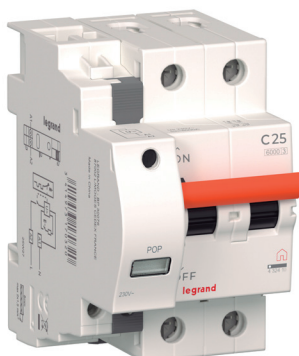


Interruptor magnetotérmico RX VIVIENDA 6000 A hasta 40 A (1 módulo por polo) + protector contra sobretensiones perma- nentes POP

Refs.: 4 324 10/11/12



ÍNDICE	PÁGINA
1. Uso	1
2. Gama	1
3. Características técnicas	1
4. Dimensiones y pesos	2
5. Instalación y conexión	2
6. Auxiliares y accesorios	3
7. Marcado	3
8. Normas y regulaciones	4
9. Otra información	4

1. USO

Interruptor automático magnetotérmico (MCB) de Legrand RX VIVIENDA con indicación de contacto positivo destinado al control, la protección contra cortocircuitos y sobrecargas y la desconexión de circuitos eléctricos, asociado a un disparador de sobretensión. Cuando la maneta se encuentra en la posición inferior, el interruptor se encuentra disparado..

2. GAMA

Refs.	N.º de polos	In (A)	Curva
4 324 10	2P	25	C
4 324 11		32	
4 324 12		40	

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ 3.1 Tecnología

Disparo magnético y térmico.

■ 3.2 Características eléctricas

Polaridad	2P
Corriente nominal (In)	25 / 32 / 40 A
Curvas de disparo magnético	Curva en C (entre 5 y 10 pulgadas)
Umbral térmico según UNE-EN 60898-1	Corriente no operativa (In _f): 1,13 In Corriente operativa (I _f): 1,45 In.
Tensión y frecuencia nominales	230 V~ 50 Hz con tolerancias estándar
Tensión máxima de funcionamiento	255 V~
Poder de corte	6000 A conforme a la norma UNE-EN 60898-1
Anchura	1 módulo por polo. Cada polo mide 17,7 mm
Poder de corte en cortocircuito de un solo polo	I _{cn1} = I _{cn}
Tensión nominal de aislamiento Ui	500 V
Grado de contaminación	2 conforme a la norma UNE-EN 60898-1.
Rigidez dieléctrica	2500 V
Tensión soportada a impulsos U _{imp}	4 kV
Carga para cerrar y abrir un polo mediante la maneta:	0,1 Nm por polo para cerrar 0,075 Nm por polo para abrir

Sistema de puesta a tierra del neutro	Sistemas TT, TN
Resistencia mecánica	Resistencia mecánica del interruptor: 20 000 maniobras sin carga 10 000 maniobras con carga (bajo In con cos φ = 0,9) Conforme a la norma UNE-EN 60898-1
	Resistencia mecánica del POP: 600 disparos eléctricos. Este dispositivo soporta los ciclos mecánicos del dispositivo asociado. Conforme a la norma UNE-EN 63052

Características de disparo del POP:

V (V)	≤255	275	300	350	400
T (s)	Sin disparos	3-15	1-5	0,25-0,75	0,07-0,2

Poder de corte en cortocircuito:

Corriente alterna de 50 Hz, red monofásica o trifásica, conforme a la norma: UNE-EN 60898-1

Un	I _{cn}	1P+N
110 V~		10 000 A
230 V~		6000 A

110 V~	I _{cs}	100 % de I _{cn}
230 V~		

Poder de corte en cortocircuito de un solo polo

- Red trifásica de 230/400 V~ en sistema de neutro TN, I_{cn1} = 10 kA

■ 3.3 Potencia disipada

Potencia disipada por polo (W):

Curva C del Interruptor magnetotérmico

In (A)	25	32	40
2P	4,2	3,2	4,8

Impedancia por polo (Ω) = P. disipada

Interrupor magnetotérmico RX VIVIENDA 6000 A hasta 40 A (1 módulo por polo) + protector contra sobretensiones permanentes POP

Refs.: 4 324 10/11/12

In²

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

■ 3.4 Características mecánicas

Resistencia al calor y al fuego del dispositivo

Pruebas de resistencia al hilo incandescente a 960 °C, conforme a la norma UNE-EN 60898-1.

Materiales plásticos

Piezas fabricadas en poliamida

Materiales plásticos sin halógenos.

Marcado de piezas según ISO 11469 e ISO 1043.

Metal precioso

Plata: <0,08 g por polo.

Sin oro.

Clases de protección:

Grado de protección de los terminales frente a cuerpos sólidos y líquidos:

IP 20 [Dispositivo instalado en un armario], (conforme a las normas UNE-EN 60898-1 y UNE-EN 60529).

Grado de protección de la caja frente a cuerpos sólidos y líquidos:

IP 40 (conforme a la norma UNE-EN 60529).

Grado de protección contra impactos mecánicos:

IK 02 (conforme a la norma UNE-EN 62262).

Resistencia a las vibraciones sinusoidales conforme a la norma

UNE-EN 60068.2.6

- Ejes: x, y, z.

- Intervalo de frecuencias: 5÷100 Hz; duración: 90 minutos

- Desplazamiento (5÷13,2 Hz): 1 mm

- Aceleración (13,2÷100 Hz): 0,7 - (g = 9,81 m/s²)

■ 3.5 Características climáticas

Temperatura ambiente:

Funcionamiento: -25 °C/70 °C

Almacenamiento: -40 °C / +70 °C

■ 3.6 Reducción de potencia

Reducción de potencia en función de la temperatura

Las características nominales de un interruptor magnetotérmico se ajustan en función de la temperatura ambiente en el interior del armario o la caja donde se encuentra el interruptor.

Temperatura de referencia: 30 °C de acuerdo con UNE-EN 60898-1

Temperatura ambiente/In (°C)										
In (A)	-25	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
25	31,5	29,5	28,3	27,2	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,7
32	41,0	37,8	36,5	34,9	33,3	32,0	30,7	29,1	27,8	26,5
40	51,0	48,0	46,0	44,0	42,0	40,0	38,0	36,0	34,0	32,0

Reducción de la capacidad de los interruptores automáticos según el número de dispositivos conectados en paralelo:

Cuando se instalan varios interruptores automáticos en paralelo y funcionan al mismo tiempo, la disipación térmica de los polos se ve limitada. Esto provoca un aumento de la temperatura de funcionamiento de los interruptores automáticos, lo que puede provocar disparos indeseados. Se recomienda aplicar los siguientes coeficientes a las

corrientes nominales

Número de interruptores colocados uno al lado del otro	Coefficiente
2-3	0,9
4-5	0,8
6-9	0,7
≥10	0,6

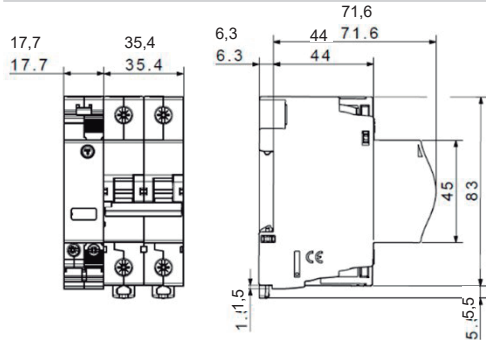
Estos valores se recogen en la recomendación IEC 61439-1 y en las normas NF C 63421 y EN 61439-1.

Para no tener que utilizar estos coeficientes, debe haber una buena ventilación y los dispositivos deben separarse entre sí utilizando los elementos separadores con ref. 4 063 07 (0,5 módulos).

Influencia de la altitud

	≤2000 m	3000 m	4000 m
Rigidez dieléctrica	3000 V	2500 V	2000 V
Tensión máxima de funcionamiento	400 V	400 V	400 V
Reducción de potencia a 30 °C	ninguno	ninguno	ninguno

4. DIMENSIONES Y PESOS



Peso medio por producto: 0,262 kg

Volumen y cantidad del embalaje:

	Volumen (dm ³)	Embalaje
Para todas las referencias	0,5	1

5. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

■ 5.1 Instalación

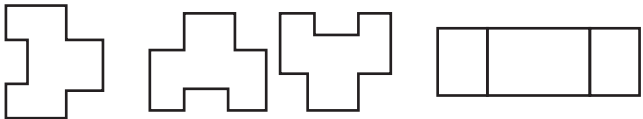
En un carril simétrico conforme a la norma UNE-EN 60715 o DIN 35.

Opciones de montaje:

Vertical

Horizontal

Plano



Herramienta recomendada para el montaje en carril:

- Para interruptor: destornillador plano de 5,5 mm (6 mm como máximo).
- Para POP: destornillador plano de 4 mm.

Interrupor magnetotérmico RX VIVIENDA 6000 A hasta 40 A (1 módulo por polo) + protector contra sobretensiones permanentes POP

Refs.: 4 324 10/11/12

5. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

5.2 Conexión

Alimentación	El interruptor desde arriba o desde abajo. El POP solo desde abajo
Tipo de terminales	Entradas y salidas mediante terminales de tornillo
Profundidad del terminal	Interruptor: 14 mm POP: 8 mm
Capacidad del terminal	Cable flexible: máx. 25 mm ² Cable rígido: máx. 35 mm ²
Disposición de los terminales	Terminales protegidos contra el contacto directo con los dedos, IP20 [dispositivo instalado en un armario] La ubicación de los terminales permite el suministro mediante el peine de conexión HX ³ tradicional tipo pin.
Cabeza del tornillo	Interruptor: cabeza mixta, cabeza ranurada y Pozidrive PZ2 POP: cabeza mixta, cabeza ranurada y Pozidrive PZ1
Herramientas necesarias	Interruptor: destornillador Pozidrive P n.º 2 o destornillador plano de 5,5 mm (6 mm como máximo) POP: destornillador Pozidrive P n.º 1 o destornillador plano de 4 mm
Par de apriete	Interruptor: Se recomienda 2,5 Nm (mín. 2 Nm - máx. 3 Nm) Recomendación para POP: 0,8 Nm (mín.: 0,5 Nm - máx.: 1 Nm)

Estas son las secciones que admite el terminal de tornillo para la conexión de conductores de cobre:

Interruptor:

	Sin puntera	Con puntera
Cable rígido	1 x 1,5 mm ² a 35 mm ² 2 x 1,5 mm ² a 16 mm ²	-
Cable flexible	1 x 1,5 mm ² a 25 mm ² 2 x 1,5 mm ² a 10 mm ²	1 x 1,5 mm ² a 25 mm ² 2 x 1,5 mm ² a 10 mm ²

POP auxiliar:

Accionamiento manual del interruptor:

Maneta ergonómica de 2 posiciones
Maneta hacia arriba: dispositivo cerrado
Maneta hacia abajo: dispositivo abierto

Visualización del estado de contacto:

Marcado en la parte frontal del dispositivo
- «I ^ ON» = contactos cerrados
- «O v OFF» = contactos abiertos

Visualización del estado del protector de sobretensiones:

Mediante el indicador mecánico situado en la parte frontal del dispositivo auxiliar:
- rojo: indica que la bobina ha disparado el dispositivo.
- transparente: protector de sobretensiones se encuentra en posición ON (armado, listo para dispararse).

6. AUXILIARES Y ACCESORIOS

Accesorios de cableado

Peines de conexión HX³ tradicional tipo PIN

Posibles combinaciones de interruptores automáticos y dispositivos auxiliares: no se puede asociar ningún dispositivo auxiliar al interruptor
Bloques diferenciales (BD): no existen bloques diferenciales acoplables.

Precintado

Puede estar en la posición «Abierto» (OFF) o en la posición «Cerrado» (ON)

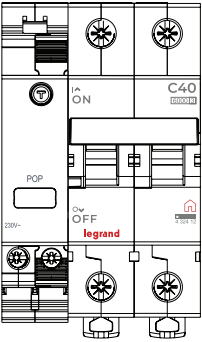
Bloqueo

- Candado de 5 mm Ref. 4 063 13
- Candado de 6 mm Ref. 0 227 97
- Soporte para candado Ref. 4 063 03

7. MARCADO

Marcado en la cara frontal

Mediante impresión con tampón de tinta permanente (logotipos de Legrand y casita) y marcado láser

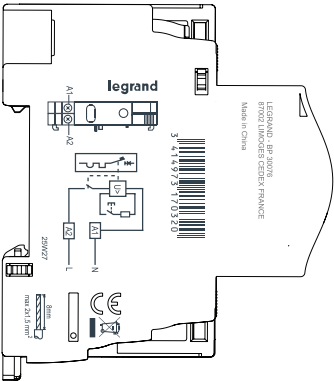


- En el interruptor:
- Indicación de la posición de la maneta: ON/OFF
 - Curva de disparo
 - Corriente nominal (en A)
 - Poder de corte asignado Icn (en A) según la norma UNE-EN 60898-1 (en el recuadro)
 - Clase de limitación «3» (en el cuadrado)
 - Referencia de Legrand y logotipo

- En el POP, auxiliar:
- Nombre comercial: POP
 - Tensión de funcionamiento (V)

Marcado en el lado izquierdo

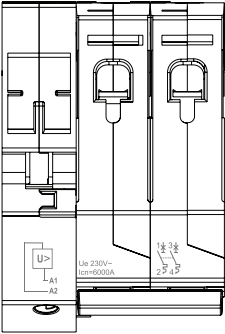
Con láser.



- Dirección de Legrand
- Fabricado en
- Código de barras
- Información de trazabilidad «año W semana» (por ejemplo, 25W27)
- Esquema eléctrico e información sobre el cableado

Marcado en la parte superior

Con láser.



- En el interruptor magnetotérmico mediante láser:
- Tensión(tensiones) nominal(es)
 - Icn (en A)
 - Esquema eléctrico

- En el POP auxiliar:
- Esquema eléctrico

Nota: La información proporcionada en esta sección es solo orientativa. Los datos reales y la disposición de las marcas pueden variar en función de la versión del producto

8. NORMAS Y REGULACIONES

Cumplimiento de las normas:

- UNE-EN 60898-1 con un poder de corte de 6000 A
- UNE-EN 63052 POP
- Directrices de la UE: 2014/35/UE + 2014/30/UE

Uso en condiciones especiales:

El rendimiento de los interruptores magnetotérmicos puede verse afectado por determinadas condiciones climáticas: clima cálido y seco, clima frío y seco, clima cálido y húmedo o ambientes con niebla salina. Conforme a la categoría C (rango de temperatura de ensayo de -25 °C a +70 °C, resistente a la niebla salina), de acuerdo con la clasificación definida en el Anexo Q de la norma UNE-EN 60947-1. Categoría C con un rango de temperatura de ensayo de -25 °C a +70 °C. Ambiente de niebla salina según la norma UNE-EN 60068-2-52.

RoHS

Cumplimiento de la Directiva 2011/65/UE (RoHS), modificada por la Directiva Delegada 2015/863/UE, relativa a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

REACH

Las sustancias identificadas como SVHC (sustancias extremadamente preocupantes) según el Reglamento REACH (1907/2006), si están presentes en los productos en una concentración superior al 0,1 % en peso, se declaran en la base de datos europea SCIP. A la fecha de publicación del presente documento, no se ha detectado en este producto ninguna de las sustancias enumeradas en el anexo XIV.

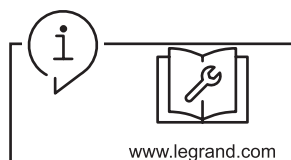
RAEE

Directiva RAEE (2012/19/UE): la venta de este producto incluye una contribución a los organismos medioambientales designados en cada país europeo encargados de gestionar, al final de su vida útil, los productos incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Embalaje:

Diseño y fabricación de envases que cumplen con la Directiva europea 94/62/CE.

9. OTRA INFORMACIÓN



PEP: disponible en el e-catálogo

XLPro Calcul: Software para la elaboración de notas de cálculo, dirigido a instaladores, oficinas técnicas y personal de mantenimiento. Permite la definición de las características eléctricas de una instalación de baja tensión de conformidad con las normas aplicables.

Herramienta XLPro³ para la selectividad y el respaldo / Selectividad y respaldo de Legrand: software destinado a instaladores, cuadristas y oficinas técnicas. Permite la definición de los valores de selectividad y de coordinación de un conjunto de dispositivos eléctricos, así como la obtención de las curvas de disparo de los productos seleccionados.

XLPro Panel: sSoftware de diseño de cuadros de distribución, dirigido a cuadristas y diseñadores de cuadros eléctricos. Permite el diseño de la distribución eléctrica del cuadro, la elaboración de esquemas eléctricos, la selección de productos y cálculo del coste total del proyecto.

Para obtener más información técnica, ponte en contacto con el servicio de asistencia técnica de Legrand.

Salvo que se indique de otro modo, los datos que figuran en este documento se refieren exclusivamente a las condiciones de ensayo establecidas en las normas del producto.

Para conocer otras condiciones de uso del producto, ya sea en el interior de equipos eléctricos o en cualquier otro contexto de instalación, consulta los requisitos normativos del equipo, la normativa local y las especificaciones de diseño del sistema.