared.
- El NZS permite el uso en aplicaciones al aire libre y ambientes interiores donde hay humedad atmosférica o se utilizan chorros de agua a baja presión.
- Grado de protección: IP65

Referencias

Par variable			Par constante			Dimensiones (mm)			Referencia
kW	CV	A	kW	CV	A	Ancho	Alto	Fondo	
5.5	7.5	12.5	3.7	5	8,6	235	154	179	RV5400A3R7G
7.5	10	17.5	5.5	7.5	12,5	235	154	179	RV5400A5R5G
11	15	24	7.5	10	17,5	235	154	179	RV5400A7R5G

DATOS TÉCNICOS RV5400A

Datos técnicos

Entrada	Tensión nominal, frecuencia	3 PH 380V CA / 50-60 Hz.
	Rango de voltaje	380V: 330V-440V
Salida	Rango de voltaje	380V: 0-380V
	Rango de frecuencia	0.10-400.0 Hz.
Método de control		Control V / F, control vectorial espacial.
Indicación	Estado de funcionamiento / definición de alarma / guía interactiva; por ejemplo, configuración de frecuencia, frecuencia / corriente de salida, voltaje de bus de CC, temperatura, etc.	
Especificación de control	Rango de frecuencia de salida / precisión	0.10-400.00 Hz / 0.01 Hz.
	Resolución de ajuste de frecuencia	Entrada digital: 0.01 Hz. Entrada analógica: 0.1% de la frecuencia máxima de salida.
	Control V / F	Configuración de la curva V / F para satisfacer diversos requisitos de carga.
	Control de par	Incremento automático: aumento automático del par por condición de carga; Incremento manual: permite configurar un 0,0-20% del aumento de torque.
	Terminal de entrada multifuncional	8 terminales de entrada multifunción, funciones de realización que incluyen control de velocidad de 15 secciones, funcionamiento del programa, interruptor de velocidad de aceleración / deceleración de 4 secciones, función ARRIBA / ABAJO y parada de emergencia y otras funciones
	Terminal de salida multifuncional	3 terminales de salida multifunción para visualización de funcionamiento, velocidad a cero, contador, anomalía externa, operación del programa y otra información y advertencias 8 terminales de salida multifunción, 1 inversor puede controlar 4 bombas circulares de frecuencia variable
	Ajuste del tiempo de aceleración / deceleración	El tiempo de aceleración / desaceleración 0-6000s se puede configurar individualmente
Otras funciones	Control PID	Control PID incorporado
	MODBUS	Función de comunicación estándar RS485
	Ajuste de frecuencia	Entrada analógica 0-10V, 0-20MA, se puede seleccionar; Entrada digital: ingrese usando el dial de ajuste del panel de operación o RS 485 o ARRIBA / ABAJO
	Multi velocidad	Ocho terminales de entrada multifunción, se puede configurar una velocidad de 15 secciones.
	Regulación automática de la tensión	Se puede seleccionar la función de regulación automática de voltaje.
	Mostrador	Integrado en 2 grupos de contadores.
	Sobrecarga	120%, 60 segundos (par variable).
	Sobre voltaje	Se puede configurar la protección contra sobretensiones.
	Bajo voltaje	Se puede configurar la protección de bajo voltaje.
Ambiente	Otras protecciones	Sobrecalentamiento, cortocircuito en la salida, sobrecorriente, bloqueo de parámetros, etc.
	Temperatura ambiente	-10°C - 40°C (sin congelación).
	Humedad ambiental	Max. 95% (sin condensación).
	Altitud	Más bajo que 1000M.
Estructura	Vibración	Max.0.5g.
	Modo de enfriamiento	Por debajo de 3,7 kW no hay ventilador; Por encima de 5.5KW enfriamiento de aire forzado.
Estructura protectora		IP 65

DATOS TÉCNICOS NFI



Características tecnológicas

La compatibilidad electromagnética, o EMC, es un concepto asociado con cualquier equipo electrónico y consiste en una medida de la habilidad del equipo para no generar interferencias por radiofrecuencia (RFI), así como de su inmunidad frente a las emisiones RFI producidas por otros equipos. Las RFI pueden ser:

- **Radiadas desde el variador** (no se requiere un medio físico).
- **Conducidas** (bien a través de los cables de la línea de entrada al variador bien a través de los cables de salida hacia el motor).

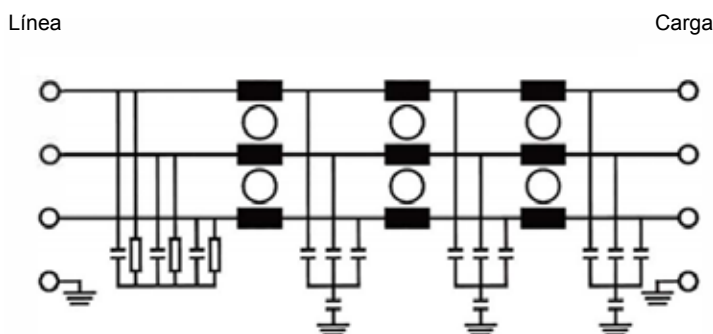
Las RFI sobre los cables de entrada vienen generadas, principalmente, por los interruptores (IGBT's) del inversor, y son conducidas hacia atrás a través del bus de continua y del rectificador. Los armónicos de mayor frecuencia (superiores a 100kHz), pueden "escapar" del variador, acoplado los cables de control y los de potencia, y causando interferencias y problemas de funcionamiento en otros equipos.

Para eliminar estas emisiones RFI conducidas, utilizamos filtros a la entrada del variador. Por otra parte, para eliminar las RFI radiadas son especialmente efectivas las ferritas a la salida del variador.

Los filtros están normalmente constituidos por unas inductancias en serie, que presentan una alta impedancia a las corrientes de RFI, y condensadores en paralelo con la tierra para facilitar un camino de baja impedancia. Los filtros permiten que las RFI sean derivadas a tierra y reconducidas a la fuente. En general, los filtros de entrada se instalan para cumplir la normativa de compatibilidad electromagnética (para eliminar el ruido conducido a través de los cables). También evitan la devolución de armónicos a la red. No obstante, el objetivo de los filtros EMC es eliminar las perturbaciones de alta frecuencia. El variador y el filtro deben ir montados siempre en la misma placa metálica, colocando el filtro lo más cerca posible del variador, es decir, el cable entre el filtro y el variador debe ser lo más corto posible. La placa metálica debe llevar conexión a tierra. Se puede utilizar el mismo filtro para varios variadores siempre que se cumpla que la Intensidad del Filtro $\geq \Sigma$ Intensidad variadores.

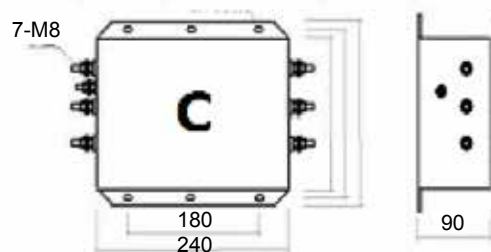
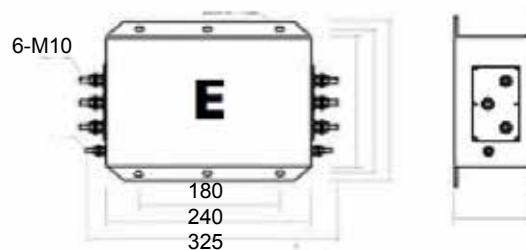
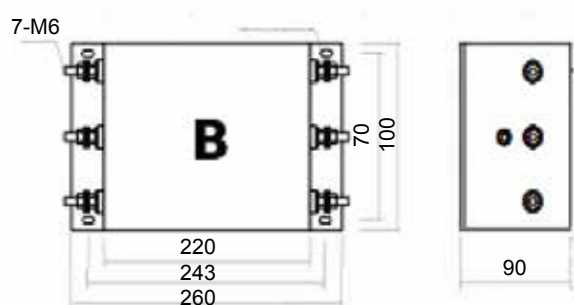
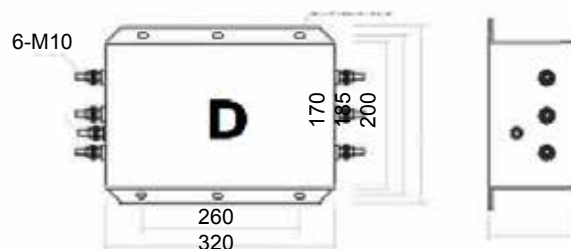
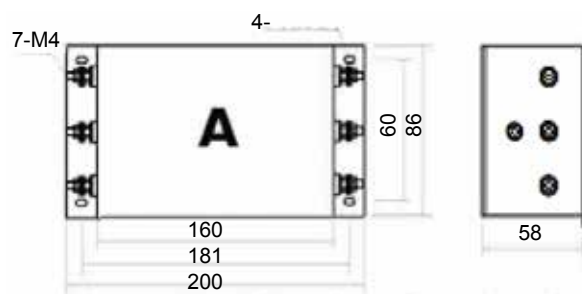
Los filtros se seleccionan por corriente. Siempre la corriente del filtro debe ser mayor o igual que la corriente de entrada del variador con el que se va a instalar. Condiciones de operación Rango de temperatura ambiente: -10°C a +40°C. Aumento de temperatura no mayor de 50°C a la corriente nominal. 150% de sobrecarga durante 60sg.

Diagrama de cableado



DATOS TÉCNICOS NFI

Dimensiones generales y de instalación



Revalco®



SISTEMAS DE MEDIDA Y TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD

256

Instrumentos de medida

- Analógicos
- Digitales modulares
- Digitales en panel
- Accesorios para instrumentos de medida

265

Analizadores de redes

- Montaje en panel. Display LED
- Montaje en panel. Display LCD
- Modular. Display LED

269

Contadores de energía

- Electromecánicos
- Digitales

271

Transformadores de intensidad

- Serie Mini TAM: 40...2000A
- Serie Nano TCSN: 40...4000A
- Trifásicos: 60...600A
- Shunts

274

Sistemas de contaje

- Contadores horarios
- Contadores de impulsos

Voltímetros en corriente alterna

- Clase 1,5%



Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
Directa	(**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600	48 x 48	ERI48**VD
		72 x 72	ERI72**VD
		96 x 96	ERI96**VD

Voltímetros en corriente alterna con conmutador

- Clase 1,5%.

- Tipo de conmutador fase-fase y fase-neutro



Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
Directa	(**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600	72 x 72	ERI72C**VD
		96 x 96	ERI96C**VD

Voltímetros en corriente continua

- Clase 1,5%



Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
Directa	(**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600	48 x 48	ERC48**VD
		72 x 72	ERC72**VD
		96 x 96	ERC96**VD
Directa (Milivoltímetros)	(**) = 60, 100, 150, 250, 400, 600	48 x 48	ERC48**mVD
		72 x 72	ERC72**mVD
		96 x 96	ERC96**mVD

Amperímetros en corriente alterna

- Clase 1,5%

	Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
	Transformador de intensidad (*)	(**) = 1 - 5	48 x 48 72 x 72 96 x 96	ERI48**A2 ERI72**A2 ERI96**A2
	Directa	(**) = 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60	48 x 48	ERI48**A2D
			72 x 72 96 x 96	ERI72**A2D ERI96**A2D

(*) No incluye escala. Seleccionar escala ESI...

Escalas de medida

- Para amperímetros con conexión por transformador de intensidad

	Rangos a seleccionar	Compatible con	Referencia
	(**) = 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 75 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1,2k - 1,5k - 2k - 2,5k - 3k - 4k - 5k - 6k	ERI48...A2	ESI48**A25
		ERI72...A2	ESI72**A25
		ERI96...A2	ESI96**A25

Amperímetros en corriente alterna con conmutador

- Clase 1,5%
- Tipo de conmutador para transformador ...5A/ L1-L2-L3



Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
Transformador de intensidad .../5A	(**) = 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 75 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1,2k - 1,5k - 2k - 2,5k - 3k - 4k - 5k - 6k	72 x 72	ERI72C**A25
		96 x 96	ERI96C**A25

Amperímetros en corriente continua

- Clase 1,5%



Tipo de conexión	Rangos a seleccionar	Dimensiones (mm)	Referencia
Directa	(**) = 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 15 - 25 - 30 - 40 - 60	48 x 48	ERC48**AD
		72 x 72	ERC72**AD
		96 x 96	ERC96**AD
Shunt 60mV (*)	(**) = intensidad del primario	48 x 48	ERC48**A60mV
		72 x 72	ERC72**A60mV
		96 x 96	ERC96**A60mV

(*) No incluye escala. Seleccionar escala ESC...

Instrumentos de medida analógicos

Escalas de medida

- Para amperímetros con conexión shunt de 60mV



Rangos a seleccionar	Compatible con	Referencia
(**) = indicar la intensidad del primario	ERC48...A60mV	ESC48**A60mV
	ERC72...A60mV	ESC72**A60mV
	ERC96...A60mV	ESC96**A60mV

Frecuencímetros

- Clase 0,5%



Frecuencia	Rangos a seleccionar	Referencia
45...65Hz	(**) = 110 - 230 - 400	ERF48**
		ERF72**
		ERF96**

Voltímetros en corriente alterna

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala


Fondo de escala	Dimensiones (mm)	Tensión auxiliar	Referencia
500VAC	2 mód. DIN	230VAC	1RIMD2V230
		24VAC	1RIMD2V24
		110VAC	1RIMD2V110
		22~36VAC y 19~70VDC	1RIMD2VP1

Amperímetros en corriente alterna

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 999A


Tipo de conexión	Dimensiones (mm)	Tensión auxiliar	Referencia
Transformador de intensidad .../5A	2 mód. DIN	230VAC	1RIMD2A230
		24VAC	1RIMD2A24
		110VAC	1RIMD2A110
		22~36VAC y 19~70VDC	1RIMD2AP1

Voltímetro + Amperímetro en corriente alterna

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 900A y 500 V AC


Tipo de conexión	Dimensiones (mm)	Tensión auxiliar	Referencia
Transformador de intensidad .../5A	2 mód. DIN	230VAC	1RIMD2AV230
		24VAC	1RIMD2AV24
		110VAC	1RIMD2AV110
		22~36VAC y 19~70VDC	1RIMD2AVP1

Voltímetros en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala

	Fondo de escala	Tensión auxiliar	RS485 Modbus	Salida 4...20mA	Contactos de alarma	Dimensiones (mm)	Referencia
500VAC/DC	230VAC		SI	-	-	96 x 96	2RD96V230G100RS
						72 x 72	2RD72V230G100RS
						48 x 96	2RD48V230G100RS
						36 x 72	2RD36V230G100RS
			-	SI	-	96 x 96	2RD96V230G100420
						72 x 72	2RD72V230G100420
						48 x 96	2RD48V230G100420
						36 x 72	2RD36V230G100420
			-	-	2 NO	96 x 96	2RD96V230GS100
					1 NO	72 x 72	2RD72V230GS100
					2 NO	48 x 96	2RD48V230GS100
					2 NO	36 x 72	2RD36V230GS100

Voltímetros en corriente continua multifunción. 800V DC. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala

	Fondo de escala	Tensión auxiliar	RS485 Modbus	Salida 4...20mA	Contactos de alarma	Dimensiones (mm)	Referencia
800VDC	230VAC		SI	-	-	96 x 96	2RCD96V230G800RS
						72 x 72	2RCD72V230G800RS
						48 x 96	2RCD48V230G800RS
						36 x 72	2RCD36V230G800RS
			-	SI	-	96 x 96	2RCD96V230G800420
						72 x 72	2RCD72V230G800420
						48 x 96	2RCD48V230G800420
						36 x 72	2RCD36V230G800420
			-	-	2 NO	96 x 96	2RCD96V230GS800
					1 NO	72 x 72	2RCD72V230GS800
					2 NO	48 x 96	2RCD48V230GS800
					2 NO	36 x 72	2RCD36V230GS800

Amperímetros en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 9999A


Fondo de escala	Tensión auxiliar	RS485 Modbus	Salida 4...20mA	Contactos de alarma	Dimensiones (mm)	Referencia
Transformador de intensidad.../5A o .../1A Shunt... A/60mV	230VAC	SI	-	-	96 x 96	2RD96A230GRS
					72 x 72	2RD72A230GRS
					48 x 96	2RD48A230GRS
					36 x 72	2RD36A230GRS
		-	SI	-	96 x 96	2RD96A230G420
					72 x 72	2RD72A230G420
					48 x 96	2RD48A230G420
					36 x 72	2RD36A230G420
		-	-	2 NO	96 x 96	2RD96A230GS
				1 NO	72 x 72	2RD72A230GS
				2 NO	48 x 96	2RD48A230GS
				2 NO	36 x 72	2RD36A230GS

Frecuencímetros multifunción. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala


Fondo de escala	Tensión auxiliar	RS485 Modbus	Salida 4...20mA	Contactos de alarma	Dimensiones (mm)	Referencia
10... 100Hz (Shunt...60mV) (500VAC)	230VAC	SI	-	-	96 x 96	2RD96F230GRS
					72 x 72	2RD72F230GRS
					48 x 96	2RD48F230GRS
					36 x 72	2RD36F230GRS
		-	SI	-	96 x 96	2RD96F230G420
					72 x 72	2RD72F230G420
					48 x 96	2RD48F230G420
					36 x 72	2RD36F230G420
		-	-	2 NO	96 x 96	2RD96F230GS
				1 NO	72 x 72	2RD72F230GS
				2 NO	48 x 96	2RD48F230GS
				2 NO	36 x 72	2RD36F230GS

Voltímetro + Amperímetro en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala


Rango de tensión	Entrada de intensidad	RS485 Modbus	Contactos de alarma	Dimensiones (mm)	Referencia
500V o 100V (AC/DC)	230VAC	-	-	96 x 96	2RD96AV230G
				72 x 72	2RD72AV230
		-	-	96 x 96	2RD96AV230GRS
				72 x 72	2RD72AV230RS
		SI	-	96 x 96	2RD96AV230G420
				72 x 72	2RD72AV230420
		-	2NO+2NO	96 x 96	2RD96AV230GS
				72 x 72	2RD72AV230S

Voltímetro + Amperímetro + Frecuencímetro trifásico. TRMS

- Clase 0,5%

- ± 2 dígitos referidos al fondo de escala


Rango de tensión	Entrada de intensidad	Rango de frecuencia	Tensión auxiliar	Dimensiones (mm)	Referencia
500VAC (fase-fase) y 290VAC (fase-neutro)	Transformador de intensidad.../5A	45...80Hz	3x230VAC	96 x 96	2RD963AV
				72 x 72	2RD723AV

Interruptores y conmutadores en panel

- Intensidad nominal : 12A

- Tensión de aislamiento: 690V



Función	Tipo	Conexión	Referencia
Conmutador de amperímetro	0-L1-L2-L3	3 TI, 1 polo	2RCO1222QP
Conmutador de voltímetro	0-L1N-L2N-L3N	trifásico fase-neutro	2RCO1215QP
	0-L1L2-L2L3-L3L1	trifásico fase-fase	2RCO1216QP
	L3N-L2N-L1N / 0 / L1L2-L2L3-L3L1	trifásico fase-fase y fase-neutro	2RCO1218QP

Tapas cubrebornas

- Compatible con instrumentos de medida analógicos y digitales en panel



Conexión	Referencia
Instrumento 48 x 48 mm	A48C
Instrumento 72 x 72 mm	A72C
Instrumento 96 x 96 y 144 x 144 mm	A96C

Analizadores trifásicos LED
Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (40...60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y medida de fase
- Intensidad
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro

El modelo RS485 tiene disponibilidad de conexión con software de motorización y registro de REVALCO

Dimensiones (mm)	RS485 Modbus	Referencia
96 x 96	-	2RAN96CE
	SI	2RAN96C485E
72 x 72	-	2RAN72CE
	SI	2RAN72C485E



Analizadores trifásicos LCD
Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígito en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad
- Factor de potencia total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro

El modelo RS485 tiene disponibilidad de conexión con software de motorización y registro de REVALCO

Dimensiones (mm)	Contactos de alarma	RS485 Modbus	Ethernet transductor serie	Ethernet servidor web	Profibus	Referencia
96 x 96	-	SI	-	-	-	2RAE96L4C
	2 NO					2RAE96L4CS
	-					2RAE96L4C485
	2 NO					2RAE96L4CS485



Analizadores trifásicos LCD

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz), directa o por transformadores .../100V o 110V
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígitos en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en energía y factor de potencia
- Clase 1% ± 2 dígitos en potencia

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad por fase y neutro
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Indicación de secuencia de fase y fallo de tensión
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro

El modelo RS485 tiene disponibilidad de conexión con software de motorización y registro de REVALCO

Dimensiones (mm)	Contactos de alarma	RS485 Modbus	Configuración remota	Configuración remota de alarma	Referencia
4 mód. DIN	-	-	-	-	1RAEM4C
	1 NO	-	-	-	1RAEM4CS
	-	SI	SI	-	1RAEM4C485
	1 NO	SI	SI	SI	1RAEM4CS485



Analizadores trifásicos LED
Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (40...60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 2% ± 2 dígitos en potencia y energía
- Clase 0,5% ± 2 dígitos resto de medidas


Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-fase y fase-neutro
- Intensidad por fase y neutro
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Indicación de secuencia de fase y fallo de tensión
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración registro

Dimensiones (mm)	Referencia
2 mód. DIN	1RANM23

Analizadores monofásicos LED
Características técnicas

- Tensión de red: 300V AC (50/60Hz)
- Intensidad : conexión directa 32A o mediante transformador de intensidad .../5A
- Tensión auxiliar: 230V AC
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígitos en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en energía y factor de potencia
- Clase 1% ± 2 dígitos en potencia



Dimensiones (mm)	Entrada de intensidad	Referencia
2 mód. DIN	directa 32A	1RANM2
	transformador .../5A	1RANM2CT

Contadores de energía modulares electromecánicos

Monofásico energía activa - kWh

- Clase A

- Tensión auxiliar: 230V AC. Incluye salida de pulsos



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
30A directa	5+2	0,03A	1 mód. DIN	1RCCEM1
			2 mód. DIN	1RCCEM2
63A directa	6+1	0,063A	2 mód. DIN	1RCCEM263
TI .../5A	6+1	0,015mA	4 mód. DIN	1RCCEM41

Trifásico energía activa - kWh

- Clase A

- Tensión auxiliar: 3 x 230/400V AC. Incluye salida de pulsos



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
63A directa	6+1	0,063A	4 mód. DIN	1RCETM63
TI .../5A	6+1	0,015mA	4 mód. DIN	1RCETM454

Monofásico en corriente continua. Energía activa - kWh

- Clase 2

- Tensión auxiliar: 48V DC (40...54V DC) Incluye salida de pulsos



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
shunt ...A/60mV (indicar en pedido)	5+2	0,03A	2 mód. DIN	1RCCEM2C

Monofásico en energía activa - kWh

- Clase A

- Tensión auxiliar: 230V AC. Incluye salida de pulsos



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
30A directa	5+2	0,03A	2 mód. DIN	1RCM2D
63A directa	6+1	0,063A	2 mód. DIN	1RCM263D
TI .../5A	6+1	0,015mA	4 mód. DIN	1RCM41D

Trifásico en energía activa - kWh

- Clase A

- Tensión auxiliar: 3 x 230/400V AC. Incluye salida de pulsos



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
63A directa	6+1	0,063A	4 mód. DIN	1RCETM63D
TI .../5A	6+1	0,015mA	4 mód. DIN	1RCETM454D

Centralizador de contadores de energía
Aplicación:

- Centralización local y gestión remota de las señales de impulsos de contadores de energía
- 5 señales de entrada por equipo, hasta 255 señales en red
- Salida serie con protocolo Modbus RTU
- Duración mínima de impulso: 55 microseg. Máxima frecuencia de impulsos: 9000/seg.
- Tensión auxiliar: 230V AC
- Memoria EEPROM



Entrada de intensidad	Nº dígitos	Intensidad mínima de trabajo (I _{min})	Dimensiones	Referencia
NPN NO/NC	RS485	999999999,99	3 mód. DIN	1RCD5485

Transformadores de intensidad - serie Mini

TAM1D

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston
- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31 mm



Intensidad (A)	Sección central ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase			Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1	3	
40	22	65	52	27	-	-	1,3	TAM1D40
50							1,5	TAM1D50
60								TAM1D60
80							2	TAM1D80

TAM3D

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston
- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31 mm



Intensidad (A)	Sección central ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia		
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1			
100	20 x 12 / 25 x 15 / 30 x 10 / Ø 23	65	52	27	-	1,5	TAM3D100		
150						3	TAM3D150		
200					2	-	TAM3D200		
250							TAM3D250		
300							TAM3D300		
400							3		TAM3D400
500									TAM3D500

TAM4D

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston
- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 38 mm



Intensidad (A)	Sección central Ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1	
100	25 x 25 / 30 x 20 / 40 x 10 / Ø 30	81,5	70	44	-	3	TAM4D100
150						3	TAM4D150
200						4	TAM4D200
250						6	TAM4D250
300					6	-	TAM4D300
400					TAM4D400		
500					10		TAM4D500
600							TAM4D600
800							TAM4D800

TCSN20T trifásicos

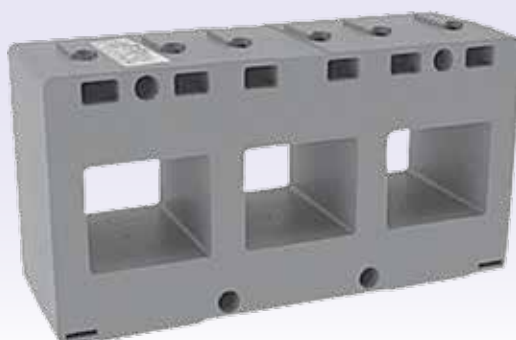
- Fijación: primario pasante

Intensidad (A)	Sección central $\varnothing$ (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase			Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1	3	
60	3 x 20	61,5	105	50	-	-	1	TCSN20T60
75								TCSN20T75
80								TCSN20T80
100							1,5	TCSN20T100
120								TCSN20T120
125								TCSN20T125
150					2	2	-	TCSN20T150
200								TCSN20T200
250								TCSN20T250


TCSN35T trifásicos

- Fijación: primario pasante

Intensidad (A)	Sección central $\varnothing$ (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5		
300	3 x (35 x 10)	80	146	50		3	TCSN35T300
400						4	TCSN35T400
500						5	TCSN35T500
600						6	TCSN35T600



Shunts

SH. Shunt 60mV

- Normativa internacional IEC51, IEC414
- Material: bronce con manganina 43
- Clase: 0,5

SH
Shunt 60mV



Intensidad (A)	Dimensiones (mm)			Referencia
	Alto	Largo	Fondo	
1~25	135	30	15	SH**60MV
30~60	100	20	8	SH**60MV
80~200	100	20	8	SH**60MV
250~350	145	30	30	SH**60MV
400~500	145	40	30	SH**60MV
600~700	145	40	30	SH**60MV
750~1000	165	60	30	SH**60MV
1200~1500	165	90	30	SH**60MV
2000~2500	165	120	30	SH**60MV
3000	165	120	60	SH**60MV
4000	165	120	60	SH**60MV
5000~6000	175	154	130	SH**60MV

(**) Incluir el valor del primario al realizar el pedido

Modulares

- Equipos de corriente alterna se suministran para 50Hz (60Hz bajo pedido)



Dimensiones (mm)	Nº dígitos	Grado de protección	Tensión	Referencia
1 mód. DIN	5+2	IP20	12...250VAC/DC	1RH1
			24VAC	1RH24
2 mód. DIN	5+2	IP20	110VAC	1RH110
			230VAC	1RH230
			400VAC	1RH400
			12...36VDC	1RH36C
	2 x (5+2)	IP20	2 x 230VAC	1RHD230

Electromecánicos

- Equipos de corriente alterna se suministran para 50Hz (60Hz bajo pedido)

	Dimensiones (mm)	Nº dígitos	Grado de protección	Tensión	Referencia
	55 x 55	5+2	IP54	10...60VAC/DC	4RK46Q60V
				80...150VAC/DC	4RK46Q150V
				150...250VAC/DC	4RK46Q250V
				24VAC	4RK4624VAC
				48VAC	4RK4648VAC
				60VAC	4RK4660VAC
				110VAC	4RK46110VAC
				230VAC	4RK46230VAC
				380VAC	4RK46380VAC
				12...55VDC	4RK461050C
	72 x 72	6+1	IP54	24VAC	4RH7224VAC
				48VAC	4RH7248VAC
				60VAC	4RH7260VAC
				110VAC	4RH72110VAC
				230VAC	4RH72230VAC
				380VAC	4RH72380VAC
				12...55VDC	4RH721050C
				24VAC	4RH9624VAC
				48VAC	4RH9648VAC
				60VAC	4RH9660VAC
	96 x 96	6+1	IP40	110VAC	4RH96110VAC
				230VAC	4RH96230VAC
				380VAC	4RH96380VAC
				12...55VDC	4RH961050C

Electromecánicos

- Con función de reset y bloqueo. IP54

Dimensiones (mm)	Nº dígitos	Tensión	Referencia
24 x 29	6	(**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 110 - 230VAC	5RSI62.0**VAC
		(**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC	5RSI62.0**VDC
		(**) = 220VDC	5RSI62.0** VDC
35 x 45	6	(**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 110 - 230VAC	5RSI62.2** VAC
		(**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC	5RSI62.2** VDC
		(**) = 220VDC	5RSI62.2** VDC



DATOS TÉCNICOS

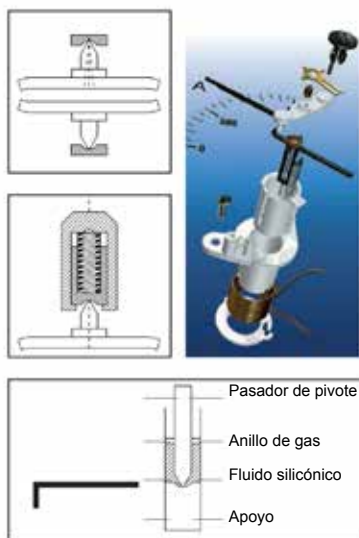
Características generales

Estos instrumentos se producen con un puntero que se mueve sobre un dial graduado (escala) y asume diferentes posiciones de acuerdo con la variación de la señal de entrada que se mide.

Las escalas de un instrumento pueden ser:

- Tipo lineal o uniforme, cuando las subdivisiones se dividen por igual.
- Tipo cuadrático cuando las subdivisiones se agrupan al principio y son anchas en la parte superior, siguiendo una ley cuadrática.
- Otros tipos, algunos de acuerdo con leyes matemáticas (logarítmicas, exponenciales, etc.), otros trazados empíricamente

Los componentes móviles de un instrumento eléctrico analógico están unidos integralmente a un eje giratorio soportado entre dos soportes fijos que aseguran su libre rotación. Los soportes tienen un asiento esférico con un radio mayor que el de los pivotes.



Revalco ha adoptado una suspensión de pivote con soportes externos en piedra dura que permite un coeficiente de desgaste mínimo. El eje se lleva y el soporte inferior, mientras que el superior tiene la tarea de guiar.

A su vez, el soporte superior tiene un asiento provisto de un resorte de modo que es posible graduar y mantener a lo largo del tiempo la presión ejercida por los pivotes, el resorte también tiene la función de absorber los impactos eventuales sufridos por el instrumento, lo que brinda mayores cualidades a prueba de golpes.

Para permitir que el puntero alcance la posición de forma lineal y suave, Revalco ha adoptado varios métodos de amortiguación, lo que hace que el eje se mueva cerca del soporte inferior en una cámara que contiene una sustancia muy viscosa con una base de siliconas. La vibración del eje y otras partes móviles se reducen así y, al reducir la acción desarrollada por la sustancia viscosa, es posible obtener el grado deseado de amortiguación que se mantiene inalterado en todo momento.

Descripción general de cómo funcionan los instrumentos de medición.

Instrumentos de hierro en movimiento (AC)

Con este tipo de instrumento se magnetiza una bobina fija que determina el movimiento en el sentido de las agujas del reloj, de una plancha en movimiento que está unida integralmente al puntero. La escala de estos instrumentos no es lineal, sino que tiene una forma cuadrática. Tendencia resultante de este tipo de mecanismo.

Los ajustes específicos del hierro en movimiento permiten lograr escalas restringidas en la parte inferior. Con estos instrumentos, el movimiento es capaz de soportar picos de corriente sustancial.

Dado el principio particular por el cual este sistema opera, los instrumentos pueden funcionar usando corrientes alternas y directas, sin embargo, en este último caso hay un aumento de error de indicación.

Instrumentos de bobina móvil (DC)

Con este tipo de instrumento, el campo magnético, generado por un imán fijo permanentemente, actúa sobre una bobina móvil energizada por la corriente y se une integralmente al puntero, determinando el movimiento en el sentido de las agujas del reloj de este último. Esta función da como resultado una escala lineal perfecta.

Estos instrumentos funcionan solo con entradas de CC, ya que la dirección en la que giran los componentes en movimiento depende de la dirección correcta de la polaridad (por lo tanto, durante la conexión es imperativo no invertir el + y - cables).

Sin embargo, el uso de estos instrumentos con corriente alterna es posible mediante el uso de un puente rectificador de diodo.

Sin embargo, al operar de esta manera, los instrumentos se vuelven muy sensibles a la forma de onda, si no son perfectamente sinusoidales, y, por lo tanto, deben usarse para medir valores bajos de voltaje y corriente o si se requiere una carga baja.

Instrumentos bimetálicos

Con estos tipos de instrumentos, la deformación de un elemento bimetálico, calentada directa o indirectamente por el paso de una corriente, se transmite al equipo, unido integralmente al puntero. Con estos instrumentos, el indicador arrastra, cuando se mueve, un segundo puntero (ROJO) que indica el valor máximo alcanzado. El tiempo de respuesta para las señales de estos instrumentos es generalmente de ocho o quince minutos, por lo que no se indican los picos de corriente cortos.

Estos instrumentos también se pueden combinar con movimientos de hierro en movimiento para medir instantáneamente los valores actuales.

DATOS TÉCNICOS

Simbolos y sus significados

Símbolos de las principales unidades de medida y sus principales múltiplos y submúltiplos.

Símbolo	Significado
kA	Kiloamperio
A	Amperio
mA	Miliamperio
μA	Microamperios
kV	Kilovoltio
V	Voltio
mV	Milivoltio
μV	Microvoltio
W	Vatio
MW	Megavatio
kW	Kilovatio
var	Var
Mvar	Megavar
kvar	kilovar
Hz	Hercio
MHz	Megahercio
kHz	Kilohercio
Ω	ohmio
MΩ	Mega ohmio
kΩ	Kilo ohmio
T	Tesla
mT	Militesla
°C	°Celsius

Simbolos de seguridad

Símbolo	Significado
	Voltaje de prueba 500V
	Voltaje de prueba de más de 500V (2kV por ejemplo)
	Instrumento exento de prueba de tensión
	Alto voltaje en el accesorios y / o en el instrumentso

Símbolos que indican la función principal del instrumento y accesorio

Símbolo	Significado
	Instrumento magnetoelectrico (con bobina móvil e imán permanente)
	Instrumento con plancha móvil
	Instrumento ferromagnético (electrodinámico con hierro)
	Instrumento de inducción
	Instrumento bimetalico
	Aparato electrónico en el circuito de medición
	Dispositivo electrónico en un circuito auxiliar
	Shunt para instrumento de medida
	Accesorio general

Si el símbolo (1) está asociado con el símbolo del instrumento, esto significa que el dispositivo está incorporado.

Si el símbolo (1) está asociado con el (2), esto significa que el dispositivo es externo.

Símbolos que indican las características del instrumento en relación con su conexión con la red.

Símbolo	Significado
	Circuito con corriente continua
	Circuito monofásico con corriente alterna
	Circuito monofásico de corriente continua y alterna
	Circuito de corriente alterna trifásica (símbolo general)
	Circuito de corriente alterna trifásica con carga desequilibrada (símbolo general)
	Un elemento de medida para redes de 3 hilos
	Un elemento de medida para redes de 4 hilos
	Dos elementos de medición para redes de 3 hilos con carga desequilibrada
	Dos elementos de medición para redes de 4 hilos con carga equilibrada
	Tres elementos de medida para redes de 4 hilos con carga desequilibrada

Símbolos que indican la posición de trabajo.

Símbolo	Especificación
	Instrumento para usar con el dial vertical
	Instrumento para usar con el dial horizontal
	Instrumento para usar con el dial inclinado (60 ° por ejemplo) en relación con el plano horizontal

DATOS TÉCNICOS

Símbolos para la clase de precisión

Símbolo	Especificación
1,5	Indicador de clase (por ejemplo, 1.5) con errores expresados en porcentaje del valor convencional, excepto cuando este último es tan largo como a graduación o el valor verdadero
	Indicador de clase (por ejemplo, 1.5) cuando el valor convencional corresponde al valor verdadero.
	Indicador de clase de un instrumento con una escala no lineal, contraído en el caso de que el valor convencional sea tan largo como la graduación y la indicación del error se expresen en un porcentaje del valor verdadero.

Tabla de grado de protección

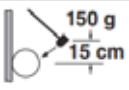
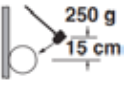
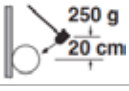
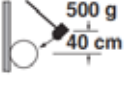
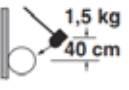
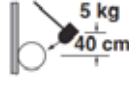
1ª figura: protección contra cuerpos sólidos

IP	Pruebas	Especificación
0		Sin protección
1		Protegido contra cuerpos sólidos de más de 50mm (Ej: contacto unitario con una mano)
2		Protegido contra cuerpos sólidos de más de 12 mm (Ej: un dedo)
3		Protegido contra cuerpos sólidos de más de 2,5 mm (herramientas, alambres)
4		Protegido contra cuerpos sólidos de más de 1 mm (herramientas finas, alambres delgados)
5		Protegido contra el polvo (sin depósito nocivo)
6		Totalmente protegido contra el polvo

2ª figura: protección contra líquidos

IP	Pruebas	Especificación
0		Sin protección
1		Protegido contra gotas de agua que caen verticalmente (condensación)
2		Protegido contra gotas de agua que caen en un ángulo de hasta 15 ° desde la vertical
3		Protegido contra gotas de agua caen en un ángulo de hasta 60 ° desde la vertical
4		Protegido contra chorros de agua de todo tipo
5		Protegido contra chorros de agua en todas direcciones
6		Protegido contra proyecciones de agua como las olas del mar
7		Protegido contra los efectos de inmersión

3ª figura: protección mecánica

IP	Pruebas	Especificación
0		Sin protección
1		Energía de impacto: 0,225 julios
2		Energía de impacto: 0,375 julios
3		Energía de impacto: 0,500 julios
4		Energía de impacto: 2,00 julios
5		Energía de impacto: 6,00 julios
6		Energía de impacto: 20.000 julios

- Las dos primeras figuras características se definen exactamente de acuerdo con las normas UTE C 20 010 - IEC 144 y DIN 40 050
- La tercera figura característica está definida por la norma francesa UTE C 20 010. Se está estudiando internacionalmente en el CEE - IEC.

DATOS TÉCNICOS

Características tecnológicas

NORMAS

Los instrumentos de medición Revalco que figuran en este catálogo se han fabricado de acuerdo con las siguientes normas:
Con respecto a las características dimensionales de los instrumentos y derivaciones, se hace referencia a las normas DIN 43700/43718.
Los más importantes entre estos estándares se mencionan en los siguientes párrafos relacionados con las características eléctricas y mecánicas de los instrumentos.

VOLTAJE DE PRUEBA - AISLAMIENTO

Los instrumentos se prueban de acuerdo con CEI EN 61010-1 con un voltaje efectivo de 2000 V a 50 Hz durante 1 minuto.
Se pueden proporcionar mayores voltajes de prueba y aislamiento a pedido para ciertos tipos de instrumentos.

CLASE DE PRECISIÓN

La clase de índice de instrumentos es, a menos que se indique lo contrario, 1.5 según la norma IEC 60688, y siempre se refiere a la escala completa valor. Con valores de temperatura de operación diferentes de la referencia ($20\text{ °C} + / - 1\text{ °C}$), es posible tener una variación de la clase hasta 0.025 cada °C .

Se pueden proporcionar clases de mayor precisión a pedido para ciertos tipos de instrumentos.

La clase de precisión se da en la escala de cada instrumento.

SOBRECARGA

Las bobinas de corriente de todos los instrumentos son capaces de soportar una sobrecarga de hasta 10 veces el valor de corriente nominal para períodos de menos de 1 segundo; y hasta 1,2 veces el valor nominal de forma permanente.

Las bobinas de tensión soportan una sobrecarga continua de hasta 1,2 veces la tensión nominal y una sobrecarga de hasta el doble de la tensión nominal durante períodos de menos de 0,5 segundos (CEI EN 61010-1)

Para instrumentos con entrada por medio de C.T., la sobrecarga puede ser mayor, ya que el transformador limita el pico de corriente secundaria a valores que son generalmente menos de 10 In.

Los voltímetros de cero pueden soportar hasta 4 veces la tensión de escala completa durante períodos de menos de 5 minutos.

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

La temperatura de funcionamiento debe estar entre $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$. Los instrumentos pueden en cualquier caso funcionar, en servicio continuo sin daños, con temperaturas entre -10 °C y $+55\text{ °C}$.

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

La temperatura de almacenamiento debe oscilar entre -40 °C y $+70\text{ °C}$. Las temperaturas que exceden los dos límites pueden alterar las condiciones químicas del fluido silicónico.

HUMEDAD

Los instrumentos son adecuados para funcionar con una humedad relativa máxima del 85% sin condensación, a una temperatura de $+35\text{ °C}$ durante un máximo de 60 días al año.

El valor medio anual de humedad relativo no debe superar el 65% (normas DIN 40040).

Los instrumentos utilizados en condiciones tropicalizadas pueden exceder los valores mencionados anteriormente y funcionar con una humedad relativa máxima del 95% y a una temperatura de $+35\text{ °C}$. En este caso, el valor promedio anual de la humedad relativa no debe superar el 75%.

Los instrumentos utilizados en condiciones tropicalizadas se fabrican según DIN 40040 estándares, según esto, este tipo de instrumentos deben estar protegidos contra la entrada de humedad; además todo el Los terminales de conexión, los tornillos, las arandelas, los pernos y los imanes están protegidos galvánicamente contra el óxido y los circuitos impresos (si están presentes) están protegidos con un barniz especial tipo "Multicolor PC52".

CONDICIONES AMBIENTALES

Los equipos están diseñados para ser seguros al menos en las siguientes condiciones:

- Uso en interiores
- Altitud de hasta 2000 m, o superior a 2000 m si el fabricante lo especifica (consulte la cláusula D.9 para obtener más información sobre los estándares EN61010-1)
- Temperatura de 0 °C a 40 °C
- Humedad relativa máxima del 80% para temperaturas de hasta 31 °C , disminuyendo linealmente hasta 50% de humedad relativa a 40 °C
- Las fluctuaciones de la tensión de alimentación de red no deben superar $\pm 10\%$ de la tensión nominal.
- Otras fluctuaciones de tensión de alimentación indicadas por el fabricante.
- Sobretensiones transitorias según las categorías de instalación (categorías de sobretensión) I, II y III. Para el suministro principal la categoría mínima y normal es II
- Grado de contaminación 1 o 2 de acuerdo con IEC 664

DATOS TÉCNICOS

RESISTENCIA A LA VIBRACIÓN

Los instrumentos en el catálogo han pasado las pruebas de resistencia a la vibración según lo establecido por las normas CEI 50-4.

RESISTENCIA AL CHOQUE

Los instrumentos han pasado las pruebas de resistencia al choque.

POSICIÓN DE MONTAJE

Esta serie de instrumentos están hechos para funcionar en una posición vertical. Gracias al perfecto equilibrio también se pueden montar horizontalmente. Indique el método de montaje al realizar el pedido.

MARCO DE VIVIENDA FRONTAL

El marco frontal es estrecho, según DIN 43718 / s, y negro en color. El material termoplástico tiene las mismas características que el utilizado para la carcasa.

PUNTEROS

Los punteros de los instrumentos cumplen con las normas DIN 43802. El tiempo de reacción del puntero es de aproximadamente 2 segundos.

ALOJAMIENTO

Las dimensiones se ajustan a las normas DIN 43700/43718 y UNEL 05111.

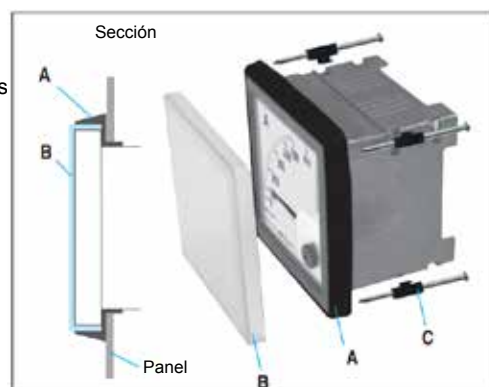
Grado de protección IP52 para el interior del instrumento (IP40 para versión modular), mientras que los terminales tienen un grado de protección IP00 según CEI 70-1, IEC 529.

El grado de protección IP40 en los terminales se puede lograr con las cubiertas de terminales posteriores especiales.

Las carcasas están fabricadas con termoplástico auto extinguido según UL94 V-O, resistente a las termitas y hongos.

El grado de protección IP65 se puede lograr con el accesorio correspondiente AKIP6548 (para instrumentos 48x48), AKIP6572 (para instrumentos 72x72), AKIP6596 (para instrumentos 96x96) y adoptando el siguiente instrucciones:

- 1) El orificio hecho en el panel puede necesitar incrementarse hasta 2 mm dependiendo de la precisión del recorte original, con respecto a las dimensiones correspondientes
- 2) Coloque desde atrás la junta de goma (A) como se muestra en la imagen
- 3) Coloque el instrumento en el agujero hecho en el panel
- 4) Adaptar la tapa frontal transparente (B)
- 5) Asegure el instrumento contra el panel utilizando 4 tornillos de fijación (C)



AJUSTE

Por lo general, los instrumentos se pueden ajustar mediante el ajustador especial colocado en la parte frontal del instrumento. Algunos tipos no requieren esta posibilidad (secuenciadores, contadores de horas y contadores con movimiento suprimido).

TERMINALES

Los terminales están hechos de latón y están provistos de tornillos y abrazaderas para una buena conexión.

- El valor de torsión de los tornillos M4 es de 2,0 Nm.
- El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.

ADECUADO

El instrumento está asegurado por dos soportes de montaje. Los soportes de montaje se pueden montar en dos posiciones diferentes en la parte trasera de la primera posición, el soporte a la parte posterior del espacio entre paneles es de 0,5 mm y el segundo espacio es de 19 mm el soporte de montaje.

El sistema cumple con la norma DIN 43700. Para la versión modular, los instrumentos se pueden fijar directamente en el riel DIN.

Placas de escala

Las escalas de los instrumentos en este catálogo cumplen con las normas DIN 43802. Los instrumentos para su uso por medio de un C.T. o Shunt pueden tener escamas intercambiables y están hechas de tal manera que es imposible tocar el puntero o dañar el movimiento mientras el cambio se lleva a cabo. La naturaleza intercambiable de la escala ha sido especialmente diseñada para proporcionar ventajas sustanciales:

DATOS TÉCNICOS

Reducción en costos de almacenamiento

De hecho, ya no es necesario almacenar una gran variedad de instrumentos (por ejemplo, 40 / 5A, 80 / 5A, 300 / 5A, etc., o 500A / 60mV, 1000A / 60mV, 5000A / 60mV, etc.) pero solo unos pocos instrumentos sin una escala y un número de placas sueltas proporcionan ahorros en los costos de almacenamiento.

Reducción de espacio de almacenamiento

Como ya no es necesario tener una gran variedad de instrumentos completos, sino solo escamas sueltas, es evidente que existe un ahorro considerable de espacio de almacenamiento que siempre es bienvenido.

Rápida reposición de las balanzas

El reemplazo puede ser realizado por personal no cualificado, ya que no es necesario desmontar el instrumento. Sin embargo, es necesario prestar una cantidad mínima de atención durante esta operación para no dañar el frente de la escala y asegurar que se haya presionado completamente hacia la parte inferior del instrumento.

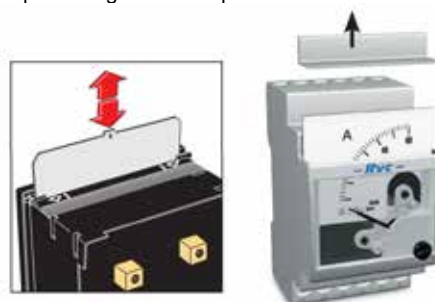
Retire la cubierta colocada en la parte superior del instrumento en la dirección de las flechas para obtener acceso a la abertura; cuando se haya completado esta operación, vuelva a colocar la cubierta con precisión en su asiento para asegurarse de que la abertura esté completamente cerrada.



Advertencia: el instrumento no debe conectarse a la alimentación durante la operación de reemplazo.

Para evitar problemas causados por inserciones incorrectas, tenga en cuenta lo siguiente:

- los instrumentos marcados con 5A1 solo aceptarán escalas con una escala de 1 pulg. (p. ej. : 100 / 5A)
- los instrumentos marcados con 5A2 solo aceptarán escalas con una escala de 2 in (p. ej. : 100/200 / 5A)
- los instrumentos marcados con 5A5 solo aceptarán escalas con una escala de 5 in (p. ej. : 100/500 / 5A)



Placa de escala divisiones 90°

La longitud de graduación de la placa de escala es:

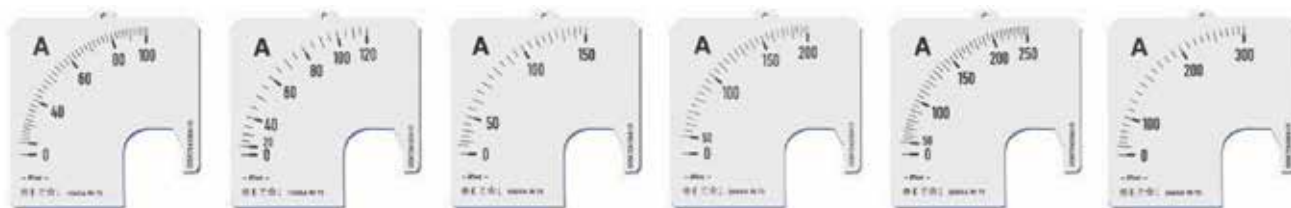
48 x 48 y modular = 39 mm

72 x 72 y modular = 62 mm

96 x 96 y modular = 92 mm

Las escalas normales (1 In) de los instrumentos son:

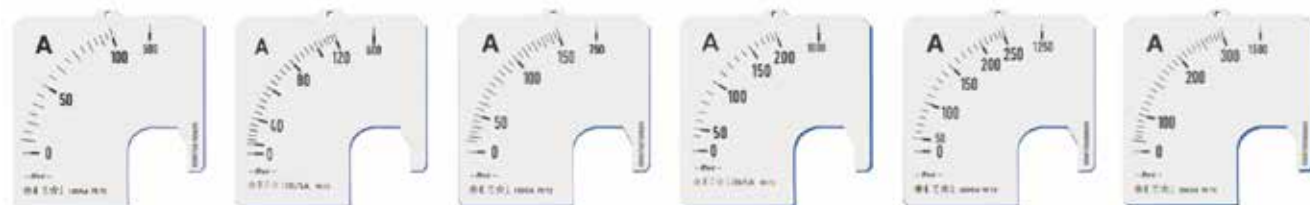
A) Sobrecarga nominal de la placa de escala de 90° 1In



B) Placas de escala de 90° sobrecarga del 100% (2 in), donde el valor de la escala final corresponde a 2 veces el valor nominal



C) Placas de escala 90° sobrecarga del 500% (5 In), donde el valor de la escala final corresponde a 5 veces el valor nominal



DATOS TÉCNICOS

Placa de escala divisiones 240°

La longitud de graduación de la placa de escala es:

48 x 48 y modular = 73 mm

72 x 72 y modular = 108 mm

96 x 96 y modular = 154 mm

Las escalas normales (1 In) de los instrumentos son:

Sobrecarga nominal de placas de escala de 240 ° 1In

Placas de escala divisiones 4 / 20mA - 90 ° y 240 °



Placas de escala de 90 ° 4/20 mA

La longitud de la graduación es:

48 x 48 y modular = 39 mm

72 x 72 y modular = 62 mm

96 x 96 y modular = 92 mm



Placas de escala 240 ° 4/20 mA

La longitud de la graduación es:

48 x 48 y modular = 73 mm

72 x 72 y modular = 108 mm

96 x 96 y modular = 154 mm



(Fig. 1)



(Fig.2)

La tecnología adoptada por Revalco en los instrumentos 4 / 20mA es con uso de cero mecánico. Sin ninguna entrada de corriente, el puntero se coloca debajo del cero marcado en la placa de escala (Fig. 1). Al suministrar 4 mA, el puntero va al cero (Fig.2), mientras que con 20 mA, el puntero va al valor de escala final. De esta manera todas las divisiones entre 4 y 20 mA están bien definidas.



El ajustador cero de estos instrumentos se desconecta en la fábrica para evitar el posible uso incorrecto por parte del usuario final. Si se requiere un ajustador de cero de trabajo, indíquelo al realizar el pedido.

Placas de escala antiparallax 90° y 240°

Las placas de escala están provistas por un espejo reflectante para evitar errores de paralaje durante la lectura.



90°



240°

DATOS TÉCNICOS

Los instrumentos en el catálogo se pueden proporcionar, en carcasas especiales, con algunas variaciones con respecto a las escalas y el equipo.

La siguiente tabla indica la posible implementación de cada serie de instrumentos.

	Para todos los intrustrumentos	Para todos los instrumentos de A.C	Para todos los instrumentos de D.C
Implementaciones especiales para placas de escala		.	
Planchas de escala lineal dibujadas a mano			.
Placas de escala no lineal dibujadas a mano	.		
Marca roja o verde	.		
Placas de escala con trazo único y doble o triple numeración.	.		
Placas de escala con trazo doble o triple y numeración doble o triple	.		
Placas de escamas negras con numeración amarilla y divisiones	.		
Placas de escala antiparallax	.		
Palabras o símbolos especiales	.		
Sectores de color	.		
Logotipo personalizado	.		
Implementaciones especiales para equipos			
Central o offset			.
Calibración clase 1	.		
Calibración D.C		.	
Calibración de frecuencia no estándar (400Hz a 5A)		.	
Calibración para otras capacidades según curva	.		
Diferentes capacidades de la norma	.		
Doble ratio	.		
Ejecución tropicalizada	.		
Ejecución para marina	.		
Grado de protección IP54	.		
Grado de protección IP55	.		
Grado de protección IP65 (cuando sea posible con el accesorio AKIP65)	.		
Vidrio antirreflejo	.		
Puntero rojo adicional ajustable desde la parte frontal	.		
Iluminación interna	.		
Certificados			
Certificado de conformidad	.		
Prueba de tipo certificado	.		
Certificado UTF (solo para medidores de kWh y CT)	.		

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación



Longitud de la escala: 58 mm



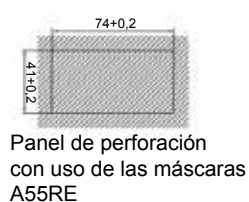
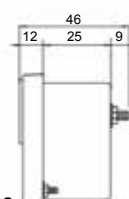
Marco A55NE



Marco A55RE



Perforación de paneles


Panel de perforación
con uso de las máscaras
A55RE

Longitud de la escala: 78 mm



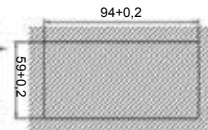
Marco A70N



Marco A70R



Perforación de paneles


Panel de perforación
con uso de las máscaras
A70R

Indicaciones para ordenar

Por simplicidad y evidencia, los códigos no son numéricos sino nominales; es decir, indican inmediatamente los productos a pedido.

En las páginas de cada familia de instrumentos, sin embargo, se dan algunos ejemplos aclaratorios.

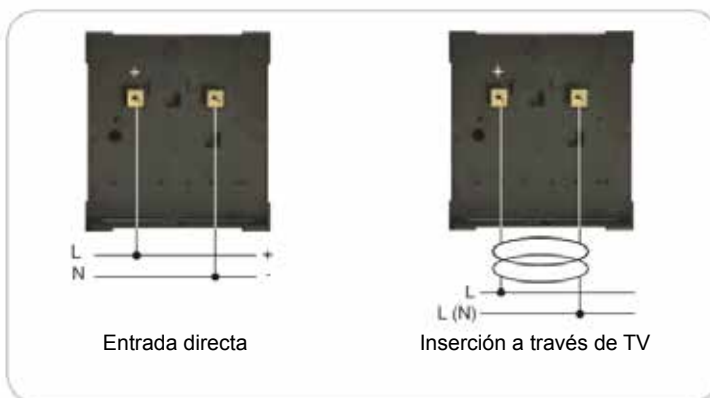
NOTA: en los mismos casos, los códigos muestran espacios vacíos entre las letras mostradas con el símbolo "■". Entonces: "■" significa que es necesario marcar un espacio vacío, "■■" significa que es necesario marcar dos espacios vacíos.

DATOS TÉCNICOS



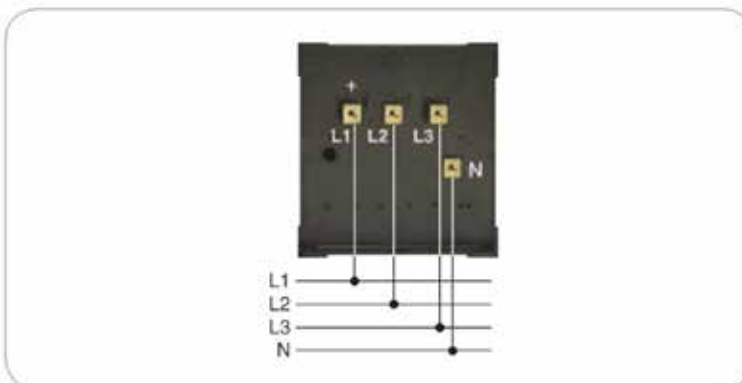
ERI48 - ERI72 - ERI96 - Voltímetros placa a escala 90°

- Carga: 48 = 1,2÷2VA; 72/96/144 = 1,5÷4VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-600V Entrada directa
 - Entrada mediante VT, secundaria de diferentes capacidades se puede realizar a petición.
- Peso: ERI48 (0,10 kg); ERI72 (0,20 kg); ERI96 (0,30 kg)



ERI72C - ERI96C - Voltímetros con interruptor incorporado

- Instrumentos provistos de interruptor, para la selección de medida L1N-L2N-L3N / L1L2-L2L3-L3L1
- Carga: 1,5 ÷ 4VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-500-600V
 - Entrada directa o mediante VT.
- Peso: 0,25 kg.



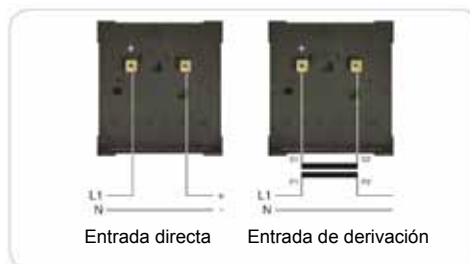
DATOS TÉCNICOS



ERC48 - ERC72 - ERC96 -

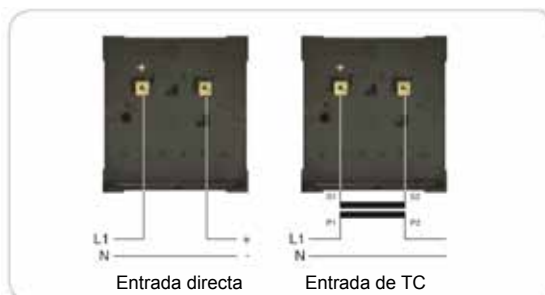
Amperímetro con escala a 90°

- La principal característica de estos instrumentos es su bajo consumo de corriente, en circuitos donde el alto consumo interno y la caída de voltaje pueden provocar errores de medición. El bajo consumo significa que estos instrumentos también se pueden utilizar con convertidores, generadores de tacones o termopares. Hasta 60 A se les puede proporcionar una derivación incorporada para la conexión directa; por encima de 60 A, use una derivación separada.
- Carga / clase: 60mV / 1,5
- Rangos:
 - microamperímetros (ERC): 50-60-80-100-150-250-400-600-800-900μA
 - microamperímetros (ERCL): 100-150-250-400-600-800-900μA
 - miliamperímetros: 1-1, 5-2, 5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600-800-900mA - 4 / 20mA
 - amperímetros: 1-1,5-2, 5-4-6-10-15-25-40-60A entrada directa ... / 60mV, ... / 150mV entrada por derivación, secundaria 60mV o 150mV
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar:
 - ERC■96■60A■D entrada directa, valor de escala final 60A, 90°
 - ERC■96■60MV■S entrada por derivación, secundaria 60mV, sin placa de escala
 - ESC96300A600MV placa de escala para ERC96, 300A / 60mV
- Peso (kg): ERC48 (0,10); ERC72 (0,20); ERC96 (0,25); ERCL48 (0,21); ERCL72 (0,30); ERCL96 (0,40)



ERI48 - ERI72 - ERI96 - Amperímetro con escala de 90°

- Carga: 48 = 0,3 ÷ 0,8VA; 72/96/144 = 0,3 ÷ 1,2VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - miliamperímetros: 250, 400, 600, 800, 900 mA
 - amperímetros: 1-1,5-2, 5-4-5-6-10-15-20-25-30-40-50-60A entrada directa .../1A, ... / 5A entrada por medio de CT con secundaria 1A o 5A
- Placas de escala intercambiables
- Peso (kg) ERI48 (0,10); ERI72 (0,20); ERI96 (0,30)
- Ejemplos al ordenar:
 - ERI ■ 72 ■ 5A ■ 2 entradas con CT, secundaria 5A, 2In sin placa de escala
 - ESI ■ 72800A ■ 25 placa de escala para ERI72, 800A, secundaria 5A, 2In
 - ERI ■ 72 ■ 6A ■ 5D entrada directa, final valor de escala 6A, 5In (6 / 30A).

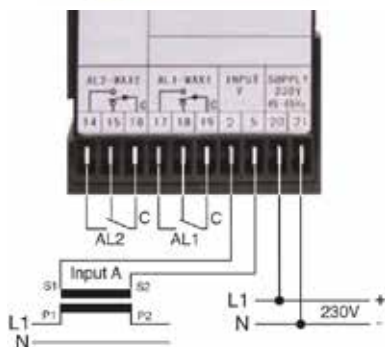
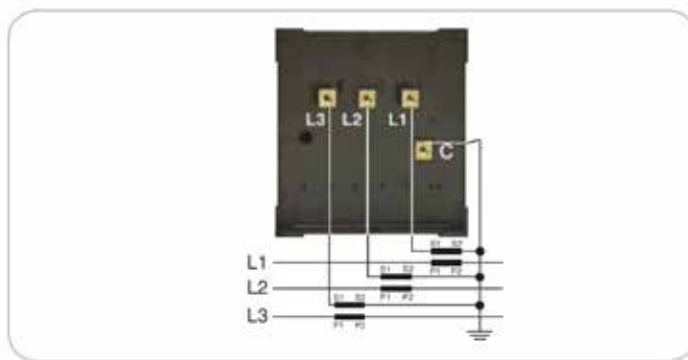


DATOS TÉCNICOS

ERI72C - ERI96C - Amperímetro con interruptor incorporado



- Instrumentos provistos de interruptor, baja tensión, unipolar para 3 líneas L1-L2-L3
- Carga: $0,3 \div 1,2\text{VA}$
- Frecuencia de funcionamiento: $40 \div 60\text{ Hz}$
- Clase: 1,5.
- Rangos: ... / 5A2 de entrada con C.T., secundaria 5A, 2In
- Grado de protección delantero: IP00
- Peso (kg): 0,25.
- Ejemplos al ordenar:
ERI96C1K0A ■ 2C5 entrada con C.T., secundaria 5A, 2In, escala final 1000/2000 / 5A



ERIC96A - ERIC96A24 - ERIC96A110 - Amperímetro con dos umbrales de alarma

- Carga / Frecuencia: $3\text{VA} / 45/65\text{ Hz}$
- Fuente de alimentación:
Estándar $230\text{V} \pm 10\%$
Auxiliar de CC a pedido.
- Rango: 5A de entrada con C.T., secundaria 5A (1A a solicitud).
- Datos de relés: potencia de interrupción máxima con resistencia resistiva 2kVA (8A, 250V)
ERIC96A = AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERIC96AMA = AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2)
ERIC96AMI = AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2) E RIC96AMM = AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX +)
- Datos de señalización:
Ajustes mediante 2 botones frontales
Clase $\pm 1,5\%$ referidos al valor de la escala final
Histéresis $< 1\%$ del valor de la escala final
Tiempo de retardo de 1 a 15 segundos, seleccionable por minidip situado debajo del marco blanco.
- Cómo seleccionar las alarmas: presione el botón (AL1 o AL2) y mantenga la presión hasta que el led inferior se mueva al valor necesario. En condición de alarma todos los leds parpadean rápidamente.
- Peso (kg): 0,50
- Ejemplos al ordenar:
EL amperímetro ERIC96A ■ 100A1 MIN / MAX, escala final 100 / 5A (230VAC).

DATOS TÉCNICOS

ERC48 - ERC72 - ERC96 -

Amperímetro con escala a 90°



- La principal característica de estos instrumentos es su bajo consumo de corriente, en circuitos donde el alto consumo interno y la caída de voltaje pueden provocar errores de medición. El bajo consumo significa que estos instrumentos también se pueden utilizar con convertidores, generadores de tacones o termopares. Hasta 60 A se les puede proporcionar una derivación incorporada para la conexión directa; por encima de 60 A, use una derivación separada.
- Carga / clase: 60mV / 1,5
- Rangos:
 - microamperímetros (ERC): 50-60-80-100-150-250-400-600-800-900μA
 - microamperímetros (ERCL): 100-150-250-400-600-800-900μA
 - miliamperímetros: 1-1, 5-2, 5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600-800-900mA - 4 / 20mA
 - amperímetros: 1-1,5-2, 5-4-6-10-15-25-40-60A entrada directa ... / 60mV, ... / 150mV entrada por derivación, secundaria 60mV o 150mV
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar:
 - ERC■96■60A■D entrada directa, valor de escala final 60A, 90°
 - ERC■96■60MV■S entrada por derivación, secundaria 60mV, sin placa de escala
 - ESC96300A600MV placa de escala para ERC96, 300A / 60mV
- Peso (kg): ERC48 (0,10); ERC72 (0,20); ERC96 (0,25); ERCL48 (0,21); ERCL72 (0,30); ERCL96 (0,40)



ERF48 - ERF72 - ERF96 - Medidor de frecuencia con placa escala a 90°



ERF...

- Carga: 1,5 VA
- Clase: 0,5
- Térmico seco: 0,12% / ° C.
- Rangos: 45 / 65Hz 110V, 230V o 400V
- Peso (kg): ERF48 (0,20); ERF72 (0,22); ERF96 (0,30) ; ERFL72 (0,27); ERFL96 (0,35) ERCL96 (0,40)
- Ejemplos al ordenar:
 - ERF ■ 9645-65400V fuente de alimentación 400V, valor de escala final 45 / 65Hz (90°)



DATOS TÉCNICOS

Voltímetro - AC entrada 500V

- Instrumentos adecuados solo para entrada de CA
- Carga: 2,5VA
- Fuente alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia / clase: 0 $\div$ 100 Hz / 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Indicación sobre la escala: luces frontales led rojas encendidas
- Rango: 500V estándar
- Ejemplos de pedido:
1RIMD2V fuente de alimentación 230VAC
1RIMD2V-24 fuente de alimentación 24VAC
1RIMD2V110 fuente de alimentación 110VAC
1RIMD2V-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RIMD2V-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2V

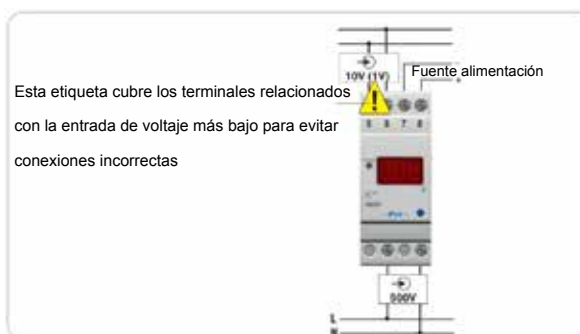


AC / DC - Entrada doble 500V o 100V

- Instrumentos adecuados para inserción directa de CA y CC de 500 V y 100 V por VT (400 / 100V - 500 / 100V)
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia / clase: 0 $\div$ 100 Hz / 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Indicación sobre la escala: luces frontales led rojas encendidas
- Rango: 500V o 100V estándar
LA CONEXIÓN DE ESTAS 2 ENTRADAS NO PUEDE EFECTUARSE AL MISMO TIEMPO.
Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar también terminales 100V.
- Ejemplos de pedido:
1RMD2V230 fuente de alimentación 230VAC
1RMD2V-24 fuente de alimentación 24VAC
1RMD2V110 fuente de alimentación 110VAC
1RMD2V-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RMD2V-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2V230



DATOS TÉCNICOS



1RMD2V..

AC / DC - Entrada 10V o 1V

- Carga: 2,5VA
 - Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
 - Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
 - Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
 - Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
 - Rango AC y DC: 10V o 1V
- Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el orden (ver los ejemplos)
- Ejemplos de pedido
1RMD2V101230 230VAC fuente de alimentación, entrada 1V
1RMD2V100-24 24VAC fuente de alimentación, entrada 10V
1RMD2V100110 110VAC fuente de alimentación, entrada 10V
1RMD2V101-P1 22 36VAC y 19 70VDC fuente de alimentación, entrada 1V



1RMD2T

Miliamperímetros 1-5-10-20-4 / 20mA, corriente continua

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:

0-20mA = 1RMD2T230020	4-20mA = 1RMD2T230420
0-10mA = 1RMD2T230010	0-5mA = 1RMD2T230005
	0-1mA = 1RMD2T230001
- Los instrumentos con entrada 4 / 20mA se pueden calibrar en fábrica solamente. Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el orden (ver los ejemplos)
- Ejemplos de pedido:
1RMD2T230020 230VAC fuente de alimentación, entrada 20mA
1RMD2T-24420 24 VCA fuente de alimentación, entrada 4 / 20mA
1RMD2T110010 110VAC fuente de alimentación, entrada 10mA



DATOS TÉCNICOS



1RIMD2A

Amperímetros - AC entrada única 5A

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia / clase: 0 $\div$ 100 Hz / 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:
Entrada de 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A - es necesario conectar el CT ... / 5A
Correspondiente al valor de escala final establecido.
- Ejemplos de pedido:
1RIMD2A fuente de alimentación 230VAC
1RIMD2A-24 fuente de alimentación 24VAC
1RIMD2A110 fuente de alimentación 110VAC
1RIMD2A-P1 22 fuente de alimentación 36VAC y 19 70VDC
1RIMD2A-P2 44 fuente de alimentación 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2A230

AC / DC - Entrada doble 500V o 100V

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
- Frecuencia / clase: 0 $\div$ 100 Hz / 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:
Entrada de 5 a 999 A con pasos de 5 A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido; entrada 1A: este rango se obtiene multiplicando el valor primario de CT para usar para la constante K = 5 (ejemplo: 100 / 1A $\rightarrow$ K = 500). En la práctica, si la corriente primaria es 100A, debe conectar el CT 100 / 1A pero en la página de programación (FcS) tiene que seleccionar 500. El CT máximo en este caso debe ser 200 / 1A y la clase de precisión es del 1%; entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final establecido fuente de alimentación 230VAC.
- Ejemplos de pedido:
1RMD2A230 fuente de alimentación 230VAC
1RMD2A-24 fuente de alimentación 24VAC
1RMD2A110 fuente de alimentación 110VAC
1RMD2A-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RMD2A-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



Esta etiqueta cubre los terminales relacionados con la entrada de voltaje más bajo para evitar conexiones incorrectas

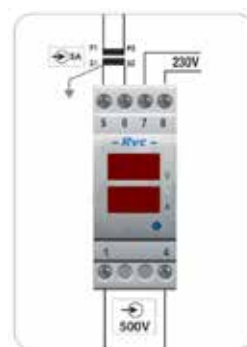
DATOS TÉCNICOS



1RIMD2AV

Voltímetros + Amperímetros en corriente alterna

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 2 muestra 3 dígitos cada color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango voltímetro: 500V estándar
- Rango amperímetro: 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A - es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al valor de escala final establecido
- Ejemplos de pedido:
 - 1RIMD2AV fuente de alimentación 230VAC
 - 1RIMD2AV-24 fuente de alimentación 24VAC
 - 1RIMD2AV110 fuente de alimentación 110VAC
 - 1RIMD2AV-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
 - 1RIMD2AV-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



DATOS TÉCNICOS

Características generales

NORMAS

Los instrumentos de medición digital Revalco se fabrican de acuerdo con las normas eléctricas EN61010-1, EN60688. Mientras que con respecto a las características dimensionales es necesario referirse a las normas DIN 43700/43718.

VOLTAJE DE PRUEBA

Los instrumentos se prueban de acuerdo con las normas EN61010-1 con una prueba de voltaje de 2KV a 50Hz durante un minuto entre los terminales, la tierra y la fuente auxiliar.

CLASE DE PRECISIÓN

La clase de índice de instrumentos es, a menos que se indique lo contrario, 0.5 según la norma CEI EN 60688 y siempre se refiere al valor de escala completa. El límite de precisión es $\pm 0.5\%$ + / -2 dígitos. Con valores de una temperatura de funcionamiento diferente a la referencia ($20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$), la clase de índice básico puede tener una variación, hasta 0.015 cada $^{\circ}\text{C}$.

POSICIÓN DE MONTAJE

La funcionalidad de los indicadores digitales es independiente de la posición asumida en el panel eléctrico.

VIVIENDAS

Las dimensiones de las cajas siguen las normas DIN 43718 / s. Color negro para los instrumentos de la centralita y gris para las versiones del módulo.

El grado de protección es IP52 para el interior del instrumento, mientras que los terminales tienen IP00 de acuerdo con las normas DIN 40050 e IEC 144.

El grado de protección IP40 se puede alcanzar en los terminales utilizando las cubiertas de terminales posteriores especiales. Las carcasas están hechas de material termoplástico autoextinguible según las normas UL94, clasificación V-O, resistente a las termitas y al moho.

PANTALLA

Están compuestas por leds rojos de 20 mm de altura en los tipos 2RD ...; 2RD ... G y 2RD ... GS; altura de 8 mm en los tipos 48x48. En la versión modular la altura del LED es de 10 mm.

TERMINALES

Estos están hechos de terminales electrónicos en modelos de centralita, mientras que las versiones modulares tienen los tornillos de latón. Valor de torsión de los tornillos M4 es 2,0 Nm. El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

La temperatura de funcionamiento debe estar entre $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Los instrumentos pueden en cualquier caso funcionar, en servicio continuo sin daños, con temperaturas entre $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

La temperatura de almacenamiento debe oscilar entre -40 y $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

HUMEDAD

Los instrumentos funcionan con una humedad relativa máxima del 85% sin sufrir condensación, a una temperatura de $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante un máximo de 60 días por año. El valor promedio anual de la humedad relativa no debe superar el 65% (normas DIN 40040). Los instrumentos en ejecución tropicalizada pueden exceder los valores mencionados anteriormente y funcionar con una humedad relativa máxima del 95% a una temperatura de $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante un máximo de 30 días por año; y en este caso el valor promedio anual de humedad relativa no debe exceder el 75%.

RESISTENCIA A LAS VIBRACIONES

Los indicadores digitales admiten vibraciones en los 3 ejes que varían entre 3 y 0,35 mm de intensidad y con una frecuencia que oscila entre 5 y 60Hz (0,3 / 5g).

FIJACIÓN

Los instrumentos son adecuados para la fijación al tablero de distribución mediante dos varillas con tornillos que se pueden aplicar a los lados del instrumento, o mediante sistemas de fijación rápida. En la versión modular los instrumentos son directamente fijados en el carril DIN.

FUNCIÓN MULTIESCALA

Los amperímetros para usar con un C.T. o Las derivaciones están dispuestas para seleccionar las diferentes capacidades, ajustando los botones frontales.

El voltímetro puede seleccionar dos escalas diferentes.

La función multiescala ha sido especialmente diseñada para proporcionar ventajas de la siguiente manera:

- Reducción de inversiones en almacén. De hecho, ya no es necesario almacenar una gran variedad de instrumentos con diferentes escalas.

DATOS TÉCNICOS

- Reducción del tiempo de entrega. Sin crear su propio stock, los bienes están disponibles a través de agentes mayoristas o en las instalaciones centrales de Revalco.
- Rápida variación en la parte inferior de la escala. La variación en la escala también puede ser llevada a cabo por personal no especializado, ya que es necesario prestar una mínima atención durante esta operación.

Sistema de fijación rápida

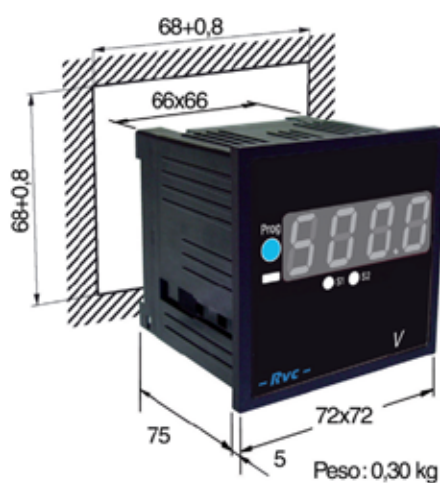
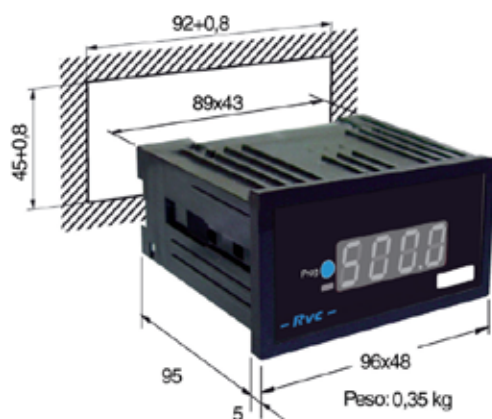


Dos sistemas de fijación (iguales para todos los modelos) suministrados junto con los instrumentos

Sistema de fijación estándar



Instrumentos digitales switchboard - Estándar



DATOS TÉCNICOS

Voltímetros 500V o 100V + opción RS485 o 4 / 20mA: Corriente AC y DC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96, 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72- AC / DC RANGO 500V (los rangos inferiores se pueden seleccionar usando la función "Punto" en la "Página de programación") o 100V (usado como valor de escala final o entrada secundaria de la TV). Los valores primarios entre 0500 a 9999V con pasos de 5V se pueden seleccionar con el botón frontal.



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485 MODBUS RTU (aislamiento 3kV).



Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.

Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RD36V-24--100 24VAC, entrada 500V o 100V - 36x72mm

2RD48V110G-100 110VAC, entrada 500V o 100V - 48x96mm

2RD72V-P1--10022 36VAC y 19 70VDC, entrada 500V o 100V - 72x72mm

2RD96V-P2G-100420

44 130VAC y 70 240VDC entrada 500V o 100V - 96x96mm - salida 4 / 20mA

2RD36V230--100-RS

230VAC entrada 500V o 100V - 36x72mm - salida RS485



2RD96V230G100
2RD96V230G-100-RS
2RD96V230G-100420



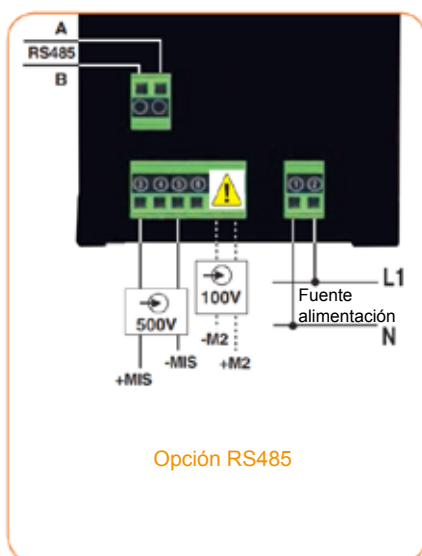
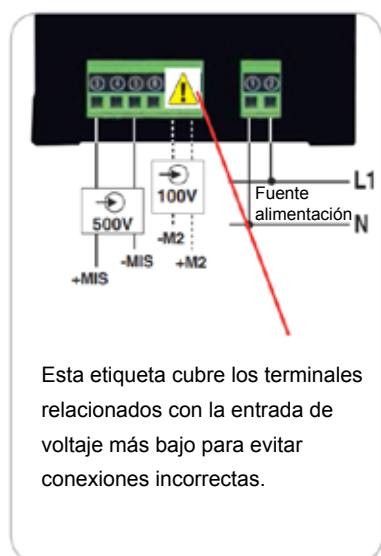
2RD72V230100
2RD72V230--100-RS
2RD72V230--100420



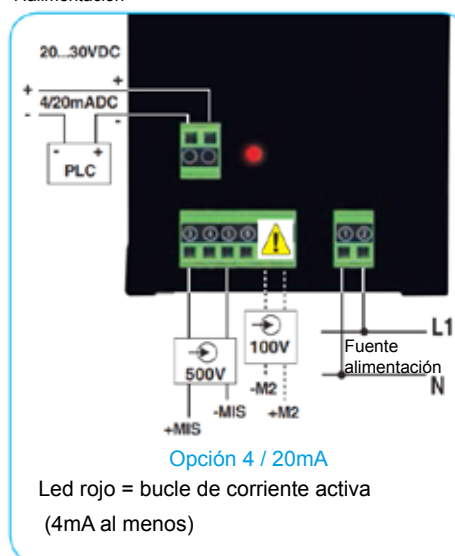
2RD48V230G100
2RD48V230G-100-RS
2RD48V230G-100420



2RD36V230100
2RD36V230--100-RS
2RD36V230--100420



F.alimentación



DATOS TÉCNICOS



2RD96V230GS100



2RD72V2230-S100



2RD488V230-S100



2RD48V230GS100



2RD36V230-S100

Corriente AC y DC, con alarma de umbral

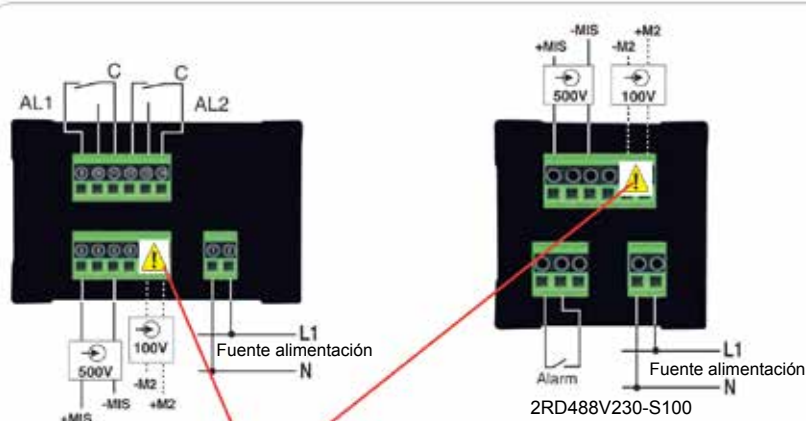
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 $\pm$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos a la escala final.
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96. 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48
- En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 500V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando la función "Punto" en "Página de programación") o 100V (utilizado como valor de escala final o entrada secundaria de VT seleccionado por el botón frontal)



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)
- Ejemplos de pedido:
2RD36V230-S100 230VAC, entrada 500V o 100V - 36x72mm
2RD48V-24GS100 24VAC, entrada 500V o 100V - 48x96mm
2RD488V110-S100 110VAC, entrada 500V o 100V - 48x48mm
2RD72V-P1-S100 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 500V o 100V - 72x72mm
2RD96V-P2GS100 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 500V o 100V - 96x96mm



Esta etiqueta cubre los terminales relacionados con la entrada de voltaje más bajo para evitar conexiones incorrectas

DATOS TÉCNICOS



2RD96V230G-101
2RD96V230G-101-RS
2RD96V230G-101420



2RD72V230-101
2RD72V230-101-RS
2RD72V230-101420



2RD48V230G-101
2RD48V230G-101-RS
2RD48V230G-101420



2RD36V230-101
2RD36V230-101-RS
2RD36V230-101420

Voltímetros 10V o 1V + opción RS485 o 4 / 20mA: Corriente AC y DC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96, 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72
- Rango AC / DC: 10V y 1V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando el "Punto" función en "página de programación".



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se usa una entrada de 10V, no es posible conectar los terminales de 1V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RD36V-24--101 24VAC, entrada 10 o 1V - 36x72mm

2RD48V110G-101 110VAC, entrada 10V o 1V - 48x96mm

2RD96V-P2G--101 44.... 130VAC y 70 240VDC, entrada 10V o 1V - 96x96mm

2RD72V-P1-101420

22 36VAC y 19 70VDC entrada 10V o 1V - 72x72mm - salida 4 / 20mA

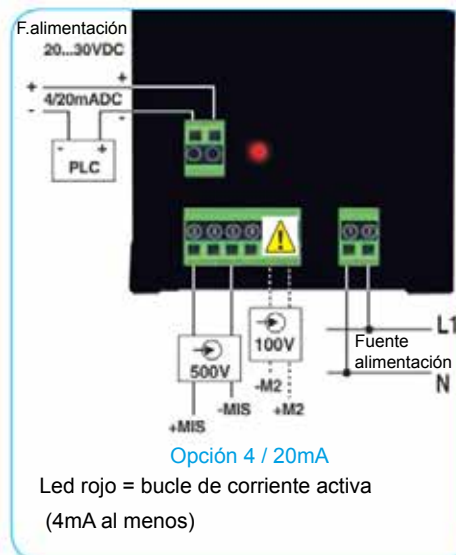
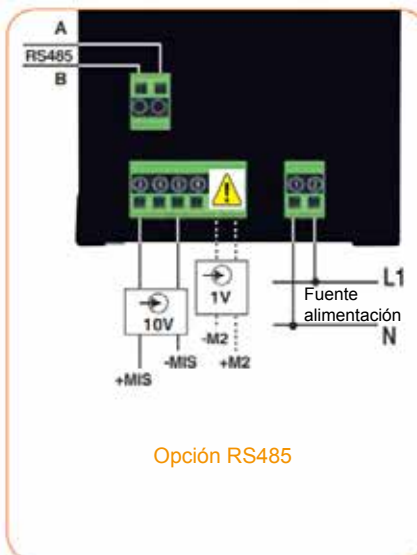
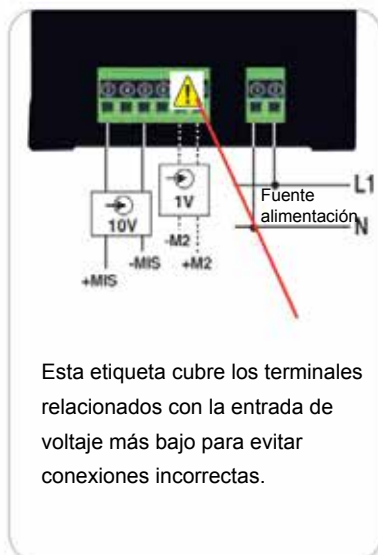
2RD36V230--100-RS

230VAC entrada 10V o 1V - 36x72mm - salida RS485

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.

A	kA	W
V	kV	Hz
kW	kVA	kvar
l/sec	l/min	l/h
m/sec	m/min	m/h
°C	g	kg
°F	Gir/min	RPM
%	bar	dB
mA	Und. personal	



DATOS TÉCNICOS



2RD96V230GS101



2RD72V2230-S101



2RD488V230-S101



2RD48V230GS101



2RD36V230-S101

Corriente AC y DC, con alarma de umbral

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96. 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48.
En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 10V y 1V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando el "Punto" función en "página de programación")
- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)



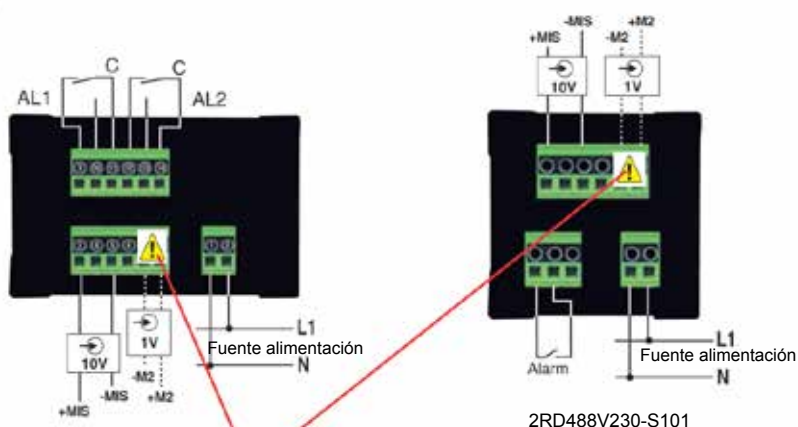
La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Ejemplos de pedido:
2RD488V230-S101 230VAC, entrada 10V o 1V - 48x48mm
2RD36V-24-S101 24VAC, entrada 10V o 1V - 36x72mm
2RD48V230GS101 230VAC, entrada 10V o 1V - 48x96mm
2RD72V-P1-S101 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 10V o 1V - 72x72mm
2RD96V-P2GS101 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 10V o 1V - 96x96mm

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.

A	kA	W
V	kV	Hz
kW	kVA	kvar
l/sec	l/min	l/h
m/sec	m/min	m/h
°C	g	kg
°F	Giri/min	RPM
%	bar	dB
mA		



Esta etiqueta cubre los terminales relacionados con la entrada de voltaje más bajo para evitar conexiones incorrectas

DATOS TÉCNICOS



2RCD96V230G-800
2RCD96V230G-800-RS
2RCD96V230G-800420



2RCD72V230-800
2RCD72V230-800-RS
2RCD72V230-800420



2RCD48V230G-800
2RCD48V230G-800-RS
2RCD48V230G-800420



2RCD36V230-800
2RCD36V230-800-RS
2RCD36V230-800420

Voltímetros 800VDC + opción RS485 o 4 / 20mA. Corriente AC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96.
Altura de 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
- Rango DC: 800V



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV). Opción no disponible para modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de corriente continua.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RCD36V230G-800 230VAC - 36x72mm

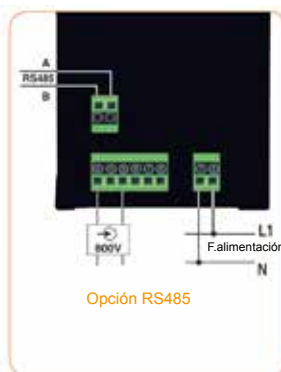
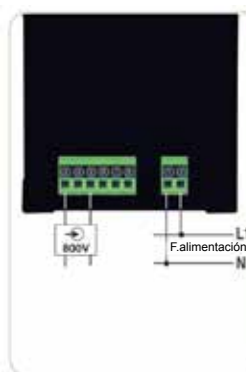
2RCD72V-P1-800 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm

2RCD96V-P2G-800 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm

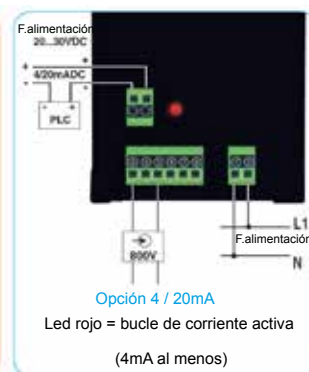
2RCD36V230-800-RS 230VAC - 36x72mm - salida RS485

2RCD96V-P2G-800-RS 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm - salida RS485

2RCD72V-P1-800420 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm - salida 4 / 20mA



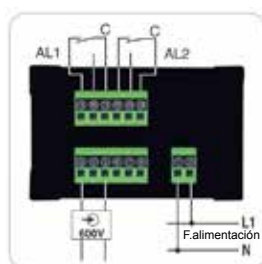
Opción RS485



Opción 4 / 20mA

Led rojo = bucle de corriente activa

(4mA al menos)



Corriente AC con umbrales alarmas N.O 8A/250V

- Ejemplos de pedido
- 2RCD48V-24GS800 24VAC, entrada 800V, 48x96mm
- 2RCD72V-P1-S800 22 36VAC - 19 70VDC, entrada 800V, 72x72mm
- 2RCD96V-P2GS8 00 44 130VAC - 70 240VDC, entrada 800V, 96x96mm



2RCD96V230GS800



2RCD72V230-S800



2RCD48V230GS800



2RCD36V230-S800

DATOS TÉCNICOS



2RD96A230G
2RD96A230G-RS
2RD96A230G-420



2RD72A230
2RD72A230-RS
2RD72A230-420



2RD48A230G
2RD48A230G-RS
2RD48A230G-420



2RD36A230
2RD36A230-RS
2RD36A230-420

Amperímetros 5A (1A) o 60mV + opción RS485 o 4 / 20mA. AC y DC con máxima demanda

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 pantalla de 4 dígitos color rojo 20 mm de altura para 48x96 y 96x96.
Altura de 14 mm para 36x72 y 72x72.
- Rango AC / DC: 5,00 a 9999

Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.

Se pueden seleccionar rangos inferiores a 500 A utilizando la función "Punto" en "Programación página".

Entrada 1A (a pedido): es necesario conectar el CT ... / 1A correspondiente a el valor de la escala final establecido. Entrada de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionable por un botón frontal. Los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en "Página de programación" (código de ejemplo: 2RD961A230G)

Entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente a la valor de escala final establecido.

Estos amperímetros tienen la posibilidad de efectuar dos medidas (integradas en el tiempo):

- La corriente media (AC + DC) en un cierto tiempo por una "ventana fluida" (Demanda actual) seleccionable de 5 a 30 minutos (resolución 1 minuto)
- El valor máximo alcanzado por la corriente media (Corriente máxima demanda) durante todo el período de trabajo del instrumento (configurable parámetro)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se utiliza una entrada de 5 A, no es posible conectar los terminales de 60 mV

También y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar DC

Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RD36A-24 24VAC, entrada 5A o 60mV - 36x72mm

2RD72A-P1 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 5A o 60mV - 72x72mm

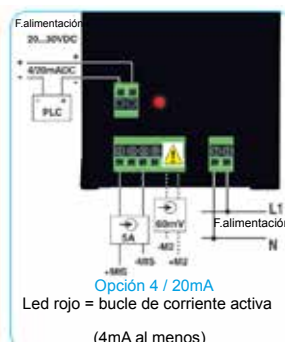
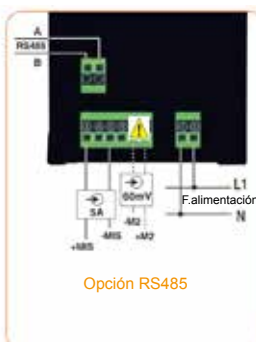
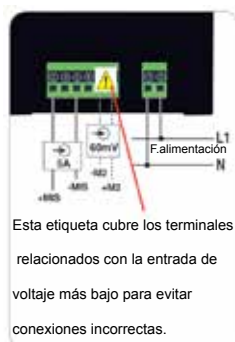
2RD96A-P2 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 5A o 60mV - 96x96mm

2RD36A230-RS 230VAC - 36x72mm - salida RS485

2RD96A-P2-RS 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm - salida RS485

2RD72A-P1-420

22 36VAC y 19 70VDC entrada 5A o 60mV, 72x72mm, salida 4 / 20mA



DATOS TÉCNICOS



2RD96A230GS



2RD72A230-S



2RD488A230-S



2RD48A230GS



2RD36A230-S

Corriente AC y CC - Con alarma de umbral

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Pantalla: 1 pantalla de 4 dígitos color rojo 20 mm altura dígito para 48x96 y 96x96.
Dígito de altura de 14 mm para 36x72 y 72x72, dígito de altura de 8 mm para 48x48
En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 5,00 a 9999
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final
valor establecido Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.



Los amperímetros también tienen la posibilidad de calcular la demanda "de 5min a 30min y la" demanda máxima".

Los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar usando la función "Punto" en "Programación página".

Entrada 1A (a pedido): es necesario conectar el CT ... / 1A correspondiente al valor de escala final establecido. Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal. Se pueden seleccionar rangos inferiores a 500 A mediante la función "Punto" en la "Página de programación" (código de ejemplo: 2RD961A230GS)

Entrada 60 mV: es necesario conectar la derivación ... / 60 mV correspondiente al valor de escala final establecido.

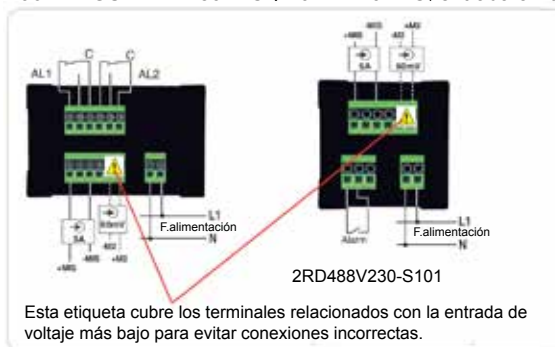
- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.



Si se utiliza una entrada de 5 A, no es posible conectar los terminales de 60 mV También y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Ejemplos de pedido:
2RD36A230-S fuente alimentación 230VAC, entrada 5A o 60mV - 36x72mm
2RD48A-24GS fuente alimentación 24VAC, entrada 5A o 60mV - 48x96mm
2RD488A110-S fuente alimentación 110VAC, entrada 5A o 60mV - 48x48mm
2RD72A-P1-S 22..36VAC y 19..70VDC, entrada 5A o 60mV - 72x72mm
2RD96A-P2GS 44 130VAC v 70 240VDC, entrada 5A o 60mV - 96x96mm



DATOS TÉCNICOS

Frecuencímetros + opción RS485 o 4 / 20mA

- Carga: 2,5 VA
- Clase: 0,005% $\pm$ 1 dígito referido al valor de la escala final 45 $\div$ 65Hz
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 10 $\div$ 100Hz max 500V (min 70V) y max 100V de VT (min 15V)



Si se utiliza una entrada de 100 V, no es posible conectar los terminales de 500 V

y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Pantalla: 1 pantalla 4 dígitos color rojo
Dígito de altura de 20 mm para 48x96 y 96x96.
Dígito de altura de 14 mm para 36x72 y 72x72.
- Ejemplos de pedido:
Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.
2RD36F230 230VAC - 36x72mm
2RD48F-24G 24VAC - 48x96mm
2RD72F-P1 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm
2RD96F-P2G 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm
2RD48F110G-420 110VAC - 48x96mm - salida 4 / 20mA
2RD48F-24G-RS 24VAC - 48x96mm - salida RS485

A	kA	W
V	kV	Hz
kW	kVA	kvar
l/sec	l/min	l/h
m/sec	m/min	m/h
°C	g	kg
°F	Giri/min	RPM
%	bar	dB
mA		

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.



2RD96F230G
2RD96F230G-RS
2RD96F230G-420



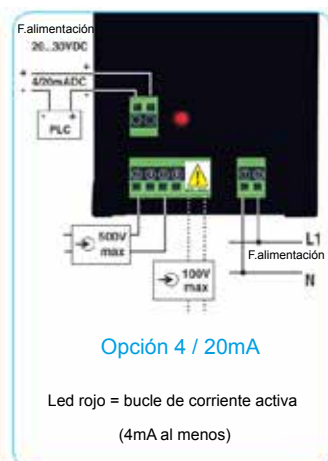
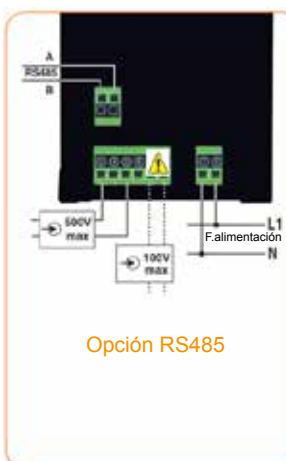
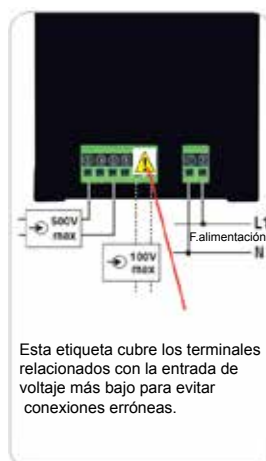
2RD72F230
2RD72F230-RS
2RD72F230-420



2RD48F230G
2RD48F230G-RS
2RD48F230G-420



2RD36F230
2RD36F230-RS
2RD36F230-420



DATOS TÉCNICOS

Con alarma de umbral

- Carga: 2,5 VA
 - Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
 - Frecuencia: 10 $\div$ 100Hz max 500V (min 70V) y max 100V de VT (min 15V)
- !** La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.
Si se utiliza una entrada de 100 V, no es posible conectar los terminales de 500 V y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.
- Clase: 0,005% $\pm$ 1 dígito referido al valor de la escala final 45 $\div$ 65Hz
 - Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para modelos 48x96 y 96x96.
Dígito de altura de 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48
 - En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
 - Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
 - Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)
 - Ejemplos de pedido:
2RD36F230-S fuente de alimentación 230VAC - 36x72mm
2RD48F-24GS fuente de alimentación 24 VCA - 48x96mm
2RD488F110-S fuente de alimentación 110VAC - 48x48mm
2RD72F-P1-S fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm
2RD96F-P2GS fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm



2RD96F230GS



2RD72F230-S



2RD488F230-S



2RD48F230GS

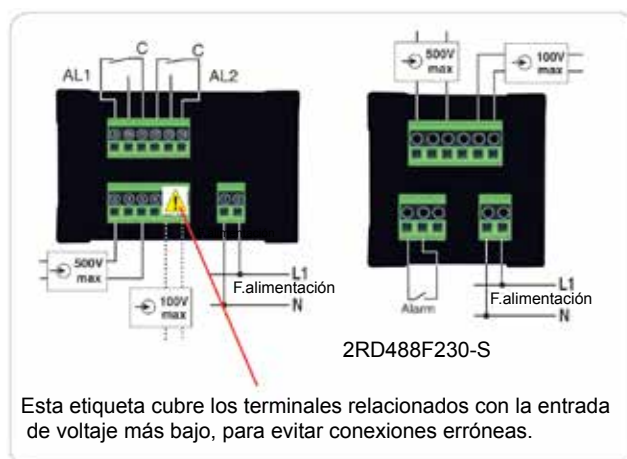


2RD36F230-S

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.

A	kA	W
V	kV	Hz
kW	kVA	kvar
l/sec	l/min	l/h
m/sec	m/min	m/h
°C	g	kg
°F	Giri/min	RPM
%	bar	dB
mA		



DATOS TÉCNICOS



2RD96AV230G
2RD96AV230G-RS
2RD96AV230G420



2RD72AV230
2RD72AV230-RS
2RD72AV230420

Monofásico + opción RS485 o 4 / 20mA.

Voltímetro + amperímetro AC y DC con máxima demanda.

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 72x72 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. Dígito de altura de 14 mm
96x96 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. Dígito de altura de 20 mm
- Rango de voltímetro AC y DC: 500V o 100V
- Gama de amperímetro AC y DC: 5,00 a 9999
- Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al final. Valor de escala establecido. Entrada desde 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionable por un botón frontal los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en "Página de programación"
- Entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final establecido.

Los amperímetros tienen la posibilidad de efectuar dos medidas (integradas en el tiempo):

- La corriente media (AC + DC) en un cierto tiempo por una "ventana fluida" (Demanda actual) seleccionable de 5 a 30 minutos (resolución 1 minuto)
- El valor máximo alcanzado por la corriente media (demanda actual máxima) durante todo el período de trabajo del instrumento (parámetro configurable)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se usa una entrada de 5A, no es posible conectar los terminales de 60mV y viceversa. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V y viceversa.

Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por conexiones incorrectas

Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV). Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.

Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485

- Ejemplos de pedido

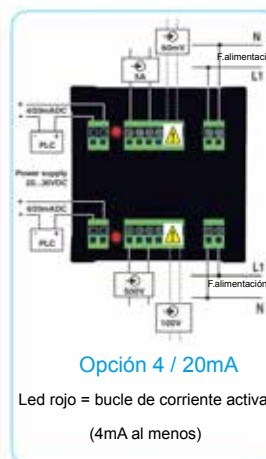
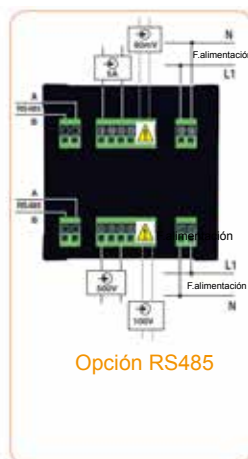
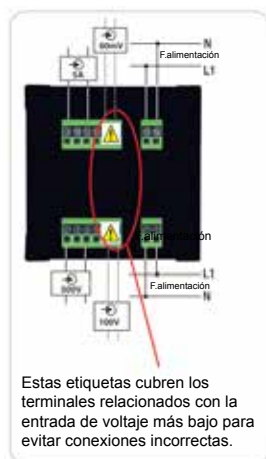
2RD72AV230-- 230VAC, 72x72mm

2RD72AV-P1-- 22 36VAC y 19 70VDC, 72x72mm

2RD96AV-P2-- 44 130VAC y 70 240VDC, 96x96mm

2RD72AV-24 - RS 24VAC, 72x72mm - salida RS485

2RD96AV110--420 110VAC, 96x96mm - salida 4 / 20mA



DATOS TÉCNICOS



2RD96AV230GS



2RD72AV230-S

Con alarma de umbral

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 $\div$ 100 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 72x72 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. 14 mm de altura
96x96 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. 20 mm de altura
- Rango de voltímetro AC y DC: 500V o 100V
- Rango de amperímetro AC y DC: 5,00 a 9999
- Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al valor de escala final establecido. Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal. los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en la "Página de programación"



Los amperímetros también tienen la posibilidad de calcular la demanda de 5min a 30min y la máxima demanda.

- Entrada: 60mV - Es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final
- Alarma de umbral:
2 alarmas de umbral en el voltímetro y 2 alarmas de umbral en el amperímetro
- Características de relés: 8A, 250V



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneas.

Si se usa una entrada de 5A, no es posible conectar los terminales 60mV y viceversa.

Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por un error conexiones

- Ejemplos de pedido:

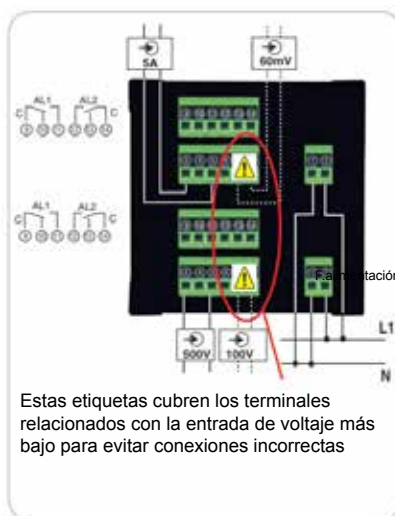
2RD72AV230-S fuente de alimentación 230VAC, 72x72mm

2RD72AV-24-S fuente de alimentación 24VAC, 72x72mm

2RD96AV110-S fuente de alimentación 110VAC, 96x96mm

2RD72AV-P1-S fuente de alimentación 22....36VAC y 19....70VDC, 72x72mm

2RD96AV-P2-S fuente de alimentación 44....130VAC y 70....240VDC, 96x96mm



DATOS TÉCNICOS



2RD963AV

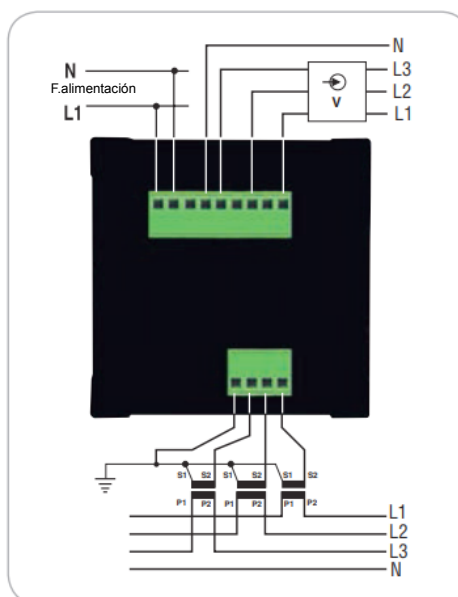


2RD723AV

Triple trifásico + opción "CT de corriente dividida".

Voltímetros + amperímetros + frecuencímetros, corriente AC

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC $\pm$ 10% estándar 50/60 Hz
- Clase: 0,5% $\pm$ 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: visualiza 3 dígitos color rojo. Dígito de 7 mm de altura
- Rango amperímetro:
Ingreso de 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido
- Rango del voltímetro (fase neutral) 290V max - (fase-fase) 500V max
- Rango medidor de frecuencia: 45/80 Hz
- Dimensiones: 72x72 mm y 96x96 mm
- Ejemplos de pedido:
2RD723AV fuente de alimentación 230VAC - 72x72 mm
2RD963AV-24 fuente de alimentación 24 VCA - 96x96 mm
2RD723AV110 fuente de alimentación 110VAC - 72x72 mm
2RD723AV-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72 mm
2RD963AV-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96 mm



DATOS TÉCNICOS

Interruptores

Los interruptores de levass mostrados en este catálogo han sido contruidos en acuerdo con las especificaciones contenidas en el CEI 23-11, CEI 17-11, IEC 408, CEE 24, VDE 0660 T107

- Los contactos están electrosoldados en plata / níquel, y en el contacto el ángulo es de 45 °
- El voltaje referido al aislamiento es 660V (690V para versión swithboard) con corriente nominal AC1 = 12A
- La vida mecánica es de 1.5 millones de operaciones con temperatura de funcionamiento. Temperatura de funcionamiento que varía de -20 °C a + 60 °C.
- Carga inferior a 0,5W / polo.
- Los grados de protección de las pinzas están en IP40.

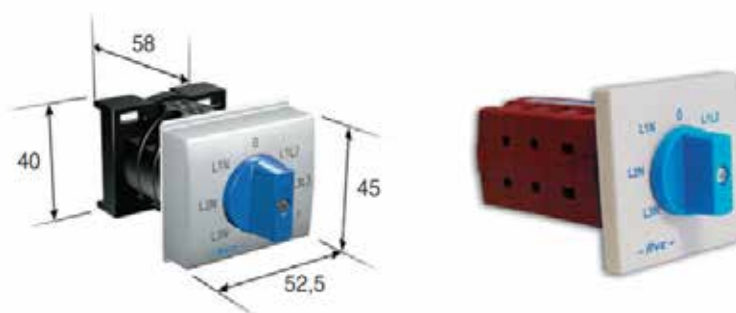
Sin embargo, esta protección se puede aumentar con el uso (después de montaje) de los tipos especiales de protección.

Para estos equipos no se requiere una abrazadera de tierra, ya que todas las piezas giratorias están completamente aisladas de las piezas que llevan el voltaje.

A petición, también se producen interruptores con diagramas especiales.

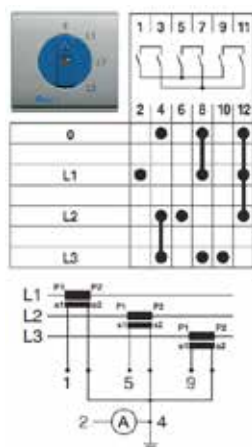


Dimensiones en mm



DATOS TÉCNICOS

Interruptores de selección de amperímetro

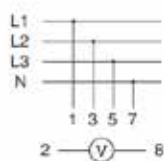
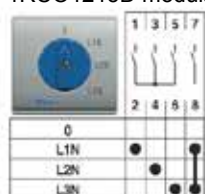


3 TI, 1 Polo
 2RCO1222QP Versión de centralita
 1RCO1222D Versión modular

Interruptores de selección de voltímetro

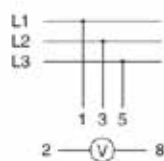
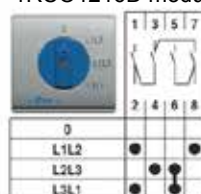
Voltaje fase-neutro

2 elementos
 2RCO1215QP centralita
 1RCO1215D modular



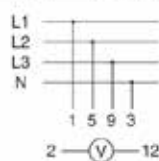
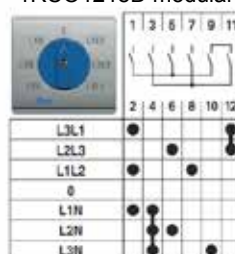
Voltaje fase-fase

2 elementos
 2RCO1216QP centralita
 1RCO1216D modular



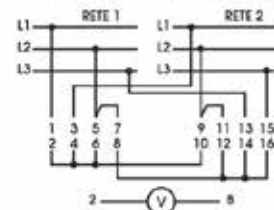
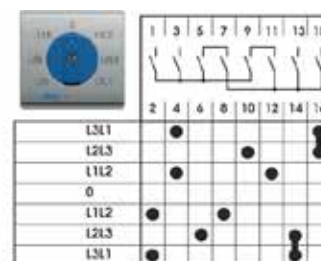
Voltaje 3PH-N y 3PH-PH

3 elementos
 2RCO1218QP centralita
 1RCO1218D modular



Dos líneas diferencias fase-fase

4 elementos
 2RCO1217QP centralita



DATOS TÉCNICOS

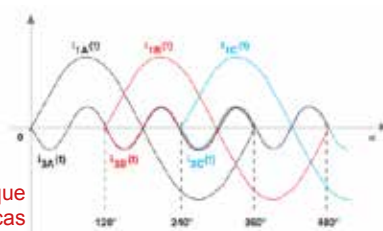
Analizadores trifásicos LED

Uno de los medidores más pequeños del mercado con dimensiones de 2 módulos DIN, es la mejor solución para ahorrar espacio en los cuadros o armarios y, al mismo tiempo, tener una buena legibilidad de las medidas; alcance principal de los contadores multifunción en una red eléctrica.

- Nueve leds rojos con alta intensidad en tres líneas, permiten mostrar 3 mediciones al mismo tiempo.
- Dos botones en la parte frontal del medidor para facilitar el desplazamiento a través de las diferentes páginas de medición.
- Durante la fase de configuración, el instrumento muestra las diferentes posibilidades presentes en el dispositivo; por lo que no es necesario tener en las manos el manual del usuario todo el tiempo.
- La página "Fuente de alimentación" se puede utilizar en todos los casos en los que es importante la información de "Fuente de alimentación perdida" (ejemplo en máquinas de refrigeración y / o almacenamiento en frío).
- La posibilidad de restablecer el consumo de energía y el tiempo, permite mostrar de manera fácil el consumo relativo en un tiempo determinado.
- Corriente en el cable neutro: significado de la medición desequilibrada (desequilibrada corriente). Es frecuente ahora, también en redes de distribución normales, el uso de dispositivos en el que la carga no es lineal. Con el alcance para calcular correctamente el cable neutro y para verificar la correspondencia con los datos del proyecto, la medición de la corriente en neutro (o medida de corriente no balanceada) se vuelve fundamental. Estas cargas no absorben corrientes sinusoidales, generando como consecuencia ondas armónicas. Las ondas del tercer armónico y sus múltiplos, en un sistema de 3 fases, están en fase entre ellas y constituyen ternas homopolares. En sistemas de 4 cables, estas ternas homopolares (I_0) hacen una suma matemática y van a lo largo del cable neutro; como resultado, la corriente es: $I_0 = 3 \cdot I_3$. Así, como ejemplo, un tercer componente armónico I_3 , presente en 3 fases con una amplitud del 40% respecto a las causas fundamentales, en neutro.

La corriente en el neutro fue causada principalmente por las cargas desequilibradas y la solución fue calcular la sección de cables neutros igual o menor a la sección de cables de fase. Ahora el estándar CEI 64-8 art. 524.3, explica bien que: cable neutro en circuitos multifásicos, en el que los cables de fase tienen sección más de 16mm^2 (cable de cobre) o 25mm^2 (cable de aluminio), puede tener menos sección (mínimo 16mm^2 o 25mm^2 en cualquier caso) con la condición de que la sección admita la corriente presente en neutro: corriente desbalanceada agregada de eventuales ondas armónicas.

Nuestro dispositivo 1RANM23 es capaz de medir esta corriente.



Mediciones de RMS verdaderas que leen hasta 20 ondas armónicas

Características técnicas

- | | |
|---|---|
| • Tensión fase-fase VL1, VL2, VL3 | • Potencia aparente total Pva |
| • Tensión fase-neutro VL1-N, VL2-N, VL3-N | • Energía activa total (importación) + kW / h * |
| • Tensión media del medio de fase VL. | • Energía activa total (exportación) -kW / h * |
| • Corriente de fase I1, I2, I3 | • Energía reactiva total kvar / h * |
| • Corriente media del medio fase I | • Tiempo total y parcial de trabajo hh: mm * |
| • Corriente en neutro Iun (<desequilibrio>) | • Fase Factor de potencia ind / cap L1, L2, L3 |
| • Potencia activa de fase (+/-) L1, L2, L3 | • Factor de potencia equivalente total Total ind / cap |
| • Potencia activa total (+/-) Pw | • Frecuencia Hz |
| • Potencia reactiva de fase L1, L2, L3 | • Secuencia de fases L1> L2> L3 (sólo símbolo) |
| • Potencia reactiva total Pvar | • Voltaje de asimetría de fase neutra (> L1 L2 L3-N) - (<L1 L2 L3-N) |
| • Potencia aparente de fase L1, L2, L3 | • El modelo RS485 tiene disponibilidad de conexión con software de motorización y registro de REVALCO |

DATOS TÉCNICOS

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal Uaux (1RANM23) autoalimentado 230V 50/60 Hz (2RAN72C - 2RAN72C485) 230V 50/60 Hz
... P1 22 ... 36VAC y 19..70VDC
... P2 44 ... 130VAC y 70..240VDC
- Rango / potencia absorbida máxima 0.6 ... 1.1 Uaux / 2 VA

Voltaje de entrada del circuito Ph-Ph voltaje

- Inserción directa max 500 V
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 150%
- Impedancia de entrada 2MΩ Ph-N / Ph-Ph

Corriente del circuito del amperímetro de entrada:

- Corriente nominal 5 A
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 200%
- Ajuste de rango, cociente CT 5... 1000

Rango de medición de voltaje:

- Rango de medición VLN (fase de tensión, inserción directa) 0 ... 290 V
- Clase de precisión 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición actual:

- Inserción por medio de C.T. 0.05 ... 5.00 A
- Clase de precisión en el rango 0.05 ... 5.00 A 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición de frecuencia:

- Valor nominal / rango 50/60 Hz / 45 ... 80 Hz
- Clase de precisión / tiempo de respuesta 0,3% vm ± 1 dígito / <300 mS

Medida de potencia aparente (S1, S2, S3)

- Rango / clase de precisión 870 KVA / 1% f.s ± 2 dígitos

Medición de energía activa (wh)

- Importación / exportación kWhmeter reajutable 2, diferentes
- Período de cálculo / recuento de energía 15 minutos / 999.999 kWh
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs ± 2 dígitos

Medición de energía reactiva (VARh)

- Conteo de energía reinicializable 999.999 kVARh
- Período de cálculo 15 minutos.
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs ± 2 dígitos

Medición de tensiones de fase / fase (valor medio) $V = (V12 + V23 + V31) / 3$

Medición de corriente de fase (valor medio) $A = (A12 + A23 + A31) / 3$

Tiempo de trabajo total (con presencia de tensión) hh 999.999 Parcial (desde el reinicio anterior) hh 999.999

Medición del factor de potencia

- Rango de cos -1 -1... 0... + 1
- Clase de precisión con corriente 0.1 ... 1.0 In y voltaje 0.8 ... 1.2 Un 2% fs ± 2 dígitos
- Cosφ valor medido en onda continua (de 0,00 a 1,00 en todos los cuadrantes). Permite visualizar el Active Power en importación y exportación, como consecuencia. Potencia reactiva inductiva y capacitiva también.

Filtro digital, media (para estabilizar las medidas) 1... 15.

Transformadores de corriente compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación 1 ... 200

Visualización

- Pantalla ROJA / número de caracteres LED / 9 en tres líneas

Características mecánicas

- Montaje en carril DIN DIN50022
- Protección IP20 / frontal IP30

Tipología de medición

- RMS verdadero hasta la vigésima onda armónica

Factor de cresta, hasta 2,5 (voltaje y corriente)



1RANM23



2RAN72C-2RAN72C485


2RAN96E
2RAN96CE485

DATOS TÉCNICOS

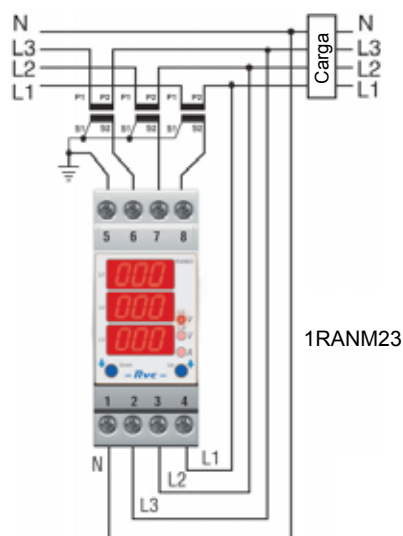
Dimensiones en mm

2 módulos DIN
Peso (kg): 0,30

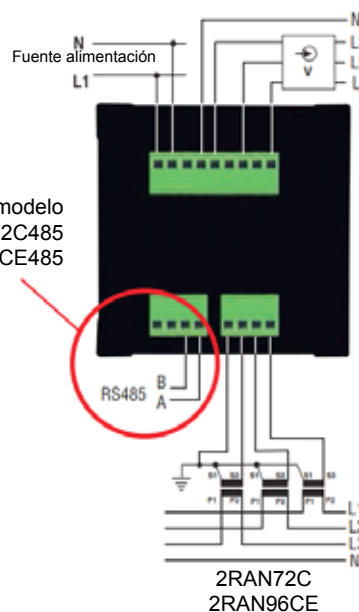
2 módulos DIN
Peso (kg): 0,30



Diagrama de conexión



Opción para modelo
2RAN72C485
2RAN96CE485



DATOS TÉCNICOS

Analizadores trifásicos LCD

La máquina es extremadamente fácil de usar y la información se presenta claramente en la pantalla. Es poco probable que deba consultar el manual de instrucciones que generalmente no se encuentra disponible en el sitio. Cuando está correctamente instalado, el instrumento puede aceptar un flujo de admisión total desde CT 5A a 6A max. El voltaje puede ser directo, máx. 290Vac Fase / Neutro (= 230Vac + 25%), o desde VT (opcional).

En este caso, es posible programar el valor de escala completa para un voltaje equivalente de hasta 400Vfn (= 690Vcc), con garantía de los valores mostrados hasta un 25% más (500Vfn / 860Vff). Para la conexión directa, el Vt debe ser el mismo que el voltaje nominal de fase / neutro, normalmente 231 VCA. Existe una gama "estándar" de mediciones para un entorno industrial de alta precisión. Los datos de potencia y factor de potencia se indican en 4 diales según el anexo E en la norma EN61268. Las energías reajustables de forma individual (consumidas, producidas y reactivas) se pueden calcular fácilmente cuando necesita dar servicio al sistema y / o al funcionamiento de la línea de prueba, determinar los valores de consumo de la zona, establecer centros de costos, etc.

Nota: el instrumento utiliza métodos simples de totalización de energía para fines de diagnóstico y estadísticas. El instrumento no puede reemplazar un contador de energía.



Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal UAUX 230 230V 50/60 Hz
P1 22 ... 36VCA y 19 ... 70VCC
P2 44 ... 130VCA y 70 240VCC

- Consumo nominal máximo 2 VA

Circuitos de medida de amperios para CT / 5.

- Corriente máx. Aplicable (Imax) 6A
- Medida de corriente nominal (Inom) 5A
- Rango de corriente directa 0.03 ... 6A.
- Impedancia de entrada aprox. 20mΩ ± 1%
- Sobrecarga permanente 110% (Inom).
- Sobrecarga térmica (1 s) 200% (Inom)
- Rango de control del transformador de corriente (Ct) (/ 5) 5... 6000A en pasos de 5A
- Precisión 0.5% * Imax ± 2 dígitos

Transformadores de amplificador compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación de transformador 1... 1200

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción directa).

- Tensión máxima aplicable (Vmax) 300 Vf n (5 20 Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 231Vfn (400Vff)
- Campo de medición directa 0-300Vfn (520Vff) TRMS hasta 20ma brazo.
- Impedancia de entrada del circuito de voltaje aprox. 2MΩ Fase / Neutro y Fase / Fase
- Vt control range = Vnom
- Precisión 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción desde VT / 100)

- Voltaje máximo aplicable (Vmax) 75Vfn (130Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 57,75 Vfn (100Vff)
- Rango de medición directa 0-75Vfn (130Vff) TRMS hasta 20ma brazo.
- Imputar Impedancia 500KΩ Fase / Neutral y Fase / Fase sobre
- Rango de control VT 50... 400Vfn (86,5... 692Vff)
- Clase 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Transformadores de voltímetro compatibles

- Tensión nominal 100 V
- Relación de transformador 1 ... 6

Medida de frecuencia

- Rango de medición de frecuencia 9.50 ... 100.00Hz
- Rango de operación (V1) 35 - 300 Vfn
- Precisión 0.1% ± 1 dígito.

Medición de potencia única

- Capacidad de medición por línea ± 2.88 MW /-42.88Mvar /2.88MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% escala completa ± 2 dígitos

Mediciones de potencia total

- Capacidad de medición ± 8,64 MW //48.64Mvar /8.64MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% ± 2 dígitos

Medición del factor de potencia (todos)

- Rango de medición cosφ -1.00... 0.00... + 1.00
- Precisión (0.1> Inom> 1.0, 0.8> Vnom> 1.2) 2% de escala completa ± 2 dígitos

Totalizador de energía

- Capacidad de conteo 99999999kWh / kvarh
- Período de cuenta 15 minutos.
- Reseteable SI

DATOS TÉCNICOS

Contador parcial

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión 2% Max

Pantallas

- Pantalla LCD retroiluminada, 8 caracteres x 2 líneas, temp. -20 ° / + 70 °
- Señales auxiliares 6 LEDs rojos.

Salida de control de relé (solo modelos "S")

- Tipo de contacto NO
- Especificaciones de contacto AC 1000V / 0.5A (res. Carga) / 20VA max
- Aislante de carrete de contacto 4.25kVac
- Operación remota a través de MODBUS SI, solo para modelos "S485".

Interfaz serie RS485 (solo modelos "485")

- Aislamiento 3kV
- Velocidad máxima de comunicación 115.200 bps
- Protocolo de comunicación MODBUS RTU Completo / JBUS
- Programabilidad y controles remotos SI

Funciones especiales

- Contraseña de 3 dígitos para programar los ajustes
- Sistema indicador de apagón

Especificaciones de terminales

- Corriente nominal 30A
- Sección de cable 22-10AWG 4mm²
- Torque 0.5Nm (4.5lb.in)

Propiedades mecánicas

- Dimensiones estándar 4 módulos DIN
 - Tipo de montaje guía DIN50022
 - Grado de protección para todo el dispositivo: IP20 / Front IP30
- Modbus: especificaciones de protocolo V1.1b, 28.12.2006

Dimensiones en mm



A = 97,3 sin tapa de terminales
A = 107 con tapa de terminales
Peso: 0,55 kg



A = 82 sin tapa de terminales
A = 97 con tapa de terminales
Peso: 0,50 kg

DATOS TÉCNICOS

Parámetros					
	Versión 72 x 72	2RAE72L4C*		2RAE72L4C485	
	Versión 96 x 96	2RAE72L4C*	2RAE96L4CS	2RAE96L4CS485*	2RAE96L4CS485*
Tensión fase-neutro		•	•	•	•
Tensión fase-fase		•	•	•	•
Tensión media de las fases		•	•	•	•
Corriente		•	•	•	•
Factor de potencia		•	•	•	•
Factor de potencia equivalente total		•	•	•	•
Poder aparente					
Potencia activa (+/-)					
Poder reactivo		•	•	•	•
Poder total aparente					
Potencia activa total (+/-)					
Potencia reactiva total		•	•	•	•
Frecuencia		•	•	•	•
Parámetro reajutable de energía activa total (importación)		•	•	•	•
Parámetro reajutable de energía activa total (exportación)		•	•	•	•
Parámetro reajutable de tiempo de trabajo total		•	•	•	•
Tiempo parcial de trabajo, parámetro regulable		•	•	•	•
Secuencia de fases		•	•	•	•
Asimetría de tensión (fase-neutro)		•	•	•	•
Dos relés de salida de alarma (N.O) 1000V-0.5A-20A			•		•
Protocolo Modbus slave RTU Baud rate 9600 - 19200 - 38400 - 56800 - 115200				•	•
Memoria permanente para puntos de configuración y energías (EEPROM)		•	•	•	•
Inserción de 400V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas		2RAE96L4CH1			2RAE96L4CS485H1*
		2RAE72L4CH1		2RAE72L4C485H1	
VT / inserción de 100V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas		2RAE96L4CH2			2RAE96L4CS485H2*
		2RAE72L4CH2		2RAE72L4C485H2	
Inserción T / 100V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas		2RAE96L4CH3			2RAE96L4CS485H3*
		2RAE72L4CH3		2RAE72L4C485H3	

* OPCIÓN ETHERNET del transductor serial (sufijo ETH2S).

* OPCIÓN ETHERNET del servidor web (sufijo ETH2WS).

* Se excluye el código 2RAE72L4C de PROFIBUS OPTION (sufijo PROF).

Opciones ... 485, ... ETH2S, ... ETH2WS, ... PROF no puede ser presente al mismo tiempo. La presencia de una opción excluye a las otras!

Instrumentos disponibles con corriente secundaria 1A y precios a pedido. El código de pedido se obtiene cambiando ..L4 .. con ..L41 ..

Ejemplo: 2RAE96L41C

DATOS TÉCNICOS

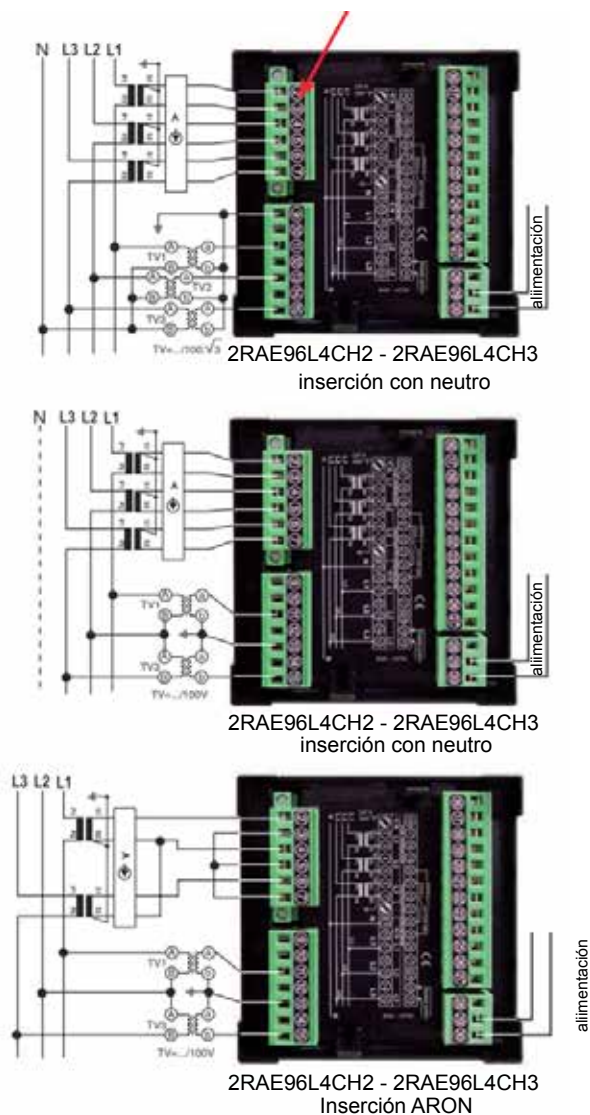
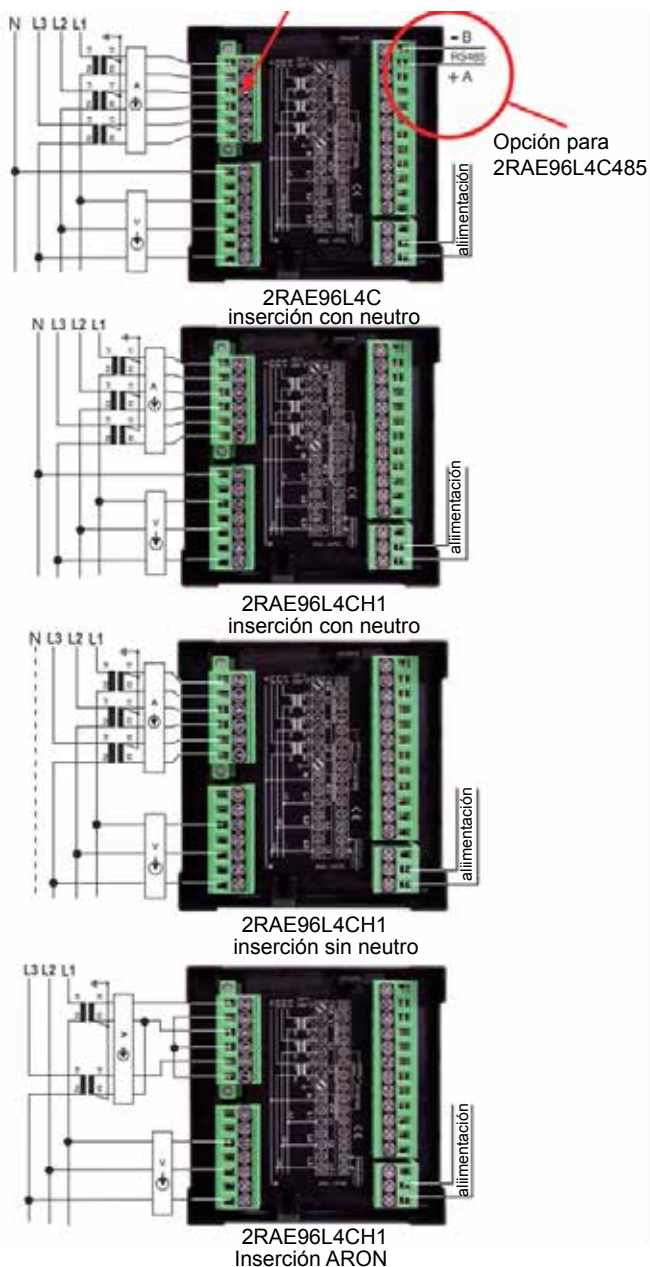
Diagrama de conexión 96 x 96

INSERCIÓN DIRECTA

El mismo instrumento se puede conectar de tres maneras diferentes. Por este motivo (en la caja de embalaje) encontrará 3 etiquetas de conexión diferentes. Dependiendo de la conexión elegida, el cliente tiene que fijar la etiqueta adecuada en la parte posterior del instrumento.

A diferencia de los demás, el terminal de conexión de CT está fijo para evitar errores de inserción o daños causados por una posible apertura de CT de los terminales secundarios.

INSERCIÓN VT



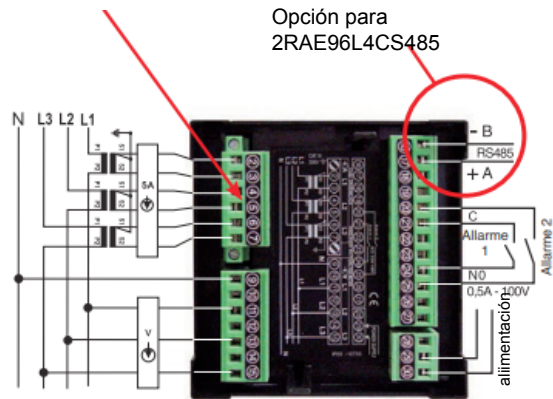
- Los instrumentos con código ... CH2 muestran voltajes primarios de hasta 9,9kV.
- Los instrumentos con código ... CH3 muestran voltajes primarios de 10kV a 100kV.

DATOS TÉCNICOS

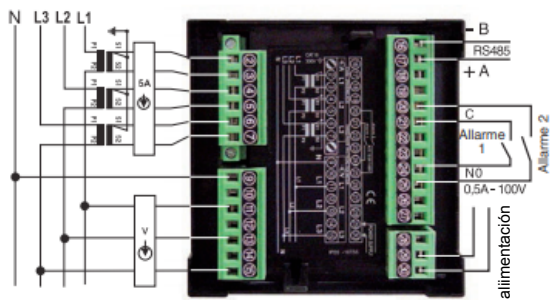
INSERCIÓN DIRECTA

El mismo instrumento se puede conectar de tres maneras diferentes. Por este motivo (en la caja de embalaje) encontrará 3 etiquetas de conexión diferentes. Por lo tanto, dependiendo de la conexión elegida, el cliente debe fijar la etiqueta adecuada en la parte posterior del instrumento.

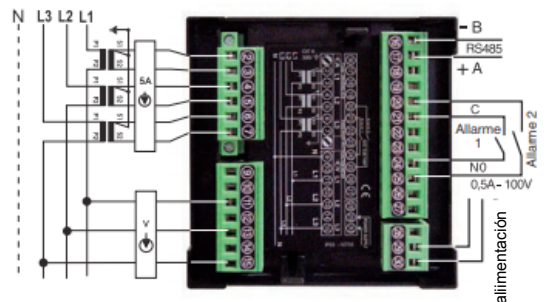
A diferencia de los demás, el terminal de conexión de CT está fijo para evitar errores de inserción o daños causados por una posible apertura de CT de terminales secundarios



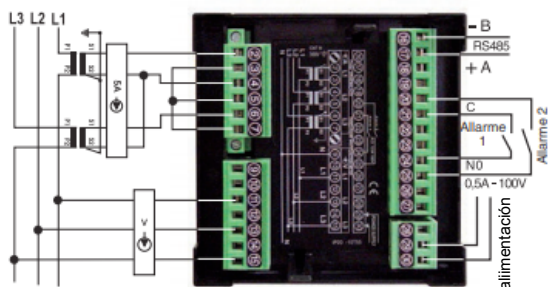
2RAE96L4CS
inserción con neutro



2RAE96L4CS485H1
inserción con neutro

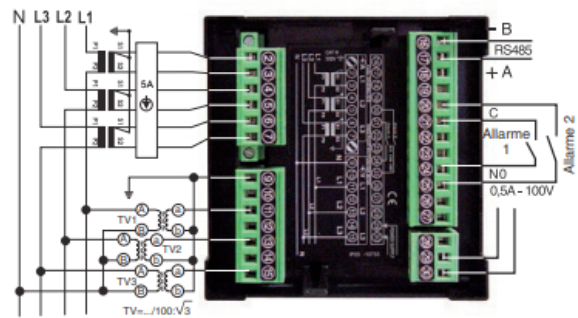


2RAE96L4CS485H1
inserción sin neutro

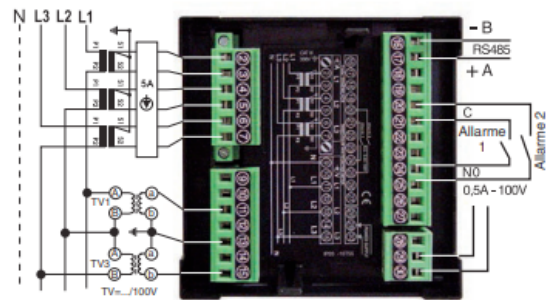


2RAE96L4CS485H1
Inserción ARON

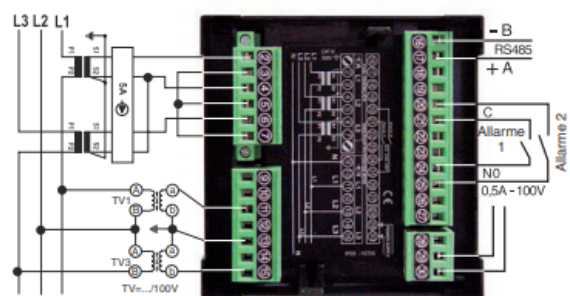
INSERCIÓN VT



2RAE96L4CS485H2
2RAE96L4CS485H3
inserción con neutro



2RAE96L4CS485H2
2RAE96L4CS485H3
inserción sin neutro



2RAE96L4CS485H2
2RAE96L4CS485H3
Inserción ARON

- Los instrumentos con código ... CH2 muestran voltajes primarios de hasta 9,9kV.
- Los instrumentos con código ... CH3 muestran voltajes primarios de 10kV a 100kV

DATOS TÉCNICOS

Analizadores trifásicos LCD

El modelo 4 DIN es adecuado para su uso en un mercado industrial y civil. Simple y extremadamente compacto, cuenta con una pantalla alfanumérica con 2 líneas de ocho caracteres, 6 LED auxiliares y 2 botones para la selección de pantalla y la programación del teclado. La máquina es extremadamente fácil de usar y la información se presenta claramente en la pantalla. Es poco probable que deba consultar el manual de instrucciones que generalmente no se encuentra disponible en el sitio. Los instrumentos se autoabastecen manteniendo la alimentación auxiliar de las mismas conexiones utilizadas para la medida. La medida actual es directa y no es necesario utilizar transformadores externos.

Existe un rango de mediciones "estándar" para un entorno industrial de alta precisión. Los datos de potencia y factor de potencia se indican en 4 diales según el anexo E en la norma EN61268. Las energías reajustables individualmente (consumidas, producidas y reactivas) se pueden calcular fácilmente cuando necesita dar servicio al sistema y / o al funcionamiento de la línea de prueba, determinar los valores de consumo de la zona, establecer centros de costos, etc.

NOTA: El instrumento utiliza un método simple de totalización de energía para fines de diagnóstico y estadísticas. El instrumento no puede reemplazar un contador de energía. Los siguientes se proporcionan según el modelo:

- 2 contadores (total no reajutable y valor parcial reajutable).
- 1 x RS485 Interfaz programable optoinsulada de alta velocidad con protocolo MODBUS RTU (para el modelo ... C485).
- 1 umbral con salida en relé de control "NO" (500mA / 1000V), completamente programable (para modelo ... CS)

Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal UAUX 230 230V 50/60 Hz
- P1 22 ... 36VCA y 19 ... 70VCC
- P2 44 ... 130VCA y 70 ... 240VCC
- Consumo nominal máximo 2 VA

Circuitos de medida de amperios para CT / 5.

- Corriente máx. Aplicable (Imax) 6A
- Medida de corriente nominal (Inom) 5A
- Rango de corriente directa 0.03 ... 6A.
- Impedancia de entrada aprox. 20mΩ ± 1%
- Sobrecarga permanente 110% (Inom).
- Sobrecarga térmica (1 s) 200% (Inom)
- Rango de control del transformador de corriente (Ct) (/ 5)
- 5... 6000A en pasos de 5A (0 ... 100A en modelos-C100)
- Precisión 0.5% * Imax ± 2 dígitos

Transformadores de amplificador compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación de transformador 1... 1200

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción directa).

- Tensión máxima aplicable (Vmax) 300 Vf n (5 20 Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 231Vfn (400Vff)
- Campo de medición directa 0-300Vfn (520Vff) TRMS hasta 20ma arm
- Impedancia de entrada del circuito de voltaje aprox. 2MΩ Fase / Neutro y Fase / Fase
- Vt control range = Vnom
- Precisión 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción desde VT / 100)

- Voltaje máximo aplicable (Vmax) 75Vfn (130Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 57,75 Vfn (100Vff)
- Rango de medición directa 0-75Vfn (130Vff) TRMS hasta 20ma arm.
- Entrada Impedancia 500KΩ Fase / Neutral y Fase / Fase sobre
- Rango de control VT 50... 400Vfn (86,5... 692Vff)
- Clase 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Transformadores de voltímetro compatibles

- Tensión nominal 100 V
- Relación de transformador 1 ... 6

Medida de frecuencia

- Rango de medición de frecuencia 9.50 ... 100.00Hz
- Rango de operación (V1) 35 - 300 Vfn
- Precisión 0.1% ± 1 dígito.

Medición de potencia única

- Capacidad de medición por línea ± 2.88 MW/-42.88Mvar/2.88MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% escala completa ± 2 dígitos

Mediciones de potencia total

- Capacidad de medición ± 8,64 MW //48.64Mvar /8.64MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% ± 2 dígitos

Medición del factor de potencia (todos)

- Rango de medición cosφ -1.00... 0.00... + 1.00
- Precisión (0.1> Inom> 1.0, 0.8> Vnom> 1.2) 2% de escala completa ± 2 dígitos

DATOS TÉCNICOS

Totalizador de energía

- Capacidad de conteo 99999999kWh / kvarh
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 2% Max

Contador de operaciones

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable NO
- Precisión 2% Max

Contador parcial

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión 2% Max

Pantallas

- Pantalla LCD retroiluminada, 8 caracteres x 2 líneas, temp. -20 ° / + 70 °
- Señales auxiliares 6 LEDs rojos

Salida de control de relé (solo modelos "S")

- Tipo de contacto NO
- Especificaciones de contacto AC 1000V / 0.5A (carga de res.) / 20VA máx
- Aislante de carrete de contacto 4.25kVac
- Operación remota a través de MODBUS YES, solo para modelos "S485"

Interfaz serie RS485 (solo modelos "485")

- Aislamiento 3kV
- Velocidad máxima de comunicación 115.200 bps
- Protocolo de comunicación MODBUS RTU Completo / JBUS
- Programabilidad y controles remotos SI

Funciones especiales

- Contraseña de 3 dígitos para programar los ajustes
- Sistema indicador de apagón

Especificaciones de terminales

- Corriente nominal 30A
- Sección de cable 22-10AWG 4mm²
- Torque 0.5Nm (4.5lb.in)

Propiedades mecánicas

- Dimensiones estándar 4 módulos DIN
- Tipo de montaje guía DIN50022
- Grado de protección para todo el dispositivo: IP20 / Front IP30

Modbus:

- Especificaciones de protocolo V1.1b, 28.12.2006

Dimensiones en mm



Peso: 0,70 kg
Tapa de terminales sellable incluida

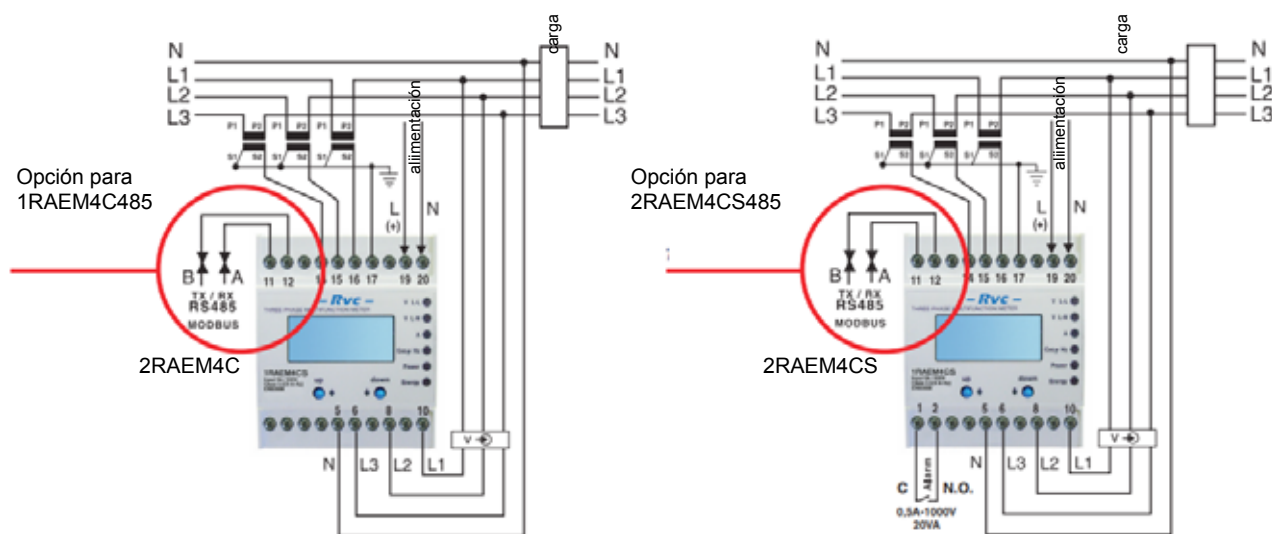
DATOS TÉCNICOS

Parámetros

	1RAEM4C	1RAEM4CS	1RAEM4C485	1RAEM4CS485
	1RAEM4C-C100	1RAEM4CS-C100	1RAEM4C485-C100	1RAEM4CS485-C100
3 voltajes de fase a fase, directa o de VT (opcional)	•	•	•	•
3 voltajes de fase a neutro, directo o de VT (opcional)	•	•	•	•
3 corrientes de CT / 5A (1 decimal)	•	•	•	•
Corriente en neutro desde CT / 5A (1 decimal)	•	•	•	•
Frecuencia con 2 decimales	•	•	•	•
3 x potencias activas con 4 diales			•	•
Potencias activas totales con 4 diales	•	•	•	•
3 x potencias reactivas con 4 diales			•	•
Potencias reactivas totales con 4 diales	•	•	•	•
3 x Poderes aparentes			•	•
Poder total aparente	•	•	•	•
Factor de potencia de las 3 fases			•	•
Factor de potencia total	•	•	•	•
Parámetro reajutable Total Active Energy (importación)	•	•	•	•
Parámetro reajutable de energía activa total (exportación)	•	•	•	•
Parámetro reajutable de energía reactiva total	•	•	•	•
Contador total de operaciones	•	•	•	•
Parámetro reajutable contador de operación parcial	•	•	•	•
Umbral programable con salida de relé "NO" 500mA / 1000V		•		•
Página de resumen de estado de umbral		•		•
Señal de activación de umbral		•		•
Indicación de la correcta secuencia de fases de tensión	•	•	•	•
Indicación de fallo en el suministro de voltaje	•	•	•	•
RS485 3kV interfaz de 5 velocidades de alta velocidad optoinsulada			•	•
PROBOLO MODBUS RTU ESCLAVO Cumplimiento total			•	•
Ajustes configurables del teclado	•	•	•	•
Configuraciones configurables remotas			•	•
Reinicio remoto de las energías			•	•
Reinicio remoto del contador parcial				•
Control de salida de relé remoto (si el umbral está desactivado)				•
Contraseña configurable para el acceso a la programación	•	•	•	•
Restaurar la configuración de fábrica	•	•	•	•
Programación de la página inicial al inicio	•	•	•	•
Programación de CT ... / 5A de 5 a 6000A con paso de 5A	•	•	•	•
Programación de VT (opcional) con doble indicación L-L y L-N	•	•	•	•
Programación de la media analógica (V, A y P)	•	•	•	•

DATOS TÉCNICOS

Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



Analizadores monofásicos LED

- Pantalla doble de 3 dígitos.
- Lectura fácil e inmediata.
- El uso de un botón solo permite cambiar las páginas de medidas de forma natural.
- Durante la fase del programa, el instrumento muestra las diferentes posibilidades presentes en el dispositivo, por lo que no es necesario tener en las manos el manual del usuario todo el tiempo.
- La página de "fuente de alimentación" se puede utilizar en todos los casos en los que es importante la información de "pérdida de la fuente de alimentación" (por ejemplo, en sistemas de refrigeración, máquinas y / o cámaras frigoríficas).
- La dimensión de 2 módulos es el compromiso correcto entre la necesidad de reduzca el espacio y una buena legibilidad de las mediciones que se encuentre fuera del alcance principal en una red eléctrica.
- La posibilidad de restablecer la energía y el valor de hora / minutos al mismo tiempo, permite, de manera fácil, ver el consumo relativo en un tiempo fijo.
- El modelo 1RANM2 se puede usar como relé de prioridad 16A
- Utilizable como: protección del motor, relé de prioridad, sobrecarga, anomalía de frecuencia, consumo bajo / alto, no presencia de fase, voltaje mínimo

Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal U AUX 230V 50/60 Hz
- Rango 0.9 ... 1.1 UAUX
- Máxima potencia absorbida 2 VA

Voltaje de entrada del circuito Ph-N voltaje

- Inserción directa (Ph-N) max 300 V
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 150%
- Impedancia de entrada del circuito del voltímetro 1,5MΩ Ph-N

Circuito amperimétrico de entrada

- Actual: inserción directa / en C.T. max 32A / 5A
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 200%
- Ajuste de rango, cociente CT 5 ... 999

Rango de medida de voltaje

- Rango de medición VLN (fase de tensión, inserción directa) 0 ... 250 V
- Clase de precisión 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición actual:

- Rango de medida: inserción directa 0,1 ... 26A.
clase de precisión en el rango 0,1 ... 26A 0,5% f.s ± 2 dígitos
- Rango de medida: inserción mediante C.T. 0,05 ... 5A
clase de precisión en el rango 0,05 ... 5 A 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición de frecuencia:

- Valor nominal / rango 50 / 60Hz / 45 ... 65 Hz
- Clase de precisión / tiempo de respuesta 0,3% vm ± 1 dígito / <300 mS

Poder activo

- Rango de inserción directa 8 kW.
Inserción por medio de C.T. 500 kW
- Clase de precisión 1% f.s ± 2 dígitos

Poder reactivo

- Rango / clase de precisión 250 kvar / 1% f.s ± 2 dígitos

Poder aparente

- Rango de 250 kVA / 1% f.s ± 2 dígitos

DATOS TÉCNICOS

Energía activa (wh)

- Visualización reajutable dos separados
- Período de cálculo 15 minutos
- Conteo directo de energía 9,99 / 999 kWh
Inserción por medio de C.T. 9,99 / 999 kWh
- Clase de precisión con corriente 0,05 ... 1,0 en 2% fs $\pm$ 2 dígitos

Energía reactiva (varh)

- Recuento de energía reinicializable 9,99 / 999 kvarh
- Período de cálculo 15 minutos
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs $\pm$ 2 dígitos

Factor de potencia

- Rango $\cos\phi$ 0 ... 1 ... 0
- Clase de precisión con corriente 0.1 ... 1.0 In y voltaje 0.8 ... 1.2 Un
2% fs $\pm$ 2 dígitos

Tiempo de trabajo

Tiempo de trabajo parcial hh: mm (desde el reinicio anterior)

Filtro digital

- Promedio 1 ... 15

Transformadores de corriente compatibles

- Corriente nominal / Ratio 5 A / 1 ... 200

Visualización

- Pantalla roja 2 líneas numéricas
- Número de caracteres 6 en dos líneas

Características mecánicas

- Montaje en carril DIN DIN50022
- Protección IP20 / frontal IP30

Características eléctricas, opciones Aislamiento galvánico

- Relé de alarma contacto bobina 3kV

Características del relé (1RANM2)

- N.C. contacto maxV maxI maxP 250VAC, 16A (carga resistiva), 2500W

Características del relé (1RANM2CT)

- NO. póngase en contacto con maxV maxI maxP 250VAC, 10A (carga resistiva), 2500W

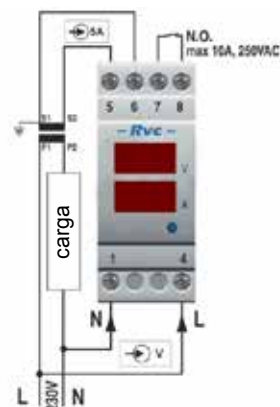
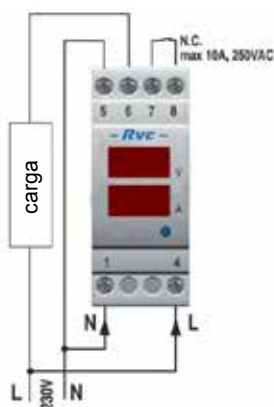


Cuando las cargas son más de 10A, use contactores auxiliares (relés)

Dimensiones en mm



Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



1RCEM1

Monofásico energía activa - kWh

Un módulo DIN - 30A inserción directa con cubiertas terminales sellables.

- Selección de amperimétrica / voltimetría: <4W
- Precisión: Clase A
- Temperatura: en funcionamiento $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (5 enteros + 2 decimales) con conservación de memoria incluso en la presencia de un fallo
- Luz de señalización:
 - Led amarillo led apagado = conexión correcta
 - Led amarillo encendido = conexión incorrecta
 - Led rojo intermitente = indica consumo activo
 - El flasheo es proporcional al consumo
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 $\div$ 60 hz
- Corriente nominal: $I_{m\acute{a}x}$ 30A
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,30mA
- Corriente de funcionamiento mínimo: I_{min} 30mA
- Corriente de transición: I_t 0,60A
- Impulsos de salida: sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA CC
- Duración del impulso > 80 ms - 1 impulso cada 0.01 kWh
- Protección contra la inversión de la polaridad
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso kg: 0.08

Dimensiones en mm

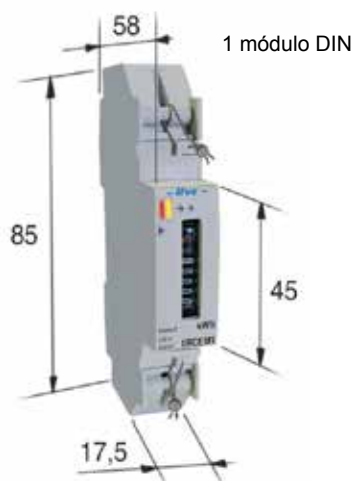
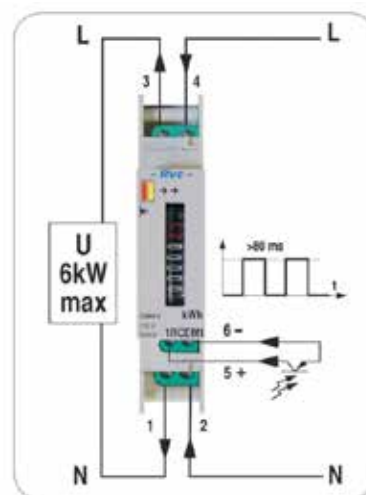


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



1RCEM2


1RCEM2D
Pantalla digital

Monoifásico energía activa - kWh

Dos módulos DIN - 30A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1W / 3W
- Precisión: Clase A
- Temperatura: en funcionamiento $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (5 enteros + 2 decimales)
- Luz de señalización:

Led amarillo led apagado = conexión correcta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo; esta es la prueba de conexión automática, equivalente a un consumo de 10Wh)

LED amarillo encendido = conexión incorrecta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo). Es necesario comprobar la medida de conexiones de circuito, si la conexión se invierte, el numerador bloqueará y dejará de contar hasta que la anomalía se resuelve.

Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo).

- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 $\div$ 60 Hz
- Corriente nominal: $I_{\text{máx}}$ 30A
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,30mA
- Corriente de funcionamiento mínimo: I_{min} 30mA
- Corriente de transición: I_t 0,60A
- Impulsos de salida: sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA CC
- Duración del impulso: 100 ms - 1 impulso cada 0.01 kWh
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,13

Dimensiones en mm

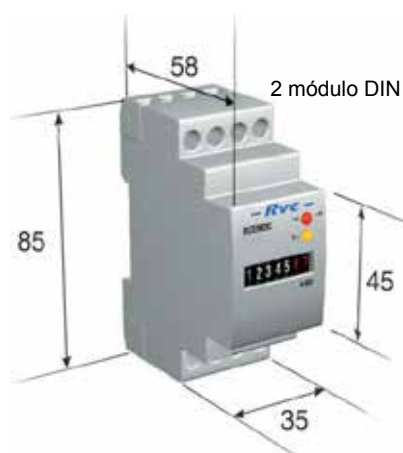
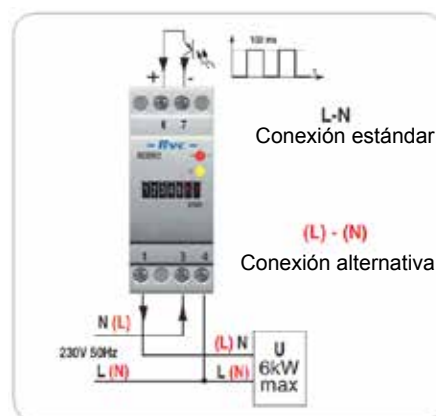


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS

Monofásico energía activa - kWh

Dos módulos DIN - 63A inserción directa

- Lectura directa del consumo de energía; no es necesario calcular ninguna multiplicación de coeficientes.
- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1VA / 3VA.
- Precisión: clase A.
- Temperatura: en funcionamiento $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 enteros + 1 decimal).
- Conservación de la memoria incluso en presencia de un fallo.
- Luz de señalización:

Led amarillo led apagado = conexión correcta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo; esta es la prueba de conexión automática, equivalente a un consumo de 10Wh)

LED amarillo encendido = conexión incorrecta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo). Es necesario comprobar la medida de conexiones de circuito, si la conexión se invierte, el numerador bloqueará y detendrá el conteo hasta que la anomalía se resuelva

Led rojo intermitente = indica consumo activo. El flasheo es proporcional al consumo.

- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 $\div$ 60 Hz
- Corriente máxima / mínimo: $I_{\text{máx.}}$ 63A / $I_{\text{mín.}}$ 63mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,63mA
- Corriente de transición: I_{tr} 1,26A
- Impulsos de salida: Sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA DC
Duración del impulso > 80 ms; 1 impulso = 100W
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,30



1RCM263



1RCM263D
Pantalla digital

Dimensiones en mm

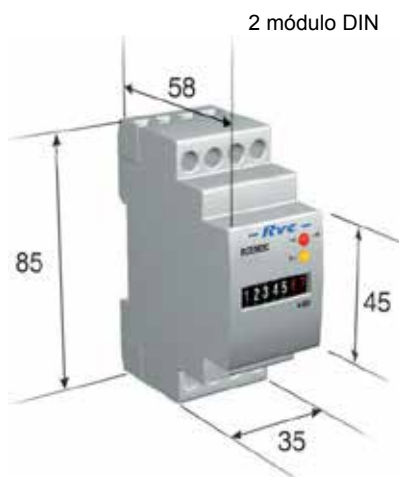
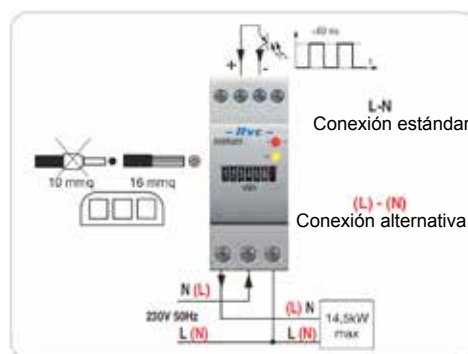


Diagrama de conexión



DATOS TÉCNICOS



1RCETM63D
Pantalla digital



1RCETM63

Con tapa de terminales sellable
para certificación UTF

Trifásico energía activa - kWh

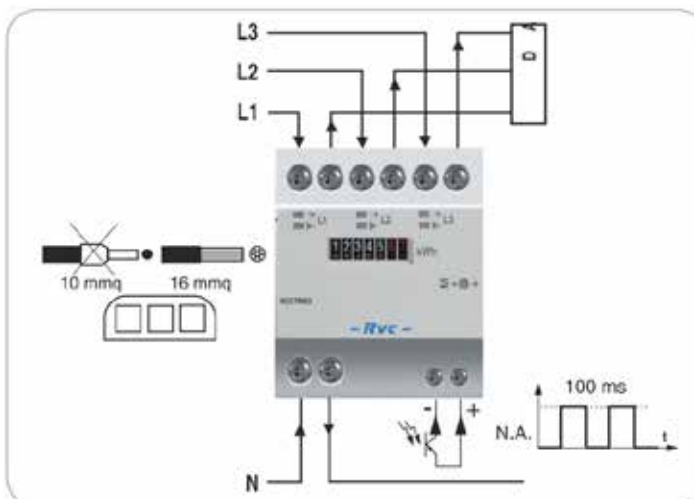
Cuatro módulos DIN - 63A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1VA / 3VA para cada fase
- Precisión: clase A
- Temperatura: en funcionamiento -5 °C ÷ + 50 °C / almacenamiento -25 °C ÷ + 70 °C
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (6 enteros + 1 decimales)
- Conservación de la memoria incluso en presencia de un fallo.
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo)
- Cada impulso es igual a 100W al que corresponde un disparador del numerador (+ 0.1kWh)
- Led amarillo apagado = conexión correcta; led amarillo encendido = conexión incorrecta
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 3x230V / 400V $\pm$ 10% autoalimentado - 50 ÷ 60 Hz
- Corriente máxima / mínimo: $I_{m\acute{a}x}$ 63A / $I_{m\acute{i}n}$ 63mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,63mA
- Corriente de transición: I_{tr} 1,26A
- Corriente de referencia: I_{ref} 12,6mA
- Cable electrónico: 20-6 AWG 16mm²
- Impulsos de salida: 10 pulsos cada kWh. Sistema de colector abierto (SO, DIN43864)
máx. 60VDC / 30mA DC - duración del impulso > 80 ms
- Dimensiones: 4 módulos DIN
- Peso kg: 0,70

Dimensiones en mm



Diagrama de conexión

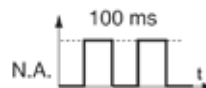


DATOS TÉCNICOS

Trifásico energía activa - kWh

Cuatro módulos DIN - 63A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltímetro: 1VA / 3VA para cada fase
- Clase: A (para los modelos 1RCETM454 y 1RCETM454U); 2 para todos los demás modelos
- Temperatura: en funcionamiento $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 enteros + 1 decimales)
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo). Cada destello es igual a 1 Wh para CT hasta 80A; a 10 Wh entre 100 y 800A; a 100 Wh > a 800A (solo para 6 módulos y 96x96)
- Pulso led rojo = error de conexión, es necesario verificar las conexiones del circuito
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Primaria de CT: 5-10-15-20-25-30-40-50-60-80 (x10 e x100) seleccionable
Máx. 4000 A para la versión modular, máx. 1500 A para la versión 96x96
- Voltaje nominal: U_n 3x230V / 400V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 $\div$ 60 Hz
- Corriente nominal / máxima / mínima: I_n 5A / $I_{\max}$ 6A / $I_{\min}$ 15mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,10mA
- Corriente de transición: I_r 0,25A
- Pulsos de salida programables:
x1 = 1 pulso cada 0,1 kWh - resolución 0,1 kWh
x10 = 1 pulso cada 1 kWh - resolución 1 kWh
x100 = 1 pulso cada 10 kWh - resolución 10 kWh
Relé normalmente abierto, 0.5A / 100V - duración de impulso 100 ms
- Dimensiones: 4 módulos DIN
- Peso kg: 0.40



1RCETM454D
Pantalla digital

1RCETM454

Con tapa de terminales sellable
para certificación UTF



Conexiones y prueba automática

En primer lugar, elija la relación de la TC y el impulso de salida seleccionando el minidip apropiado; posteriormente, conecte los circuitos de corriente y voltaje como se muestra en el diseño. Encienda y espere al menos 3 segundos, de modo que una corriente correspondiente a la nominal pase por el circuito.

En este punto, verifique que el LED frontal rojo parpadee para confirmar la conexión correcta.

En este caso, al abrir el panel pequeño superior se puede observar que el LED verde (A) está encendido y el led rojo (B correspondiente a la fase L1, C correspondiente a la fase L2 y D correspondiente a la fase L3) se apaga. Mientras que, si el frontal rojo pulsa (el brillo aumenta y disminuye gradualmente), significa que hay una anomalía en la conexión.

En este caso, al abrir el pequeño panel colocado cerca de la parte superior del instrumento, se notará que el led verde (A) está apagado y uno, dos o los tres led rojos (B, C y D) correspondientes a la fase conectada incorrectamente, se enciende. En este caso, verifique que las conexiones sean correctas.

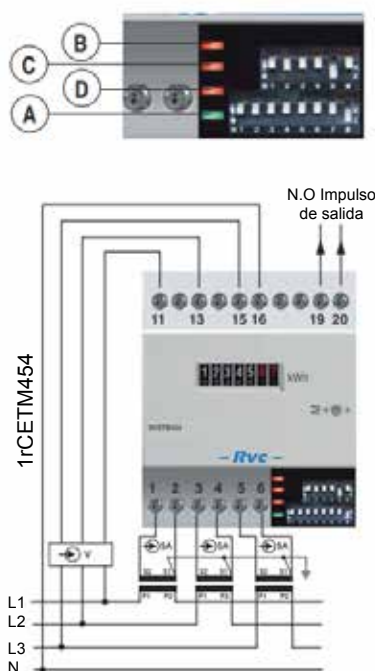
Las siguientes anomalías pueden haber verificado:

- La corriente en un circuito de medición amperométrica circula en modo inverso debido a errores en la conexión del TC (la corriente debe ingresar desde el lado P1 y salir desde el lado P2)
- Se ha invertido la conexión entre los tres CT y las fases respectivas (Ejemplo: CT en L1 en lugar de en L3, etc.)
- Falta una conexión en el circuito de medición voltétrica de la fase correspondiente al led rojo encendido
- La conexión del circuito voltétrico se ha invertido (Ejemplo: L1 en lugar de L3, etc.)



En caso de que no haya fase L1 o L3, el medidor no funcionará ya que ya no está alimentado.

- NOTA: en caso de que se requiera el certificador UTF, la lectura puede llevarse fuera calculando el coeficiente multiplicador (k) en función del CT utilizado



DATOS TÉCNICOS



1RCETM45

Trifásico energía activa - kWh

- Selección amperométrica/Voltimétrica: 1VA / 3VA para cada fase
- Voltaje nominal: 400 V ($\pm 10\%$) autoalimentado - 50 $\div$ 60 Hz
- Clase de precisión: 3
- Temperatura: funcionando -5 ° C $\div$ + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C $\div$ + 70 ° C
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 entradas + 1 decimales)
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo)
Cada parpadeo es igual a: 1 varh para CT hasta 80A, 10 varh para CT, incluido entre 100 y 800A, 100 varh para CT > a 800A
- Pulse Led rojo = error de conexión, es necesario verificar las conexiones del circuito
- Lectura energética: Para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Corriente nominal: 5A
- Primario de CT 5-10-15-20-25-30-40-50-60-80 (x10 e x100) seleccionable
Max 4000A para versión modular, max 1500A para versión 96x96
- Corriente máxima permitida: aceleración 6A 5 veces la entrada por 0.5 segundos
- Corriente mínima de inicio: 15mA
- Pulsos de salida programables:
x1 = 1 pulso cada 0,1 kvarh - resolución 0,1 kvarh
x10 = 1 pulso cada 1 kvarh - resolución 1 kvarh
x100 = 1 pulso cada 10 kvarh - resolución 10 kvarh
Relé normalmente abierto, 0.5A / 100V - duración del impulso 100 ms
- Dimensiones / Peso kg: 6 módulos DIN / 0,40

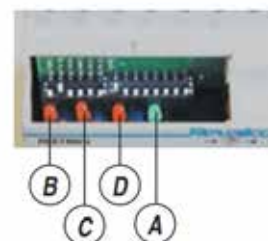
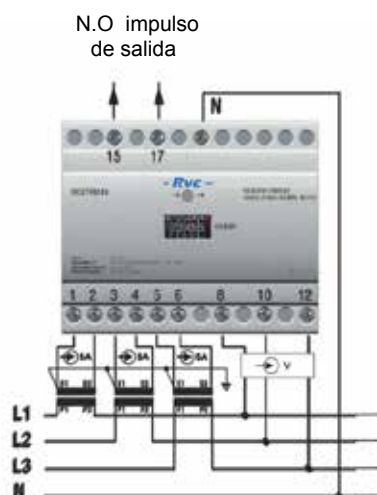
Conexiones y prueba automática

En primer lugar, elija la relación del CT y el impulso de salida seleccionando el minidip apropiado; posteriormente conecte los circuitos de corriente y voltaje como se muestra en el diseño.

Encienda y espere al menos 3 segundos, de modo que una corriente correspondiente a la nominal pase por el circuito. Finalmente, para verificar la conexión correcta, abra el panel pequeño coloque en la parte superior del instrumento y verifique que:

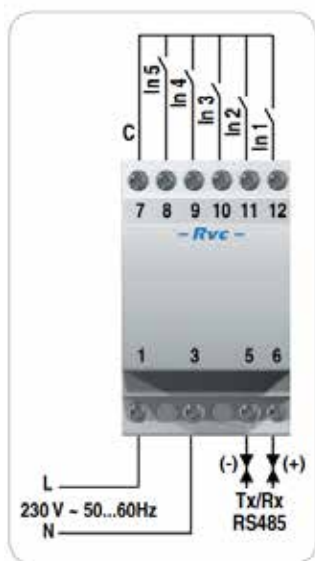
- El led verde (A) está encendido (indica que el medidor está encendido)
- Que uno, dos o tres led rojos (B, C o D) estén apagados (indica que el medidor está midiendo una energía inductiva)
- Que uno, dos o tres led rojos (B, C o D) están encendidos (indica que el medidor está midiendo una energía capacitiva)

Diagrama de conexión



 En caso de ausencia de fase L1 o L3, el medidor no B D funciona porque ya no está alimentado. función del CT utilizado

DATOS TÉCNICOS



Centralizador de contadores de energía

- Diagnóstico: dos led para el control de la inserción y el funcionamiento.
- Interfaz RS485 optoaislada a 3kV, protocolo MODBUS RTU (cumplimiento total) con 5 velocidades programables, hasta 115200 bps.
- Entradas compatibles con contacto de relé o salida estática (colector abierto) a muy alta velocidad.
- Posibilidad de programar el conteo con contacto cerrado o abierto.
- Contraseña de acceso para la programación de los parámetros / preajustes, totalizadores y puesta a cero de acumuladores.
- Filtros de entrada programables con resolución 100 microsegundos.
- Posibilidad de memorizar permanentemente los totalizadores y acumuladores (en modo EEPROM).
- Posibilidad de activar acumuladores con peso de impulso programable de 0 a 9999.9999 (en el cuarto decimal).
- Posibilidad de bloquear los totalizadores y acumuladores en el valor de conteo máximo (999.999.999 sin posterior puesta a cero)
- Software gratuito que puede ser descargado desde el sitio con demo.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Tipo de montaje: Guía DIN50022.
- Grado de protección: aparato completo IP20 / frontal IP30

CONDICIONES AMBIENTALES temperatura ambiente:

- Campo nominal / externo: 0 ... + 45 °C / -5 ... + 55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 ... + 70 °C
- Humedad relativa: 10 ... 95%.
- Presión atmosférica: 70 ... 110 kPa.

NORMAS DE REFERENCIA Normas IEC:

- Seguridad: IEC EN 61010-1 CAT II
- Grado de protección de la envoltura (Código IP): IEC EN 60529
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): IEC EN 61000-6-2
- Compatibilidad electromagnética (emisión): IEC EN 61000-6-4

Dispositivo para la recolección de impulsos provenientes de: medidores de energía, medidores de agua, medidores de gas, registradores de calor, conteo de pasos, conteo de personas, conteo de acceso, conteo de piezas o cualquier otro conteo equipado con un conteo de relé libre de potencial o de un colector (ejemplo: fotocélula o sensor de proximidad). Los impulsos recibidos en los 5 canales independientes se pueden contar dentro del dispositivo para que los totales estén disponibles para un Modbus "Maestro" que lo solicite.

El conteo de cada canal se deposita en registros dedicados apropiados, uno para la totalización y los otros para suministrar medidas de "pesado".

Durante la programación, a través de un software proporcionado (actualizaciones disponibles en el sitio), el "peso" puede asociarse a cada impulso, es decir, el registro aumenta numéricamente la cantidad a cada impulso recibido.

Ejemplo: si el peso de agua de 10m³ está asociado al canal 1, en cada impulso recibido, el medidor interno aumentará en 10, lo que significa 0 ... 10 ... 20 ... 30 ... De esta manera, el Modbus "Maestro" que cuestiona el dispositivo obtiene un número coherente (real) sin tener que elaborar numéricamente la medida.

Esta función puede ser activada o desactivada e influye en el rendimiento del instrumento (ver especificaciones).

El dispositivo está equipado con una memoria permanente (EEPROM).

Para cada canal se puede elegir si guardar los datos de forma permanente o perderlos al apagar (el almacenamiento en la memoria permanente se produce al apagar el instrumento). Al encender nuevamente, los acumuladores guardados se encontrarán intactos. Al retirar el pequeño panel superior, se accede a la configuración de las direcciones MODBUS (de 1 a 255) del dispositivo a través de 8 microinterruptores, dos LED hacen un diagnóstico simple disponible.

DATOS TÉCNICOS

El led rojo parpadea cuando recibe impulsos en cualquiera de los 5 canales. La duración de cada flash y cada pausa es de 100 mSeg. En el caso de impulsos simultáneos de más canales o impulsos rápidos, el parpadeo pierde el significado, es decir, ya no sigue el flujo de entradas sino que indica en general que hay actividad. Este led se utiliza principalmente para verificar las conexiones y el funcionamiento del instrumento.

El led amarillo parpadea cuando el dispositivo, después de haber recibido una pregunta válida en Modbus a través de la interfaz RS485 a la dirección programada con los microinterruptores, responde con los datos solicitados.

Selección de dirección

Interruptor en posición "ON"	Dirección nº
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128

Las direcciones sobre el número 8 se obtienen sumando los interruptores individuales.

Ejemplos:

Dirección nº 1

1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
■	ON

Dirección nº 9

1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
■ ■	ON

Dirección nº 128

1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
■	ON

Dirección nº 255

1 2 3 4 5 6 7 8	OFF
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	ON

5 Entradas con salida RS485

- Potencia: 230V +/- 10%, 50 / 60Hz
- Autoconsumo: 2 VA
- Aislamiento galvánico: entradas / potencia / salida
- Tensión de voltaje: 3kV
- Número de entradas: 5
- Tipo de entradas: contacto libre (NPN)
- Polaridad: NO o NC (programable desde el software)
- Max. Resistencia de contacto: 600 Ω
- Max. Voltaje residual a contacto: 1,5 V
- Interfaz serie: RS485 (isol. 3kV)
- Protocolo de comunicación: en serie ModBus RTU
- Velocidad de comunicación: en serie 9600-19200-38400-57600-115200 (programable)
- Parámetros de comunicación: en serie 8, N, 1 Sin control de flujo
- Direccionando: 1 - 255 a través de minidip
- Número de totalizadores: 5
- Capacidad de totalizadores: 999999999 (9 dígitos)
- Duración mínima TOT impulsos: 55 microSeg (1)
- Max. frecuencia de impulsos: 9000 / seg. (1)
- Número de acumuladores: 5
- Capacidad de los acumuladores: 999999999,9999 (9 enteros + 4 decimales)
- Dureción mínima contacto impulsos: 500 microSeg (2)
- Max. Contacto de frecuencia impulsos: 1000 / seg. (2)
- Filtros programables: 5, campo de 0 a 25.5 milisegundos de resolución. 100 microSec
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso: 0,30 kg.

(1) Ciclo de trabajo 50%, ACUMULADORES = DESACTIVADO, Filtros = 0 = DESACTIVADO

(2) Ciclo de trabajo 50%, Filtros = 0 = DESACTIVADO. Cuando los ACUMULADORES están ENCENDIDOS, este límite también se aplica a los TOTALIZADORES



DATOS TÉCNICOS

Funcionamiento

Después de unos pocos segundos de encendido, durante el cual ambos Leds están encendidos, el instrumento puede adquirir impulsos simultáneamente de 5 canales de conteo, que pueden programarse individualmente para aceptar el contacto NO o NC y cada uno puede filtrarse de las perturbaciones con una señal digital. Filtro programable de 0.0 a 25.5mSec.(resolución 100uSec). Los impulsos válidos siempre se envían a los TOTALIZADORES respectivos, que cuentan, cada vez más, cada impulso individual (1: 1).

La capacidad de cada totalizador es de mil millones de impulsos (999.999.999) y se puede decidir si una vez que se alcanza este límite, el conteo debe bloquearse o si el totalizador debe reiniciar desde cero. También se puede decidir si el valor de conteo de cada totalizador se debe guardar de forma permanente o si se debe poner a cero después de apagarlo y volver a encenderlo. Los mismos impulsos pueden enviarse a los ACUMULADORES respectivos, que pueden personalizarse para que puedan contar las unidades pesadas de una manera diferente a la del impulso único. Estos acumuladores representan el tamaño, también se eligió una parte decimal con resolución 1/10000. La capacidad de conteo es de mil millones de comas 9999 (999,999,999.9999). En cuanto a los totalizadores, se puede decidir si guardar permanentemente o no (singularmente) los valores de conteo. El límite de adquisición física de los impulsos es de 9000 imp / Sec (9 KHz) para cada canal.

Este límite solo se puede alcanzar en los TOTALIZADORES cuando:

1. Los filtros de entrada están apagados (0.0mSec)
2. Los ACUMULADORES están apagados.
3. Los impulsos que llegan tienen un ciclo de trabajo del 50% (tiempo de impulso = tiempo de pausa)
4. La comunicación serial es a la velocidad máxima (115.200 bps)

Las operaciones de cálculo solicitadas para elaborar el impulso y registrarlo en pesado. El modo en los acumuladores, afecta drásticamente los rendimientos de adquisición. La velocidad de comunicación en serie también influye en el rendimiento, y en condiciones óptimas a 9600 bps, la frecuencia máxima de adquisición es de poco más de 2 KHz. Para poder interactuar enviando controles de configuración al instrumento o poniendo a cero / controles de preselección, es OBLIGATORIO proporcionar la CONTRASEÑA, que abre una ventana de tiempo de 10 segundos durante la cual se puede modificar la configuración (contraseña incluido). Si no se proporciona la contraseña, se rechazará cualquier intento de acceso de escritura.

En caso de que se intente proporcionar una contraseña incorrecta, el instrumento bloquea cualquier intento de acceso durante una hora. Incluso si se apaga el instrumento, esta vez no es a cero. Si se pierde la contraseña, no hay forma de recuperarla o de traer el instrumento devuelta a los valores de fábrica. El instrumento debe ser enviado a la asistencia para su reparación.

La CONTRASEÑA de fábrica es 0 (cero). Los valores aceptados son numéricos y van de 0 a 65535.

USO DE FILTROS DIGITALES

Se pueden aplicar para evitar que se alteren los contactos mecánicos o los rebotes del conteo. Los filtros tienen una resolución de 100uSec por unidad para medir correctamente

Para ellos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La duración MÍNIMA del impulso NOMINAL a registrar es que el estado elegido para el conteo, lo que significa Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado [Tonelada].
- La duración de la "pausa entre un impulso y otro debe ser al menos igual o mayor que la duración del impulso [Toff]. Si no, el siguiente argumento la aplicación de los filtros puede ser "experimental".
- El filtro máximo aplicable a una entrada sin pérdida de impulsos es igual a [Ton] 100uSec. Sin embargo, es mejor, si el ambiente y las condiciones lo permiten, no igualar este valor, pero para establecer uno lo más bajo posible con respecto a la "perturbación" que se va a filtrar. De hecho, en los límites del filtro, si el impulso de llegada no tuvo una duración regular, se arriesgaría a perderlo.

Una configuración errónea de los filtros y la consiguiente sub-cuenta, el instrumento no proporciona ninguna indicación de error.

USO DE ACUMULADORES

Normalmente se mantienen apagados para maximizar el rendimiento del instrumento, que puede gestionar mejor y más rápidamente su función principal, lo que significa que, para concentrar el conteo de los impulsos individuales a partir de 5 líneas al mismo tiempo y comunican rápidamente en la línea serie. De hecho, el "pesaje" de ese totalizado, se puede seguir muy fácilmente de la unidad de control remoto, que seguramente tiene una mayor potencia de cálculo. Sin embargo, en casos particulares y cuando la adquisición de los impulsos no debe ocurrir con frecuencia elevada (menos de 1000imp / seg para cada línea), es posible singularmente habilitar los acumuladores y establecer el valor de impulso para cada uno de ellos.

El valor ("peso") del impulso tiene una parte entera que se puede elegir entre 0 y 9999 y una parte decimal entre 0.0000 y 0.9999.

Cuando se habilita un medidor, el decimal y la parte entera del peso del impulso se agregan a el valor de conteo, que también se expresa con una parte entera hasta 999999999 y una parte decimal entre 0.0000 y 0.9999. Visto como la 'carga' del cálculo que el instrumento que hay que llevar a cabo no es constante, sino que depende de los números y de cuántos acumuladores debe gestionar, OVERLOAD banderas para cada línea de medición se han introducido, que indican la capacidad de cálculo excedida y también que se han perdido parte de los impulsos que llegan. En presencia de esta indicación, deberá saber que tanto el totalizador como el contador de ese canal contienen un error número de impulsos (menor)

DATOS TÉCNICOS

TAM1D y TAM3D

- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TAM1D

Intensidad (A)	Sección central $\varnothing$ (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase			Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1	3	
40	22	65	52	27	-	-	1,3	TAM1D40
50							1,5	TAM1D50
60								TAM1D60
80							2	TAM1D80



TAM3D

Intensidad (A)	Sección central ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia	
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1		
100	20 x 12 / 25 x 15 / 30 x 10 / ø 23	65	52	27	-	1,5	TAM3D100	
150						3	TAM3D150	
200							TAM3D200	
250					2	-	TAM3D250	
300							TAM3D300	
400					3		TAM3D400	
500							TAM3D500	

TAM4D

- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 38mm para TAM4D y TAM5D
- Fijación: tornillos ABS M3,5 x 38mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TAM4D

Intensidad (A)	Sección central $\varnothing$ (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia	
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1		
100	25 x 25 / 30 x 20 / 40 x 10 / $\varnothing$ 23	81,5	70	44	-	3	TAM4D100	
150						3	TAM4D150	
200						4	TAM4D200	
250						6	TAM4D250	
300					-	10	-	TAM4D300
400							-	TAM4D400
500					-		TAM4D500	
600					-		TAM4D600	
800					-		TAM4D800	

DATOS TÉCNICOS

TCSN20T trifásicos

- Fijación: primario pasante

Intensidad (A)	Sección central ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase			Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5	1	3	
60	3 X 20	61,5	105	50	-	-	1	TCSN20T60
75								TCSN20T75
80								TCSN20T80
100							1,5	TCSN20T100
120								TCSN20T120
125							2	TCSN20T125
150								TCSN20T150
200					2	-		TCSN20T200
250					3			TCSN20T250



TCSN20T

TCSN35T trifásicos

- Fijación: primario pasante

Intensidad (A)	Sección central ø (mm)	Dimensiones (mm)			Potencia (VA) / Clase		Referencia
		Alto	Largo	Fondo	0.5		
300	3 x (35 x 10)	80	146	50		3	TCSN35T300
400						4	TCSN35T400
500						5	TCSN35T500
600						6	TCSN35T600



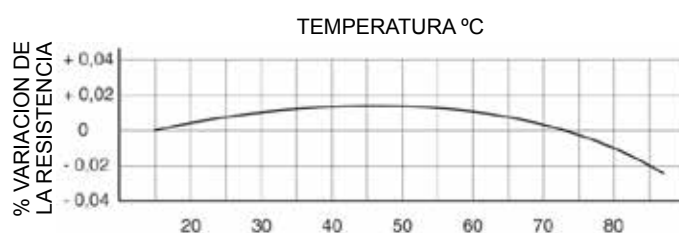
TCSN35T

DATOS TÉCNICOS

Shunts



El propósito de la derivación es permitir el paso de la corriente que excede la capacidad del instrumento. Por lo tanto, a este último solo se le suministrará una corriente que corresponda a su capacidad, evitando así el riesgo de dañar el equipo de medición. Las derivaciones son resistencias de muy poco valor y, por esta razón, a veces están formadas por conductores con una barra de longitud limitada y una sección rectangular sustancial. Para la disipación de calor se utilizan varias barras en paralelo, que terminan en dos abrazaderas con una gran superficie de contacto. Junto a las dos pinzas de corriente hay otras dos pinzas que sirven para conectar el amperímetro. Estas pinzas tienen una sección menor, ya que la corriente necesaria para que el instrumento sea mucho más baja que la de la derivación. De hecho, no se trata tanto de que la derivación sea paralela al instrumento como del instrumento que se deriva de las pinzas de la derivación, de las cuales utiliza la caída de voltaje, extrayendo parte de la corriente del circuito proporcional a la corriente total.



Normas

- Características eléctricas: CENELEC HD 233, CEI 13-6, IEC 51, VDE 0410, BS 89, C 42-100
- Normas de seguridad: CENELEC HD 215, CEI 13-10, IEC 414, DIN 57410, BS 5458, C 42-010
- Dimensiones DIN 43703

Materiales

- Cuerpo: Latón OT58 - UNI 4892
- Derivación con manganina 43.
- Accesorios: zinc-hierro 8.8

Temperaturas

- Temperatura referida: $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ respetando la precisión de su clase.
- Temperatura de trabajo: $-25\text{ °C} \div +60\text{ °C}$.
- Temperatura de almacenamiento: $-40\text{ °C} \div +80\text{ °C}$
- Coeficiente de temperatura: 0,002% por cada °C

Humedad

- Humedad relativa del ambiente $\leq 95\%$.

Precisión

- Clase 0,5

Sobrecarga

- 1,2 In continuamente
- 10 In por 5 segundos hasta 250A
- 5 In por 5 segundos de 300 a 2000A
- 2 In por 5 segundos de 2500 a 6000A

General

- Aplicación estándar: 60 mV y 150 mV.
Las derivaciones de 60 mV se utilizan con una carga máxima de 0,25 ohmios. En el caso de cargas mayores o cables de conexión largos, se deben usar derivaciones de 150 mV.

Los estándares requieren los siguientes valores primarios: 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 15 - 25 - 40 - 60 - 100 - 150 - 250 - 400 - 600 - 1000 - 1500 - 2500 - 4000 - 6000 - 10000 - 15000 A. Los valores primarios diferentes del estándar pueden ser fabricados bajo pedido.

- Para garantizar que la unidad funciona perfectamente, Revalco insiste en que los siguientes puntos son observados:
 1. Se pueden colocar en posición horizontal o vertical (si es horizontal hay una mayor disipación del calor).
 2. La superficie de contacto debe ser utilizada completamente.
 3. La superficie de contacto debe estar limpia. Después de conectar, cubrir con grasa especial.
 4. Los tornillos y tuercas deben estar perfectamente apretados.
 5. Las derivaciones deben estar suficientemente ventiladas.
- Debido al hecho de que los shunts no están aislados, es mejor protegerlos contra contactos accidentales.

Códigos que significan

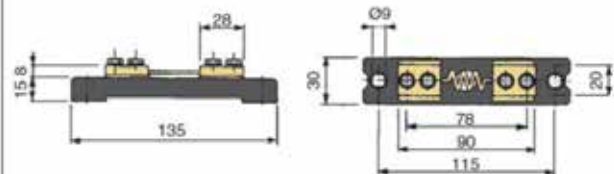
El código SH1K0A60MV identifica una derivación de 1000A / 60mV
 El código SH1K2A150MV identifica una derivación de 1200A / 150mV
 El código SH1K5A60MV identifica una derivación de 1500A / 60mV
 El código SH5K0A60MV identifica una derivación de 5000A / 60mV
 El código SH10KA60MV identifica una derivación de 10000A / 60mV

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones en mm - 60mV Secundario

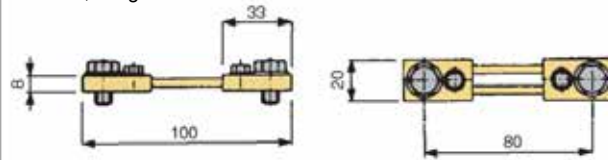
de SH1A60MV a SH25A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M5x12 DIN 933 + 4 arandelas M5 DIN 125A
- Peso: 0,11 kg.



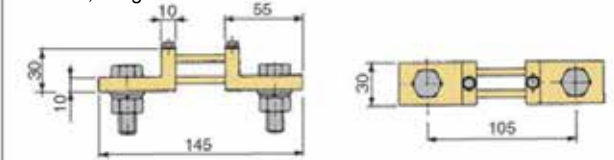
de SH30A60MV a SH200A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M8x16 DIN 933
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M8 DIN 125A
- Peso: 0,14 kg.



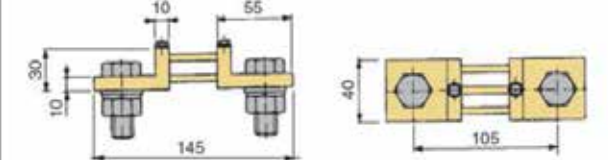
de SH250A60MV a SH350A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M12x40 DIN 933 + 2 tuercas M12 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M12 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 0,53 kg.



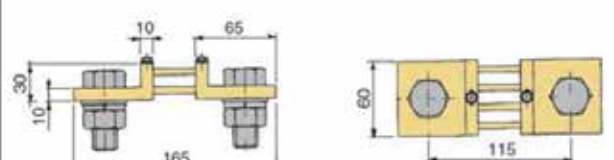
de SH400A60MV a SH700A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M16x45 DIN 933 + 2 tuercas M16 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M16 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 0,80 kg.



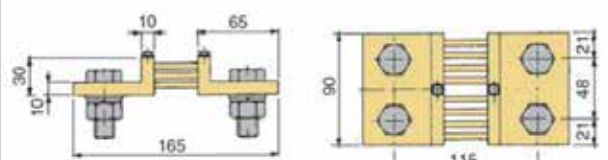
de SH750A60MV a SH1K0A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M20x50 DIN 933 + 2 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M20 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 1,40 kg.



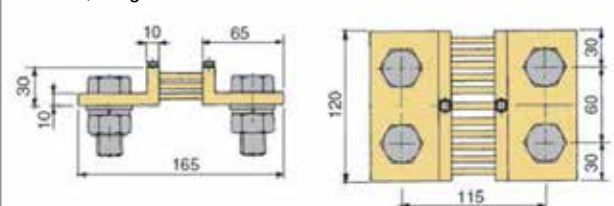
de SH1K2A60MV a SH1K5A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M16x45 DIN 933 + 4 tuercas M16 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M16 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 1,90 kg.



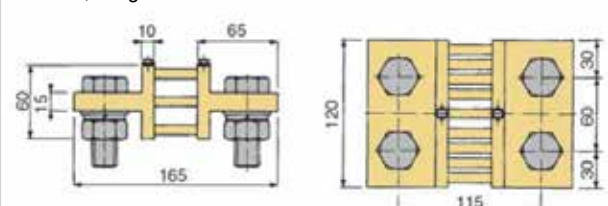
de SH2K0A60MV a SH2K5A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M20x50 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 2,75 kg.



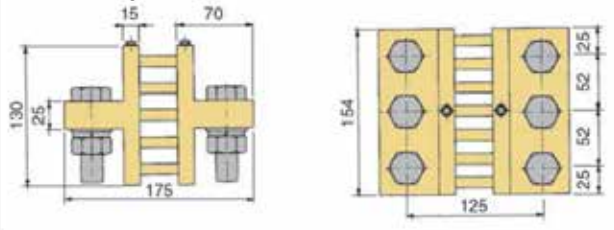
SH4K0A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M20x60 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 4,10 kg.



de SH5K0A60MV a SH6K0A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 6 tornillos M20x75 DIN 933 + 6 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 6 arandelas M20 DIN 125A
- + 6 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 9,00 kg.

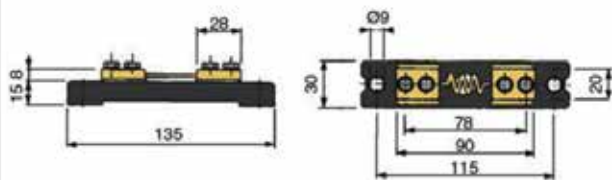


DATOS TÉCNICOS

Dimensiones en mm - 150mV Secundario

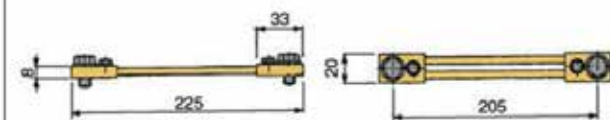
de SH1A150MV a SH25A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M5x12 DIN 933 + 4 arandelas M5 DIN 125A
- Peso: 0,11 kg.



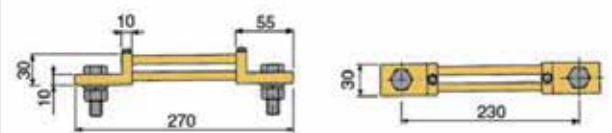
de SH30A150MV a SH200A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M8x16 DIN 933
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M8 DIN 125A
- Peso: 0,20 kg.



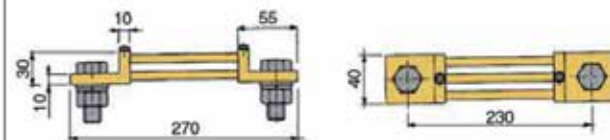
de SH250A150MV a SH350A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M12x40 DIN 933 + 2 tuercas M12 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M12 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 0,65 kg.



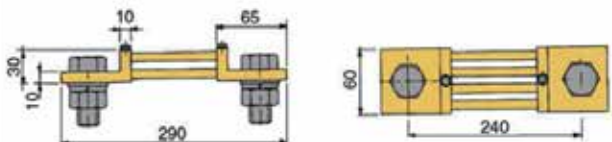
de SH400A150MV a SH700A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M16x45 DIN 933 + 2 tuercas M16 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M16 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 0,95 kg.



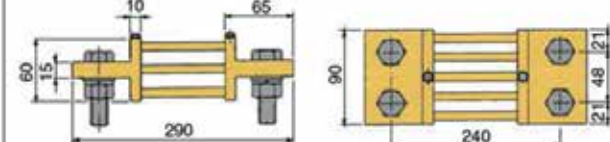
de SH750A150MV a SH1K0A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M20x50 DIN 933 + 2 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M20 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 1,55 kg.



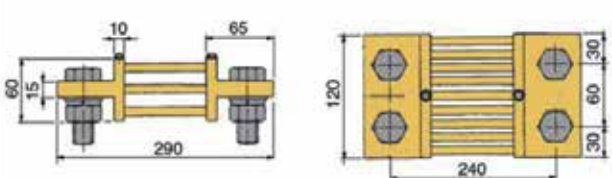
de SH1K2A150MV a SH1K5A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M16x60 DIN 933 + 4 tuercas M16 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M16 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 2,20 kg.



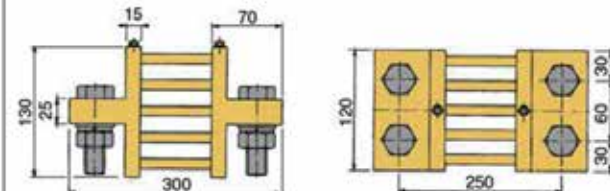
de SH2K0A150MV a SH2K5A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M20x60 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 3,10 kg.



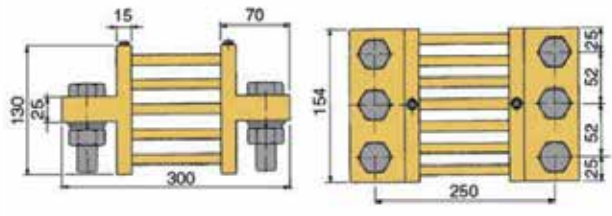
SH4K0A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M20x75 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 4,65 kg.



de SH5K0A150MV a SH6K0A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 6 tornillos M20x75 DIN 933 + 6 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 6 arandelas M20 DIN 125A
+ 6 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 9,00 kg.



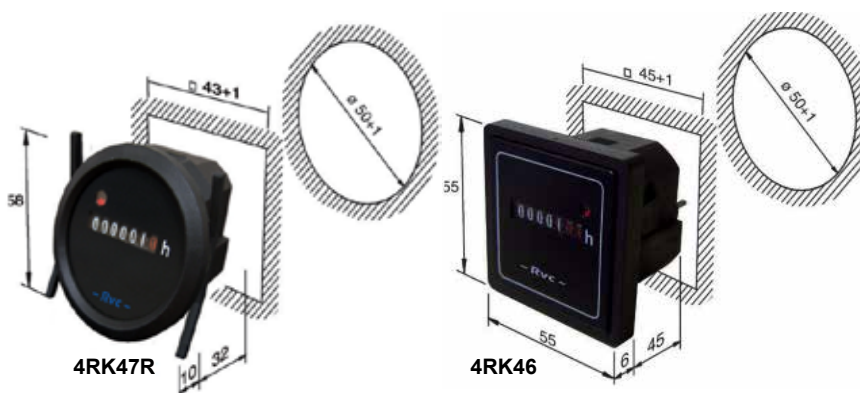
DATOS TÉCNICOS

Electromecánicos

Los contadores de horas son instrumentos para medir el tiempo que son particularmente adecuados para determinar el tiempo de funcionamiento de máquinas eléctricas, ascensores, calderas, estufas eléctricas, etc. Determinar el tiempo de intervención para cambiar el aceite, reemplazar los rodamientos de bolas, etc. en maquinaria que está en uso constante. Determinar el tiempo de funcionamiento de una nueva maquinaria con el fin de establecer cuándo vence la garantía, como rectificadores de corriente, válvulas, lámparas, etc. Detectar la suma de los períodos durante las pruebas de fatiga, la duración de los procesos electroquímicos, etc.

- En la versión AC, el instrumento es accionado por un motor síncrono. La pantalla está compuesta por 5 enteros y 2 decimales (4 mm de altura)
- En la versión de corriente continua, el movimiento del motor se ajusta mediante un cristal de cuarzo con una gran estabilidad y una frecuencia tal que, a cada 22 grados de oscilación, se libera un impulso cuando se amplifica y se activa el convertidor electromagnético. La pantalla está compuesta por 6 enteros y 1 decimal (4 mm de altura)
- Al final del contador, el conteo comienza de nuevo automáticamente desde cero. No es posible reiniciar el dispositivo. La tensión necesaria es de 1,2 1,6V.
- La precisión se obtiene mediante un condensador variable con una tolerancia de $\pm 0,2$ seg / día a temperatura ambiente.
- Temperatura de funcionamiento: entre -10°C y $+55^{\circ}\text{C}$.
- La posición de montaje es indiferente y la carcasa es de plástico negro.
- La clase de lectura es de 1/100 h (36 seg.)

Dimensiones en mm



4RK47R

4RK46

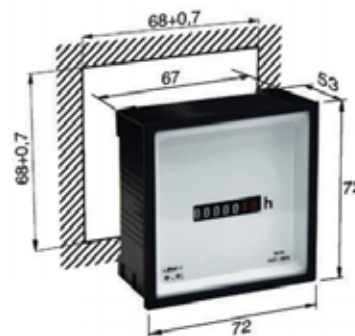


4RK30

Fast-on 6,3x0,8 mm con terminal de tornillos.



4RH96



4RH72

DATOS TÉCNICOS

Sistemas de fijación



4RK46D
Montaje en carril DIN



4RK46 / 4RK46B
Sistema de fijación rápido y de "perno en U"



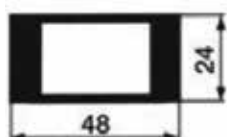
4RK46G
Sistema de fijación rápida



4RK47R
Sistema de fijación rápida

Marcos adaptadores

4RK30



AMRK2448



AMRK4848



AMRK7272

4RK46



AM72E

DATOS TÉCNICOS

Versión del interruptor			
	AC CORRIENTE	CORRIENTE DC	CORRIENTE AC y DC
	4RH-4RK46	4RH-4RK46	4RK47R - 4RK46Q
Carga	1,5VA	desde 0,07 a 2W 10...50V	10...60V / 80...150V / 150...250V (+10% / -15%)
Fuente de alimentación (a especificar)	110 - 230V (+10% / -15%) 400V (± 5%)		
Frecuencia (a especificar)	50Hz / 60Hz		
Númerador monitor	99999.99 horas (5 ent y 2 dec)	99999.99 horas (6 ent y 1 dec)	99999.99 h (5 ent. + 2 dec.)
Grado de protección	4RK46... = IP54	4RK46 = IP54	4RK47R = IP65
	4RH72 / 4RH96 = IP52	4RH72 / 4RH96 = IP52	4RK46Q = IP54

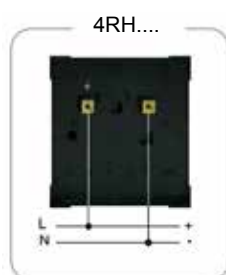
- Usando el marco AM72 con el contador de horas tipo 4RK46, este dispositivo cambia las dimensiones externas a 74x74mm.
- El modelo 4RK30 se suministra completo de sistema de fijación rápida y marco AMRK2448.
- El modelo 4RK46 se suministra con sistema de fijación rápida y sistema de fijación con "pern".
- El modelo 4RK46D tiene un sistema de montaje en riel DIN en la parte posterior.
- Ejemplos de pedido

4RK46 Fuente de alimentación / frecuencia 230V / 50Hz

4RH72 ■ 110 ■ 60HZ Fuente de alimentación / frecuencia 110V / 60Hz

4RH96 ■ 400 Fuente de alimentación / frecuencia 400V / 50Hz

Peso (kg): 4RK46 (0,09), 4RH72 (0,18), 4RH96 (0,20), 4RK30 (0,05)



DATOS TÉCNICOS



1RH..



1RHD230

Modulares

1RH24-1RH110-1RH230-1RH400-1RH36C - Versión modular: individual

1RHD230 - Versión modular: doble

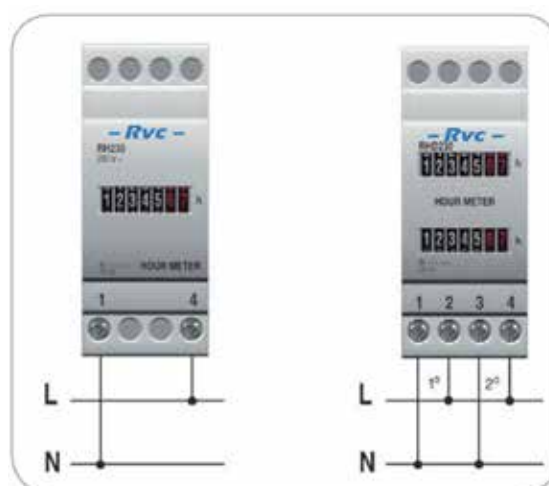
- Carga: 1 W (solo); 2 x 1 W (doble)
- Frecuencia de funcionamiento: 50 o 60 Hz para especificar el momento del pedido
- Fuente de alimentación:

individual:

24 V CA $\pm$ 10% Mod. 1RH24
 110 V AC $\pm$ 10% Mod. 1RH110
 230 V AC $\pm$ 10% Mod. 1RH230
 400 V AC $\pm$ 10% Mod. 1RH400
 12-36 V DC Mod. 1RH36C

doble: 2 x 230V $\pm$ 10%

- Tipo de protección / clase de aislamiento: IP20 / II
- Clase de lectura:
 - individual: 1RH24, 1RH110, 1RH230, 1RH400 1 / 100h (36 s); 1RH36C 1 / 10h (6 min)
 - doble: 2 x 1 / 100h (36 seg)
- Temperatura de trabajo: -10 °C $\div$ + 55 °C / almacenamiento -25 °C $\div$ + 70 °C
- Pantalla: AC 99999,99 h; DC 99999,9 h / AC 2 x 99,99999 (doble)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,10 (individual); 0,12 (doble)
- Ejemplos de pedido:
 - 1RH230 contador de horas 230 V, frecuencia 50Hz
 - 1RHD230 contador de horas doble 230V, frecuencia 50Hz



DATOS TÉCNICOS



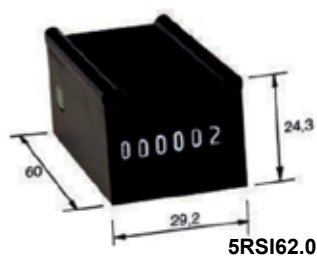
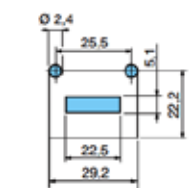
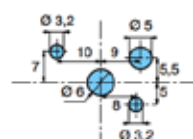
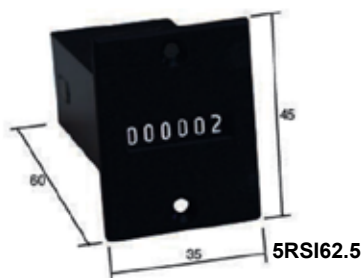
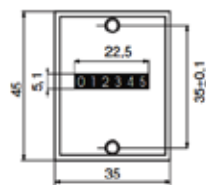
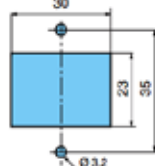
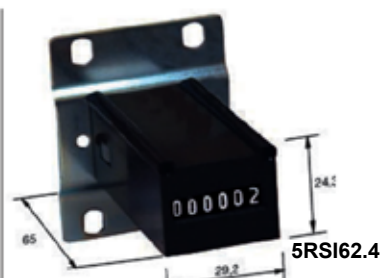
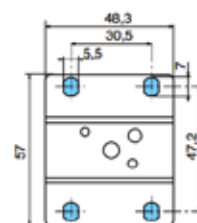
Electromecánicos

Los contadores de impulsos están diseñados para contar los impulsos eléctricos recibidos de varias fuentes, es decir, fotocopias, botellas en un transportador, ruedas giratorias, etc. Los contadores de impulsos de la serie RSI.62 son de construcción robusta y están diseñados para resistir golpes mecánicos.

No es posible reiniciar los contadores.

	Corriente AC	Corriente DC
Carga	Fuente de alimentación 1,2W de 6 a 110 VCA / 4W Fuente de alimentación 230 VCA	1,2 W
Fuente alimentación (para especificar al hacer el pedido)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 230VAC (±10%)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC (±10%)
Monitor	999999 - 6 enteros - altura 4 mm	
Duración mínima del impulso	100ms	50ms
Duración mínima de la pausa	100ms	50ms
Temperatura de funcionamiento	-10°C ÷ +50°C	
Vida mecánica	20 ⁶ operaciones	
Voltaje de prueba	500V - 50Hz	
Velocidad de conteo	10 impulsos seg	
Peso (kg)	0.09	
Ejemplos al ordenar	5RSI62.4 (contador de impulsos 230VAC); 5RSI62 ■ 110 (contador de impulsos 110 VCA)	

DATOS TÉCNICOS


5RSI62.0

Fijación frontal

Fijación trasera

5RSI62.5

Fijación frontal

Fijación trasera

5RSI62.4

Fijación trasera

Revalco[®]



SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y EQUIPOS ESPECIALES



346 Estabilizadores de tensión

347 Transductores

Estabilizadores de tensión

- Tensión auxiliar: 230V AC $\pm 10\%$, 50/60Hz
- Separación galvánica de las entradas y salidas
- Protegido contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobretensión

Fuente alimentación	Salida		Dimensiones (mod. DIN)	Referencia
	Cargador batería	Corriente alterna		
12VDC - 0,5A	13VDC - 1A	-	3	1RAL12
24VDC - 0,5A	26VDC - 0,5A	-	3	1RAL24
13VDC - 2A	-	14VAC - 2A	8	1RAL122
26VDC - 2A		28VAC - 2A		1RAL242
-	2x13,2VDC - 2x2A	-	6	1RAL800



Transductores de potencia

Potencia	Sistema	Entrada		Salida		Tensión auxiliar	Salida RS485	Dimensiones (mod. DIN)	Referencia
		Intensidad	Tensión	Intensidad	Tensión				
Activa	monofásico	5A	230VAC	$\pm 1, \pm 5, \pm 10, \pm 20, 4/20\text{mA DC}$	$\pm 1, \pm 5, \pm 10\text{V DC}$	230/400VAC	-	6	1CORPA10
							SI		1CORPA10485
Reactiva	trifásico + neutro		230/400VAC				-		1CORPA50
							SI		1CORPA50485
	monofásico		230VAC				-		1CORPR10
							SI		1CORPR10485
	trifásico + neutro		230/400VAC				-		1CORPR50
							SI		1CORPR50485

Disponibles convertidores de señal de factor de potencia y frecuencia. Rogamos consultar

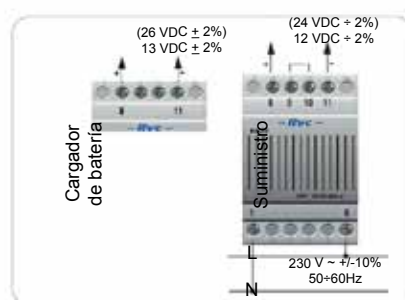


DATOS TÉCNICOS



Estabilizadores de tensión

1RAL12 y 1RAL24 entregan 1A continuamente a las baterías que se descargan totalmente. Una vez que las baterías estén completamente cargadas, el 1RAL12 y el 1RAL24 mantendrán el estado cargado por las recargas intermitentes según sea necesario. La especificación del 1RAL12 y 1RAL24 incluye la protección interna contra cortocircuitos, la inversión de la polaridad y la protección con tal el desplazamiento mientras se limita la fuente de la corriente hasta que las temperaturas normales del funcionamiento sean restauradas.



Estabilizador de tensión	1RAL12	1RAL24
Fuente de alimentación	230V ± 2% -0,25 A	
Salida estabilizada (como surtidor)	12 VDC ± 2% -0,5 A	24 VDC ± 2% -0,25 A
Salida (como cargador de batería)	13 VDC - 1 A	26 VDC - 0,5 A
Separación galvánica	entre la entrada y la salida	
Protegido contra cortocircuitos, las inversiones de la polaridad y la sobretensión		
Estos dispositivos se pueden conectar en paralelo		
Ejemplo: con los dos proveedores en paralelo hay una salida estabilizada en	12 V - 1A	24 V - 0,5 A
Suministro estabilizado	puente entre los bornes 9 y 10	
Cargador de batería	ningún puente entre los terminales 9 y 10	
Dimensiones	3 módulos DIN	
Peso kg	0,40	

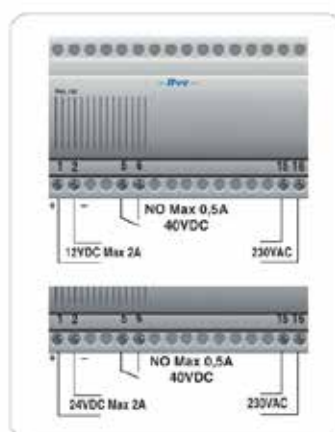
DATOS TÉCNICOS



1RAL122 y 1RAL242, estos suministros son fabricados por un transformador integrado y una tecnología electrónica de conmutación de accesorios, alta eficiencia, bajas pérdidas, bajas dispersiones térmicas y baja emisión de ruidos a través de la red.

El 1RAL122 y el 1RAL242 entregan 2A continuamente a las baterías que están completamente descargadas. Una vez que las baterías estén completamente cargadas, el 1RAL122 y el 1RAL242 mantendrán el estado cargado por las recargas intermitentes según sea necesario.

La especificación del 1RAL122 y el 1RAL 242 incluye la protección interna contra cortocircuitos, la inversión de la polaridad y la protección contra el descabezamiento mientras que limita la fuente de la corriente hasta que las temperaturas normales del funcionamiento sean restauradas.



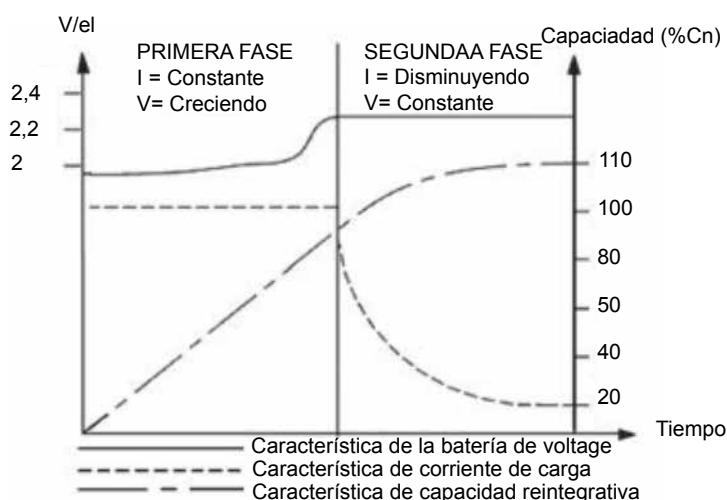
Estabilizador de tensión	1RAL122	1RAL242
Fuente de alimentación	230V ± 10%	
Potencia	55VA	
Voltaje de la salida	13 VDC - 2 A	26 VDC - 2 A
Separación galvánica	entre la entrada y la salida	
Protegidos contra cortocircuitos, las inversiones de la polaridad y la sobretensión		
Señalización LED	luz en el LED verde = encendido	
Pulso de salida NO (0,5A / 40 VDC) para la señal remota		
Dimensiones	8 módulos DIN	
Peso kg	0,50	

DATOS TÉCNICOS

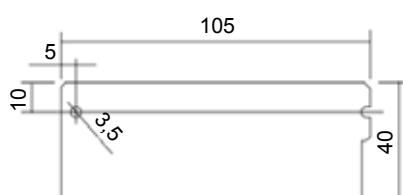


1RAL800 y RAL800V, suministros estabilizados y cargadores de baterías con tecnología de conmutación, ahorro de energía energética. Frecuencia fija de la conmutación; corriente de arranque baja; protección de la sobreintensidad de corriente de la tensión y de la sobretensión; parada de trabajo con la tensión más baja que 180V; reinicio automático cuando se cancelan las condiciones de parada; pulso por la limitación de la corriente del pulso; FET interno del sentido del alto voltaje.

Normas: seguridad CEI EN 61010-1 CATII-precisión clase CEI EN 60688-EMC (inmunidad) CEI EN 61000-6-2; EMC (emisiones) CEI EN 61000-6-4.



Estabilizador de tensión	1RAL800	RAL800V
Fuente de alimentación	180...280 VAC	
Rango de salida	13,2VDC x 2 - 2ADC x 2	
Configuración	26,5VDC - 2ADC / 13,2VDC - 4ADC	
Tensión de aislamiento	4KV entre entradas y salidas	
Carga	< 1W (EuP)	
Onda	< 3%	
Carga de goteo	2,2V para la máxima resistencia	
Carga normalizada	DIN41773 (IU)	
Dimensiones	6 módulos DIN	105x40 h120 mm
Peso kg	posición vertical para centralita interna	
Montaje	material de metal anodizado	
Caso	0,25	



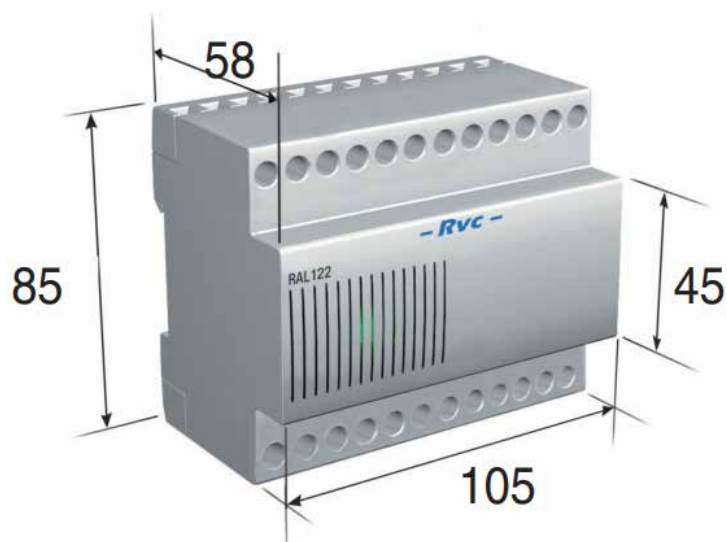
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones generales y de instalación

3 módulos DIN



6 módulos DIN



9 módulos DIN



DATOS TÉCNICOS

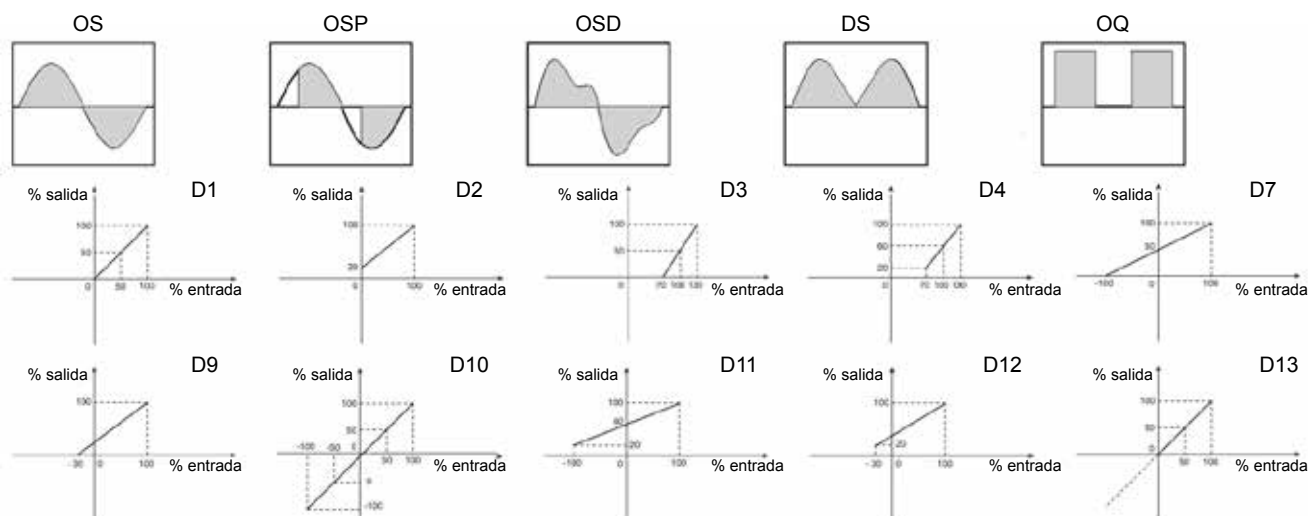
Transductor de medición

- El transductor es un dispositivo que mide un parámetro eléctrico dado, que luego es a través de circuitos electrónicos, convertidos a una señal de CC, que es directamente proporcional a la entrada, para permitir la indicación remota sin pérdida de exactitud.
- La gama internacional de transductores de Revalco, con galvánica, separación entre entrada y salida, se ha desarrollado a un alto especificación que da al usuario, confianza con la precisión y linealidad. En una amplia gama de parámetros medidos. Tener bajo poder de consumo sin verse afectado por ningún cambio en la temperatura, vibración o carga, garantiza que este rango sea adecuado para muchas aplicaciones en los campos de monitoreo y distribución de energía.
- Los transductores Revalco International han sido diseñados cambiando las necesidades del mercado en mente. Cada elemento ha incorporado la posibilidad de seleccionar cualquiera de las salidas reconocidas de DC mA y DC V mediante selección simple de teclas minidip ubicadas debajo de una sección extraíble de la pared superior.
- Normas: EN61010-1; EN60688; EN61000-6-4; EN61000-6-2

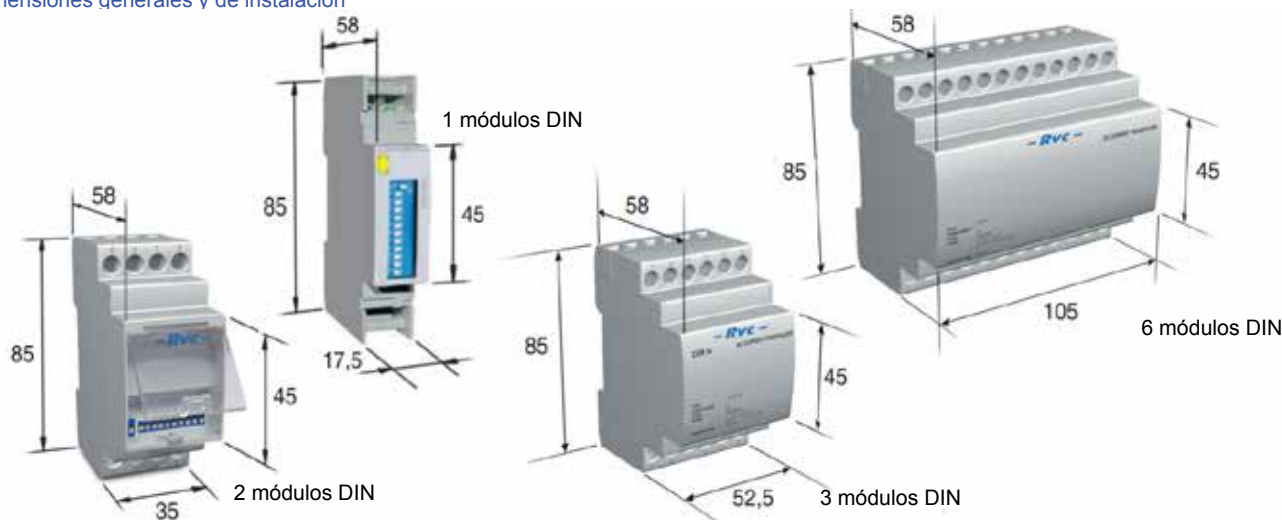
Datos de pedido

- Los transductores de potencia activa y reactiva trifásicos están calibrados con los siguientes valores estándar:
La entrada actual 5A y los valores primarios son seleccionables por minidips
Entrada de voltaje 400V.
- A petición es posible calibrar los transductores con los siguientes
Parámetros que deben indicarse en el pedido:
Entrada de corriente 1A.
Entrada de voltaje: $100 / \sqrt{3} / V$, $110 / \sqrt{3} V$, 100V, 110V, 230V, 440V, 500V.
- Al hacer el pedido, se debe indicar el valor de la escala final.

Diagramas de onda y linealidad entre entradas y salidas



Dimensiones generales y de instalación



DATOS TÉCNICOS

Transductores de intensidad

Transductores de intensidad	1CORIA - AC	1CORIC - DC
Fuente auxiliar (separada)	230V AC estándar	
Valores de entrada nominal	1A y 5A presente en el mismo transductor	60 mV estándar
Valores de salida nominales (seleccionables)	1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4/20 mA DC	
Carga resistiva	700	
Gama de medición	0 ÷ In	
Clase de la exactitud	0.5	
Sobrecarga	Permanente: 2 in	Instantaneo: 10 In por 1 sec
Tiempo de respuesta	≤ 300 ms	
Residual alternado	≤ 1%	
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz	
Carga	circuito actual: ≤ 0,8 VA fuente alimentación: ≤ 4 VA	fuente alimentación: ≤ 4 VA
Separación galvanica entre entradas y salidas	2kV durante 1min en 50Hz	
Aislamiento entre las entradas, las salidas, fuente alimentación	4kV durante 1min en 50Hz	
Aislamiento entre todos los circuitos y el hogar		
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ + 55°C	
Forma de onda de entrada	OS	
Dimensiones / Peso kg	3 módulos DIN / 0,27	6 módulos DIN / 0,50
Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones específicas		

1CORIA

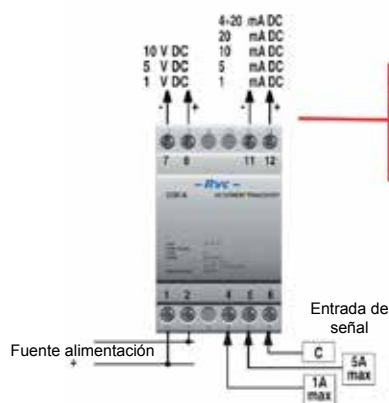
La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:



Cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales 13 y 14 para la salida de corriente, conectar a los terminales 17 y 18.

Selección de terminal de entrada

La conexión de entrada se logra usando el terminal C (nº6) para el común. Luego, para una entrada de 1 Amp, seleccione el terminal número 4 y para una entrada de 5 Amp, seleccione el terminal número 5 (como se muestra en el diagrama).

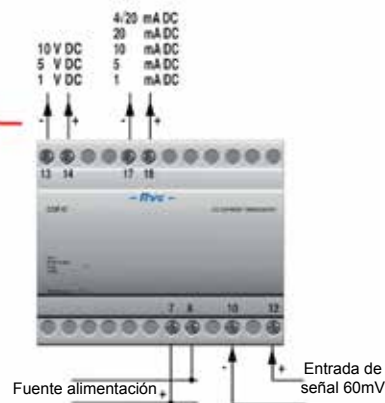


1CORIC

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se indica en el siguiente diagrama:



Cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales 13 y 14 para la salida de corriente, conectar a los terminales 17 y 18.



DATOS TÉCNICOS

Transductores de potencia

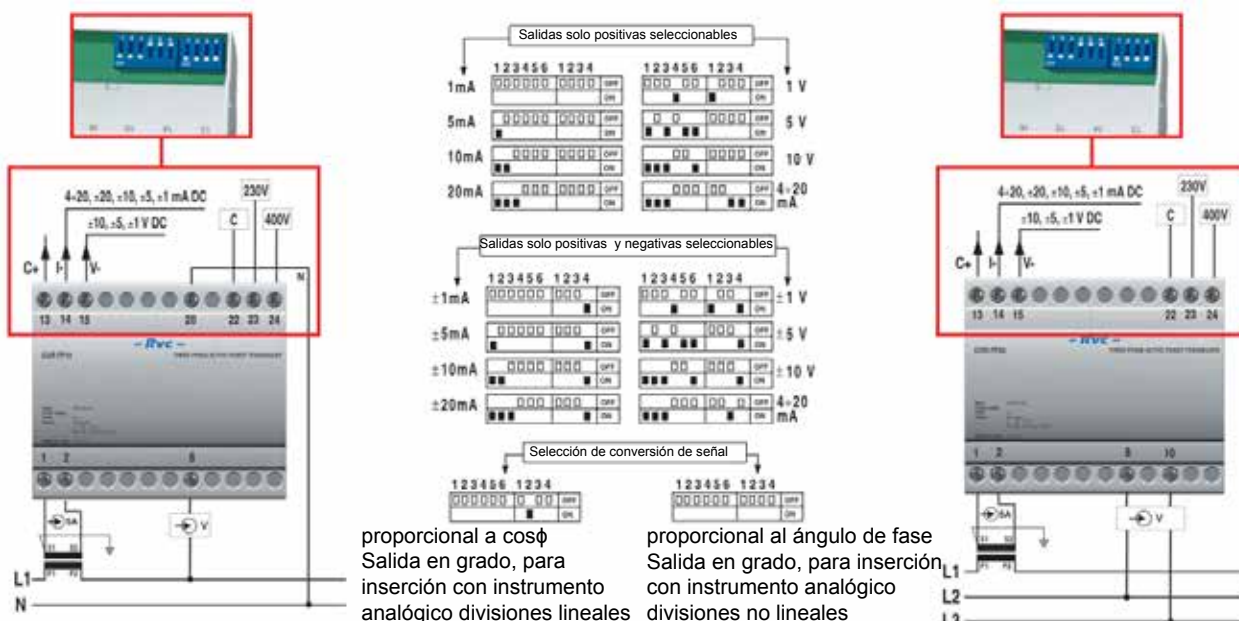
El transductor tiene separación galvánica entre entradas y salidas, y la capacidad de ofrecer selección múltiple por selección de terminal y 8 salidas (± 1 , ± 5 , ± 10 V y ± 1 , ± 5 , ± 10 , ± 20 , $\pm 4/20$ mA). También es posible seleccionar la conversión requerida entre:

- proporcional al ángulo de fase, con salida de 1mA DC (en grados) para la conexión con un instrumento de medición analógico.
- proporcional a $\cos\phi$ con salida ± 1 , ± 5 , ± 10 , ± 20 , $\pm 4/20$ mA y ± 1 , ± 5 , ± 10 V para todos los demás usos.

Transductores de potencia	1CORFP10 (Monofásica)	1CORFP20 (Trifásico, carga balanceada, 3 hilos)
Fuente auxiliar (separada)	230V AC estándar	230V / 400V AC estándar
Valores de entrada nominal	voltaje: 230V AC 50/60 Hz Corriente: 5A (1A en los modelos 1CORFP...B)	voltaje: 400V AC 50/60 Hz Corriente: 5A (1A en los modelos 1CORFP...B)
Valores de salida nominales (seleccionables)	1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4/20 mA DC	
Carga resistiva	700Ω max	
Clase de precisión	0,5	
Gama de medición	0,5 (cap) -1 - 0,5 (ind) estándar	
Sobrecarga	Permanente: 2 In / 1,2 Un / Instantánea: 10In / 2Un por 1 seg	
Tiempo de respuesta	≤ 300 ms	
Residual alternado	≤ 1%	
Carga	circuito del voltaje ≤ 1VA / circuito actual ≤ 0,8VA / fuente alimentación ≤ 4VA	
Separación galvánica entre entras y salidas	aislamiento entre las entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV para el minuto en 50 Hz, aislamiento entre todos los ciruitos y 4kW de la tierra por minuto a 50 Hz	
Temperatura de funcionamiento	2kV durante 1min en 50Hz	
Forma de onda de entrada	OS - OSD (Esquemas D10, D12)	
Dimensiones	6 módulos DIN	
Peso kg	0,50	
Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones especificas		

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama: cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por terminal.

Los números 13 y 15 para la salida de corriente se conectan a los siguientes terminales 13 y 14. La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: use el terminal 22 como la conexión común; para 230V conéctese a la terminal 23; para 400V conecte al terminal 24.



DATOS TÉCNICOS

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección extraíble de la pared de la caja superior y por selección de terminal.

La calibración estándar es: 100V, 5A = 500 W (var); 230V, 5A = 1000 W (var); 400V, 5A = 2000 W (var)

Poder activo	1CORPA10	1CORPA10485
Poder reactivo	1CORPR10	1CORPR10485
Salidas birreccionales seleccionables	•	•
Salidas bidireccionales seleccionables con salida de serie RS485		•
Modbus SLAVE RTU protocolo		•
Valores de salida nominales (seleccionables)	± 1, ± 5, ± 10 VDC ± 1, ± 5, ± 10, ± 20, 4/20 mADC	
Suministro auxiliar (por separado)	Estándar 230V / 400V CA	
Valores de entrada nominales	voltaje: 230V estándar - / corriente: 5A (1A bajo pedido)	
Carga resistente	700Ω máx	
Rando de medición	0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)	
Calibración estándar	100V, 5A = 500W (var) 230V, 5A = 1000W (var) 400V, 5A = 2000W (var)	
Clase de precisión	0,5	
Frecuencia de operación	50 - 60 Hz	
Sobrecarga	Permanente: 2 in / 1,2 Un / Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg	
Tiempo de respuesta	≤ 300 ms	
Residuo alternado	≤ 1%	
Carga	circuito de tensión ≤ 1VA / circuito de corriente ≤ 0,8VA / fuente de alimentación ≤ 4VA	
Separación galvánica entre entradas y salidas	Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación de 2 kV durante 1 minuto a 50 Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz	
Temperatura de funcionamiento	0 ° C 55 +55 ° C	
Formulario de onda de entrada	OS - OSD (esquemas D10, D2)	
Dimensiones	6 módulos DIN	
Peso	0,50	
Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones especificas		

1CORPA10485 / 1CORPR10485

1CORPA10 / 1CORPR10

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

donde se requiere una salida de voltaje, la conexión se realiza mediante los números de terminales 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números de terminales 13 y 14.

La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte a la Terminal 23; para 400V conecte a la Terminal 24

DATOS TÉCNICOS

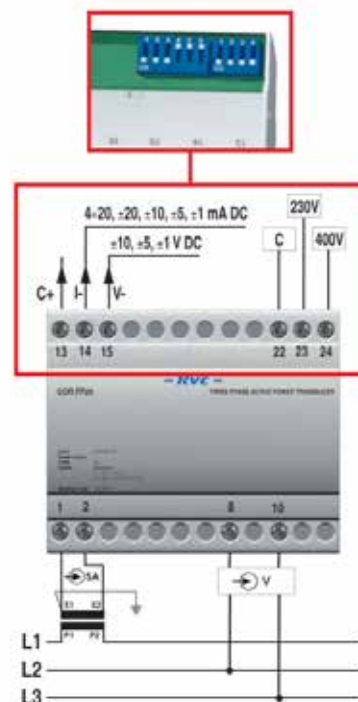
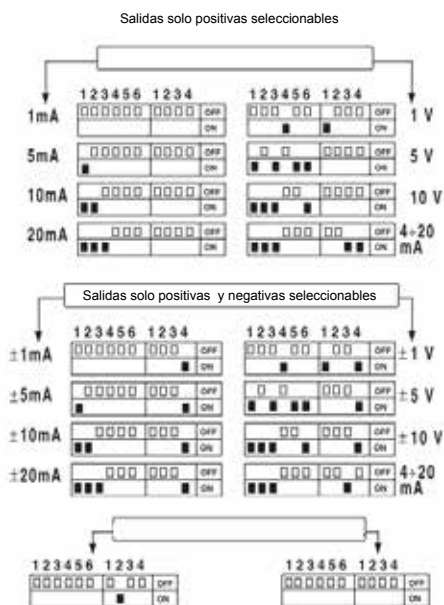
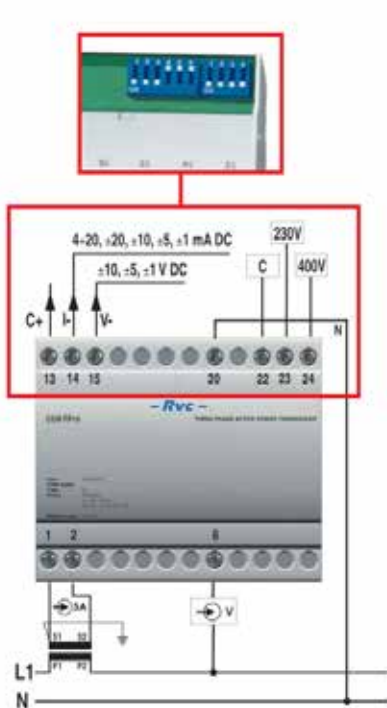
1CORPA10 / 1CORPR10

1CORPA10485 / 1CORPR10485

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

donde se requiere una salida de voltaje, la conexión se realiza mediante los números de terminales 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números de terminales 13 y 14.

La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte al terminal 24



DATOS TÉCNICOS

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo (Transductores de energía activos o reactivos trifásicos 3 cables)

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección extraíble de la pared de la caja superior y por selección de terminal. La calibración estándar es: 100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var).

	Carga equilibrada sin neutro		Carga desequilibrada sin neutro	
	Poder activo Poder reactivo	1CORPA40 1CORPR40	1CORPA40485 1CORPR40485	1CORPA50 1CORPR50
Salidas bidireccionales seleccionables		•	•	•
Salidas bidireccionales seleccionables con salida serie RS485			•	•
Modbus SLAVE RTU protocolo		•		•
Valores de salida nominales (seleccionables)		±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC		
Suministro auxiliar (por separado)		230V / 400V AC estándar		
Valores de entrada nominales		voltaje: 400V estándar - corriente: 5A (1A bajo pedido)		
Carga resistente		700Ω max.		
Rango de medición		0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)		
Calibración estándar		100V, 5A = 1000W (var) 230V, 5A = 2000W (var) 400V, 5A = 4000W (var)		
Clase de precisión		0,5		
Frecuencia de operación		50 - 60 Hz		
Sobrecarga		Permanente: 2 in / 1,2 Un - Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg.		
Tiempo de respuesta		≤ 300ms		
Residuo alternado		≤ 1%		
Carga		circuito de voltaje ≤ 1VA circuito de corriente ≤ 0,8VA fuente de alimentación ≤ 4VA		
Separación galvánica entre entradas y salidas		Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV durante 1 minuto a 50Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz		
Formulario de onda de entrada		OS - OSD (esquemas D10, D2)		
Temperatura de funcionamiento		0 °C ÷ +55°C		
Dimensiones		6 módulos DIN		
Peso		0,50		

DATOS TÉCNICOS

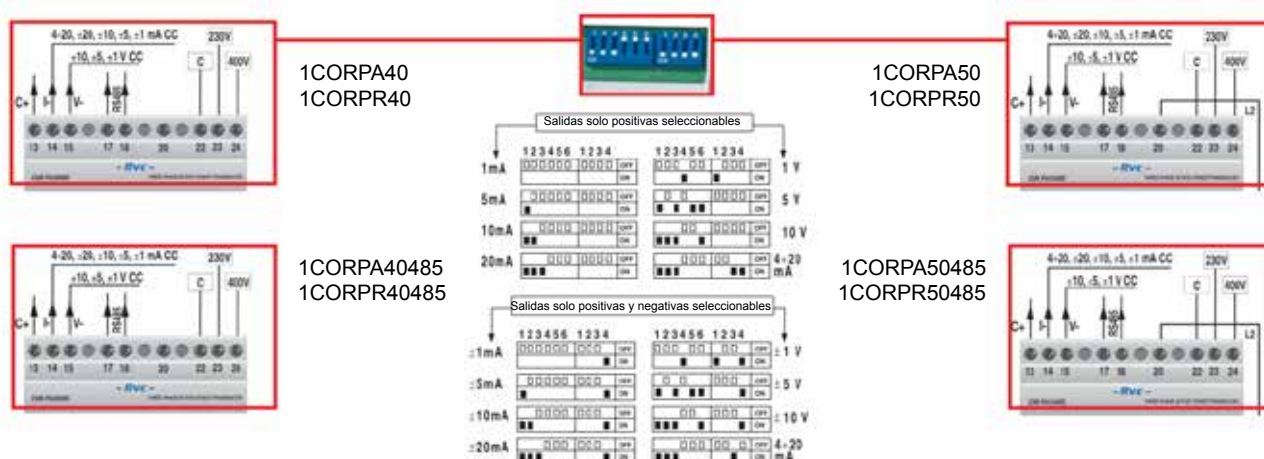
1CORPA40... / 1CORPR40...

1CORPA50... / 1CORPR50...

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales número 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números 13 y 14.

La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte al terminal 24



DATOS TÉCNICOS

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo (Transductores de energía activos o reactivos trifásicos 4 cables)

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección removible de la pared de la caja superior y por selección de terminal.

La calibración estándar es: 100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

Poder activo Poder reactivo	Carga equilibrada sin neutro		Carga desequilibrada sin neutro	
	1CORPA20 1CORPR20	1CORPA20485 1CORPR20485	1CORPA30 1CORPR30	1CORPA30485 1CORPR30485
Salidas bidireccionales seleccionables	•	•	•	•
Salidas bidireccionales seleccionables con salida serie RS485		•		•
Modbus SLAVE RTU protocolo		•		•
Valores de salida nominales (seleccionables)	±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC			
Suministro auxiliar (por separado)	230V / 400V AC estándar			
Valores de entrada nominales	voltaje: 400V estándar - corriente: 5A (1A bajo pedido)			
Carga resistente	700Ω max.			
Rango de medición	0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)			
Calibración estándar	100V, 5A = 1000W (var) 230V, 5A = 2000W (var) 400V, 5A = 4000W (var)			
Clase de precisión	0,5			
Frecuencia de operación	50 - 60 Hz			
Sobrecarga	Permanente: 2 in / 1,2 Un - Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg.			
Tiempo de respuesta	≤ 300ms			
Residuo alternado	≤ 1%			
Carga	circuito de voltaje ≤ 1VA circuito de corriente ≤ 0,8VA fuente de alimentación ≤ 4VA			
Separación galvánica entre entradas y salidas	Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV durante 1 minuto a 50Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz			
Formulario de onda de entrada	OS - OSD (esquemas D10, D2)			
Temperatura de funcionamiento	0 °C ÷ +55°C			
Dimensiones	6 módulos DIN			
Peso	0,50			

DATOS TÉCNICOS

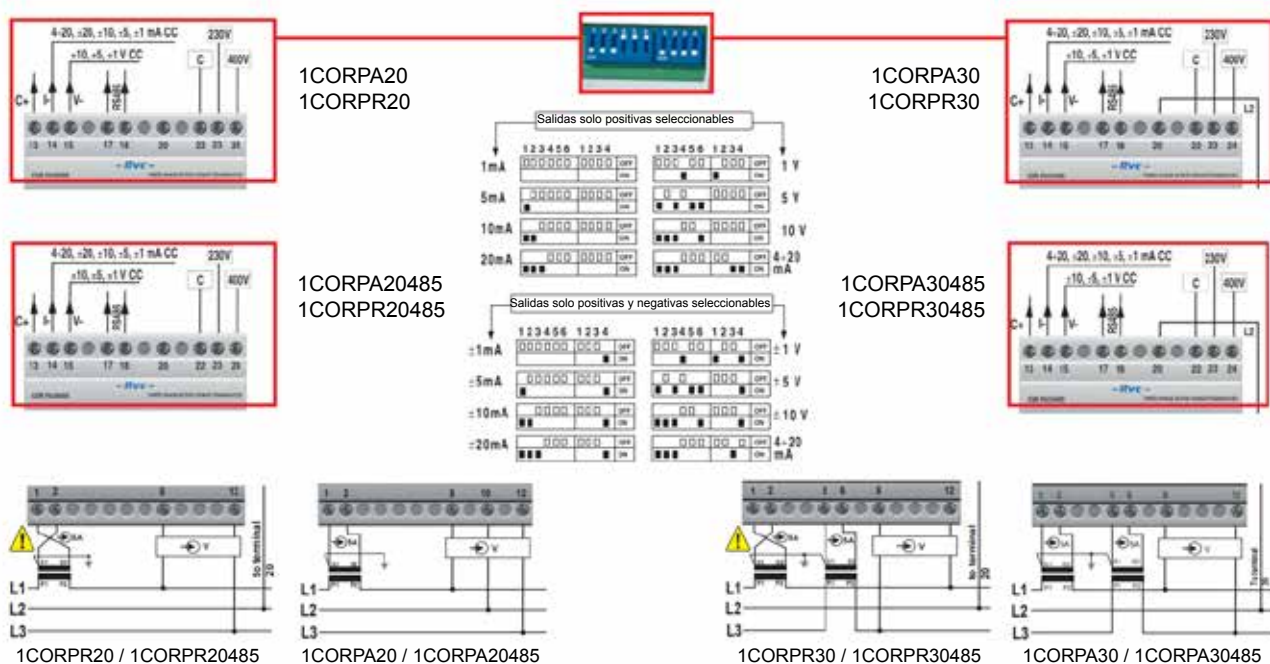
1CORPA20... / 1CORPR20...

1CORPA30... / 1CORPR30...

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales número 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números 13 y 14.

La fuente de alimentación se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte a la terminal 24



Indice por referencias

Referencia	Página	Familia
1		
1CORPA10	347	SA
1CORPA10485	347	SA
1CORPA50	347	SA
1CORPA50485	347	SA
1CORPR10	347	SA
1CORPR10485	347	SA
1CORPR50	347	SA
1CORPR50485	347	SA
1RAEM4C	267	SM
1RAEM4C485	267	SM
1RAEM4CS	267	SM
1RAEM4CS485	267	SM
1RAL12	346	SA
1RAL122	346	SA
1RAL24	346	SA
1RAL242	346	SA
1RAL800	346	SA
1RANM2	268	SM
1RANM23	268	SM
1RANM2CT	268	SM
1RCD5485	270	SM
1RCEM1	269	SM
1RCEM2	269	SM
1RCEM263	269	SM
1RCEM263D	270	SM
1RCEM2C	269	SM
1RCEM2D	270	SM
1RCEM41	269	SM
1RCEM41D	270	SM
1RCETM454	269	SM
1RCETM454D	270	SM
1RCETM63	269	SM
1RCETM63D	270	SM
1RCO1205D	264	SM
1RCO1206D	264	SM
1RCO1207D	264	SM
1RCO1215D	264	SM
1RCO1216D	264	SM
1RCO1218D	264	SM
1RCO1218DS	264	SM
1RCO1222D	264	SM
1RCO1222DS	264	SM
1RDT1	211	CM
1RDT3	211	CM
1RDT30E	211	CM

Referencia	Página	Familia
1		
1RDT3S	211	CM
1REP	114	AM
1RET-A	114	AM
1RH1	274	SM
1RH110	274	SM
1RH230	274	SM
1RH24	274	SM
1RH36C	274	SM
1RH400	274	SM
1RHD230	274	SM
1RIMD2A110	260	SM
1RIMD2A230	260	SM
1RIMD2A24	260	SM
1RIMD2AP1	260	SM
1RIMD2AV110	260	SM
1RIMD2AV230	260	SM
1RIMD2AV24	260	SM
1RIMD2AVP1	260	SM
1RIMD2V110	260	SM
1RIMD2V230	260	SM
1RIMD2V24	260	SM
1RIMD2VP1	260	SM
1RIN1201D	264	SM
1RIN1202D	264	SM
1RIN1203D	264	SM
1RIN1204D	264	SM
1RINV1208D	264	SM
1RLE	116	AM
1RLUX1	112	AM
1RLUX2	112	AM
1ROM1DR	112	AM
1ROM1RE	112	AM
1RSA	111	AM
1RSHI	115	AM
1RSHIC	115	AM
1RSHV	115	AM
1RSHVC	115	AM
1RSLI	115	AM
1RSLIC	115	AM
1RSLV	115	AM
1RSLVC	115	AM
1RSQE	115	AM
1RT430E	211	CM
2		
2RAE96L4C	266	SM

Referencia	Página	Familia
2		
2RAE96L4C485	266	SM
2RAE96L4CS	266	SM
2RAE96L4CS485	266	SM
2RAN72C485E	265	SM
2RAN72CE	265	SM
2RAN96C485E	265	SM
2RAN96CE	265	SM
2RCD36V230G800420	261	SM
2RCD36V230G800RS	261	SM
2RCD36V230GS800	261	SM
2RCD48V230G800420	261	SM
2RCD48V230G800RS	261	SM
2RCD48V230GS800	261	SM
2RCD72V230G800420	261	SM
2RCD72V230G800RS	261	SM
2RCD72V230GS800	261	SM
2RCD96V230G800420	261	SM
2RCD96V230G800RS	261	SM
2RCD96V230GS800	261	SM
2RCO1215QP	264	SM
2RCO1216QP	264	SM
2RCO1218QP	264	SM
2RCO1222QP	264	SM
2RD36A230G420	262	SM
2RD36A230GRS	262	SM
2RD36A230GS	262	SM
2RD36F230G420	262	SM
2RD36F230GRS	262	SM
2RD36F230GS	262	SM
2RD36V230G100420	261	SM
2RD36V230G100RS	261	SM
2RD36V230GS100	261	SM
2RD48A230G420	262	SM
2RD48A230GRS	262	SM
2RD48A230GS	262	SM
2RD48F230G420	262	SM
2RD48F230GRS	262	SM
2RD48F230GS	262	SM
2RD48V230G100420	261	SM
2RD48V230G100RS	261	SM
2RD48V230GS100	261	SM
2RD723AV	263	SM
2RD72A230G420	262	SM
2RD72A230GRS	262	SM
2RD72A230GS	262	SM

Referencia	Página	Familia
2		
2RD72AV230	263	SM
2RD72AV230420	263	SM
2RD72AV230RS	263	SM
2RD72AV230S	263	SM
2RD72F230G420	262	SM
2RD72F230GRS	262	SM
2RD72F230GS	262	SM
2RD72V230G100420	261	SM
2RD72V230G100RS	261	SM
2RD72V230GS100	261	SM
2RD963AV	263	SM
2RD96A230G420	262	SM
2RD96A230GRS	262	SM
2RD96A230GS	262	SM
2RD96AV230G	263	SM
2RD96AV230G420	263	SM
2RD96AV230GRS	263	SM
2RD96AV230GS	263	SM
2RD96F230G420	262	SM
2RD96F230GRS	262	SM
2RD96F230GS	262	SM
2RD96V230G100420	261	SM
2RD96V230G100RS	261	SM
2RD96V230GS100	261	SM
2RDT72	211	CM
4		
4RH721050C	275	SM
4RH72110VAC	275	SM
4RH72230VAC	275	SM
4RH7224VAC	275	SM
4RH72380VAC	275	SM
4RH7248VAC	275	SM
4RH7260VAC	275	SM
4RH961050C	275	SM
4RH96110VAC	275	SM
4RH96230VAC	275	SM
4RH9624VAC	275	SM
4RH96380VAC	275	SM
4RH9648VAC	275	SM
4RH9660VAC	275	SM
4RK461050C	275	SM
4RK46110VAC	275	SM
4RK46230VAC	275	SM
4RK4624VAC	275	SM
4RK46380VAC	275	SM

Referencia	Página	Familia
4		
4RK4648VAC	275	SM
4RK4660VAC	275	SM
4RK46Q150V	275	SM
4RK46Q250V	275	SM
4RK46Q60V	275	SM
5		
5RSI62.0110VAC	276	SM
5RSI62.0110VDC	276	SM
5RSI62.012VAC	276	SM
5RSI62.012VDC	276	SM
5RSI62.0220VDC	276	SM
5RSI62.0230VAC	276	SM
5RSI62.024VAC	276	SM
5RSI62.024VDC	276	SM
5RSI62.048VAC	276	SM
5RSI62.048VDC	276	SM
5RSI62.06VAC	276	SM
5RSI62.06VDC	276	SM
5RSI62.2110VAC	276	SM
5RSI62.2110VDC	276	SM
5RSI62.212VAC	276	SM
5RSI62.212VDC	276	SM
5RSI62.2220VAC	276	SM
5RSI62.2220VDC	276	SM
5RSI62.2230VAC	276	SM
5RSI62.2230VDC	276	SM
5RSI62.224VAC	276	SM
5RSI62.224VDC	276	SM
5RSI62.248VAC	276	SM
5RSI62.248VDC	276	SM
5RSI62.26VAC	276	SM
5RSI62.26VDC	276	SM
A		
A48C	264	SM
A72C	264	SM
A96C	264	SM
E		
ERC48**A60mV	258	SM
ERC48**AD	258	SM
ERC48*mVD	256	SM
ERC48*VD	256	SM
ERC72**A60mV	258	SM
ERC72**AD	258	SM
ERC72**mVD	256	SM
ERC72**VD	256	SM
ERC96**A60mV	258	SM
ERC96**mVD	256	SM
ERC96**VD	256	SM

Referencia	Página	Familia
E		
ERC96*AD	258	SM
ERF48**	259	SM
ERF72**	259	SM
ERF96**	259	SM
ERI48**A2	257	SM
ERI48**A2D	257	SM
ERI48**VD	256	SM
ERI72**A2	257	SM
ERI72**A2D	257	SM
ERI72**VD	256	SM
ERI72C**A25	258	SM
ERI72C**VD	256	SM
ERI96**A2	257	SM
ERI96**A2D	257	SM
ERI96**VD	256	SM
ERI96C**A25	258	SM
ERI96C**VD	256	SM
ESC48**A60mV	259	SM
ESC72**A60mV	259	SM
ESC96**A60mV	259	SM
ESI48**A25	257	SM
ESI72**A25	257	SM
ESI96**A25	257	SM
I		
IGA06P2P20EN	90	AM
IGA06P2P25EN	90	AM
IGA06P2P32EN	90	AM
IGA06P2P40EN	90	AM
IGA06P2P50EN	90	AM
IGA06P2P63EN	90	AM
IGA06P4P20EN	90	AM
IGA06P4P25EN	90	AM
IGA06P4P32EN	90	AM
IGA06P4P40EN	90	AM
IGA06P4P50EN	90	AM
IGA06P4P63EN	90	AM
IGA10P2P20EN	90	AM
IGA10P2P25EN	90	AM
IGA10P2P32EN	90	AM
IGA10P2P40EN	90	AM
IGA10P2P50EN	90	AM
IGA10P2P63EN	90	AM
IGA10P4P20EN	90	AM
IGA10P4P25EN	90	AM
IGA10P4P32EN	90	AM
IGA10P4P40EN	90	AM
IGA10P4P50EN	90	AM
IGA10P4P63EN	90	AM

Referencia	Página	Familia
I		
IGA10PT2P20EN	91	AM
IGA10PT2P25EN	91	AM
IGA10PT2P32EN	91	AM
IGA10PT2P40EN	91	AM
IGA10PT2P50EN	91	AM
IGA10PT2P63EN	91	AM
IGA10PT4P20EN	91	AM
IGA10PT4P25EN	91	AM
IGA10PT4P32EN	91	AM
IGA10PT4P40EN	91	AM
IGA10PT4P50EN	91	AM
IGA10PT4P63EN	91	AM
N		
NFI-005	235	VF
NFI-010	235	VF
NFI-020	235	VF
NFI-036	235	VF
NFI-050	235	VF
NFI-065	235	VF
NFI-080	235	VF
NFI-100	235	VF
NFI-150	235	VF
NFI-200	235	VF
P		
PL1	13-31	AM
Q		
Q00213	141	AD
Q2132	141	AD
Q29310	141	AD
Q333ES	140	AD
Q336ES	140	AD
Q340ES	140	AD
Q344ES	140	AD
Q348ES	140	AD
Q34910ES	141	AD
Q34920ES	141	AD
Q34928ES	141	AD
Q34938ES	141	AD
Q34940ES	141	AD
Q356ES	140	AD
Q359ES	140	AD
Q363ES	140	AD
Q367ES	140	AD
Q371ES	140	AD
Q37212ES	141	AD
Q37222ES	141	AD
Q37229ES	141	AD
Q37239ES	141	AD

Referencia	Página	Familia
Q		
Q37242ES	141	AD
R		
RRIO12-230	113	AM
RRIO22-230	113	AM
RRIO32-230	113	AM
RTMN	115	AM
RTMN2	115	AM
RV1000N0D4K	232	VF
RV1000N0D75K	232	VF
RV1000N1D5K	232	VF
RV20AL01	210	CM
RV20AL02	210	CM
RV20AU01	210	CM
RV20AU02	210	CM
RV20E160010003	209	CM
RV20E160010004	209	CM
RV20E160012503	209	CM
RV20E160012504	209	CM
RV20E160016003	209	CM
RV20E160016004	209	CM
RV20E16008003	209	CM
RV20E16008004	209	CM
RV20E2502503	209	CM
RV20E2502504	209	CM
RV20E4004003	209	CM
RV20E4004004	209	CM
RV20E6306303	209	CM
RV20E6306304	209	CM
RV20EH10	210	CM
RV20EH20	210	CM
RV20EH30	210	CM
RV20MT160N1253	208	CM
RV20MT160N1254	208	CM
RV20MT160N1603	208	CM
RV20MT160N1604	208	CM
RV20MT250N1803	208	CM
RV20MT250N1804	208	CM
RV20MT250N2003	208	CM
RV20MT250N2004	208	CM
RV20MT250N2253	208	CM
RV20MT250N2254	208	CM
RV20MT250N2503	208	CM
RV20MT250N2504	208	CM
RV20RH013	210	CM
RV20RH014	210	CM
RV20RH023	210	CM
RV20RH024	210	CM
RV20RH033	210	CM

Referencia	Página	Familia
R		
RV20RH034	210	CM
RV20SH012	210	CM
RV20SH014	210	CM
RV20T100N1003	208	CM
RV20T100N1004	208	CM
RV20T100N323	208	CM
RV20T100N324	208	CM
RV20T100N403	208	CM
RV20T100N404	208	CM
RV20T100N503	208	CM
RV20T100N504	208	CM
RV20T100N633	208	CM
RV20T100N634	208	CM
RV20T100N803	208	CM
RV20T100N804	208	CM
RV20UV012	210	CM
RV20UV014	210	CM
RV20UV022	210	CM
RV20UV024	210	CM
RV2200S00D4K	231	VF
RV2200S01D5K	231	VF
RV2200S02D2K	231	VF
RV2200S0D75K	231	VF
RV2400S0011K	231	VF
RV2400S0015K	231	VF
RV2400S0018K	231	VF
RV2400S0022K	231	VF
RV2400S01D5K	231	VF
RV2400S02D2K	231	VF
RV2400S03D7K	231	VF
RV2400S05D5K	231	VF
RV2400S07D5K	231	VF
RV2400S0D75K	231	VF
RV301NC06	12	AM
RV301NC10	12	AM
RV301NC16	12	AM
RV301NC20	12	AM
RV301NC25	12	AM
RV301NC32	12	AM
RV302H1100	46	AM
RV302H1125	46	AM
RV302H132	46	AM
RV302H163	46	AM
RV302H2100	46	AM
RV302H2125	46	AM
RV302H232	46	AM
RV302H263	46	AM
RV302H3100	46	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV302H3125	46	AM
RV302H332	46	AM
RV302H363	46	AM
RV302H4100	46	AM
RV302H4125	46	AM
RV302H432	46	AM
RV302H463	46	AM
RV303HC1100	30	AM
RV303HC1125	30	AM
RV303HC163	30	AM
RV303HC180	30	AM
RV303HC2100	30	AM
RV303HC2125	30	AM
RV303HC263	30	AM
RV303HC280	30	AM
RV303HC3100	30	AM
RV303HC3125	30	AM
RV303HC363	30	AM
RV303HC380	30	AM
RV303HC4100	30	AM
RV303HC4125	30	AM
RV303HC463	30	AM
RV303HC480	30	AM
RV303HD1100	30	AM
RV303HD1125	30	AM
RV303HD163	30	AM
RV303HD180	30	AM
RV303HD2100	30	AM
RV303HD2125	30	AM
RV303HD263	30	AM
RV303HD280	30	AM
RV303HD3100	30	AM
RV303HD3125	30	AM
RV303HD363	30	AM
RV303HD380	30	AM
RV303HD4100	30	AM
RV303HD4125	30	AM
RV303HD463	30	AM
RV303HD480	30	AM
RV30ACCF3	13-31-52	AM
RV30ACCO31N	16-34	AM
RV30ACCO33N	16-34	AM
RV30ACCOS31	16-34	AM
RV30ACCS32X	13-31	AM
RV30ACCS3A	13-31	AM
RV30ACCS3B	13-31	AM
RV30ACCS3C	13-31	AM
RV30ACCSD3	13-31-52	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV30ACCU3X	13-31	AM
RV30BC101	10	AM
RV30BC102	10	AM
RV30BC103	10	AM
RV30BC104	10	AM
RV30BC105	10	AM
RV30BC106	10	AM
RV30BC110	10	AM
RV30BC116	10	AM
RV30BC120	10	AM
RV30BC125	10	AM
RV30BC132	10	AM
RV30BC140	10	AM
RV30BC150	10	AM
RV30BC163	10	AM
RV30BC1N06	10	AM
RV30BC1N10	10	AM
RV30BC1N16	10	AM
RV30BC1N20	10	AM
RV30BC1N25	10	AM
RV30BC1N32	10	AM
RV30BC1N40	10	AM
RV30BC1N50	10	AM
RV30BC1N63	10	AM
RV30BC201	11	AM
RV30BC202	11	AM
RV30BC203	11	AM
RV30BC204	11	AM
RV30BC205	11	AM
RV30BC206	11	AM
RV30BC210	11	AM
RV30BC216	11	AM
RV30BC220	11	AM
RV30BC225	11	AM
RV30BC232	11	AM
RV30BC240	11	AM
RV30BC250	11	AM
RV30BC263	11	AM
RV30HB106	28	AM
RV30HB110	28	AM
RV30HB116	28	AM
RV30HB120	28	AM
RV30HB125	28	AM
RV30HB132	28	AM
RV30HB140	28	AM
RV30HB150	28	AM
RV30HB163	28	AM
RV30HB206	28	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV30HB210	28	AM
RV30HB216	28	AM
RV30HB220	28	AM
RV30HB225	28	AM
RV30HB232	28	AM
RV30HB240	28	AM
RV30HB250	28	AM
RV30HB263	28	AM
RV30HB306	29	AM
RV30HB310	29	AM
RV30HB316	29	AM
RV30HB320	29	AM
RV30HB325	29	AM
RV30HB332	29	AM
RV30HB340	29	AM
RV30HB350	29	AM
RV30HB363	29	AM
RV30HB406	29	AM
RV30HB410	29	AM
RV30HB416	29	AM
RV30HB420	29	AM
RV30HB425	29	AM
RV30HB432	29	AM
RV30HB440	29	AM
RV30HB450	29	AM
RV30HB463	29	AM
RV30HC106	28	AM
RV30HC110	28	AM
RV30HC116	28	AM
RV30HC120	28	AM
RV30HC125	28	AM
RV30HC132	28	AM
RV30HC140	28	AM
RV30HC150	28	AM
RV30HC163	28	AM
RV30HC206	28	AM
RV30HC210	28	AM
RV30HC216	28	AM
RV30HC220	28	AM
RV30HC225	28	AM
RV30HC232	28	AM
RV30HC240	28	AM
RV30HC250	28	AM
RV30HC263	28	AM
RV30HC306	29	AM
RV30HC310	29	AM
RV30HC316	29	AM
RV30HC320	29	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV30HC325	29	AM
RV30HC332	29	AM
RV30HC340	29	AM
RV30HC350	29	AM
RV30HC363	29	AM
RV30HC406	29	AM
RV30HC410	29	AM
RV30HC416	29	AM
RV30HC420	29	AM
RV30HC425	29	AM
RV30HC432	29	AM
RV30HC440	29	AM
RV30HC450	29	AM
RV30HC463	29	AM
RV30HD106	28	AM
RV30HD110	28	AM
RV30HD116	28	AM
RV30HD120	28	AM
RV30HD125	28	AM
RV30HD132	28	AM
RV30HD140	28	AM
RV30HD150	28	AM
RV30HD163	28	AM
RV30HD206	28	AM
RV30HD210	28	AM
RV30HD216	28	AM
RV30HD220	28	AM
RV30HD225	28	AM
RV30HD232	28	AM
RV30HD240	28	AM
RV30HD250	28	AM
RV30HD263	28	AM
RV30HD306	29	AM
RV30HD310	29	AM
RV30HD316	29	AM
RV30HD320	29	AM
RV30HD325	29	AM
RV30HD332	29	AM
RV30HD340	29	AM
RV30HD350	29	AM
RV30HD363	29	AM
RV30HD406	29	AM
RV30HD410	29	AM
RV30HD416	29	AM
RV30HD420	29	AM
RV30HD425	29	AM
RV30HD432	29	AM
RV30HD440	29	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV30HD450	29	AM
RV30HD463	29	AM
RV30NB106	10	AM
RV30NB110	10	AM
RV30NB116	10	AM
RV30NB120	10	AM
RV30NB125	10	AM
RV30NB132	10	AM
RV30NB140	10	AM
RV30NB150	10	AM
RV30NB163	10	AM
RV30NB206	11	AM
RV30NB210	11	AM
RV30NB216	11	AM
RV30NB220	11	AM
RV30NB225	11	AM
RV30NB232	11	AM
RV30NB240	11	AM
RV30NB250	11	AM
RV30NB263	11	AM
RV30NB306	11	AM
RV30NB310	11	AM
RV30NB316	11	AM
RV30NB320	11	AM
RV30NB325	11	AM
RV30NB332	11	AM
RV30NB340	11	AM
RV30NB350	11	AM
RV30NB363	11	AM
RV30NB406	12	AM
RV30NB410	12	AM
RV30NB416	12	AM
RV30NB420	12	AM
RV30NB425	12	AM
RV30NB432	12	AM
RV30NB440	12	AM
RV30NB450	12	AM
RV30NB463	12	AM
RV30NC306	11	AM
RV30NC310	11	AM
RV30NC316	11	AM
RV30NC320	11	AM
RV30NC325	11	AM
RV30NC332	11	AM
RV30NC340	11	AM
RV30NC350	11	AM
RV30NC363	11	AM
RV30NC406	12	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV30NC410	12	AM
RV30NC416	12	AM
RV30NC420	12	AM
RV30NC425	12	AM
RV30NC432	12	AM
RV30NC440	12	AM
RV30NC450	12	AM
RV30NC463	12	AM
RV30ND106	10	AM
RV30ND110	10	AM
RV30ND116	10	AM
RV30ND120	10	AM
RV30ND125	10	AM
RV30ND132	10	AM
RV30ND140	10	AM
RV30ND150	10	AM
RV30ND163	10	AM
RV30ND206	11	AM
RV30ND210	11	AM
RV30ND216	11	AM
RV30ND220	11	AM
RV30ND225	11	AM
RV30ND232	11	AM
RV30ND240	11	AM
RV30ND250	11	AM
RV30ND263	11	AM
RV30ND306	11	AM
RV30ND310	11	AM
RV30ND316	11	AM
RV30ND320	11	AM
RV30ND325	11	AM
RV30ND332	11	AM
RV30ND340	11	AM
RV30ND350	11	AM
RV30ND363	11	AM
RV30ND406	12	AM
RV30ND410	12	AM
RV30ND416	12	AM
RV30ND420	12	AM
RV30ND425	12	AM
RV30ND432	12	AM
RV30ND440	12	AM
RV30ND450	12	AM
RV30ND463	12	AM
RV310A1NC0630	64	AM
RV310A1NC06300	64	AM
RV310A1NC1030	64	AM
RV310A1NC10300	64	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV310A1NC1630	64	AM
RV310A1NC16300	64	AM
RV310A1NC2030	64	AM
RV310A1NC20300	64	AM
RV310A1NC2530	64	AM
RV310A1NC25300	64	AM
RV310A1NC3230	64	AM
RV310A1NC32300	64	AM
RV310AC1N0630	64	AM
RV310AC1N06300	64	AM
RV310AC1N1030	64	AM
RV310AC1N10300	64	AM
RV310AC1N1630	64	AM
RV310AC1N16300	64	AM
RV310AC1N2030	64	AM
RV310AC1N20300	64	AM
RV310AC1N2530	64	AM
RV310AC1N25300	64	AM
RV310AC1N3230	64	AM
RV310AC1N32300	64	AM
RV311AC2C0630	65	AM
RV311AC2C06300	65	AM
RV311AC2C1030	65	AM
RV311AC2C10300	65	AM
RV311AC2C1630	65	AM
RV311AC2C16300	65	AM
RV311AC2C2030	65	AM
RV311AC2C20300	65	AM
RV311AC2C2530	65	AM
RV311AC2C25300	65	AM
RV311AC2C3230	65	AM
RV311AC2C32300	65	AM
RV311AC2C4030	65	AM
RV311AC2C40300	65	AM
RV311AC2C5030	65	AM
RV311AC2C50300	65	AM
RV311AC2C6330	65	AM
RV311AC2C63300	65	AM
RV311AC4C0630	66	AM
RV311AC4C06300	66	AM
RV311AC4C1030	66	AM
RV311AC4C10300	66	AM
RV311AC4C1630	66	AM
RV311AC4C16300	66	AM
RV311AC4C2030	66	AM
RV311AC4C20300	66	AM
RV311AC4C2530	66	AM
RV311AC4C25300	66	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV311AC4C3230	66	AM
RV311AC4C32300	66	AM
RV311AC4C4030	66	AM
RV311AC4C40300	66	AM
RV311AC4C5030	66	AM
RV311AC4C50300	66	AM
RV311AC4C6330	66	AM
RV311AC4C63300	66	AM
RV313AC410030	67	AM
RV313AC4100300	67	AM
RV313AC412530	67	AM
RV313AC4125300	67	AM
RV313AC46330	67	AM
RV313AC463300	67	AM
RV313AC48030	67	AM
RV313AC480300	67	AM
RV3141RA	78	AM
RV3142RA	78	AM
RV3142RAL	78	AM
RV315ACC0630	64	AM
RV315AC1030	64	AM
RV315AC1630	64	AM
RV315ACC2030	64	AM
RV315AC2530	64	AM
RV315AC3230	64	AM
RV315ACC1030	64	AM
RV315ACC1630	64	AM
RV315ACC2530	64	AM
RV315ACC3230	64	AM
RV31A210030	51	AM
RV31A2100300	51	AM
RV31A22530	51	AM
RV31A225300	51	AM
RV31A24030	51	AM
RV31A240300	51	AM
RV31A26330	51	AM
RV31A263300	51	AM
RV31A28030	51	AM
RV31A280300	51	AM
RV31A410030	51	AM
RV31A4100300	51	AM
RV31A412530	51	AM
RV31A4125300	51	AM
RV31A42530	51	AM
RV31A425300	51	AM
RV31A44030	51	AM
RV31A440300	51	AM
RV31A46330	51	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV31A463300	51	AM
RV31A48030	51	AM
RV31A480300	51	AM
RV31AC210030	51	AM
RV31AC2100300	51	AM
RV31AC22510	51	AM
RV31AC22530	51	AM
RV31AC225300	51	AM
RV31AC22530E	50	AM
RV31AC24030	51	AM
RV31AC240300	51	AM
RV31AC24030E	50	AM
RV31AC26330	51	AM
RV31AC263300	51	AM
RV31AC28030	51	AM
RV31AC280300	51	AM
RV31AC410030	51	AM
RV31AC4100300	51	AM
RV31AC412530	51	AM
RV31AC4125300	51	AM
RV31AC42530	51	AM
RV31AC425300	51	AM
RV31AC44030	51	AM
RV31AC440300	51	AM
RV31AC46330	51	AM
RV31AC463300	51	AM
RV31AC48030	51	AM
RV31AC480300	51	AM
RV31ACS2100300	50	AM
RV31ACS263300	50	AM
RV31ACS4100300	50	AM
RV31ACS4125300	50	AM
RV31ACS463300	50	AM
RV31AS2100300	50	AM
RV31AS263300	50	AM
RV31AS4100300	50	AM
RV31AS4125300	50	AM
RV31AS463300	50	AM
RV31B44030	51	AM
RV31B440300	51	AM
RV31B46330	51	AM
RV31B463300	51	AM
RV3210225230	103	AM
RV3211125230	103	AM
RV321112524	103	AM
RV3212025230	103	AM
RV321202524	103	AM
RV3220263230	103	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV322026324	103	AM
RV3221163230	103	AM
RV322116324	103	AM
RV3222063230	103	AM
RV322206324	103	AM
RV3230440230	104	AM
RV323044024	104	AM
RV3230463230	104	AM
RV323046324	104	AM
RV3232240230	104	AM
RV323224024	104	AM
RV3232263230	104	AM
RV323226324	104	AM
RV3234040230	104	AM
RV323404024	104	AM
RV3234063230	104	AM
RV323406324	104	AM
RV32ACCF11	104	AM
RV32IR162P	113	AM
RV32M12025230	103	AM
RV33	116	AM
RV341A4NE4100	94	AM
RV342A12100	92	AM
RV342A1240	92	AM
RV342A1260	92	AM
RV342A1280	92	AM
RV342A14100	92	AM
RV342A1440	92	AM
RV342A1460	92	AM
RV342A1480	92	AM
RV342A1NE230	89	AM
RV342A22100	92	AM
RV342A2240	92	AM
RV342A2260	92	AM
RV342A2280	92	AM
RV342A24100	92	AM
RV342A2440	92	AM
RV342A2460	92	AM
RV342A2480	92	AM
RV342A32100	93	AM
RV342A3240	93	AM
RV342A3260	93	AM
RV342A3280	93	AM
RV342A34100	93	AM
RV342A3440	93	AM
RV342A3460	93	AM
RV342A3480	93	AM
RV342A42100	93	AM

Referencia	Página	Familia
R		
RV342A4240	93	AM
RV342A4260	93	AM
RV342A4280	93	AM
RV342A44100	93	AM
RV342A4440	93	AM
RV342A4460	93	AM
RV342A4480	93	AM
RV35BL230	109	AM
RV35BL24	109	AM
RV35GL230	109	AM
RV35GL24	109	AM
RV35RL230	109	AM
RV35RL24	109	AM
RV35WL230	109	AM
RV35WL24	109	AM
RV35YL230	109	AM
RV35YL24	109	AM
RV36B11	109	AM
RV36G11	109	AM
RV36R11	109	AM
RV36Y11	109	AM
RV37230	111	AM
RV3724	111	AM
RV382163	110	AM
RV382263	110	AM
RV383263	110	AM
RV40AL50110	151	PM
RV40AL50230	151	PM
RV40AL5024	151	PM
RV40AL50400	151	PM
RV40AL5048	151	PM
RV40AL9110	151	PM
RV40AL9230	151	PM
RV40AL924	151	PM
RV40AL9400	151	PM
RV40AL948	151	PM
RV40AR100	150	PM
RV40AR180	150	PM
RV40AR630	150	PM
RV40AR9	150	PM
RV40AS13	151	PM
RV40AU1	150	PM
RV40AU100	150	PM
RV40AU1M	153	PM
RV40AU202	149	PM
RV40AU211	149	PM
RV40AU220	149	PM
RV40AU2M11	153	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40AU404	149	PM
RV40AU413	149	PM
RV40AU422	149	PM
RV40AU431	149	PM
RV40AU440	149	PM
RV40AU4M22	153	PM
RV40BQ1	151	PM
RV40BQ2	151	PM
RV40BQ3	151	PM
RV40C32212110	148	PM
RV40C32212230	148	PM
RV40C3221224	148	PM
RV40C32212400	148	PM
RV40C3221248	148	PM
RV40C33212110	148	PM
RV40C33212230	148	PM
RV40C3321224	148	PM
RV40C33212400	148	PM
RV40C3321248	148	PM
RV40C34012110	148	PM
RV40C34012230	148	PM
RV40C3401224	148	PM
RV40C34012400	148	PM
RV40C3401248	148	PM
RV40C36512110	148	PM
RV40C36512230	148	PM
RV40C3651224	148	PM
RV40C36512400	148	PM
RV40C3651248	148	PM
RV40C38512110	148	PM
RV40C38512230	148	PM
RV40C3851224	148	PM
RV40C38512400	148	PM
RV40C3851248	148	PM
RV40F310011110	147	PM
RV40F310011230	147	PM
RV40F31001124	147	PM
RV40F310011400	147	PM
RV40F31001148	147	PM
RV40F312511110	147	PM
RV40F312511230	147	PM
RV40F31251124	147	PM
RV40F312511400	147	PM
RV40F31251148	147	PM
RV40F315011110	147	PM
RV40F315011230	147	PM
RV40F31501124	147	PM
RV40F315011400	147	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40F31501148	147	PM
RV40F318011110	147	PM
RV40F318011230	147	PM
RV40F31801124	147	PM
RV40F318011400	147	PM
RV40F31801148	147	PM
RV40F322011110	147	PM
RV40F322011230	147	PM
RV40F32201124	147	PM
RV40F322011400	147	PM
RV40F32201148	147	PM
RV40F333011110	147	PM
RV40F333011230	147	PM
RV40F33301124	147	PM
RV40F333011400	147	PM
RV40F33301148	147	PM
RV40F340011110	147	PM
RV40F340011230	147	PM
RV40F34001124	147	PM
RV40F340011400	147	PM
RV40F34001148	147	PM
RV40F350011110	147	PM
RV40F350011230	147	PM
RV40F35001124	147	PM
RV40F350011400	147	PM
RV40F35001148	147	PM
RV40F363011110	147	PM
RV40F363011230	147	PM
RV40F36301124	147	PM
RV40F363011400	147	PM
RV40F36301148	147	PM
RV40F380011110	147	PM
RV40F380011230	147	PM
RV40F38001124	147	PM
RV40F380011400	147	PM
RV40F38001148	147	PM
RV40F410011110	147	PM
RV40F410011230	147	PM
RV40F41001124	147	PM
RV40F410011400	147	PM
RV40F41001148	147	PM
RV40F412511110	147	PM
RV40F412511230	147	PM
RV40F41251124	147	PM
RV40F412511400	147	PM
RV40F41251148	147	PM
RV40F415011110	147	PM
RV40F415011230	147	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40F41501124	147	PM
RV40F415011400	147	PM
RV40F41501148	147	PM
RV40F418011110	147	PM
RV40F418011230	147	PM
RV40F41801124	147	PM
RV40F418011400	147	PM
RV40F41801148	147	PM
RV40F422011110	147	PM
RV40F422011230	147	PM
RV40F42201124	147	PM
RV40F422011400	147	PM
RV40F42201148	147	PM
RV40F433011110	147	PM
RV40F433011230	147	PM
RV40F43301124	147	PM
RV40F433011400	147	PM
RV40F43301148	147	PM
RV40F440011110	147	PM
RV40F440011230	147	PM
RV40F44001124	147	PM
RV40F440011400	147	PM
RV40F44001148	147	PM
RV40F450011110	147	PM
RV40F450011230	147	PM
RV40F45001124	147	PM
RV40F450011400	147	PM
RV40F45001148	147	PM
RV40F463011110	147	PM
RV40F463011230	147	PM
RV40F46301124	147	PM
RV40F463011400	147	PM
RV40F46301148	147	PM
RV40F480011110	147	PM
RV40F480011230	147	PM
RV40F48001124	147	PM
RV40F480011400	147	PM
RV40F48001148	147	PM
RV40M30901110	152	PM
RV40M30901230	152	PM
RV40M3090124	152	PM
RV40M30901400	152	PM
RV40M3090148	152	PM
RV40M30910110	152	PM
RV40M30910230	152	PM
RV40M3091024	152	PM
RV40M30910400	152	PM
RV40M3091048	152	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40M31201110	152	PM
RV40M31201230	152	PM
RV40M3120124	152	PM
RV40M31201400	152	PM
RV40M3120148	152	PM
RV40M31210110	152	PM
RV40M31210230	152	PM
RV40M3121024	152	PM
RV40M31210400	152	PM
RV40M3121048	152	PM
RV40M40922110	152	PM
RV40M40922230	152	PM
RV40M4092224	152	PM
RV40M40922400	152	PM
RV40M4092248	152	PM
RV40M40940110	152	PM
RV40M40940230	152	PM
RV40M4094024	152	PM
RV40M40940400	152	PM
RV40M4094048	152	PM
RV40M41222110	152	PM
RV40M41222230	152	PM
RV40M4122224	152	PM
RV40M41222400	152	PM
RV40M4122248	152	PM
RV40M41240110	152	PM
RV40M41240230	152	PM
RV40M4124024	152	PM
RV40M41240400	152	PM
RV40M4124048	152	PM
RV40N31211110	146	PM
RV40N31211230	146	PM
RV40N3121124	146	PM
RV40N31211400	146	PM
RV40N3121148	146	PM
RV40N31811110	146	PM
RV40N31811230	146	PM
RV40N3181124	146	PM
RV40N31811400	146	PM
RV40N3181148	146	PM
RV40N32211110	146	PM
RV40N32211230	146	PM
RV40N3221124	146	PM
RV40N32211400	146	PM
RV40N3221148	146	PM
RV40N33211110	146	PM
RV40N33211230	146	PM
RV40N3321124	146	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40N33211400	146	PM
RV40N3321148	146	PM
RV40N34011110	146	PM
RV40N34011230	146	PM
RV40N3401124	146	PM
RV40N34011400	146	PM
RV40N3401148	146	PM
RV40N36511110	146	PM
RV40N36511230	146	PM
RV40N3651124	146	PM
RV40N36511400	146	PM
RV40N3651148	146	PM
RV40N38511110	146	PM
RV40N38511230	146	PM
RV40N3851124	146	PM
RV40N38511400	146	PM
RV40N3851148	146	PM
RV40N41222110	146	PM
RV40N41222230	146	PM
RV40N4122224	146	PM
RV40N41222400	146	PM
RV40N4122248	146	PM
RV40N41240110	146	PM
RV40N41240230	146	PM
RV40N4124024	146	PM
RV40N41240400	146	PM
RV40N4124048	146	PM
RV40N42222110	146	PM
RV40N42222230	146	PM
RV40N4222224	146	PM
RV40N42222400	146	PM
RV40N4222248	146	PM
RV40N42240110	146	PM
RV40N42240230	146	PM
RV40N4224024	146	PM
RV40N42240400	146	PM
RV40N4224048	146	PM
RV40N44022110	146	PM
RV40N44022230	146	PM
RV40N4402224	146	PM
RV40N44022400	146	PM
RV40N4402248	146	PM
RV40N44040110	146	PM
RV40N44040230	146	PM
RV40N4404024	146	PM
RV40N44040400	146	PM
RV40N4404048	146	PM
RV40N46522110	146	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV40N46522230	146	PM
RV40N4652224	146	PM
RV40N46522400	146	PM
RV40N4652248	146	PM
RV40N46540110	146	PM
RV40N46540230	146	PM
RV40N4654024	146	PM
RV40N46540400	146	PM
RV40N4654048	146	PM
RV40N48522110	146	PM
RV40N48522230	146	PM
RV40N4852224	146	PM
RV40N48522400	146	PM
RV40N4852248	146	PM
RV40N48540110	146	PM
RV40N48540230	146	PM
RV40N4854024	146	PM
RV40N48540400	146	PM
RV40N4854048	146	PM
RV40P3121124	148	PM
RV40P3181124	148	PM
RV40P3321124	148	PM
RV40P3401124	148	PM
RV40UT0F	151	PM
RV40UT0N	151	PM
RV40UT1F	151	PM
RV40UT1N	151	PM
RV40UT2F	151	PM
RV40UT2N	151	PM
RV41A100100P	155	PM
RV41A100125P	155	PM
RV41A10065P	155	PM
RV41A10080P	155	PM
RV41A150100P	155	PM
RV41A150125P	155	PM
RV41A150150P	155	PM
RV41A15080P	155	PM
RV41A220180P	155	PM
RV41A220240P	155	PM
RV41A2210P	154	PM
RV41A2213P	154	PM
RV41A2218P	154	PM
RV41A221P	154	PM
RV41A221P6	154	PM
RV41A2222P	154	PM
RV41A222P5	154	PM
RV41A224P	154	PM
RV41A226P	154	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV41A228P	154	PM
RV41A229P	154	PM
RV41A22P16	154	PM
RV41A22P25	154	PM
RV41A22P40	154	PM
RV41A22P63	154	PM
RV41A4026P	154	PM
RV41A4036P	154	PM
RV41A4040P	154	PM
RV41A630330P	155	PM
RV41A630500P	155	PM
RV41A630630P	155	PM
RV41A8536P	154	PM
RV41A8540P	154	PM
RV41A8550P	154	PM
RV41A8565P	154	PM
RV41A8575P	154	PM
RV41A8585P	154	PM
RV41AZ22A	154	PM
RV41AZ40A	154	PM
RV41AZ85A	154	PM
RV42010P	156	PM
RV42014P	156	PM
RV42018P	156	PM
RV4201P	156	PM
RV4201P6	156	PM
RV42023P	156	PM
RV42025P	156	PM
RV4202P5	156	PM
RV42032P	156	PM
RV4204P	156	PM
RV4206P3	156	PM
RV420AD0101	157	PM
RV420AD0110	157	PM
RV420AD1001	157	PM
RV420AD1010	157	PM
RV420AE11	157	PM
RV420AE20	157	PM
RV420AN11	157	PM
RV420AN20	157	PM
RV420AS1	157	PM
RV420AS2	157	PM
RV420AS3	157	PM
RV420AU1	157	PM
RV420AU2	157	PM
RV420AU3	157	PM
RV420B2	157	PM
RV420B2E	157	PM

Referencia	Página	Familia
R		
RV420P16	156	PM
RV420P25	156	PM
RV420P40	156	PM
RV420P63	156	PM
RV42140P	156	PM
RV42163P	156	PM
RV42180P	156	PM
RV421AE11	157	PM
RV5400A03R7G	234	VF
RV5400A05R5G	234	VF
RV5400A07R5G	234	VF
RV5400P3R7G	233	VF
RV5400P5R5G	233	VF
RV5400P7R5G	233	VF
RV6400S0R75G1R	230	VF
RV6400S110G132	230	VF
RV6400S11G15P	230	VF
RV6400S132G160	230	VF
RV6400S15G18P	230	VF
RV6400S160G185	230	VF
RV6400S18G22P	230	VF
RV6400S1R5G2R2	230	VF
RV6400S22G30P	230	VF
RV6400S2R2G3R7	230	VF
RV6400S30G37P	230	VF
RV6400S37G45P	230	VF
RV6400S45G55P	230	VF
RV6400S4R0G5R5	230	VF
RV6400S55G75P	230	VF
RV6400S5R5G7R5	230	VF
RV6400S75G90P	230	VF
RV6400S7R5G11P	230	VF
RV6400S90G110P	230	VF
RVBB10163	117	AM
RVBB10263	117	AM
RVBB1N163	117	AM
RVBB20163	117	AM
RVBB20263	117	AM
RVBB30163	117	AM
RVBB30263	117	AM
RVBB40163	117	AM
RVBB40263	117	AM
RVLT00116	113	AM
RVNTBRNAL2M	116	AM
RVNTBRNS2M	116	AM
S		
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM

Referencia	Página	Familia
S		
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
SH**60MV	273	SM
T		
TAM1D40	271	SM
TAM1D50	271	SM
TAM1D60	271	SM
TAM1D80	271	SM
TAM3D100	271	SM
TAM3D150	271	SM
TAM3D200	271	SM
TAM3D250	271	SM
TAM3D300	271	SM
TAM3D400	271	SM
TAM3D500	271	SM
TAM4D100	271	SM
TAM4D150	271	SM
TAM4D200	271	SM
TAM4D250	271	SM
TAM4D300	271	SM
TAM4D400	271	SM
TAM4D500	271	SM
TAM4D600	271	SM
TAM4D800	271	SM
TCSN20T100	272	SM
TCSN20T120	272	SM
TCSN20T125	272	SM
TCSN20T150	272	SM
TCSN20T200	272	SM
TCSN20T250	272	SM
TCSN20T60	272	SM
TCSN20T75	272	SM
TCSN20T80	272	SM
TCSN35T300	272	SM
TCSN35T400	272	SM
TCSN35T500	272	SM
TCSN35T600	272	SM
TET	114	AM
TM10	114	AM

Referencia	Página	Familia
T		
TOR11	212	CM
TOR15	212	CM
TOR16	212	CM
TOR21	212	CM
TOR3	212	CM
TOR6	212	CM
TOR8	212	CM
TORA11	212	CM
TORA21	212	CM
TORS3	213	CM
TORS4	213	CM

C/ Plomo 10 - Nave C
28770 - Colmenar Viejo - Madrid - Spain
T +34 91 846 9087 - M +34 610 60 58 63
info@revalco.org

www.revalco.org