

Interruptor magnetotérmico RX VIVIENDA 6000 A hasta 40 A

Ref. 4 499 25 a 4 499 30 - 4 499 34 a 4 499 39



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 indicador de contacto positivo, destinado al control, la protección contra cortocircuitos y sobrecargas, y la desconexión de circuitos eléctricos. Cuando la maneta se encuentra en la posición inferior, el interruptor se encuentra disparado.

2. GAMA

Refs.	N.º de polos	In (A)	Curva
4 499 25	1P+N	10	C
4 499 26		16	
4 499 27		20	
4 499 28		25	
4 499 29		32	
4 499 30		40	
4 499 34	2P	10	C
4 499 35		16	
4 499 36		20	
4 499 37		25	
4 499 38		32	
4 499 39		40	

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ 3.1 Tecnología

Función electromagnética mediante tecnología de relé de detección de corriente.

■ 3.2 Características eléctricas

Polaridad	1P+N / 2P
Corriente nominal (In)	10 / 16 / 20 / 25 / 32 / 40 A
Curvas de disparo magnético	Curva en C (entre 5 y 10 pulgadas)
Umbral térmico según IEC 60898-1	Corriente no operativa (In _f): 1.13 In Corriente de funcionamiento (If): 1.45 In
Tensión y frecuencia nominales	230 V- / 400 V- 50/60 Hz con tolerancias estándar
Tensión mínima de funcionamiento	12 V-
Tensión máxima de funcionamiento	250 V- para 1P+N / 440 V- para 2P, con posible reducción del poder de corte
Poder de corte	6000 A conforme con la norma EN/IEC 60898-1
Anchura	1 módulo por polo. Cada polo mide 17,8 mm

Poder de corte en cortocircuito de un solo polo	Icn1 = Icn
Tensión nominal de aislamiento Ui	500 V
Grado de contaminación	2 conforme con la norma UNE-EN 60898-1
Rigidez dieléctrica	2500 V
Tensión soportada a impulsos Uimp	4 kV
Funcionamiento a 400 Hz	Los umbrales magnéticos aumentan en un 45 %.
Carga para cerrar y abrir un polo mediante la maneta:	0,11 Nm por polo para cerrar 0,045 Nm por polo para abrir
Sistema de puesta a tierra del neutro	Sistemas TT, TN, IT
Resistencia mecánica: Conforme con la norma UNE-EN 60898-1	20 000 maniobras sin carga; 10 000 maniobras con carga (en modo «In» con cos φ = 0,9)

Poder de corte en cortocircuito:

Corriente alterna de 50/60 Hz, red monofásica o trifásica, conforme a la norma: UNE-EN 60898-1

Un	Icn	1P+N	2P
110 V-		10000 A	16000 A
230 V-		6000 A	10000 A
400 V-		-	6000 A
110 V-	Ics	100 % de Icn	100 % de Icn
230 V-			
400 V-			

Poder de corte en cortocircuito de un solo polo

Icn1 = 6 kA a 230 V, donde Icn es el poder de corte de un polo de los interruptores automáticos multipolares en caso de cortocircuito a tierra. Poder de corte de un solo polo con una tensión inferior a 400 V (red IT): Poder de corte de 1,5 kA en un solo polo a una tensión de 230 V (red IT): 6 kA

■ 3.3 Potencia disipada

Potencia disipada por polo (W):

In (A)	10	16	20	25	32	40
1P+N Fase polo	1,8	2,2	2,4	2,6	3,1	3,9
1P+N Neutro polo	0,5	1,3	2,0	1,1	1,8	1,9
2P	1,8	2,2	2,4	2,6	3,1	3,9

$$\text{Impedancia por polo } (\Omega) = \frac{P \text{ disipada}}{I_n^2}$$

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 60695-2-12.
Conforme a la norma UNE-EN 60898-1

Materiales plásticos
Piezas fabricadas con materiales plásticos de poliamida sin halógenos.
Marcado conforme a las normas ISO 11469 e ISO 1043.

Metales preciosos
Plata: <0,04 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], (en conformidad con las normas EN/IEC 60898-1 y EN/IEC 60529).
Grado de protección de la caja frente a cuerpos sólidos y líquidos: IP 40 (en conformidad con la norma EN/IEC 60529).
Resistencia contra impactos mecánicos:
IK 02 (en conformidad con la norma EN/IEC 62262).

Resistencia a vibraciones sinusoidales
Conforme con la norma IEC 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 la potencia nominal**

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
10	12,5	11,5	11,1	10,7	10,3	10,0	9,7	9,3	9,0	8,7
16	20,0	18,7	18,0	17,3	16,6	16,0	15,4	14,7	14,1	13,5
20	25,0	23,2	22,4	21,6	20,8	20,0	19,2	18,4	17,6	16,8
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 instalados 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

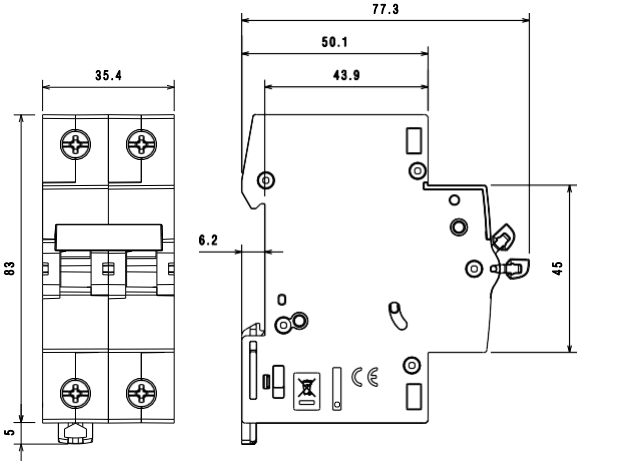
Estos valores se recogen en la recomendación IEC 61439-1 y en las normas NF C 63421 y EN 61439-1.

Para evitar 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 polo: 0,110 kg

Volumen y cantidad del embalaje:

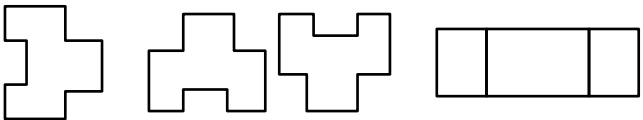
	Volumen (dm³)	Embalaje
Para todas las referencias	1,76	6

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: Destornillador plano de 5,5 mm (6,5 mm como máximo).

5. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

■ 5.2 Conexión

Fuente de alimentación	Terminales superiores o inferiores
Tipo de terminales	Entradas y salidas mediante bornas de tornillo
Profundidad del terminal	14 mm
Capacidad del terminal	Cable flexible: máx. 25 mm² Cable rígido: máx. 35 mm²
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 busbar tradicional HX³ de clavijas
Cabeza del tornillo	Cabeza mixta, cabeza ranurada y Pozidrive PZ2
Herramientas necesarias	Destornillador Pozidrive PZ2 o destornillador plano 5,5 mm (6 mm como máximo)
Par de apriete	Se recomienda 2,5 Nm (mín. 2 Nm - máx. 3 Nm)

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

	Sin puntera	Con puntera
Cable rígido	1 de 1,5 mm² a 35 mm² 2 de 1,5 mm² a 16 mm²	-
Cable flexible	1 de 1,5 mm² a 25 mm² 2 de 1,5 mm² a 10 mm²	1 de 1,5 mm² a 25 mm² 2 de 1,5 mm² a 10 mm²

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

6. AUXILIARES Y ACCESORIOS

Accesorios de cableado
Peine 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
- Candado de 6 mm
- Soporte para candado

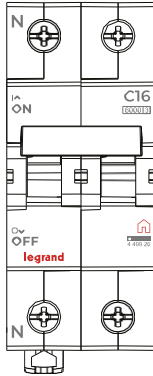
Ref 4 063 13

Ref 0 227 97

Ref 4 063 03

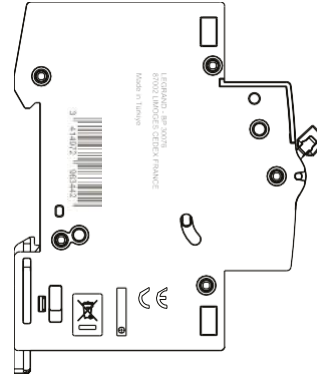
7. MARCADO

Marcado en la cara frontal
Mediante impresión con tampón de tinta permanente (logotipos de Legrand y casita) y marcado láser



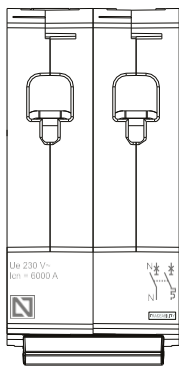
- Indicación de la posición de la maneta: ON/OFF
- Curva de disparo
- Corriente nominal (en A)
- Poder de corte asignado Icn (en A) según la norma EN/IEC 60898-1 (indicado en un recuadro)
- Clase de limitación «3»
- Referencia de Legrand y logotipo
- «N» para identificar el neutro (solo para referencias 1P+N)

Marcado en el lado izquierdo
Con láser.



- Dirección de Legrand
- Fabricado en
- Código de barras

Marcado en la parte superior
Con láser.



- Tensión(es) nominal(es)
- Icn (en A)
- Logotipo(s) estándar
- Información de trazabilidad «año W semana» (p. ej., 25W15)
- 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
- Directrices de la UE: 2014/35/EU + 2014/30/EU

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.

Ambiente de niebla salina según la norma IEC 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.

ALCANCE

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.

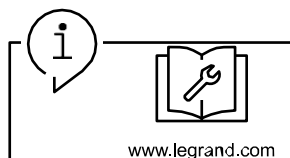
RAEE

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.

XLPro³ Tool Selectividad y Coordinación: 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: Software 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, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Legrand.

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

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