



RelayGo



**CATÁLOGO
GENERAL
2014**

www.relaygo.es

 RelayGo

ÍNDICE DE CONTENIDO

Información general	4/5
Certificados de calidad	6/7
Codificación	8
Circuitos accesorios a la bobina	9
Índice por aplicación	10
Relés especiales	11

RM

RM2010	14/15
RM2014	14/15
RM2117	14/15
SMB20	16/17
SMW20F	16/17
SMP20F	16/17
SMT20	16/17
RM3010	18/19
RM3014	18/19
RM3117	18/19
RM2112	20/21
RM3113	20/21
RM1015	20/21
RM1016	22/23
RM2019	22/23
SMB30	24/25
SMB30P	24/25
SMB30S	24/25
MM1	26/27
MM2	26/27
SMT30	28/29
SMW30F	28/29
SMP30F	28/29
TM	30
TMB	30
TMS	30
TMA	31
TMD	31
TMC	31
RM4010	32/33
RM2015	32/33
RM3019	32/33
SMT40	34/35
SMW40F	34/35
SMP40X	34/35
SMP40F	34/35

RP

RP2010	38/39
RP3010	38/39
RP3014	38/39
RP1015	40/41
RP1016	40/41
RP2016	40/41
RP2019	42/43
SPT30	42/43
SPW30F	42/43
SPP30X	42/43
SPP30F	42/43

RQ

RQ1010	46/47
RQ2010	46/47
RQ2010NN7	46/47
RQ2014	48/49
RQ2021	48/49
RQ2117	48/49
RQ1018	50/51
RQ1015	50/51
SQB20	52/53
SQB20I	52/53
SQW20F	52/53
SQP20X	52/53
SQP20F	52/53
SQR10	54/55
RQ4110	56/57
RQ2112	56/57
RQ2119	56/57
SQW40F	58/59
SQP40X	58/59
SQP40F	58/59
SQB40	58/59

RF

RF1010	62/63
RF1010NN7	62/63
RF1014	62/63
RF1217	64/65
RF1222	64/65
RS1614	64/65
RS1714	66/67
RS1814	66/67
RS1914	66/67
SFB10	68/69
SFR10	68/69
SFP10X	68/69
RF2110	70/71
RF2114	70/71
RF2110NN7	70/71
SFB20	72/73
SFP20X	72/73

RR

RR3010	76/77
RR2010	76/77
RR2117	76/77

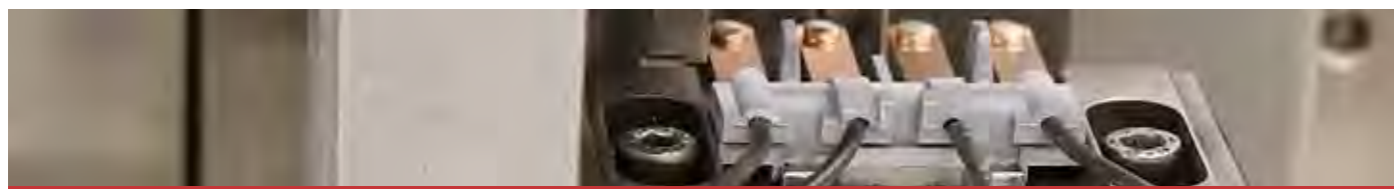
INFORMACIÓN GENERAL

RelayGo es una empresa española que está especializada en la fabricación de relés, bases de conexión y equipos para la automatización industrial. Nuestra fábrica, con una experiencia en la fabricación de más de 50 años, presta servicio en más de 60 países con gran reconocimiento por nuestra calidad y variedad de productos.

Nuestra fábrica tiene totalmente integrados todos los procesos productivos, desde el i+D+i hasta la entrega al cliente, con un completo control que proporciona un producto perfectamente elaborado y de total garantía. Lo que hace de RelayGo el relé más valorado del mercado mundial.

RelayGo dispone de una plantilla de 100 profesionales, con más de 4000 m² y una capacidad de producción superior a 5 millones de relés anuales en Alcorcón-Madrid.

Nos adaptamos a las necesidades de nuestros clientes, buscando soluciones y creando los productos necesarios para ayudarles a resolver perfectamente sus necesidades en las instalaciones de automatización industrial y en aplicaciones donde son necesarios estándares elevados de calidad y tecnología.



CONTACTOS

Los contactos estándar de nuestros relés son fabricados con aleaciones compuestas de níquel (AgNi) y plata óxido de estaño (AgSnO₂). Podemos incluir otras aleaciones bajo demanda. Dependiendo del modelo de relé, el contacto se protege con un acabado de 0,2 micras de oro para evitar oxidaciones, y en otros casos se aumenta el espesor del oro hasta 10 micras para asegurar una buena conexión en ambientes corrosivos, especialmente en conmutación de cargas de muy bajo nivel.

La distancia entre contactos (GAP), y la rapidez de apertura de los mismos, influyen de manera muy importante en la longitud y en la duración del arco, que es el responsable de su deterioro prematuro. En conmutaciones de cargas en corriente continua, un GAP 0,5 mm. es suficiente para la extinción del arco en la mayoría de los casos, aunque es conveniente elegir un relé que cuente con el GAP idóneo a la corriente y tensión aplicadas en la conmutación.

Ver las tablas de cada relé. "Máxima corriente en VDC"

Fabricamos diferentes tipos de contactos:

Contactos en serie: dos o tres contactos en serie equivale a multiplicar el GAP obteniendo más capacidad de ruptura en VDC.

Contactos en paralelo: esta disposición no permite conmutar una mayor carga, pero la intensidad es soportada de forma más estable y fiable.

Contactos bifurcados: la lámina se divide en dos partes cada una con su propio contacto, ambos contactos presionan al mismo tiempo sobre cada uno de los

contactos fijos, facilitando conmutar de forma fiable cargas débiles.

Contactos de doble ruptura: esta disposición equivale a dos contactos en serie permitiendo conmutar cargas a tensiones más altas en VDC, funcionando así como un solo contacto.

Para prolongar la vida eléctrica de los contactos, se utilizan componentes que suprimen o reducen las sobre-tensiones inversas producidas por la componente inductiva de la carga en el momento de la desconexión, aumentando la duración del arco.

Se pueden conectar supresores RC o varistores en paralelo con los contactos o con la carga. En VDC y con cargas inductivas se conectará un diodo en anti-paralelo con la carga.

La resistencia de contacto de los relés RM y RQ es de 50mΩ dependiendo del material del contacto, presión y contaminación del ambiente.

La tensión máxima que se indica entre contactos y contactos con bobina, cumple con los valores máximos que establecen las normas EN60947/4/5 y la VDE0110 así como el grado de polución, el aislante de los materiales, forma, situación y dimensiones de las barreras.

La intensidad máxima indicada para cada modelo en conducción estable (I_{th}) se refiere a la intensidad máxima soportada de manera estable por los contactos.

El valor indicado como carga máxima, debe de ser siempre menor que el valor obtenido de multiplicar la intensidad por la tensión aplicada.

BOBINAS

Están moldeadas en polímeros técnicos con fibra de vidrio que superan temperaturas de test superiores 130 °C. Los hilos de cobre usados en su fabricación, son esmaltados de alta temperatura (Clase F 155 °C)

Se verifica el 100% de la fabricación, rechazándose aquellas que no estén dentro de las tolerancias permitidas.

La resistencia de las bobinas está especificada en las tablas de cada modelo y se refiere a valores medidos a 20 °C y tolerancias de ±10% sobre los valores nominales. Podemos fabricar cualquier voltaje de bobina especial de acuerdo con las especificaciones de nuestros clientes.

Tensión mínima de operación, (pull-in): es la tensión mínima para que los contactos normalmente abiertos se cierren y el relé opere correctamente, en la tabla se especifica dicha tensión.

Funcionando a:	50 Hz	60 Hz
Relés de VAC 50 Hz	0,8 x U _N	0,85 x U _N
Relés de VAC 60 Hz	0,75 x U _N	0,8 x U _N
Relés de VDC	0,8 x U _N	

Tensión máxima de reposición, (drop-out): es la tensión a la que se desactiva el relé y los contactos NC vuelven a reposo sin vibración.

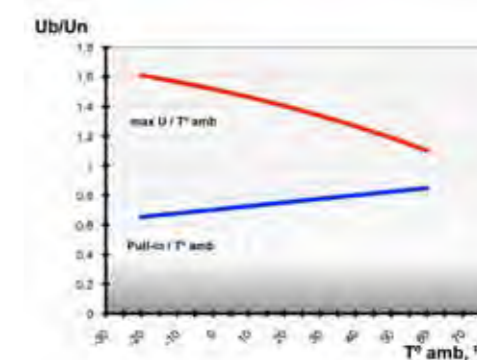
Los valores siguientes son los que aseguran el drop-out del relé a esa tensión o mayor.

Relés de VDC: ≥ 10% de U_N
Relés de VAC: ≥ 15% de U_N

Temperatura ambiente. La temperatura ambiente, temperatura del aire que rodea al relé, es uno de los puntos que tiene que tenerse en cuenta en la aplicación del dispositivo. Esta temperatura, así como el calentamiento del propio relé, influye directamente en los parámetros de funcionamiento del dispositivo. Parámetros como el pull-in y el drop-out se ven directamente afectados por esta temperatura, especialmente en los relés con bobinas de corriente continua.

La curva azul representa genéricamente la variación del pull-in según varía la temperatura ambiente.

La curva roja indica la variación del U_b/U_N según varía la temperatura ambiente.



CERTIFICADO DE CALIDAD

ISO 9000 RELAYGO



Diseño, fabricación, venta y comercialización de relés industriales, bases de conexión y accesorios. Venta de elementos de regulación y control de instalaciones eléctricas.

ISO 14.000 en proceso.

Todos nuestros productos están fabricados de acuerdo con la directiva de la CEE 2002/95/CE RoHS restricción de ciertas sustancias peligrosas.



TABLA DE HOMOLOGACIONES

Canada	 Solicitado	Organismo : CSA Norma: C 22,2; UL 508
China	 Solicitado	Organismo: CQC Norma: GB14048.5-2001
Rusia	 Solicitado	Organismo: CU United Register of Certification bodies
Reino Unido	Lloyd's Solicitado	Organismo: LLoyd 's Register of Shipping
EE.UU	 Solicitado	Organismo: UL Norma: C 22,2; UL 508 UL 60947-1 UL 60947-4-1A



R

MODELOS DE RELÉS

- RM2 - Universal de 8 patillas redondas
- RM3 - Universal de 11 patillas redondas
- RM4 - 4 contactos 10 A
- RP3 - 3 contactos 16 A
- RQ2 - Miniatura 2 contactos 10 A
- RQ4 - Miniatura 4 contactos 5 A
- RF1 - Interface 1 contacto 10 A
- RF2 - Interface 2 contactos 5 A
- RS - Estado sólido

P

FAMILIAS

- Relés industriales - M
- Relés miniatura - Q
- Relés interface - F
- Relés de estado sólido - S
- Relés de potencia - P
- Relés para ferrocarril - R

3

NÚMERO DE CONTACTOS

1, 2, 3 o 4

0

CLASE DE CONTACTO

- 0 - (Std AgNi)
- 1 - (Std + 0,2μ Au)
- 2 - (Std + 3μ Au)
- 3 - (Std + 10μ Au)
- 4 - (AgSnO₂)
- 5 - (AgCdO₂)
- 6 - (Transistor, com N)
- 7 - (Transistor, com P)
- 8 - (Triak C)
- 9 - (Triak Z)

10

TIPO DE RELÉ

- Contacto estándar, conmutado - 10
- Sensible 250 mW, 1 cto. conmutado, 11 pin - 11
- Sensible 500 mW, 2 ctos. conmutado, 11 pin - 12
- Sensible 800 mW, 3 ctos. conmutado, 11 pin - 13
- Contactos abiertos, NO - 14
- 1 NO, doble ruptura - 15
- 1 NO, doble ruptura, soplado magnético - 16
- Contactos bifurcados - 17
- Contacto NO combi, tungsteno - 18
- Enclavamiento magnético - 19
- Contacto estándar + bifurcado - 21
- Contacto NO, bifurcado - 22
- 2 contactos conmutados, 11 pin - 23
- Contacto cerrados, NC - 24
- 1 NC, doble ruptura - 25
- 1 NC, doble ruptura, soplado magnético - 26

L

CIRCUITO 1

- N - (Sin LED)
- L - (LED)

D

CIRCUITO 2

- N - (Sin circuito)
- D - (Diodo FW)
- E - (Polaridad)
- U - (AC/DC)
- X - (Diodo HT)
- Y - (Polaridad HT)
- R - (RC)

0

EJECUCIÓN ESPECIAL

- 0 - (Sin E.E.)
- 1 - (Patilla circuito impreso)
- 2 - (Sin ind. mecánica)
- 3 - (Botón pulsador, naranja)
- 4 - (Botón tapón, negro)
- 5 - (Caja s/c cerrada)
- 6 - (Caja s/c + pulsa)
- 7 - (Caja s/c + pestañas)
- 8 - (Version 1 + 4)
- 9 - (Version 1 + 5)

Cuando un relé es controlado por transistores, triacs, etc., es preciso adoptar medidas de protección, por que cuando se desconecta la bobina, aparece en sus terminales picos de tensión inversa que pueden producir pulsos elevados que se transmiten a otros elementos instalados en la línea de la bobina.

En consecuencia, en la línea pueden aparecer pulsos de alto voltaje generados por la conexión o desconexión de motores, electro válvulas, transformadores, condensadores, etc.

Normalmente estos pulsos no afectan al relé, pero si tiene conectado un diodo de paso libre en paralelo, éste deberá soportar una tensión inversa superior a la que se pueda producir en la línea.

Por esto, en los relés de RelayGo, se instalan circuitos de protección que atenúan los pulsos generados por la propia bobina así como los procedentes de la línea.

RELÉS RM - RQ

L Led con puente rectificador

Relés de VAC y VDC hasta 250 V
Pulsos de 1000 V hasta 24 V
Pulsos de 2000 V desde 25 a 60 V
Pulsos de 4000 V desde 61 a 250 V
Nota: LED conectada en serie con la bobina en modelos RQ 220 VDC.

D

Diodo de paso libre

Reduce los picos transitorios producidos por la desconexión de la bobina del relé
Pulsos de 2000 V hasta 60 VDC
Pulsos de 4000 V desde 61 a 250 VDC
Pulsos de 2000 V en modelos RQ

E

Diodos de polaridad y de paso

Diodo en serie con la bobina, protege al relé de una conexión inversa
Pulsos de 1000 V hasta 60 VDC
Pulsos de 4000 V desde 61 a 220 VDC
Pulsos de 2000 V en modelos RQ

U

Puente rectificador que permiten operar en VDC / VAC

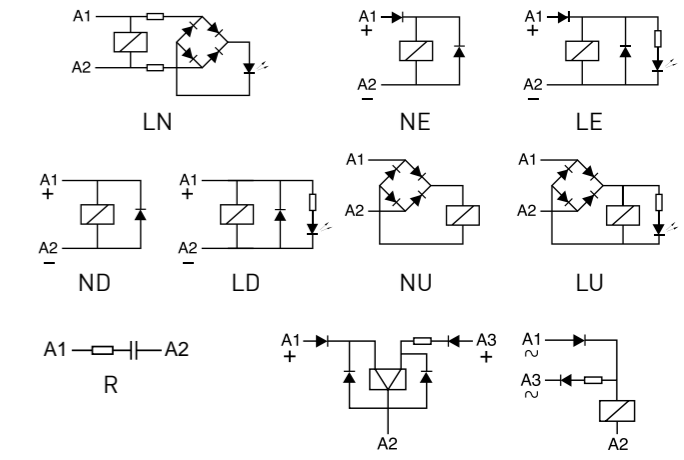
Disponibles en voltajes hasta 60 V
Pulsos de 1000 V
Todos los circuitos anteriores E, D, U, pueden ser combinados con L, siendo estos circuitos con LED LE, LD, LU.

Nota: Todas las especificaciones de los productos podrán ser cambiadas sin previo aviso por RelayGo.

Circuito RC.

No admite Led
Solo bobinas en VAC
Protección RC de pulsos en VAC

Esquemas de Circuitos:



Relés de enclavamiento

RELÉS RF

LED sin polaridad

Con puente rectificador en paralelo en bobinas ≤12 VDC / VAC
Con puente rectificador en serie en bobinas ≥12 VDC / VAC

LED polaridad A+ (opción)

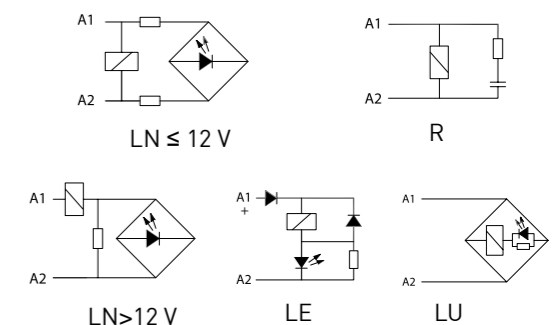
En todos los voltajes VDC, diodos de polaridad y de paso

LED sin polaridad sólo en 24 y 48 VDC (opción)

Puente rectificador entre relés VAC/VDC

Condensador y resistencia

Supresor de picos en bobinas de VAC pulsos de 2000 V



ÍNDICE POR APLICACIÓN

Las aplicaciones de un relé son múltiples y variadas en todos los aspectos de nuestra vida diaria y hacemos uso de ellos constantemente, directa o indirectamente, en cualquier actividad humana.

Es por ello, que se especificarán ciertas aplicaciones que no son exclusivas de otras no aludidas directamente.

INDUSTRIALES

Motores AC monofásicos (≤ 1 CV)RM2010, RM3010, RQ2010
 Motores AC trifásicos (≤ 2 CV)RP3010
 Motores DCRM2014, RM3014, RM1015, RM1016, RM2015, RP3014, RP1015, RP1016, RP2016

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Armarios de control de maquinaria ..RM2010, RM3010, RM4010, RQ2010, RQ4110, RF1010, RF2110
 Líneas de producción.....RM3010, RP3010
 Procesos de soldaduraRQ1010, RQ1018, RQ2014
 Electroválvulas.....RQ2010, RF1010, RS...

CONTROL DE PROCESOS

Conmutación de baja corriente y baja tensión RM2117, RQ2117, RQ2021, RQ2112, RQ4110, RF1217
 Drivers de Plc`s.....RQ4110, RF1010, RF1217, RF2110
 Pequeños motores de DCRM2014, RM3014, RF1014, RS16, RS17
 Buffer de detectores inductivos, capacitivos o fotocélulas.....RF1217, RF2110

CALOR Y FRIO

Cargas resistivas ACRM2010, RM3010, RP3010, RQ2010, RQ1018
 Control de equipos criogénicosRM3010, RP3010, RQ2010
 Conmutación de compresores.....RP3010

INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIOS

Ascensores.....RM2010, RM3010, RP3010, RQ2010
 Escaleras mecánicasRP3010
 Pasillos mecánicosRP3010
 Puertas automáticas.....RM2010, RQ2010
 Sistemas de alarma.....RQ2112, RQ2119, RF1010, RF2110, RM2019

ILUMINACIÓN

Luminarias fluorescentes.....RQ1018, RS18
 Lámparas de filamento.....RQ1018, RS19
 Luminarias LEDRQ2010, RF1010, RS16, RS18, RS19

FERROCARRILES CON CERTIFICADO EN 60077; EN 61373

De dos contactos.....RR2010, RR2117
 De tres contactos.....RR3010
 De cuatro contactos.....RR4010

CENTRALES ELÉCTRICAS

Generadores eólicos.....RM4010, RQ2117, RQ4110
 Centrales térmicasRM3010, RP3010
 Centrales nucleares Consúltenos

DOMÉSTICAS

Control de accesos.....RM2117, RQ2117, RQ2021, RQ2112, RQ4110, RF1217
 Alarmas.....RQ2112, RQ2119, RF1010, RF2110, RM2019
 ClimatizaciónRM3010, RP3010, RQ2010
 Control de iluminaciónRQ2010, RF1010, RS16, RS17, RS18, RS19

Algunos modelos de relé tienen múltiples aplicaciones, por favor, póngase en contacto con nosotros para determinar el relé óptimo para su aplicación, pues dependerá del espacio disponible en la instalación y sus características

10 - RELÉS DE APLICACIÓN GENERAL

Se utilizan en aplicaciones tales como, automatismos, neumática, calefacción, señalización, interface de entrada y/o salida, etc.
 Contactos inversores. Aislamiento entre NO/NC: 1000 Vrms
 Gap: 0,5 mm.
 Carga nominal hasta

16 A @ 230 V AC-1 16 A @ 30 V DC-1
 0,5 A @ 110 V DC-1 0,2 A @ 220 V DC-1

15 - RELÉS CON DOBLE RUPTURA

Estos relés están diseñados para la conexión de cargas altas en VDC, a tensiones de 110 y 220 V DC-1. Disponen de dos contactos normalmente abiertos con un "gap" total ≥ 3 mm.

Aislamiento entre contactos 2000 Vrms
 La intensidad máxima posible de conexión en VDC se muestra en las tablas correspondientes a cada modelo
 Se ejecutan en los formatos RM, RQ y RP.

11 - RELÉS SENSIBLES, 250 mW

Bobina sensible 250 mW. Un contacto inversor.

12 - RELÉS SENSIBLES, 500 mW

Bobina sensible 500 mW. Dos contactos inversores.

13 - RELÉS SENSIBLES, 800 mW

Bobina sensible 800mW. Tres contactos inversores.

Relés con bobina de VDC y ajustes especiales para operar a 250 mW, 500 mW y 800 mW, en formato RM y RQ.
 Contactos dorados con 0,2 μ o 10 μ Au.

Márgenes de operación:
 Relés 250 mW: 0,8 ... 2,5 Un
 Relés 500 mW: 0,8 ... 1,7 Un
 Relés 800 mW: 0,8 ... 1,4 Un

21 - CONTACTO DE POTENCIA Y CONTACTO BÍFIDO PARA BAJA SEÑAL

Relé que combina en la misma unidad la potencia de un modelo estándar (10) y la fiabilidad de un contacto bifurcado [17].
 Especialmente diseñado para usos donde se requiere información de vuelta.

RS - ESTADO SÓLIDO

Relé de conmutación electrónica donde la rapidez y la ausencia de partes mecánicas lo hacen conveniente para una larga vida.
 Varios modelos para usos diferentes en corriente alterna (VAC) o corriente continua (VDC).

17 - RELÉS CON CONTACTO BIFURCADOS

Se utilizan para la conmutación de cargas débiles con alta fiabilidad.
 Contactos inversores. Aislamiento entre contactos NO/NC: 1000 Vrms.
 Gap: 0,5 mm
 Contactos dorados con flash de 0,2 μ Au o con 10 μ Au (opcional)
 Carga máxima: 6 A @ 230 V AC-1
 Carga mínima: 1 mA @ 5 V DC-1 para una larga vida.

19 - RELÉS DE REMANENCIA

Un circuito magnético de alta remanencia permite que el relé se enclave si la corriente circula en una dirección determinada y desenclave si lo hace en sentido contrario. En el interior del relé se instala un circuito con los diodos

y resistencias precisas para su control y protección contra posibles pulsos transitorios en la línea.
 Hay un bobinado para relés de VAC y dos bobinados para relés de VDC.

Todas las bobinas soportan conexión permanente.
 El relé opera con pulsos mínimos de 50 ms a la tensión nominal.

18 - RELÉ DE SOBRECARGA

Dos contactos abiertos, uno de plata y otro de tungsteno actúan en paralelo, desplazados entre sí, de modo que el contacto de tungsteno conecta y desconecta la carga mientras que el contacto de plata conduce la corriente estable.

El relé es adecuado para conectar lámparas incandescentes y fluorescentes (f. p. c. orregido), así como cargas inductivas en VDC.

Solo disponible en tipos RQ.

Carga máxima:

6 A @ 230 V AC-5a/b (lámparas)
 10 A @ 230 V AC-15 1,5 A @ 110 V DC-1

RR - APLICACIÓN DE FERROCARRIL

Diseñado para satisfacer las exigencias del mundo del ferrocarril, desde el alto rango de tensión, hasta la vibración y choque.

14 - RELÉS CON CONTACTOS ABIERTOS

La disposición de contactos abiertos permite aumentar el "gap" entre contactos y obtener mayor capacidad de ruptura en VDC.

Gap: 1,5 mm (tipos RQ); 1,7 mm (tipos RM y RP).

Aislamiento de contactos NA: 2000 Vrms

Carga máxima: 16 A @ 230 V AC-1
 1,2 A @ 110 V DC-1; 0,4 A @ 220 V DC-1

16 - RELÉS CON SOPLADO MAGNÉTICO

Esta versión es similar al tipo 15 de doble ruptura pero con un potente imán que barre el arco generado al separarse los contactos, evitando así el cebado y la soldadura de los contactos.

Carga máxima: 10 A @ 220 V DC-1
 2 A @ 220 V DC-13

ESPECIFICACIONES

Los datos señalados en las especificaciones de cada modelo se refieren a valores típicos medidos a 20°C y relés nuevos. De acuerdo con EN 60947.

TABLAS

Las Tablas de Vida eléctrica y Máxima carga en VDC reflejan el comportamiento típico obtenido en condiciones de temperatura ambiente de 20°C y frecuencia de 1200 ops / hora, así como en conexión permanente. Los valores que se muestran pueden variar ligeramente según las condiciones de trabajo.

MARGEN DE SOBRETENSIÓN

La bobina soporta, en conexión permanente, una sobretensión máxima de 110% Un con carga máxima en los contactos y 60°C de temperatura ambiente.

RELÉS PARA APLICACIONES ESPECIALES

Relaygo ofrece su colaboración y ayuda rápida y eficaz para la mejor aplicación de sus productos, así como para el desarrollo de modelos con especificaciones no estándar.

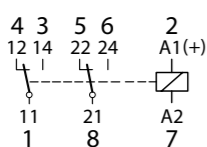
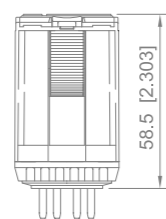


RM2010

**2 CONTACTOS INVERSORES,
8 PINS, DPDT**

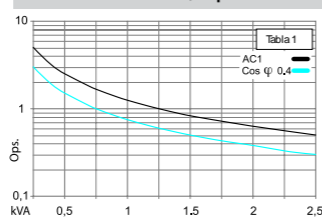


Dimensiones mm [in]

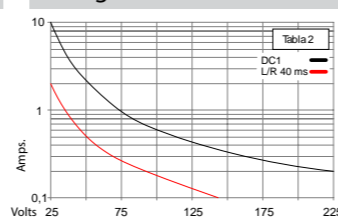


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
10 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240), 400
RM2010NN, RM2010LN, RM2010NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM2010NN, RM2010LN, RM2010LD, RM2010LE
AC/DC: RM2010LU
Bases compatibles: SMB20D, SMT20D, SMW20F, SMP20F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std), std + 0,2μ Au, std+10μ Au

Aislamientos

Contacto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40°C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 90 grs.

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,2 VA (VAC)/ 1,3 W (VDC)

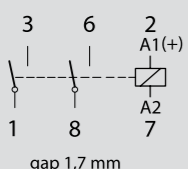
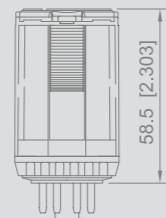
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	67	92	24	443	54
48	296	46	48	1K8	27
115	1K7	19	110	9K2	12
230	7K1	9,5	220	36K1	6

RM2014

**2 CONTACTOS ABIERTOS (NO),
8 PINS, DPST**

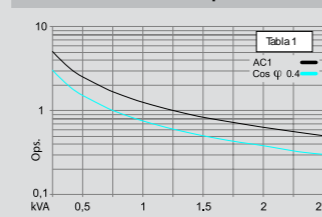


Dimensiones mm [in]

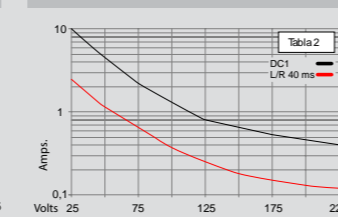


Aplicación para VDC 10 A 250 V AC-1 1,2 A 110 VDC-1
10 A 30 VDC-1 0,4 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM2014NN, RM2014LN, RM2014NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM2014NN, RM2014LN, RM2014LD, RM2014LE
AC/DC: RM2014LU
Bases compatibles: SMB20D, SMT20D, SMW20F, SMP20F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std)

Aislamientos

Contacto 2000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms + 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40°C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40/ RT1
Peso aproximado 90 grs.

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,4 VA (VAC)/ 1,6 W (VDC)

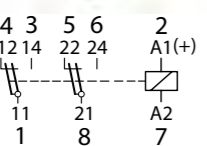
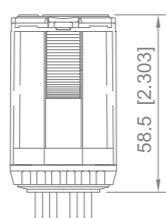
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	360	66
48	286	50	48	1K4	34
115	1K7	21	110	7K6	15
230	6K8	10	220	30K3	7,5

RM2117

**2 CONTACTOS INVERSORES
BÍFURCADOS, 8 PINS, DPDT**

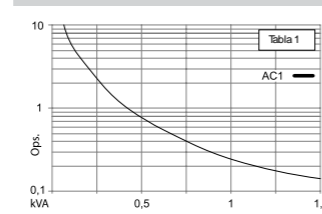


Dimensiones mm [in]

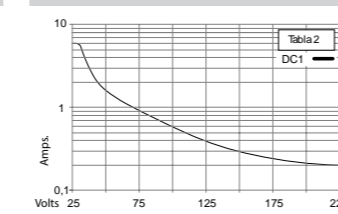


Aplicación baja señal 6 A 250 V AC-1 6 A 30 VDC-1
5 mA/5 V 1 mA/5 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM2117NN, RM2117LN, RM2117NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM2117NN, RM2117LN, RM2117LD, RM2117LE
AC/DC: RM2117LU
Bases compatibles: SMB20D, SMT20D, SMW20F, SMP20F

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2μ Au (std), std + 10μ Au

Aislamientos

Contacto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40°C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40/ RT1
Peso aproximado 90 grs.

Bobinas

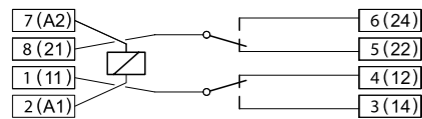
Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,2 VA (VAC)/ 1,3 W (VDC)

VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	67	92	24	443	54
48	296	46	48	1K8	27
115	1K7	19	110	9K2	12
230	7K1	9,5	220	36K1	6

SMB20 2 POLOS, RAIL DIN

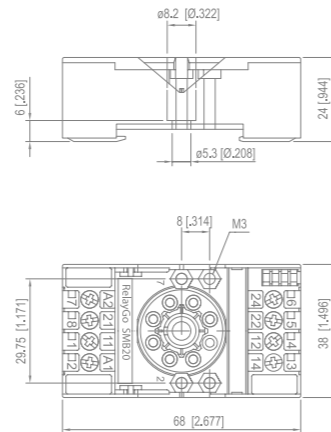


Diagrama de conexión



Base para relés octales, con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 300 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal 10 A / 300 V

Aislamiento

Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
 Entre contactos y bobina 2,5 kV
 Entre todos los terminales y rail DIN 2,5 kV
 Entre contactos adyacentes 2,5 kV

Capacidad de conexión

Hilo sólido 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
 Cable multihebras 22 - 14 AWG
 Cable con punteras 4 mm²
 Fuerza de apriete máxima 1,2 Nm
 Tornillos M3, Pozi
 Clip de sujeción integrado

Peso aproximado 48 grs.



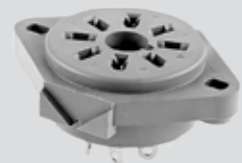
Base para relés RM

Relés de 8 pines enchufables RM2010, RM2014, RM2117

Montaje en rail DIN y en panel.
 Etiqueta de marcaje
 Numeración EN/DIN

Según Norma EN 60947-1 y IEC 61810-1

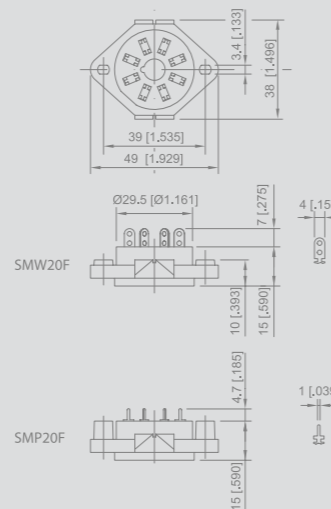
SMW20F 2 POLOS, MONTAJE EN PANEL, SOLDABLE CON CABLES



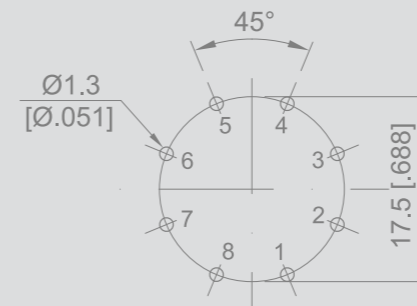
SMP20F 2 POLOS, CIRCUITO IMPRESO, FIJACIÓN POR TORNILLO M3



Dimensiones mm [in]



Montaje en circuito impreso



Base para relés RM

Base para RM, relés de 8 pines enchufables RM2010, RM2014, RM2117

Especificaciones

Carga nominal 10 A / 300 V

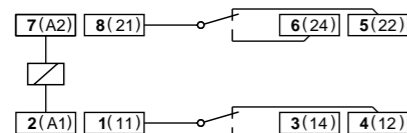
Aislamiento (entre terminales) 2,5 kV
 Peso aproximado 17 grs.



SMT20 2 POLOS, RAIL DIN

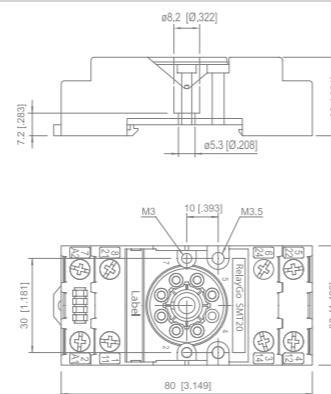


Diagrama de conexión



Base para relés octales, con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 300 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal 10 A / 300 V

Aislamiento

Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
 Entre contactos y bobina 2,5 kV
 Entre todos los terminales y rail DIN 2,5 kV
 Entre contactos adyacentes 2,5 kV

Capacidad de conexión

Hilo sólido 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
 Cable multihebras 22 - 14 AWG
 Cable con punteras 4 mm²
 Fuerza de apriete máxima 1,2 Nm
 Tornillos M3, Pozi
 Clip de sujeción integrado

Peso aproximado 58 grs.



Base para relés RM

Relés de 8 pines enchufables RM2010, RM2014, RM2117

Montaje en rail DIN y en panel.
 Etiqueta de marcaje.
 Numeración EN/DIN.

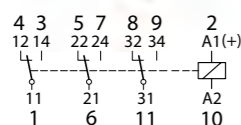
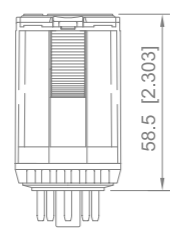
Según Norma EN 60947-1 y IEC 61810-1

RM3010

3 CONTACTOS INVERSORES, 11 PINS, TPDT

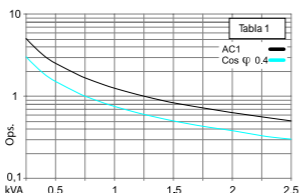


Dimensiones mm [in]

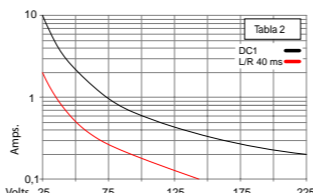


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,5 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM3010NN, RM3010LN, RM3010NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM3010NN, RM3010LN, RM3010LD, RM3010LE
AC/DC: RM3010LU
Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std), std + 0,2μAu, std + 10μ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC:20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 95grs.

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,2 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

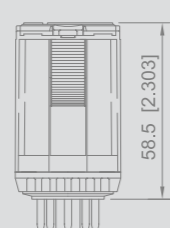
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	67	92	24	443	54
48	296	46	48	1K8	27
115	1K7	19	110	9K2	12
230	7K1	9,5	220	36K1	6

RM3014

3 CONTACTOS ABIERTOS, (NO), 11 PINS, TPST

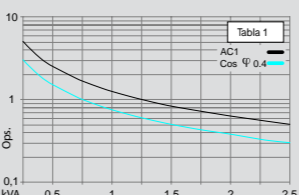


Dimensiones mm [in]

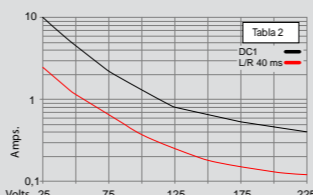


Aplicación para VDC 10 A 250 V AC-1 1,2 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,4 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

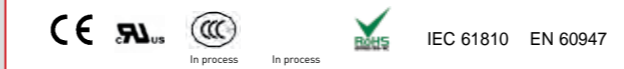
AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM3014NN, RM3014LN, RM3014NR,
DC: 24, 48, 110, 220
RM3014NN, RM3014LN, RM3014LD, RM3014LE
AC/DC: RM3014LU
Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std)

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 2000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal > 100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 95 grs.

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,4 VA (VAC) / 1,6 W (VDC)

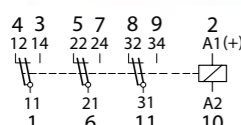
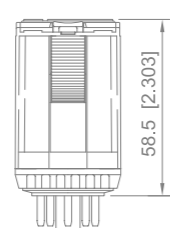
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	360	66
48	286	50	48	1K4	34
115	1K7	21	110	7K6	15
230	6K8	10	220	30K3	7,5

RM3117

3 CONTACTOS BÍFURCADOS, 11 PINS, TPDT

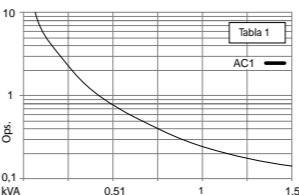


Dimensiones mm [in]

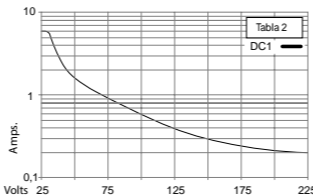


Baja señal 6 A 250 V AC-1 6 A 30 V DC-1
Tres inversores 5 mA/5 V 1 mA/5 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM3117NN, RM3117LN, RM3117NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM3117NN, RM3117LN, RM3117LD, RM3117LE
AC/DC: RM3117LU
Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2μAu (std), std + 10μ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 95 grs.

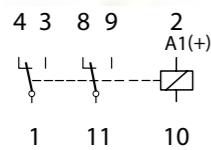
Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,2 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

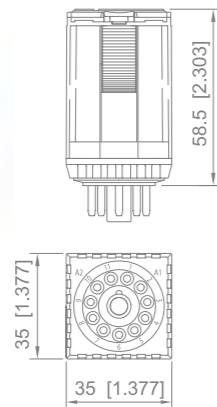
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	67	92	24	443	54
48	296	46	48	1K8	27
115	1K7	19	110	9K2	12
230	7K1	9,5	220	36K1	6

RM2112

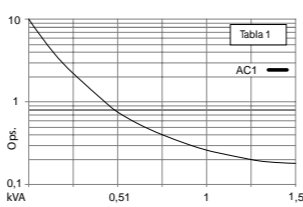
2 CONTACTOS INVERSORES SENSIBLES, 11 PINS, DPDT



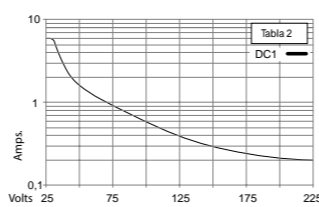
Dimensiones mm [in]



Sensible 500mW 6 A 250 V AC-1 6 A 30 V DC-1

 Vida eléctrica, ops x 10⁶


Carga máxima en VDC



Tipos estándar

DC: 12, 24, 48, 60, 110
 RM2112NN, RM2112ND, RM2112NE
 Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima	6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	15 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi + 0,2μ Au (std), 10μ Au

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	18 ms/ ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms/ ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs.

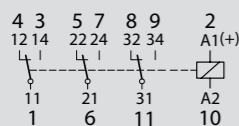
Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	500 mW

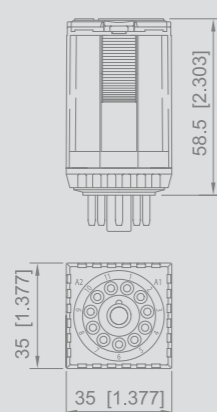
VDC	Ω	mA
24	1K1	21
48	4K6	10
60	7K2	8,3
110	24K2	4,5

RM3113

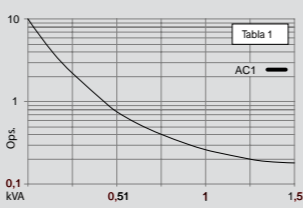
3 CONTACTOS INVERSORES SENSIBLES, 11 PINS, TPDT



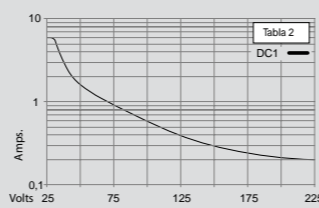
Dimensiones mm [in]



Sensible 800mW 6 A 250 V AC-1 6 A 30 V DC-1

 Vida eléctrica, ops x 10⁶


Carga máxima en VDC



Tipos estándar

DC: 24, 48, 60, 110
 RM3113NN, RM3113ND, RM3113NE
 Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima	6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	15 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi + 0,2μ Au (std), 10μ Au

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	18 ms/ ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms/ ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

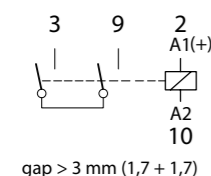
Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	800 mW

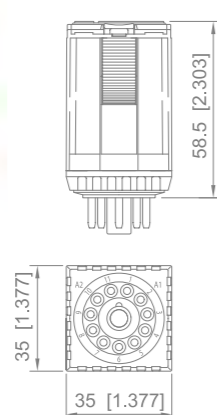
VDC	Ω	mA
24	720	33
48	2K8	17
60	4K5	13
110	15K	7

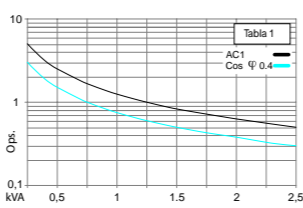
RM1015

1 CONTACTO ABIERTO DOBLE RUPTURA, 11 PINS, SPST

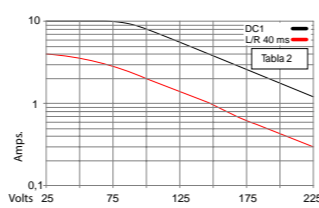


Dimensiones mm [in]


 Relé de potencia VDC 10 A 250 V AC-1 7 A 110 V DC-1
 10 A 30 V DC-1 1,2 A 220 V DC-1

 Vida eléctrica, ops x 10⁶


Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
 RM1015NN, RM1015LN, RM1015NR
 DC: 24, 48, 110, 220
 RM1015NN, RM1015LN, RM1015LD, RM1015LE
 AC/DC: RM1015LU
 Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	30 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2,5 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs.

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

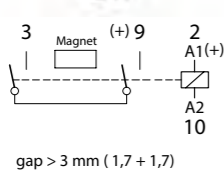
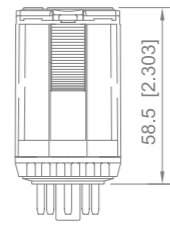
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	443	54
48	286	50	48	1K7	27
115	1K7	21	110	9K2	12
230	6K8	10	220	36K1	6

RM1016

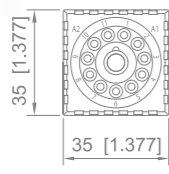
1 CONTACTO ABIERTO SOPLADO MAGNÉTICO, 11 PINS, SPST



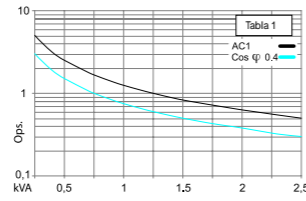
Dimensiones mm [in]



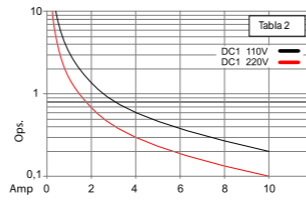
gap > 3 mm (1,7 + 1,7)



Relé doble ruptura de potencia VDC
 10 A 250 V AC-1 10 A 220 V DC-1
 3,6 A 110 VL/R40ms 2 A 220 VL/R40ms

 Vida eléctrica, ops x 10⁶


Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
 RM1016NN, RM1016LN, RM1016NR
 DC: 24, 48, 110, 220
 RM1016NN, RM1016LN, RM1016LD, RM1016LE
 AC/DC: RM1016LU
 Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S,
 SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	30 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2,5 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40°C (sin hielo)...60°C/80°C
Vida mecánica, ops.	VAC:10 Mill./VDC:20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x Un
Voltaje de apertura	>0,1 x Un
Potencia nominal	2,4 VA (VAC)/ 1,3W (VDC)

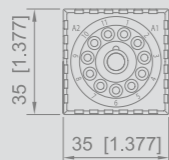
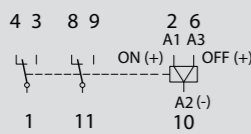
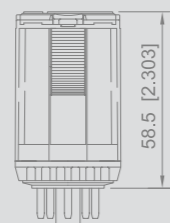
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	443	54
48	286	50	48	1K7	27
115	1K7	21	110	9K2	12
230	6K8	10	220	36K1	6

RM2019

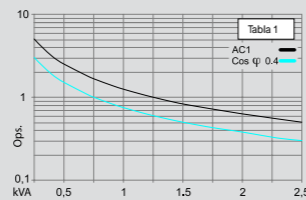
2 CONTACTOS INVERSORES REMANENCIA, 11 PINS, DPDT



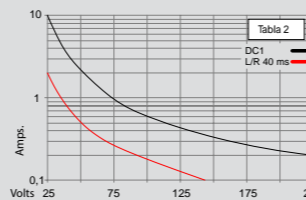
Dimensiones mm [in]



Enclavamiento magnético
 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
 10 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

 Vida eléctrica, ops x 10⁶


Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
 RM2019NN
 DC: 12, 24, 48, 110
 RM2019NN
 Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S,
 SMW30F, SMP30F

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	30 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std), std + 0,2μ Au, std +10μ Au

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos adyacentes	25 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo min. operación/reposo	50 ms.
Temperatura ambiente oper/alm	-40°C (sin hielo)...60°C/80°C
Vida mecánica, ops.	VAC:10 Mill./VDC:20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40/ RT1
Peso aproximado	95 grs

Bobinas

Voltaje de operación	1,5 VA/W
Voltaje de apertura	0,5 VA/W

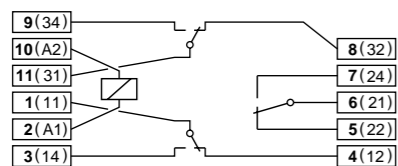
VAC	ONmA	OFFmA	VDC	ONmA	OFFmA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	63	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	110	14	4,5



SMB30 3 POLOS, RAIL DIN

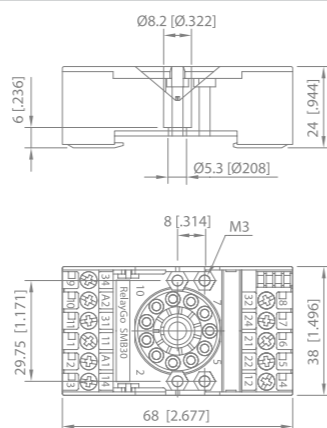


Diagrama de conexión



Base para relés undecales con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	55 grs



Base para relés RM

Base para RM, relés de 11 pines enchufables RM3010, RM3014, RM3117, RM 1111, RM2112, RM3113, RM1015, RM1016, RM2019, RR3010.

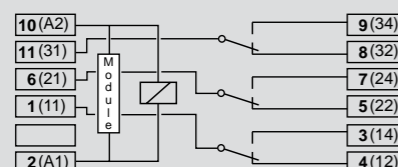
Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje.
Numeración EN/DIN

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

SMB30 P 3 POLOS, RAIL DIN ENCHUFABLES MODULOS MM1, PARALELO

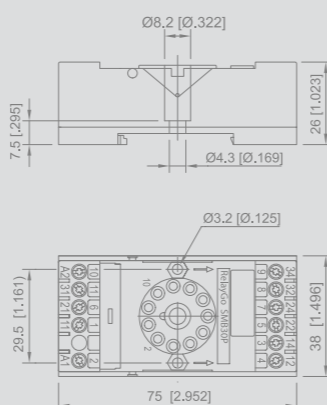


Diagrama de conexión



Accesorios a la bobina por módulo enchufable a la base 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	55 grs



Base para relés RM

Base para RM, relés de 11 pines enchufables RM3010, RM3014, RM3117, RM1111, RM2112, RM3113, RM1015, RM1016, RM2019, RR3010.

Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje.
Numeración EN/DIN

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

MM1

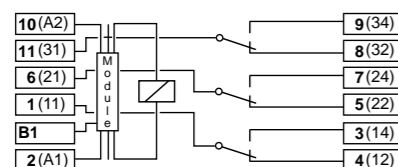
Módulo paralelo para la base SMB30P



SMB30 S 3 POLOS, RAIL DIN ENCHUFABLES MODULOS MM2, SERIE

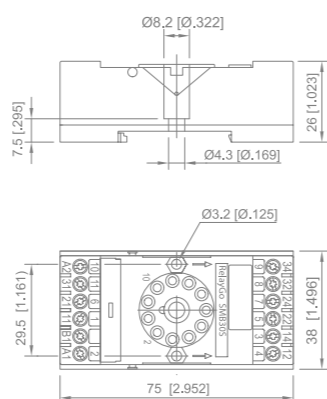


Diagrama de conexión



Accesorios a la bobina por módulo enchufable a la base 10 A / 300 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	55 grs



Base para relés RM

Base para RM, relés de 11 pines enchufables RM3010, RM3014, RM3117, RM1111, RM2112, RM3113, RM1015, RM1016, RM2019, RR3010.

Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje
Numeración EN/DIN

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

MM2

Módulo serie para la base SMB30S



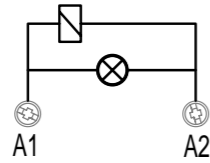
MM1

MÓDULOS PARA BASE SMB30P

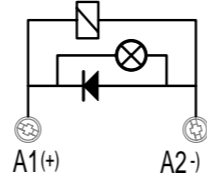
En paralelo con la bobina



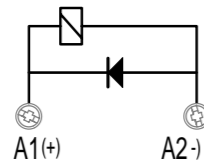
LED piloto
MM1L / 24 VAC/VDC
MM1L / 48 VAC/VDC
MM1L / 110 ... 125 VAC/VDC
MM1L / 200 ... 230 VAC/VDC



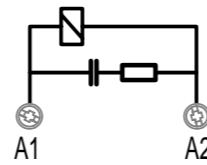
Diodo de paso y LED
MM1LD / 24 VDC
MM1LD / 48 VDC
MM1LD / 110 ... 125 VDC
MM1LD / 200 ... 230 VDC



Diodo de paso libre
MM1ND / 12 ... 60 VDC
MM1ND / 12 ... 250 VDC



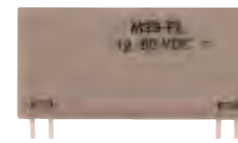
Supresor RC
(LED no disponible)
MM1NR / 20 ... 50 VAC
MM1NR / 110 ... 120 VAC
MM1NR / 220 ... 240 VAC



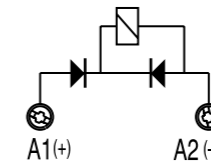
MM2

MÓDULOS PARA BASE SMB30S

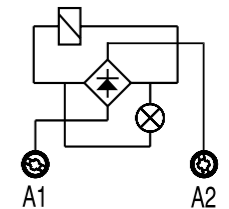
En serie con la bobina



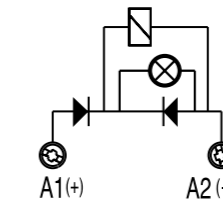
Diodo de paso y polaridad
MM2NE / 12 ... 60 VDC
MM2NE / 12 ... 250 VDC



Puente rectificador y LED
MM2NU / 12 ... 48 VAC/VDC
MM2LU / 12 VAC/VDC
MM2LU / 24 VAC/VDC
MM2LU / 48 VAC/VDC



Diodo de paso, polaridad y LED
MM2LE / 24 VDC
MM2LE / 48 VDC
MM2LE / 110 ... 125 VDC
MM2LE / 200 ... 230 VDC



SMT30 3 POLOS, RAIL DIN



Base para relés undecaes con clip y etiqueta de montaje 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]

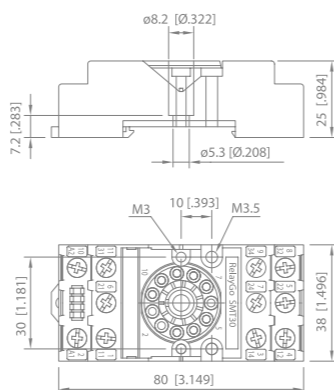
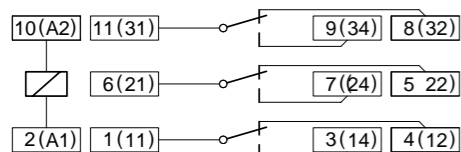


Diagrama de conexión



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	69 grs



Base para relés RM

Base para RM, relés de 11 pines enchufables RM3010, RM3014, RM3117, RM2112, RM3113, RM1015, RM1016, RM2019, RR3010

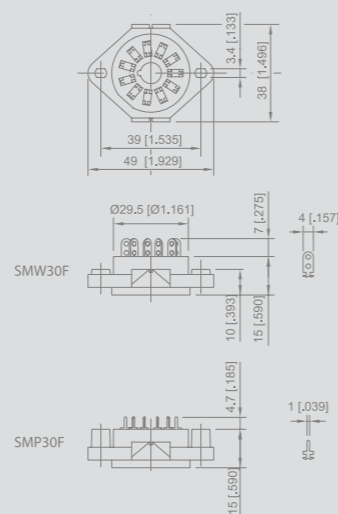
Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje
Numeración EN/DIN

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

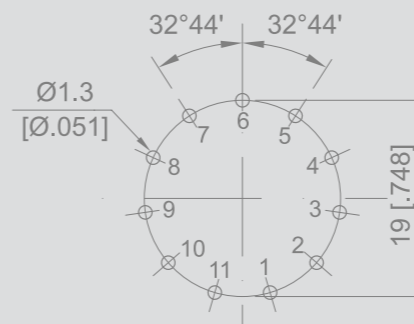
SMW30F 3 POLOS, MONTAJE EN PANEL, SOLDABLE CON CABLES



Dimensiones mm [in]



Montaje en circuito impreso



SMP30F 3 POLOS, CIRCUITO IMPRESO FIJACIÓN POR TORNILLO M3



Base para relés RM

Base para RM, relés de 11 pines enchufables RM3010, RM3014, RM3117, RM2112, RM3113, RM1015, RM1016, RM2019, RR3010

Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento (entre terminales)	2,5 kV
Peso aproximado	17 grs

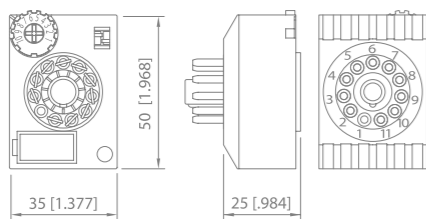


TM



Los temporizadores TM se enchufan en las bases, permitiendo temporizar los relés octales y undecales RM2 y RM3. Estos relés se enchufan sobre el temporalizador.

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Precisión:

Repetición	+0,5 % /20 ms.
Variaciones del voltaje	1 ms/ volt.
Temperatura ambiente	-0,25% /K
Reposición	<150 ms.
Reposición	<200 ms.
Tiempo de disparo	VAC/VDC 80/50 ms.
Temperatura ambiente	-10°C...+60°C
Protección	IEC 255.4

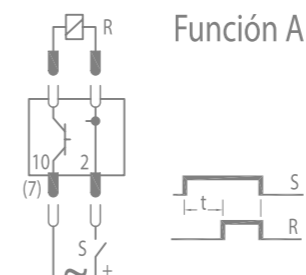
Material PC Lexan o similar
 Protección (DIN 40050) clase IP40
 Peso aproximado 35 grs.

TMA

RETARDO A CONEXIÓN

La cuenta se inicia cuando se cierra S. El relé se activa al cumplirse el tiempo (t).

Diagrama de conexión



Función A

Tipos TMA2 y TMA3 con escala de tiempo 0,2 sg a 30 min.

TMA2L	12 ... 60 V
TMA2H	61... 240 V

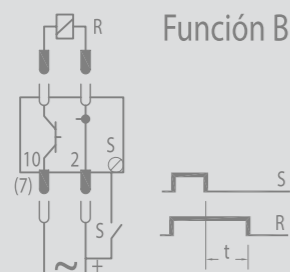
TMA3L	12 ... 60 V
TMA3H	61... 240 V

TMB

INTERVALO A IMPULSO OFF

La cuenta se inicia cuando S se abre. El relé se desactiva al cumplirse el tiempo (t).

Diagrama de conexión



Función B

Tipos TMB2 y TMB3 con escala de tiempo 0,2 sg a 30 min.

TMB2L	12 ... 60 V
TMB2H	61... 240 V

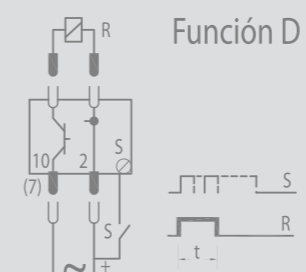
TMB3L	12 ... 60 V
TMB3H	61... 240 V

TMD

INTERVALO A IMPULSO ON

El relé se activa con un pulso de cierre en S y se desactiva al cumplirse el tiempo (t).

Diagrama de conexión



Función D

Tipos TMD2 y TMD3 con escala de tiempo 0,2 sg a 30 min.

TMD2L	12 ... 60 V
TMD2H	61... 240 V

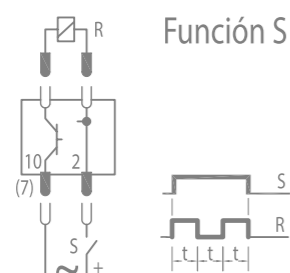
TMD3L	12 ... 60 V
TMD3H	61... 240 V

TMS

CÍCLICO

El relé se activa intermitente en ciclos de tiempo (t) al cerrar S. Primer ciclo ON.

Diagrama de conexión



Función S

Tipos TMS2 y TMS3 con escala de tiempo 0,2 sg a 30 min.

TMS2L	12 ... 60 V
TMS2H	61... 240 V

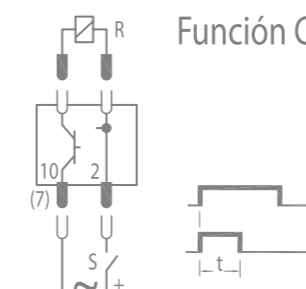
TMS3L	12 ... 60 V
TMS3H	61... 240 V

TMC

RETARDO A DESCONEXIÓN

El relé se activa cuando se cierra S y se desactiva al cumplirse el tiempo (t).

Diagrama de conexión



Función C

Tipos TMC2 y TMC3 con escala de tiempo 0,2 sg a 30 min.

TMC2L	12 ... 60 V
TMC2H	61... 240 V

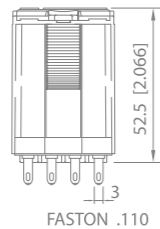
TMC3L	12 ... 60 V
TMC3H	61... 240 V

RM4010

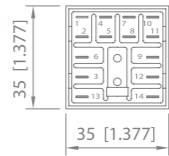
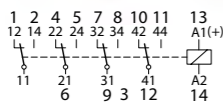
**4 CONTACTOS INVERSORES,
14 FASTON, FPDT**



Dimensiones mm [in]

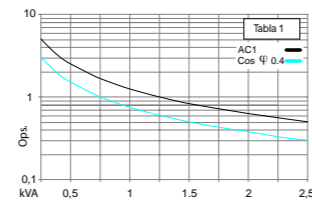


FASTON .110

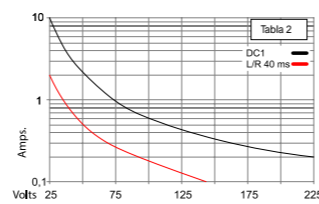


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM4010NN, RM4010LN, RM4010NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM4010NN, RM4010LN, RM4010LD, RM4010LE
AC/DC: RM4010LU
Bases compatibles: SMT40D, SMW40F, SMP40X, SMP40F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std) + AgNi + 0,2μAu, std +10μ Au

Aislamientos

Contacto 1000 V
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 90 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,4 VA (VAC) / 1,4 W (VDC)

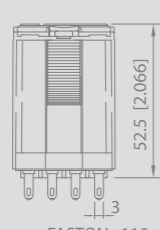
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	414	58
48	286	50	48	1K6	30
115	1K7	21	110	8K1	13
230	6K8	10	220	35K7	6,2

RM2015

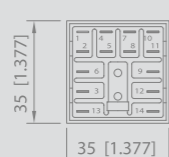
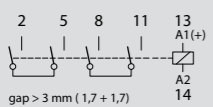
**2 CONTACTOS ABIERTOS
DOBLE RUPTURA, 6 FASTON
DPST**



Dimensiones mm [in]

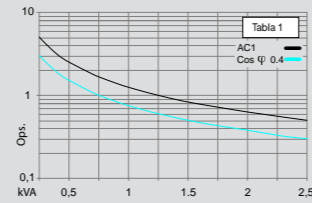


FASTON .110

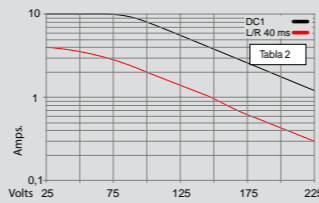


Relé de potencia VDC 10 A 250 V AC-1 7 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 1,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM2015NN, RM2015LN, RM2015NR
DC: 24, 48, 110, 220
RM2015NN, RM2015LN, RM2015LD, RM2015LE
AC/DC: RM2015LU
Bases compatibles: SMT40D, SMW40F, SMP40X, SMP40F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std)

Aislamientos

Contacto 2,5 kV
Contacto abierto 2,5 kV
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV/3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms + ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms + ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 90 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 2,4 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

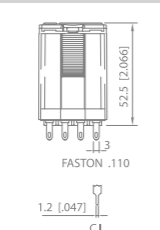
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	443	54
48	286	50	48	1K8	27
115	1K7	21	110	9K2	12
			220	36K1	6

RM3019

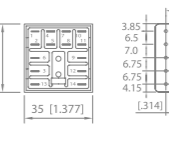
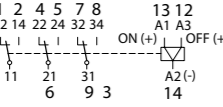
**3 CONTACTOS INVERSORES
REMANENCIA, 12 FASTON
TPDT**



Dimensiones mm [in]

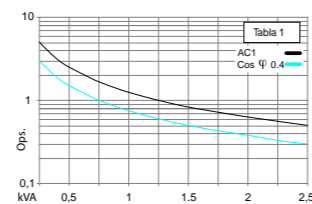


FASTON .110

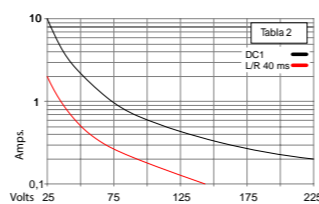


Enclavamiento magnético 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RM3019NN
DC: 12, 24, 48, 110
RM3019NN
Bases compatibles: SMT40D, SMW40F, SMP40X, SMP40F

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2μ Au (std), 10μ Au

Aislamientos

Contacto 2,5 kV
Contacto abierto 2,5 kV
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo min. operación/reposo 50 ms.
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC:10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 90 grs

Bobinas

Voltaje de operación 1,5 VA/W
Voltaje de apertura 0,5 VA/W

VAC	ONmA	OFFmA	VDC	ONmA	OFFmA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	63	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	110	14	4,5

SMT40 4 POLOS, RAIL DIN



Base para relé RM4 con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]

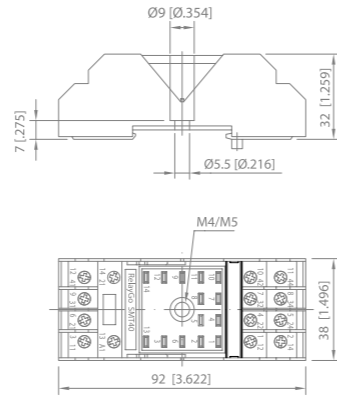
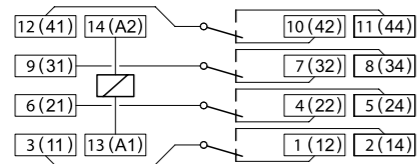


Diagrama de conexión



Especificaciones

Carga nominal 10 A / 250 V

Aislamiento

Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
 Entre contactos y bobina 2,5 kV
 Entre todos los terminales y rail DIN 2,5 kV
 Entre contactos adyacentes 2,5 kV

Capacidad de conexión

Hilo sólido 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
 Cable multihebras 22 - 14 AWG
 Cable con punteras 4 mm²
 Fuerza de apriete máxima 1,2 Nm
 Tornillos M3, Pozi
 Clip de sujeción integrado

Peso aproximado 80 grs



Base para relés RM

Base para RM, relés de 14 bornas enchufables RM4010, RM2015, RM3019, RR4010

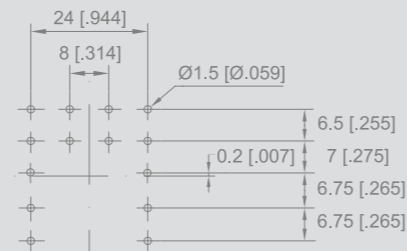
Montaje en rail DIN o panel.
 Etiqueta de marcaje
 Numeración EN/DIN.

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

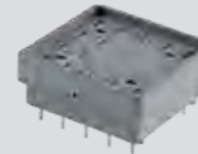
SMW40F MONTAJE EN PANEL, 4 POLOS, SOLDABLE CON CABLES



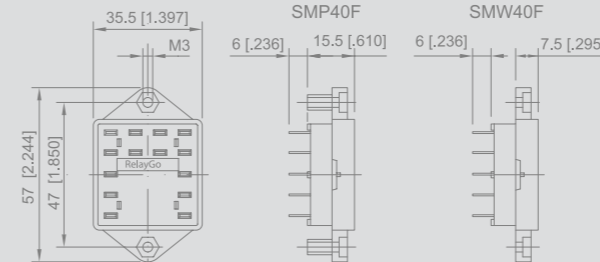
Montaje en circuito impreso



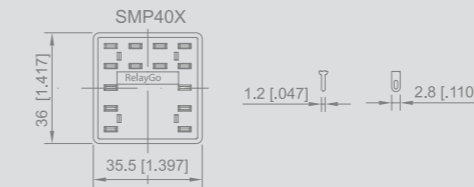
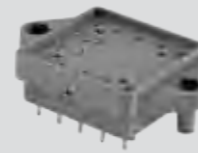
SMP40X 4 POLOS, CIRCUITO IMPRESO



Dimensiones mm [in]



SMP40F 4 POLOS, CIRCUITO IMPRESO, FIJACIÓN POR TORNILLO M3



Base para relés RM

Base para RM, relés de 14 bornas enchufables RM4010, RM2015, RM3019, RR4010

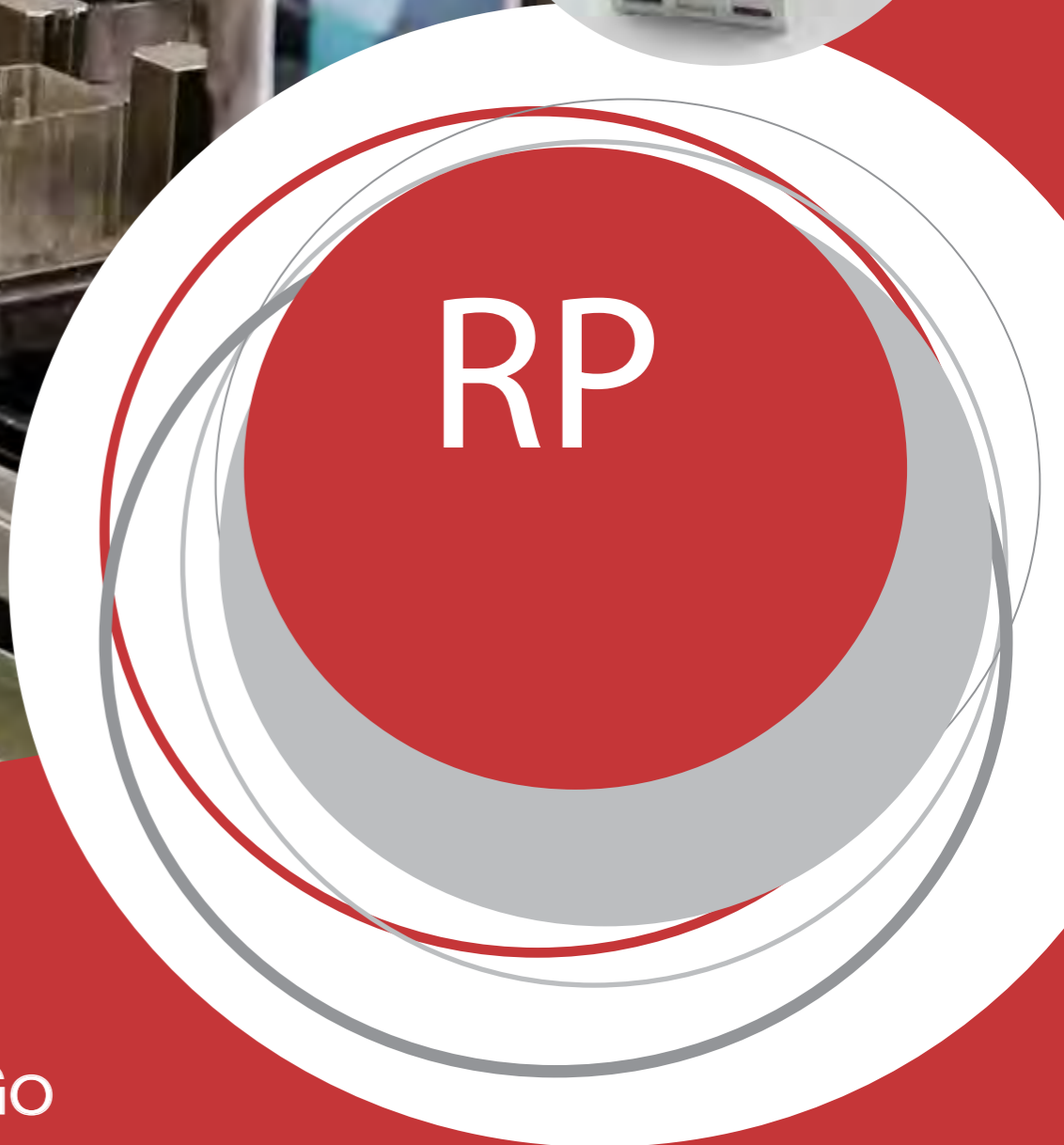
Especificaciones

Carga nominal 10 A / 250 V

Aislamiento (entre terminales) 2,5 kV

Peso aproximado 21grs



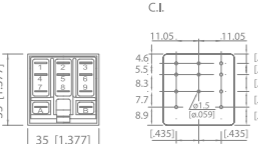
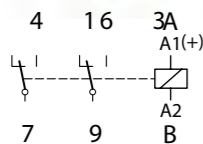
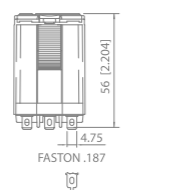


RP2010

2 CONTACTOS INVERSORES, 8 FASTON, DPDT

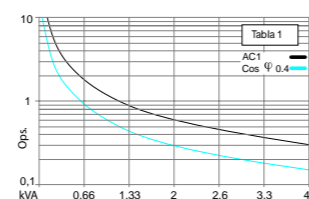


Dimensiones mm [in]

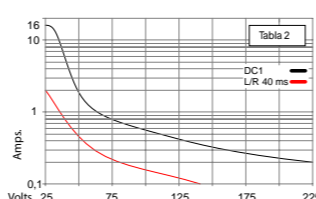


Aplicación general 16 A 400 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
16 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240), 400
RP2010NN, RP2010LN, RP2010NR
DC: 24, 48, 110, 220
RP2010NN, RP2010LN, RP2010LD, RP2010LE
AC/DC: RP2010LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,4 W (VDC)

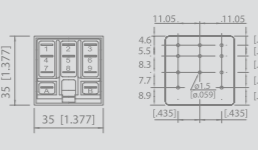
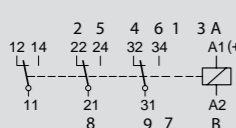
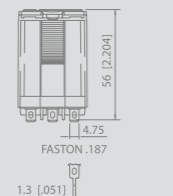
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	414	58
48	286	50	48	1K6	30
115	1K7	21	110	8K1	13
230	6K8	10	220	35K6	6
400	18K8	6			

RP3010

3 CONTACTOS INVERSORES, 11 FASTON, TPDT

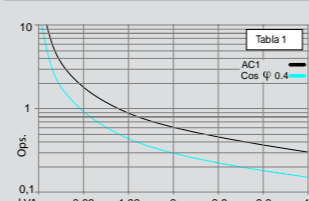


Dimensiones mm [in]

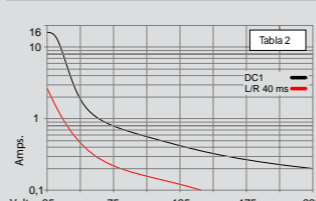


Aplicación general 16 A 400 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
16 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240), 400
RP3010NN, RP3010L, RP3010NR
DC: 24, 48, 110, 220
RP3010NN, RP3010L, RP3010LD, RP3010LE
AC/DC: RP3010LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	95 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,4 W (VDC)

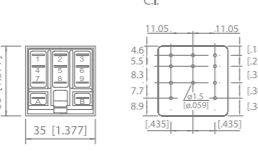
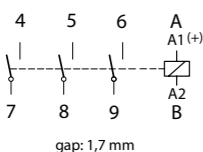
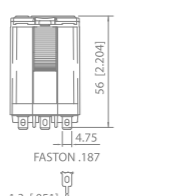
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	414	58
48	286	50	48	1K6	30
115	1K7	21	110	8K1	13
230	6K8	10	220	35K6	6,5
400	18K8	6			

RP3014

3 CONTACTOS ABIERTOS, 8 FASTON, TPST

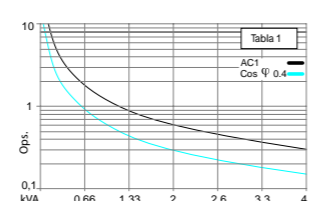


Dimensiones mm [in]

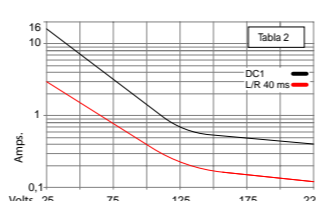


Aplicación para VDC 16 A 400 V AC-1 1,2 A 110 VDC-1
16 A 30 VDC-1 0,4 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RP3014NN, RP3014LN, RP3014NR
DC: 24, 48, 110, 220
RP3014NN, RP3014LN, RP3014LD, RP3014LE
AC/DC: RP3014LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2000 V
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	95 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,6 W (VDC)

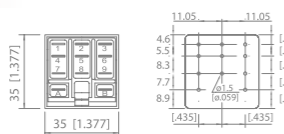
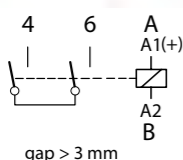
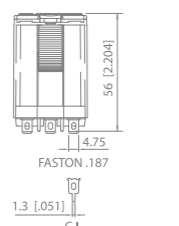
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	12	90	133
48	286	50	24	373	66
115	1K7	21	48	1K4	34
230	6K8	10	110	7K6	15
400	18K8	6	220	30K3	7,5

RP1015

1 CONTACTO ABIERTO DOBLE RUPTURA, 4 FASTON, SPST

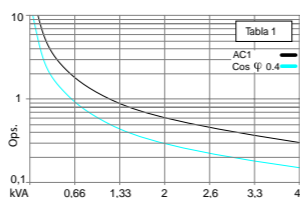


Dimensiones mm [in]

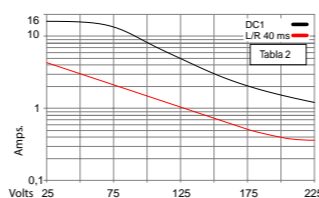


Relé de potencia VDC 16 A 400 V AC-1 6 A 110 V DC-1
Un Contacto NO 16 A 30 V DC-1 1,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RP1015NN, RP1015LN, RP1015NR
DC: 24, 48, 110, 220
RP1015NN, RP1015LN, RP1015LD, RP1015LE
AC/DC: RP1015LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill.
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	>0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

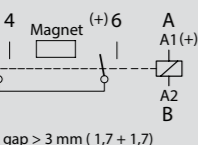
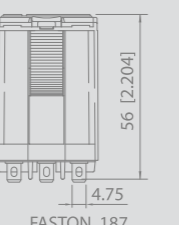
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	24	443	54
48	286	50	48	1K7	27
115	1K7	21	110	9K2	12
230	6K8	10	220	34K5	6,5
400	18K8	6			

RP1016

1 CONTACTO ABIERTO SOPLADO MAGNÉTICO, 4 FASTON, SPST

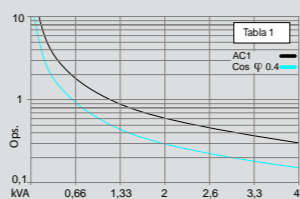


Dimensiones mm [in]

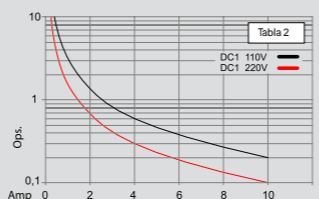


Relé de potencia VDC 16 A 400 V AC-1 10 A 220 V DC-1
Un contacto NO 3,6 A 30VDC Ind 2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RP1016NN, RP1016LN, RP1016NR
DC: 12, 24, 48, 110, 120/125, 220
RP1016NN, RP1016LN, RP1016LD, RP1016LE
AC/DC: RP1016LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	4 kV
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill.
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	>0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

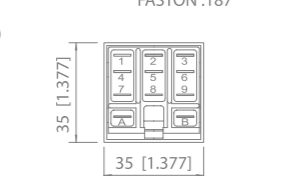
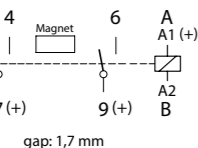
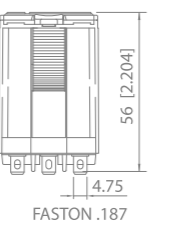
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	12	110	108
48	286	50	24	443	54
115	1K7	21	48	1K7	27
230	6K8	10	110	9K	12
400	18K8	6	220	34K5	6,5

RP2016

2 CONTACTOS ABIERTOS SOPLADO MAGNÉTICO, 6 FASTON, DPST

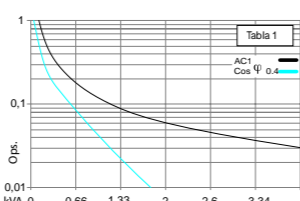


Dimensiones mm [in]

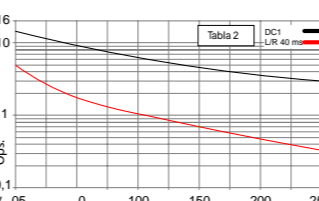


Relé de potencia VDC 16 A 250 V AC-1 7 A 110 V DC-1
3 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RP2016NN, RP2016LN, RP2016NR
DC: 12, 24, 48, 110, 120/125, 220
RP2016NN, RP2016LN, RP2016LD, RP2016LE
AC/DC: RP2016LU
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	40 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2 kV
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill.
Vida eléctrica a carga nominal	>75.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP4 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	>0,1 x U _N
Potencia nominal	2,4 VA (VAC) / 1,6 W (VDC)

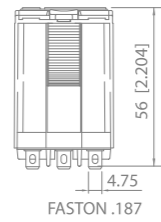
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	65	100	12	90	133
48	286	50	24	373	66
115	1K7	21	48	1K4	33
230	6K8	10,4	110	7K6	15

RP2019

**2 CONTACTOS INVERSORES
REMANENCIA, 9 FASTON,
DPDT**



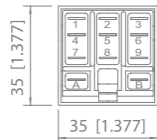
Dimensiones mm [in]



56 [2.204]

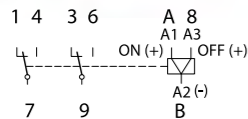
4.75

FASTON .187



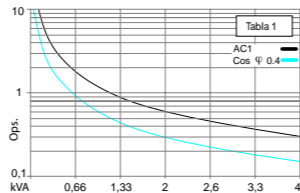
35 [1.377]

35 [1.377]

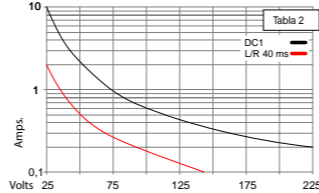


Enclavamiento magnético 10 A 400 V AC1 10 A 30 V DC1
0,2 A 250 V Ind 0,5 A 110 V DC1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RP2019NN
DC: 12, 24, 48, 110, 125
RP2019NN
Bases compatibles: SPT30D, SPW30F, SPP30X, SPP30F

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	30 A
Tensión máxima	400 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	4 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2000 V
Entre contactos adyacentes	4 kV
Entre contactos y bobinas	4 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3GΩ
Aislamiento según IEC 61810-1	4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo min. operación/reposo	50 ms.
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	90 grs

Bobinas

Voltaje de operación	1,5 VA/W
Voltaje de apertura	0,5 VA/W

VAC	ON mA	OFF mA	VDC	ON mA	OFF mA
24	75	12	12	125	41
48	38	6	24	63	21
115	16	2,5	48	31	10
230	8	1,3	110	14	4,5

SPT30

3 POLOS, RAIL DIN



Bases para relés 11 faston con clip
y etiqueta de marcaje **16 A / 400 V**

Dimensiones mm [in]

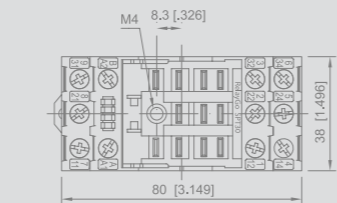
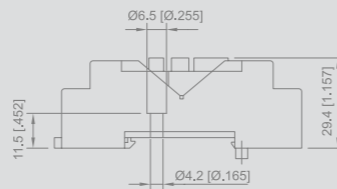
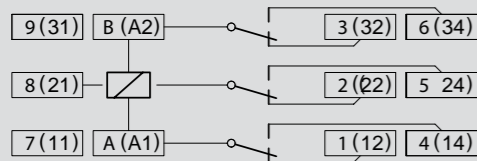


Diagrama de conexión



Especificaciones

Carga nominal 16 A / 400 V

Aislamiento

Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	4 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	4 kV
Entre contactos adyacentes	4 kV

Capacidad de conexión

Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	

Peso aproximado 80 grs



Base para relés RP

Base para RP, relés de 11 bornas enchufables RP2010, RP3010, RP3014, RP1015, RP1016, RP2016, RP2019

Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje
Numeración EN/DIN.

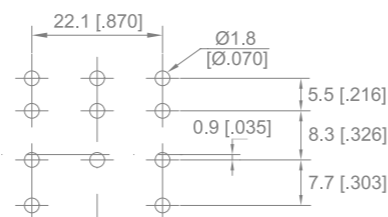
Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

SPW30F

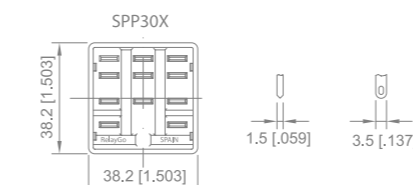
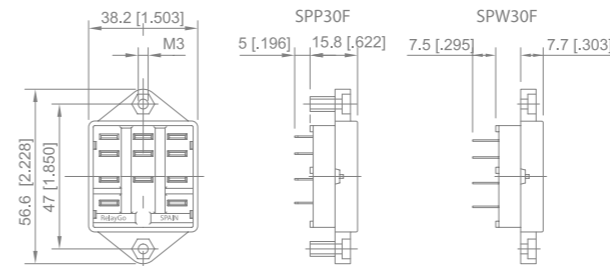
**3 POLOS, MONTAJE EN PANEL,
SOLDABLE CON CABLES**



Montaje en circuito impreso



Dimensiones mm [in]



Base para relés RP

Base para RP, relés de 11 bornas enchufables RP2010, RP3010, RP3014, RP1015, RP1016, RP2016, RP2019

Especificaciones

Carga nominal	16 A / 400 V
Aislamiento (entre terminales)	4 kV
Peso aproximado	20 grs



SPP30X

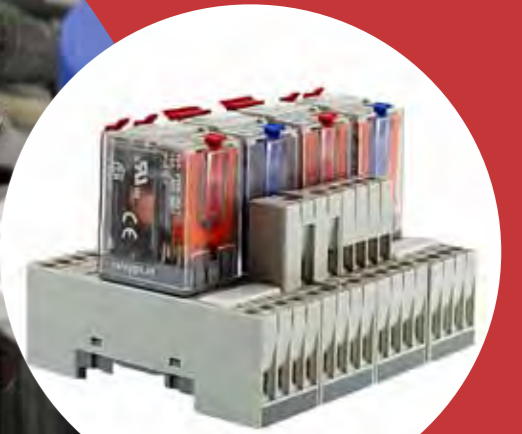
3 POLOS, CIRCUITO IMPRESO



SPP30F

**3 POLOS, CIRCUITO IMPRESO
FILACIÓN POR TORNILLOS M3**





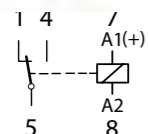
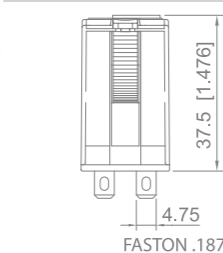
RQ

RQ1010

1 CONTACTO INVERSOR,
5 FASTON, SPDT

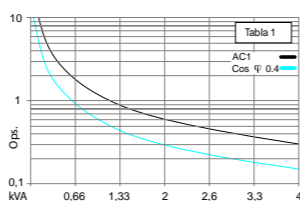


Dimensiones mm [in]

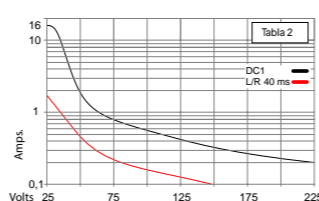


Aplicación general 16 A 250 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
potencia 16 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ1010NN, RQ1010LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ1010NN, RQ1010LN, RQ1010LD, RQ1010LE
AC/DC: RQ1010LU
Bases compatibles: SQR10D

Contactos

Intensidad máxima 16 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 40 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 4 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std)

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

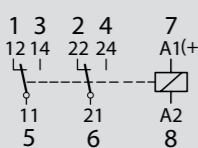
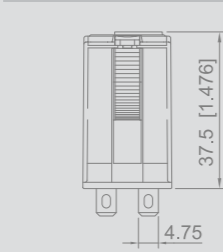
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	174	50	12	111	108
48	686	25	24	432	55
115	4K3	10,4	48	1K7	28
230	18K6	5,2	110	9K2	12

RQ2010

2 CONTACTOS INVERSORES,
8 FASTON, DPDT

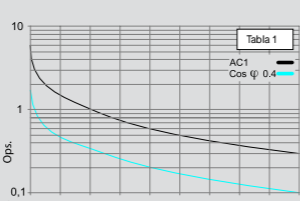


Dimensiones mm [in]

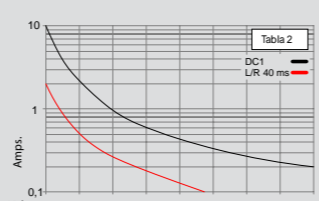


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
10 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ2010NN, RQ2010LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ2010NN, RQ2010LN, RQ2010LD, RQ2010LE
AC/DC: RQ2010LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20J

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std), std + 0,2μ Au, std + 10μ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1 W (VDC)

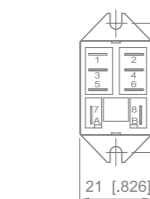
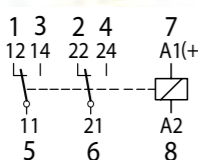
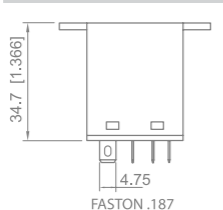
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4K3	10,4	48	2K3	21
230	18K6	5,2	110	11K4	10

RQ2010N7

2 CONTACTOS INVERSORES,
MONTAJE PANEL, 8 FASTON,
DPDT

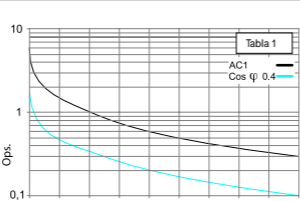


Dimensiones mm [in]

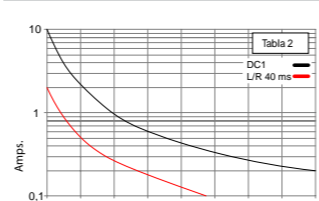


Fijación a panel 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
10 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ2010NN7
DC: 12, 24, 48, 110
RQ2010NN7

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std)

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1 W (VDC)

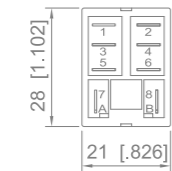
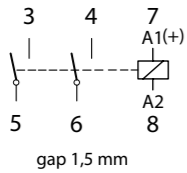
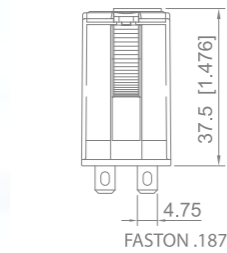
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4K3	10,4	48	2K3	21
230	18K6	5,2	110	11K4	10

RQ2014

2 CONTACTOS ABIERTOS,
6 FASTON, DPST

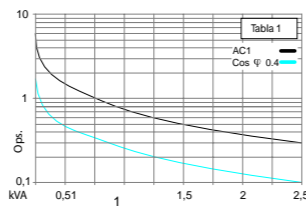


Dimensiones mm [in]

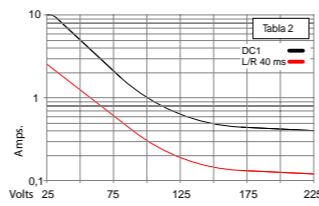


Relé de potencia VDC 10 A 250 V AC-1 0,8 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,4 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ2014NN, RQ2014LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ2014NN, RQ2014LN, RQ2014LD, RQ2014LE
AC/DC: RQ2014LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std).

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 2000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,5 VA (VAC) / 1,5 W (VDC)

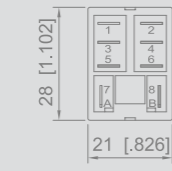
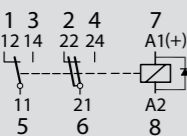
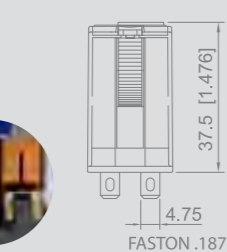
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	153	62	12	99	121
48	611	31	24	388	61
115	3K6	13	48	1K5	32
230	14K6	6,5	110	8K	14

RQ2021

2 CONTACTOS, 1 POTENCIA,
1 SEÑAL, 8 FASTON, DPDT

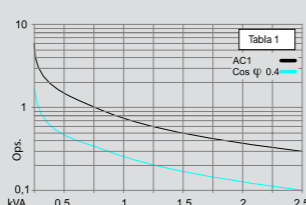


Dimensiones mm [in]

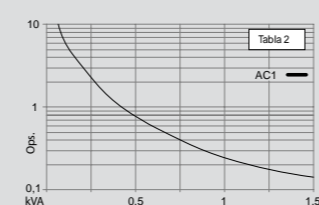


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 10 A 30 V DC-1
+ baja señal 6 A 250 V AC-1 6 A 30 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 115, 230, (240)
RQ2021NN, RQ2021LN
DC: 24, 48, 110
RQ2021NN, RQ2021LN, RQ2021LD, RQ2021LE
AC/DC: RQ2021LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima 10 A / 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A / 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Material de contacto AgNi / AgNi + 0,2 μ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V / 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1 W (VDC)

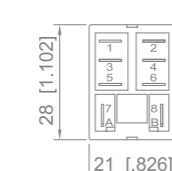
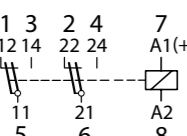
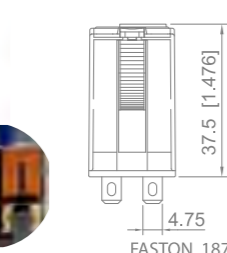
VAC	Ω±10%	mA	VDC	Ω±10%	mA
24	174	50	122	148	81
48	686	25	24	594	40
115	4K3	10,4	48	2K3	21
230	18K6	5,2	110	11K4	10

RQ2117

2 CONTACTOS BIFURCADOS,
8 FASTON, DPDT

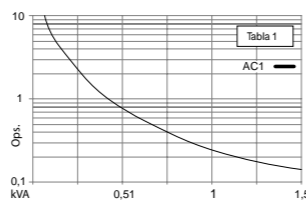


Dimensiones mm [in]

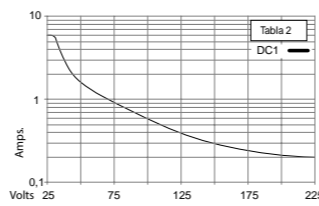


Baja señal 6 A 250 V AC-1 6 A 30 V DC-1
5 mA / 5 V 1 mA / 5 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ2117NN, RQ2117LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ2117NN, RQ2117LN, RQ2117LD, RQ2117LE
AC/DC: RQ2117LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2 μ Au (std), std + 10 μ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 16 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1 W (VDC)

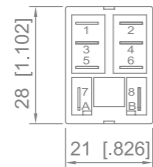
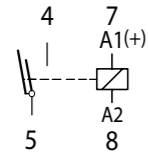
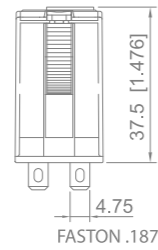
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	174	50	12	148	85
48	686	25	24	594	43
115	4K3	10,4	48	2K3	21
230	18K6	5,2	110	11K4	11

RQ1018

1 CONTACTO ABIERTO TUNGSTENO, 4 FASTON, SPST



Dimensiones mm [in]

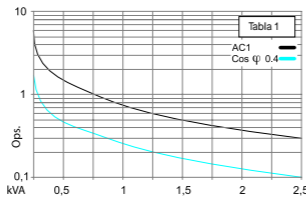


FASTON .187

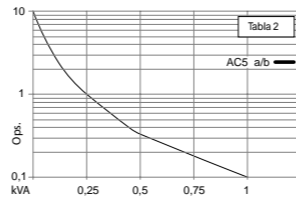
Relé para encendido de lámparas

Un contacto NO 10 A 250 V AC-1 6 A 250 V AC-5a/ b

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ1018NN, RQ1018LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ1018NN, RQ1018LN, RQ1018LD, RQ1018LE
AC/DC: RQ1018LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	500 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi + W (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	1000 V
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	43 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	1,5 VA (VAC) / 1,5 W (VDC)

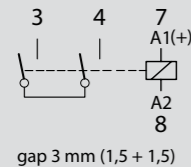
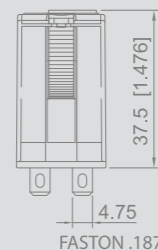
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	153	62	12	99	121
48	611	31	24	388	61
115	3K6	13	48	1K5	32
230	14K6	6,5	110	8K	14

RQ1015

1 CONTACTO ABIERTO DOBLE RUPTURA, 4 FASTON, SPST



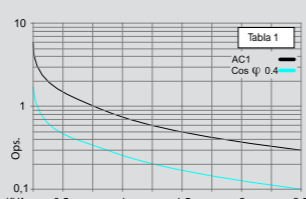
Dimensiones mm [in]



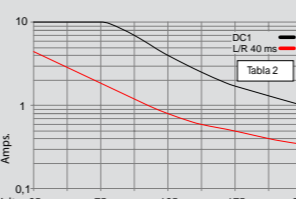
FASTON .187

Relé de potencia VDC 10 A 250 V AC-1 6 A 110 VDC-1
Un contacto NO 10 A 30 VDC-1 1 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ1015NN, RQ1015LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ1015NN, RQ1015LN, RQ1015LD, RQ1015LE
AC/DC: RQ1015LU
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima	10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.)	30 A
Tensión máxima	250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1)	2,5 kVA
Carga máxima en VDC	ver (Tabla 2)
Material de contacto	AgNi (std)

Aislamientos

Contacto	
Contacto abierto	2,5 kV
Entre contactos y bobinas	2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V	>3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1	2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote	20 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote	10 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm	-40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops.	VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal	>100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal	1200/h.
Grado de protección	IP40 / RT1
Peso aproximado	43 grs

Bobinas

Voltaje de operación	< 0,8 x U _N
Voltaje de apertura	> 0,1 x U _N
Potencia nominal	1,5 VA (VAC) / 1,3 W (VDC)

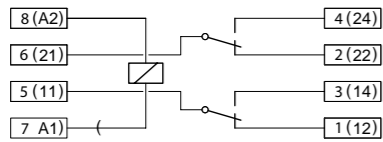
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	153	62	12	111	108
48	611	31	24	432	55
115	3K6	13	48	1K7	27
230	14K6	6,5	110	9K2	12



SQB20 2 POLOS, RAIL DIN

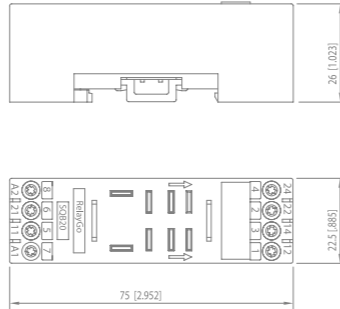


Diagrama de conexión



Bases para relés RQ con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	32 grs



Base para relés RQ

Base para RQ, relé de dos polos enchufables RQ2010, RQ2014 RQ2021, RQ2117, RQ1018, RQ1015

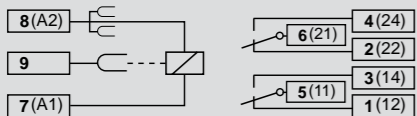
Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje
Numeración EN/DIN.

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

SQB20 I 2 POLOS, RAIL DIN, ENTRADA Y SALIDA

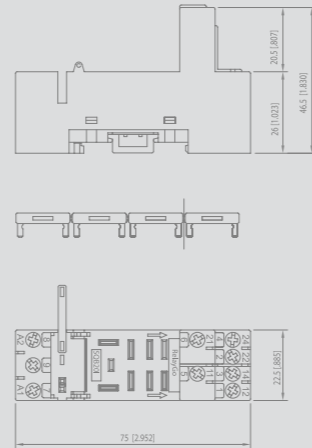


Diagrama de conexión



Bases para relés RQ con clip y etiqueta de marcaje 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	2,5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	2,5 kV
Entre contactos adyacentes	2,5 kV
Capacidad de conexión	
Hilo sólido	4 mm ² ó 2 x 2,25 mm ²
Cable multihebras	22 - 14 AWG
Cable con punteras	4 mm ²
Fuerza de apriete máxima	1,2 Nm
Tornillos	M3, Pozi
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	38 grs



Base para relés RQ

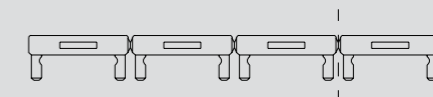
Base para RQ, relé de dos polos enchufables RQ2010, RQ2014 RQ2021, RQ2117, RQ1018, RQ1015

Montaje en rail DIN o panel.
Etiqueta de marcaje
Numeración EN/DIN.

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

Accesorios

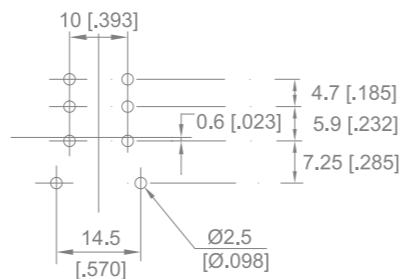
Puente de bobina BQ14 para base SQB20I.



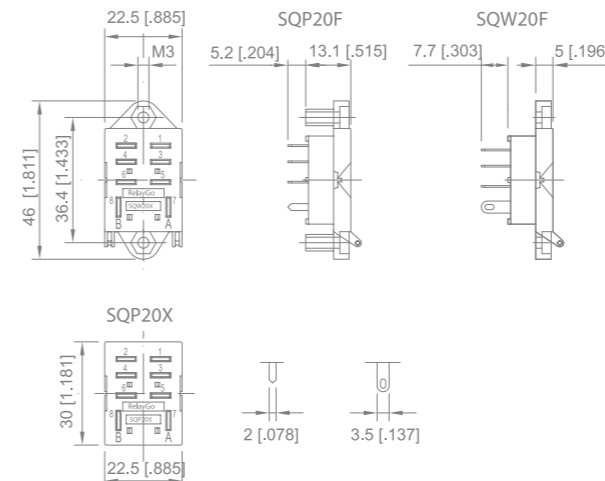
SQW20F 2 POLOS, MONTAJE PANEL SOLDABLE CON CABLES



Montaje en circuito impreso



Dimensiones mm [in]



Base para relés RQ

Base para RQ, relé de dos polos enchufables RQ1010, RQ2010, RQ2014 RQ2021, RQ2117, RQ1018, RQ1015

Especificaciones

Carga nominal	10 A / 250 V
Aislamiento (entre terminales)	2,5 kV
Peso aproximado	12 grs



SQP20X 2 POLOS, CIRCUITO IMPRESO



SQP20F 2 POLOS, CIRCUITO IMPRESO, FIJACIÓN CON TORNILLOS M3



SQR10

1 POLO, RAIL DIN



Bases para relés RQ1010 con clip y etiqueta de marcaje 16 A / 250 V

Dimensiones mm [in]

SQR10 para RQ1010 (16A) relés

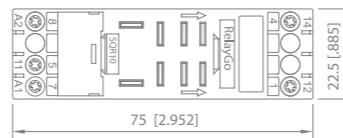
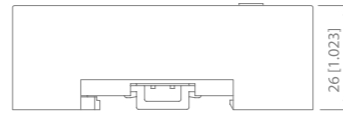
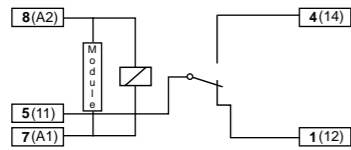


Diagrama de conexión



Especificaciones

Carga nominal 16 A / 250 V

Aislamiento
 Rigidez dieléctrica , (Vrms/ 1 min.)
 Entre contactos y bobina 2,5 kV
 Entre todos los terminales y rail DIN 2,5 kV
 Entre contactos adyacentes 2,5 kV

Capacidad de conexión
 Hilo sólido 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
 Cable multihebras 22 - 14 AWG
 Cable con punteras 4 mm²
 Fuerza de apriete máxima 1,2 Nm
 Tornillos M3, Pozi
 Clip de sujeción integrado

Peso aproximado 24 grs

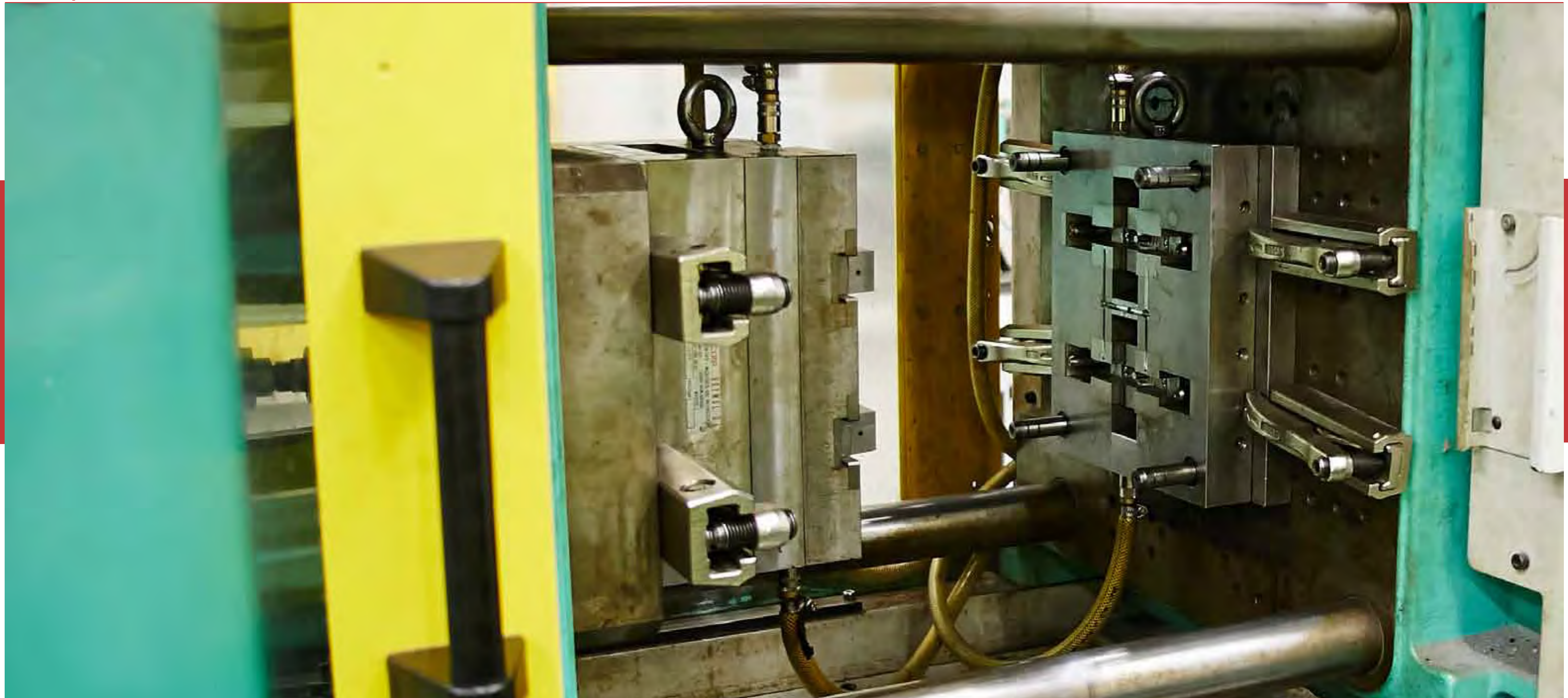


Base para relés RQ

Base para RQ, relés de un polo enchufables RQ1010

Montaje en rail DIN o panel.
 Etiqueta de marcaje
 Numeración EN/DIN.

Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

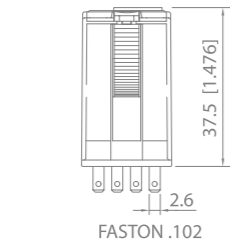


RQ4110

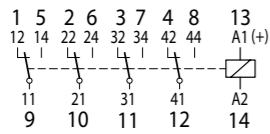
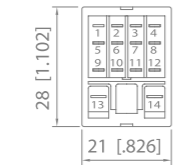
4 CONTACTOS INVERSORES,
14 FASTON, FPDT



Dimensiones mm [in]

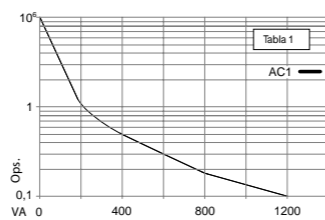


FASTON .102

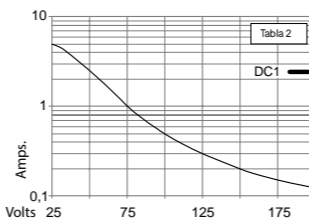


Aplicación general 5 A 250 V AC-1
5 A 30 V DC-1 0,2 A 110 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ4110NN, RQ4110LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ4110NN, RQ4110LN, RQ4110LD, RQ4110LE
AC/DC: RQ4110LU
Bases compatibles: SQB40D, SQW40F, SQP40X, SQP40F

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima (mismapolaridad) 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1250 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au (std), std +10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 6 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm - 40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,2 VA (VAC) / 1 W (VDC)

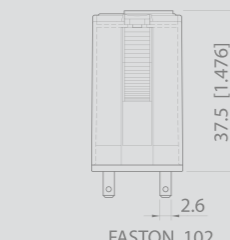
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	174	50	12	148	81
48	686	25	24	594	40
115	4K3	10,4	48	2K3	21
230	18K6	5,2	110	11K4	11

RQ2112

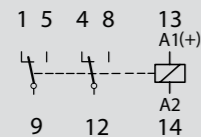
2 CONTACTOS INVERSORES
SENSIBLES, 8 FASTON, DPDT



Dimensiones mm [in]

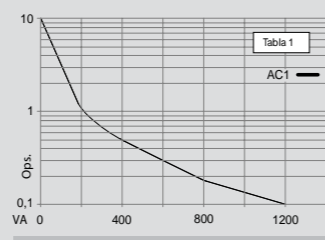


FASTON .102

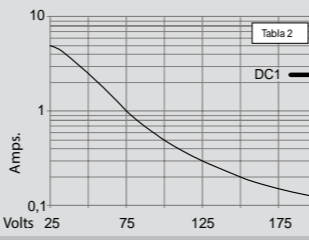


Sensible 500 mW VDC, 800 mVA VAC
Margen de operación 0,8...1,7 x U_N
5 A 250 V AC-1 5 A 30 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RQ2112NN, RQ2112LN
DC: 12, 24, 48, 110
RQ2112NN, RQ2112LN, RQ2112LD, RQ2112LE
AC/DC: RQ2112LU
Bases compatibles: SQB40D, SQW40F, SQP40X, SQP40F

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1200 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2,5 kV
Entre contactos y bobinas 2,5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / ≤ 3 ms
Tiempo de apertura + rebote 6 ms / ≤ 1 ms
Temperatura ambiente oper/alm - 40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 40 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 0,8 VA (VAC) / 0,5 W (VDC)

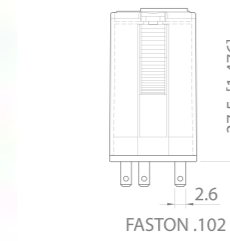
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	238	33	12	288	42
48	1K	17	24	1K1	21
115	5K9	7	48	4K6	10
230	23K9	3,5	110	24K2	4,5

RQ2119

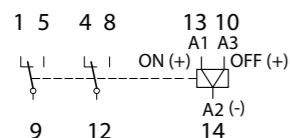
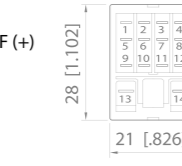
2 CONTACTOS INVERSORES
REMANENCIA, 9 FASTON
DPDT



Dimensiones mm [in]

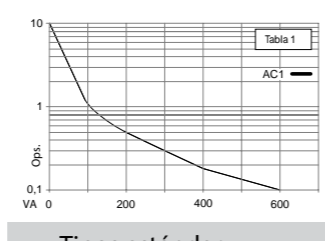


FASTON .102

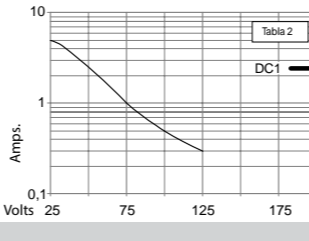


Enclavamiento magnético 5 A 1200 V AC-1
5 A 30 V DC-1 0,2 A 110 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120)
RQ2119NN
DC: 12, 24, 48, 60
RQ2119NN
Bases compatibles: SQB40D, SQW40F, SQP40X, SQP40F

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 120 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 600 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 2kV
Entre contactos y bobinas 2 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 2,5 kV / 3



Especificaciones

Tiempo min. operación/reposo 50 ms.
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)... 60° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 43 grs

Bobinas

Voltaje de operación 1,2 VA / W
Voltaje de apertura 0,3 VA / W

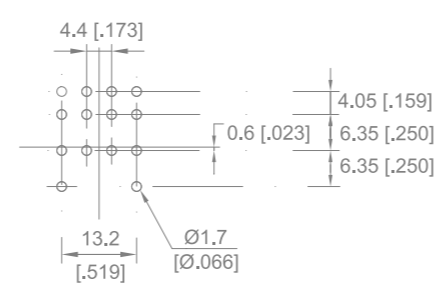
VAC	ON mA	OFF mA	VDC	ON mA	OFF mA
24	50	8	12	100	25
48	25	4	24	50	12
115	10	2	48	25	6
			60	20	5

SQ bases relés miniatura

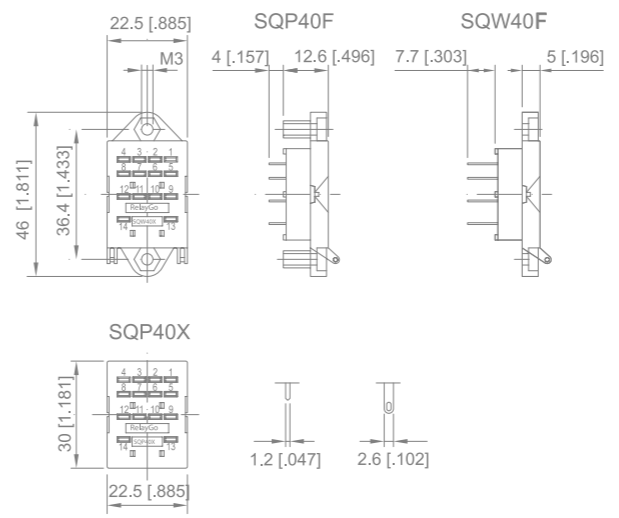
SQW40F 4 POLOS, MONTAJE PANEL SOLDABLE CON CABLES



Montaje en circuito



Dimensiones mm [in]

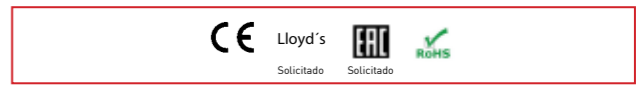


Base para relés RQ

Base para RQ, relés de cuatro / dos polos enchufables para RQ4110, RQ2112, RQ2119

Especificaciones

Carga nominal 6 A / 250 V
 Aislamiento (entre terminales) 2,5 kV
 Peso aproximado 12 grs



SQB40 4 POLOS, RAIL DIN



Base para relés RQ4 con clip y etiqueta de marcaje **6 A / 250 V**

Dimensiones mm [in]

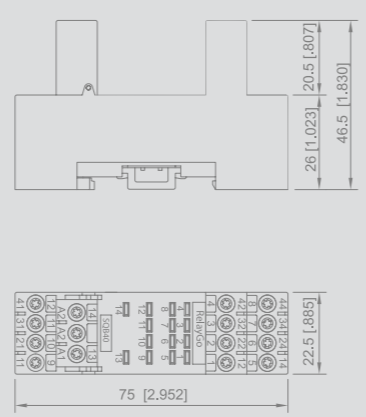
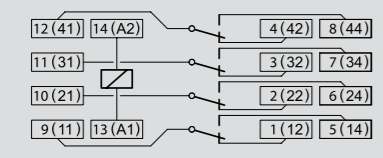


Diagrama de conexión



Especificaciones

Carga nominal 6 A / 250 V
 Aislamiento
 Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
 Entre contactos y bobina 2,5 kV
 Entre tornillos adyacentes 2,5 kV
 Entre todos los terminales y rail DIN 2,5 kV

Capacidad de conexión
 Hilo sólido 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
 Cable multihebras 22 - 14 AWG
 Cable con punteras 4 mm²
 Dimensiones de tornillo M3, Pozí
 Fuerza de apriete máximo 1,2 Nm
 Clip de sujeción integrado
 Peso aproximado 53 grs

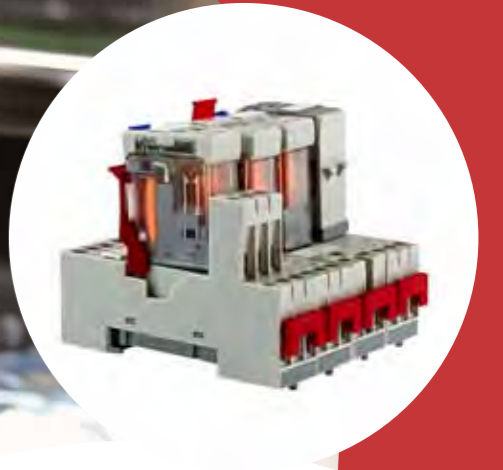
Base para relés RQ

Base para RQ, relés de cuatro / dos polos enchufables para RQ4110, RQ2112, RQ2119
 Conforme a EN 60947-1 y IEC 61810-1

Accesorios

Puente de bobina BQ24G para SQB40.



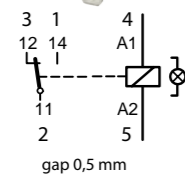
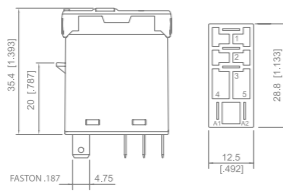


RF1010

1 CONTACTO INVERSOR,
5 FASTON, SPDT

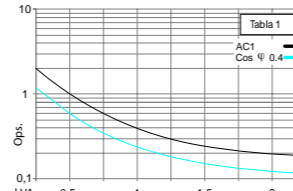


Dimensiones mm [in]

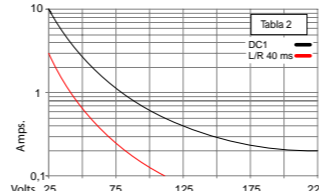


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1
13 A 250 V AC-1 (UL)

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF1010NN, RF1010LN, RF1010NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF1010NN, RF1010LN, RF1010LE
AC/DC: RQ1010LU
Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A (120 A AgSnO₂)
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std), std + 10μ Au, AgSnO₂

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / ≤ 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo) ... 70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 VA (VAC) / 0,7 W (VDC)

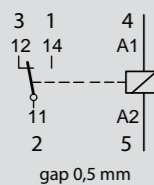
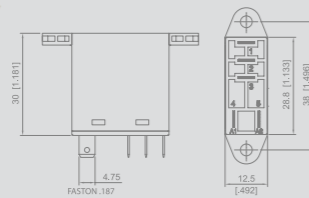
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF1010N
N7

1 CONTACTO INVERSOR,
MONTAJE A PANEL, 5 FASTON,
SPDT

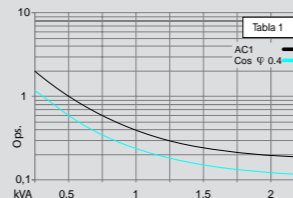


Dimensiones mm [in]

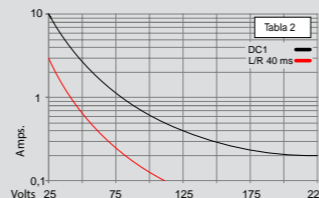


Aplicación general 10 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF1010NN7
DC: 12, 24, 48, 110
RF1010NN7

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms. / ≤ 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms. / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo) ... 70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP4 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 VA (VAC) / 0,7 W (VDC)

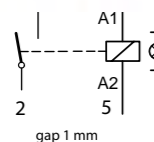
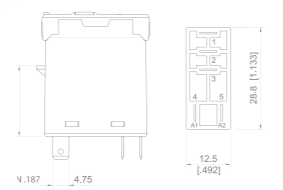
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF1014

1 CONTACTO ABIERTO (NO),
4 FASTON, SPST

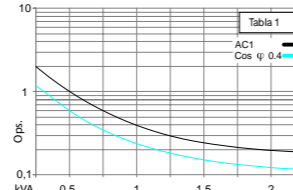


Dimensiones mm [in]

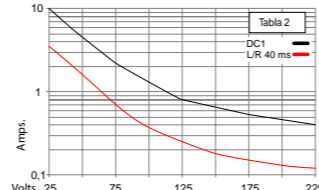


Aplicación para VDC 10 A 250 V AC-1 0,8 A 110 V DC-1
10 A 30 V DC-1 0,4 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁴



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF1014NN, RF1014LN, RF1014NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF1014NN, RF1014LN, RF1014LE
AC/DC: RF1014LU
Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A (120 A AgSnO₂)
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi (std), std + 10μ Au, AgSnO₂

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 2000 V
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V > 3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / ≤ 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)...70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 W / 0,7 W (VDC)

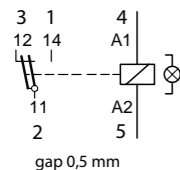
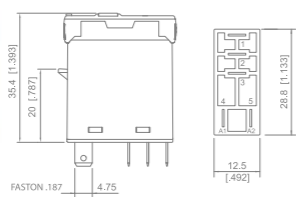
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF1217

1 CONTACTO INVERSOR RIFIJRCADO 5 FASTON, SPDT

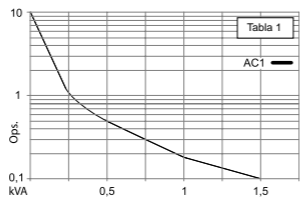


Dimensiones mm [in]

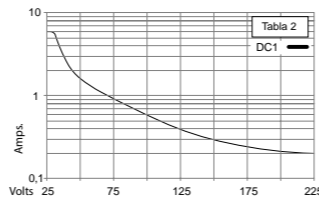


Baja señal 6 A 250 V AC-1 0,5 A 110 VDC-1
6 A 30 VDC-1 0,2 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF1217NN, RF1217LN, RF1217NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF1217NN, RF1217LN, RF1217LE
AC/DC:RF1217LU
Bases compatibles:SFB10D, SFR10D, SFP10X

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 3µ Au (std), AgNi + 10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3GΩ
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)...70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 VA (VAC) / 0,7 W (VDC)

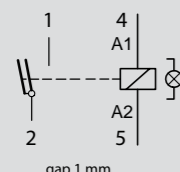
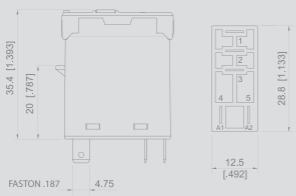
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF1222

1 CONTACTO ABIERTO BIFURCADO, 4 FASTON, SPST

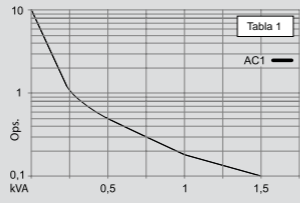


Dimensiones mm [in]

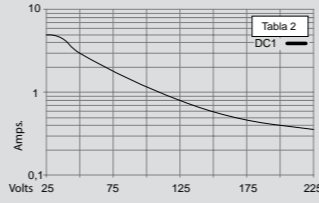


Aplicación para VDC 6 A 250 V AC-1 0,8 A 110 VDC-1
6 A 30 VDC-1 0,4 A 220 VDC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF1222NN, RF1222LN, RF1222NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF1222NN, RF1222LN, RF1222LE
AC/DC:RF1222LU
Bases compatibles:SFB10D, SFR10D, SFP10X

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 3µ Au (std), AgNi + 10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 2000 V
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3GΩ
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)...70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 W / 0,7 W (VDC)

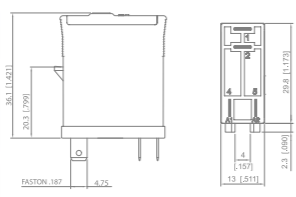
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RS1614

RELÉ DE ESTADO SÓLIDO, VDC

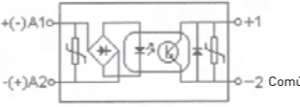


Dimensiones mm [in]

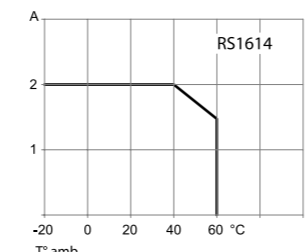


Conexión de cargas inductivas o resistivas en VDC,
negativo común 2 A 5 ... 50 VDC

Salida Negativo Común



Carga máxima



Tipos estándar

Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Entrada sin polaridad

Tensión de operación 5 ... 32 VDC
Tensión de reposición < 2,5 VDC
Corriente absorbida 3+ -1 mA
Estabilizador de corriente SI
Protección contra pulsos IEC-1000-4-5 nivel 1

Especificaciones

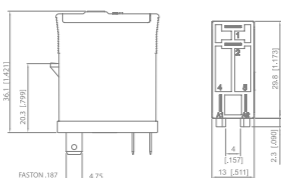
Rigidez dieléctrica entre entrada y salida 4 kV / 1 min
Tiempo de operación 1 ms
Tiempo de reposición max. 2 ms
Temperatura de trabajo, max 60° C
Temperatura en almacén 100° C
Peso aproximado 28 gr.



RS1714 RELÉ DE ESTADO SÓLIDO, VDC

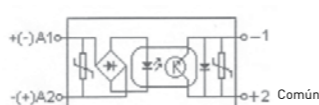


Dimensiones mm [in]

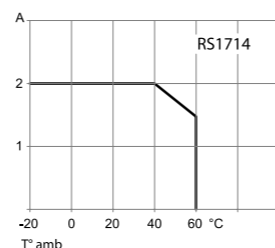


Conexión de cargas inductivas o resistivas en VDC,
positivo común 2 A 5 ... 50 VDC

Salida **Positivo Común**



Carga máxima



Tipos estándar

Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Entrada sin polaridad

Tensión de operación	5 ... 32 VDC
Tensión de reposición	< 2,5 VDC
Corriente absorbida	3+ -1 mA
Estabilizador de corriente	Si
Protección contra pulsos	IEC-1000-4-5 nivel 1

Especificaciones

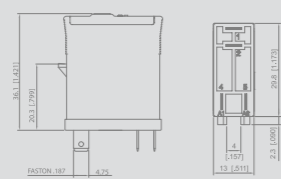
Rigidez dieléctrica entre entrada y salida	4 kV / 1 min
Tiempo de operación	1 ms
Tiempo de reposición	max. 2 ms
Temperatura de trabajo, max	60° C
Temperatura en almacén	100° C
Peso aproximado	28 gr.



RS1814 RELÉ DE ESTADO SÓLIDO, VAC

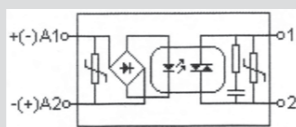


Dimensiones mm [in]

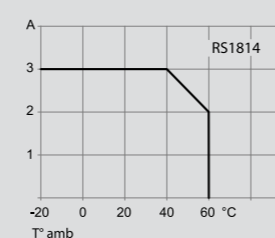


Conexión de cargas inductivas en VAC
Un contacto abierto 3A 24 ... 250 V AC, 50/60 Hz

Salida instantánea



Carga máxima



Tipos estándar

Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Entrada sin polaridad

Tensión de operación	5 ... 32 VDC
Tensión de reposición	< 2,5 VDC
Corriente absorbida	5 ... 15 mA
Estabilizador de corriente	Si
Protección contra pulsos	IEC-1000-4-5 nivel 1

Especificaciones

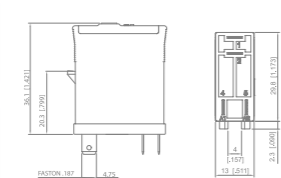
Rigidez dieléctrica entre entrada y salida	4 kV / 1 min
Tiempo de operación	1/2 ciclo
Tiempo de reposición	2 ms+1/2 ciclo
Temperatura de trabajo, max	60° C
Temperatura en almacén	100° C
Peso aproximado	28 gr.



RS1914 RELÉ DE ESTADO SÓLIDO, VAC

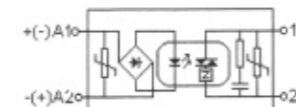


Dimensiones mm [in]

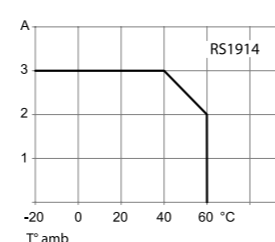


Conexión de cargas inductivas en VAC
Un contacto abierto 3 A 24 ... 250 V AC, 50/60 Hz

Salida paso por o



Carga máxima



Tipos estándar

Bases compatibles: SFB10D, SFR10D, SFP10X

Entrada sin polaridad

Tensión de operación	5 ... 32 VDC
Tensión de reposición	< 2,5 VDC
Corriente absorbida	5...15 mA
Estabilizador de corriente	Si
Protección contra pulsos	IEC-1000-4-5 nivel 1

Especificaciones

Rigidez dieléctrica entre entrada y salida	4 kV / 1 min
Tiempo de operación	1/2 ciclo
Tiempo de reposición	2 ms +1/2 ciclo
Temperatura de trabajo, max	60° C
Temperatura en almacén	100° C
Peso aproximado	28 gr.

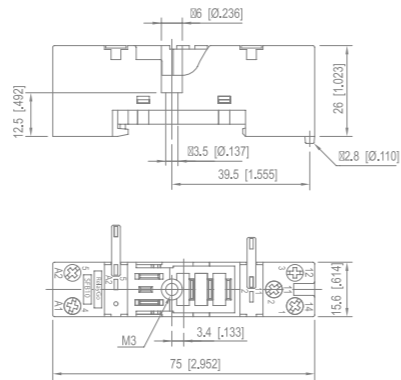


SFB10 1 POLO, RAIL DIN

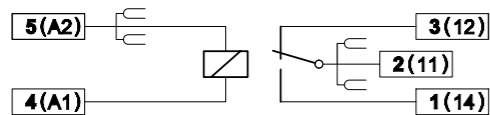


Base para relés RF de un polo inversor.
Rail DIN o montaje de panel 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Montaje en circuito impreso



Especificaciones

Carga nominal 10 A / 250 V

Aislamiento

- Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
- Entre contactos y bobina 5 kV
- Entre todos los terminales y rail DIN 5 kV
- Máxima fuerza de apriete en bornas 1,2 Nm
- Capacidad de cable multihebras 22 - 14 AWG
- Capacidad de hilo sólido o punteras 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
- Peso aproximado 28 grs

Clip de sujeción integrado
Etiqueta de identificación

Otros aspectos

Terminales de latón duro estañado
Tornillos zincados

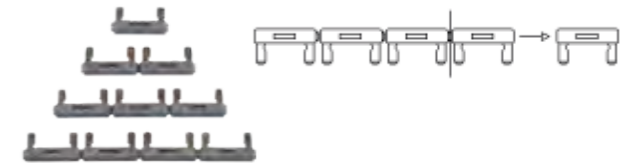


Bases para relés RF

Base I/O de bornas "en línea" para relés RF1010, RF1014, RF1410, RF1514, RF1217, RF1222, RS1614, RS1714, RS1814, RS1914

Accesorios

Puente de bobina BF14
Clip integrado
Montaje en rail DIN
Corriente máxima a través del puente 10 A

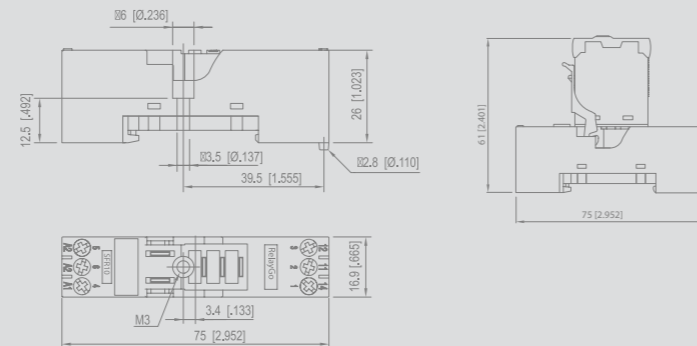


SFR10 1 POLO, RAIL DIN I/O PARA INTERFACE

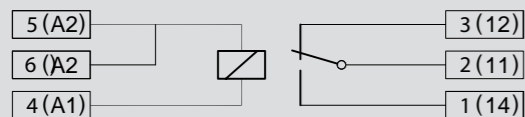


Base I/O para relés RF de un polo inversor 16 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Montaje en circuito impreso



Especificaciones

Carga nominal 16 A / 250 V

Aislamiento

- Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
- Entre contactos y bobina 5 kV
- Entre todos los terminales y rail DIN 5 kV
- Máxima fuerza de apriete en bornas 1,2 Nm
- Dimensiones de los tornillos M3, Pozi
- Capacidad de cable multihebras 22 - 14 AWG
- Capacidad de hilo sólido o punteras 4 mm² ó 2 x 2,25 mm²
- Terminales de latón extraduro, tratado 4 mm²
- Peso aproximado 25 grs

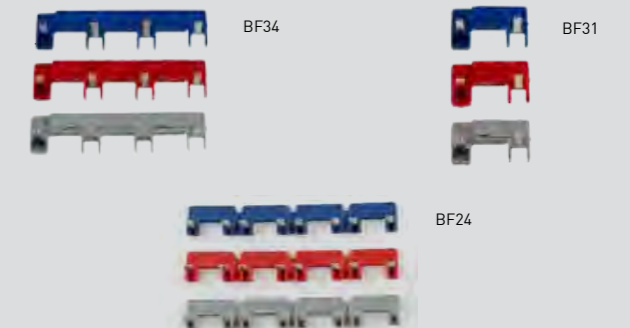
Clip de sujeción integrado
Etiqueta de identificación



Bases para relés RF

Base I/O de bornas "en línea" para relés RF1010, RF1014, RF1410, RF1514, RF1217, RF1222, RS1614, RS1714, RS1814, RS1914

Los puentes BF son apropiados para usar en las bases SF1. Estos puentes permiten unir de forma segura y rápida los contactos ahorrando cableado y reduciendo el tiempo de montaje.

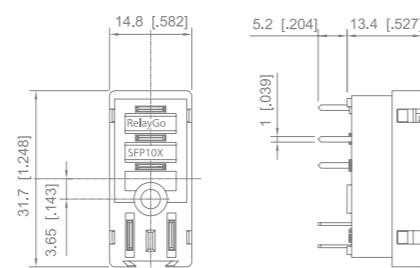


SFP10X 1 POLO, CIRCUITO IMPRESO

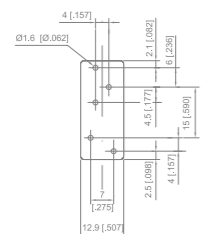


Bases para relés RF en circuito impreso 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Montaje en circuito impreso



Especificaciones

Carga nominal 10 A / 250 V

Aislamiento

- Rigidez dieléctrica, (Vrms/ 1 min.)
- Entre contactos y bobina 5 kV
- Terminales de latón duro tratado 0,5 x 1 mm
- Peso aproximado 7 grs

Clip de sujeción integrado



Bases para relés RF

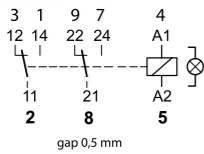
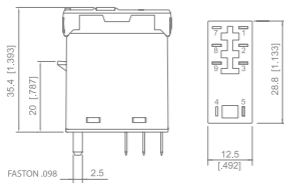
Base interface I/O con terminales para RF1010, RF1014, RF1410, RF1514, RF1217, RF1222, RS1614, RS1714, RS1814, RS1914

RF2110

**2 CONTACTOS INVERSORES,
8 FASTON, DPDT**

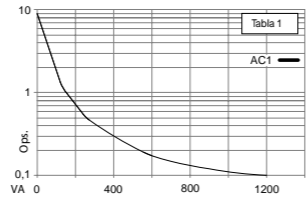


Dimensiones mm [in]

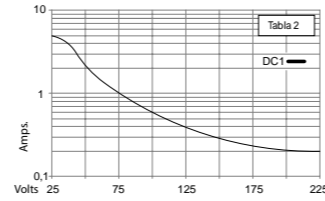


Aplicación general 5 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
5 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF2110NN, RF2110LN, RF2110NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF2110NN, RF2110LN, RF2110LE
AC/DC: RF2110LU
Bases compatibles: SFB20D, SFP20X

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au (std), 10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 3 kV
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)...70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 VA (VAC) / 0,7 W (VDC)

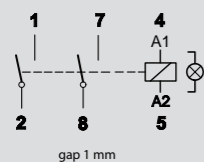
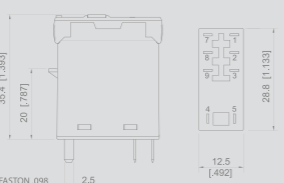
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF2114

**2 CONTACTOS ABIERTOS,
6 FASTON, DPST**

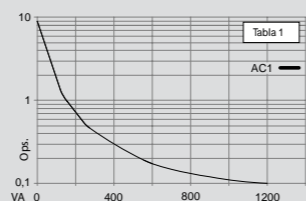


Dimensiones mm [in]

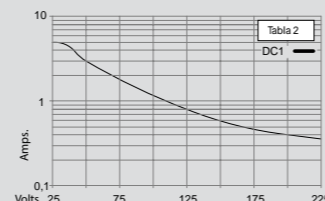


Aplicación para VDC 5 A 250V A C-1 0,5 A 110 V DC-1
5 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

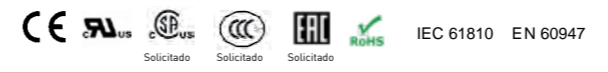
AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF2114NN, RF2114LN, RF2114NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF2114NN, RF2114LN, RF2114LE
AC/DC: RF2114LU
Bases compatibles: SFB20D, SFP20X

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au (std), 10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 2000 V
Entre contactos adyacentes 3 kV
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms / ≤ 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 8 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)...70° C/80° C
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP40 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 W / 0,7 W (VDC)

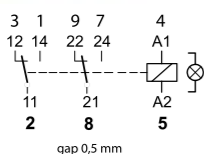
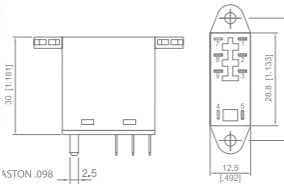
VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

RF2110N
N7

**2 CONTACTOS INVERSORES,
8 FASTON, DPDT**

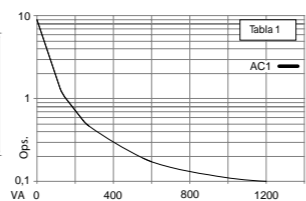


Dimensiones mm [in]

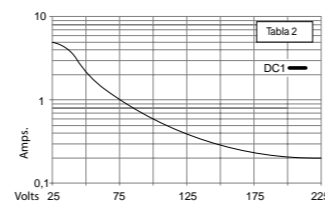


Dos contactos inversores 5 A 250 V AC-1 0,5 A 110 V DC-1
5 A 30 V DC-1 0,2 A 220 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

AC 50 Hz, (60 Hz): 24, 48, 115, (120), 230, (240)
RF2110NN, RF2110LN, RF2110NR
DC: 12, 24, 48, 110
RF2110NN, RF2110LN, RF2110LE
AC/DC: RF2110LU
Bases compatibles: SFB20D, SFP20X

Contactos

Intensidad máxima 5 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 1,2 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi + 0,2µ Au (std), 10µ Au

Aislamientos

Contacto
Contacto abierto 1000 V
Entre contactos adyacentes 3 kV
Entre contactos y bobinas 5 kV
Resistencia de aislamiento a 500 V >3G Ω
Aislamiento según IEC 61810-1 4 kV / 3



Especificaciones

Tiempo de operación + rebote 10 ms. / ≤ 1 ms
Tiempo de apertura + rebote 5 ms / ≤ 3 ms
Temperatura ambiente oper/alm -40° C (sin hielo)
Vida mecánica, ops. VAC: 10 Mill./VDC: 20 Mill
Vida eléctrica a carga nominal >100.000 ops.
Frecuencia de operación a carga nominal 1200/h.
Grado de protección IP4 / RT1
Peso aproximado 21 grs

Bobinas

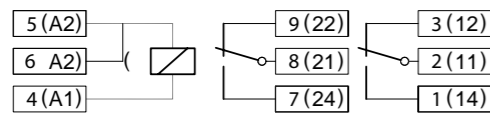
Voltaje de operación < 0,8 x U_N
Voltaje de apertura > 0,1 x U_N
Potencia nominal 1,1 VA (VAC) / 0,7 W (VDC)

VAC	Ω	mA	VDC	Ω	mA
24	290	45	12	224	53
48	1.200	23	24	742	32
115	7.300	9,5	48	3.500	13,7
230	28.800	4,7	110	19.900	5,5

SFB20 — 2 POLOS, I/O PARA INTERFACE

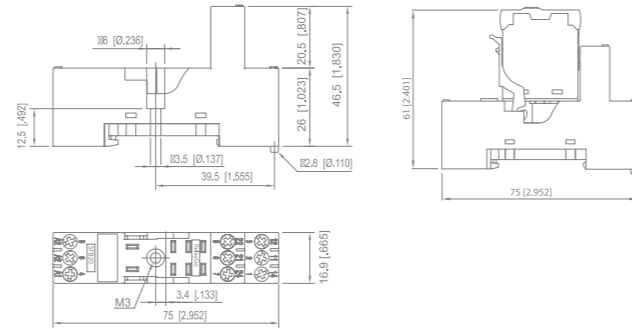


Montaje en circuito impreso



Base I/O para relés RF de los polos inversores 5 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	5 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica , (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	5 kV
Entre todos los terminales y rail DIN	5 kV
Entre contactos adyacentes	3 kV
Máxima fuerza de apriete en bornas	1,2 Nm
Capacidad de cable multihebras	22 - 14 AWG
Capacidad de hilo sólido o punteras	4 mm ²
Bornas sólidas de latón zincado	
Clip de sujeción integrado	
Etiqueta de identificación	
Peso aproximado	24 grs



Base para relés RF

Base I/O de bornas "en línea" para relés RF2110 y RF2114

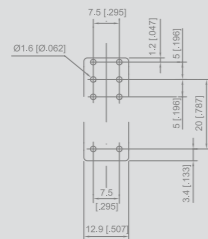
Los puentes BF son apropiados para usar en las bases SF1. Estos puentes, permiten unir de forma segura y rápida los contactos ahorrando cableado y reduciendo el tiempo de montaje.



SFP20X — 2 POLOS, CIRCUITO IMPRESO

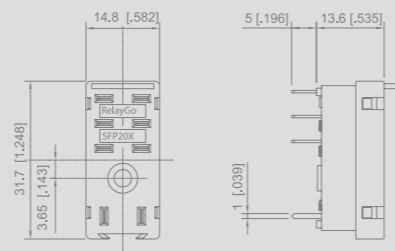


Montaje en circuito impreso



Base de circuito impreso para relés RF de dos polos 10 A / 250 V

Dimensiones mm [in]



Especificaciones

Carga nominal	5 A / 250 V
Aislamiento	
Rigidez dieléctrica , (Vrms/ 1 min.)	
Entre contactos y bobina	3 kV
Entre contactos y bobina	5 kV
Terminales de latón duro tratado	0,5 x 1 mm
Clip de sujeción integrado	
Peso aproximado	7 grs



Base para relés RF

Base interface I/O con terminales para RF2110 y RF2114



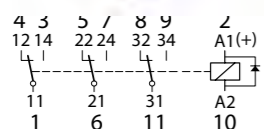
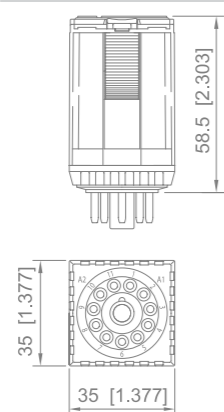


RR3010

3 CONTACTOS INVERSORES,
11 PINS, TPDT



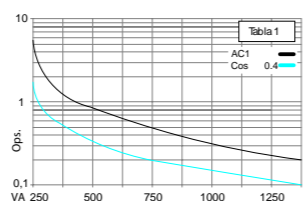
Dimensiones mm [in]



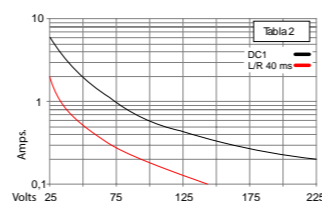
Aplicación para ferrocarril

6 A 250 V AC-1 6 A 30V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

DC: 24, 48, 72, 110
RR3010NN, RR3010LN, RR3010ND, RR3010LD
Bases compatibles: SMB30D, SMP30D, SMB30P, SMB30S, SMW30F y SMP30F

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC, duración curva/ ver Fig 1
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std), std +0,2μ Au, std +10μ Au

Aislamientos

Grado de polución PD3
Resistencia impulso (1.2/50μs)
Contacto (Pulsos / Vrms, 1 min)
Entre contactos adyacentes 4 kV / 2220 V
Entre contactos y bobinas 4 kV / 2220 V
Entre contactos del mismo polo 1550 / 850 V



Especificaciones

Temperatura ambiente oper/alm 40° C
Vida mecánica, ops. > 10 millones
Clase térmica B (130°)
Vibración: categoría-clase 1/B Montado en el coche
Grado de protección IP40
Vibración 5-150Hz (3 ejes)
Choque 5 g (3 ejes)
Tiempo de operación 18 ms / 35 ms
Peso aproximado 95 grs

Bobinas

Tensión de operación 0,7 U_N / 1,25 U_N
Potencia consumida 1,07 W
Tensión de reposición >0,1 x U_N

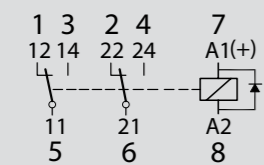
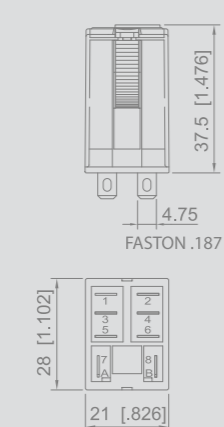
VDC	Ω	mA
24	525	46
48	2150	22
72	4930	15
110	12900	9

RR2010

2 CONTACTOS INVERSORES,
8 FASTON, DPDT



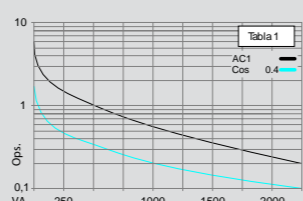
Dimensiones mm [in]



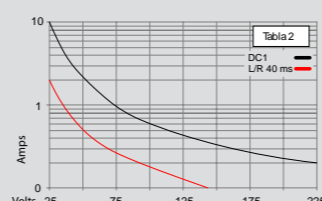
Aplicación para ferrocarril

10 A 250 V AC-1 10 A 30V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

DC: 24, 48, 72, 110
RR2010NN, RR2010LN, RR2010ND, RR2010LD
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima 10 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 30 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC (Tabla 1) 2,5 kVA
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std), std +0,2μ Au, std +10μ Au

Aislamientos

Grado de polución PD3
Resistencia impulso (1.2/50μs)
Contacto (Pulsos / Vrms, 1 min)
Entre contactos adyacentes 4 kV / 2220 V
Entre contactos y bobinas 4 kV / 2220 V
Entre contactos del mismo polo 1550 / 850 V



Especificaciones

Temperatura ambiente oper/alm 40° C
Vida mecánica, ops. 20 millones
Clase térmica B (130°)
Vibración: categoría-clase 1/B Montado en el coche
Grado de protección IP40
Vibración 5-150Hz (3 ejes)
Choque 5 g (3 ejes)
Tiempo de operación 10 ms / 15 ms
Peso aproximado 35 grs

Bobinas

Tensión de operación 0,7 U_N / 1,25 U_N
Potencia consumida 1,07 W
Tensión de reposición >0,1 x U_N

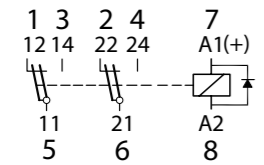
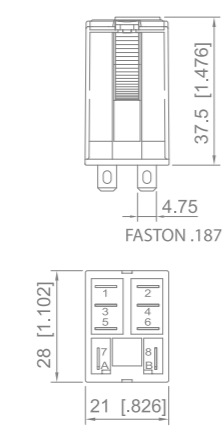
VDC	Ω	mA
24	535	45
48	2K	24
72	4K7	15
110	11K3	10

RR2117

2 CONTACTOS BÍFIDOS
INVERSORES, 8 FASTON, DPDT



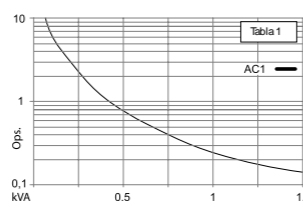
Dimensiones mm [in]



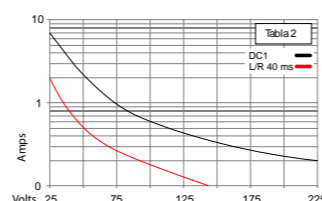
Aplicación para ferrocarril

6 A 250 V AC -1 6 A 30 V DC-1

Vida eléctrica, ops x 10⁶



Carga máxima en VDC



Tipos estándar

DC: 24, 48, 72, 110
RR2117NN, RR2117LN, RR2117ND, RR2117LD
Bases compatibles: SQB20D, SQW20X, SQP20X, SQP20F, SQB20I

Contactos

Intensidad máxima 6 A
Sobrecarga instantánea (20 ms.) 15 A
Tensión máxima 250 V
Carga máxima en VAC, duración Tabla 1 / ver Fig 1
Carga máxima en VDC ver (Tabla 2)
Material de contacto AgNi(std), std +0,2μ Au, std +10μ Au

Aislamientos

Grado de polución PD3
Resistencia impulso (1.2/50μs)
Contacto (Pulsos / Vrms, 1 min)
Entre contactos adyacentes 4 kV / 2220 V
Entre contactos y bobinas 4 kV / 2220 V
Entre contactos del mismo polo 1550 / 850 V



Especificaciones

Temperatura ambiente oper/alm 40° C
Vida mecánica, ops. 20 millones
Clase térmica B (130°)
Vibración: categoría-clase 1/B Montado en el coche
Grado de protección IP40
Vibración 5-150Hz (3 ejes)
Choque 5 g (3 ejes)
Tiempo de operación 10 ms / 15 ms
Peso aproximado 35 grs

Bobinas

Tensión de operación 0,7 U_N / 1,25 U_N
Potencia consumida 1,07 W
Tensión de reposición >0,1 x U_N

VDC	Ω	mA
24	535	45
48	2K	24
72	4K7	15
110	11K3	10



Calle Laguna 30.
(Polígono Industrial Urtinsa)
28923, Alcorcón-Madrid
Spain

Tlf: +34 916 416 012
Fax.: +34 916 412 193
comercial@relaygo.es
www.relaygo.es



RelayGo

Junio 2014



FINANCIADA POR:



MINISTERIO
DE INDUSTRIA,
ENERGÍA Y TURISMO