

Interruptores diferenciales RX Vivienda 2P, hasta 40 A

Ref. 4 320 56 - 4 320 57 - 4 320 59 - 4 320 60
4 320 78 - 4 320 79



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	3
9. Seguridad	3
10. Otra información	4

1. USO

El interruptor diferencial (RCCB) de Legrand RX con indicación positiva del contacto, se utiliza para el control, la protección y la desconexión de circuitos eléctricos, protegiendo a las personas contra el contacto directo e indirecto y protegiendo las instalaciones contra fallos de aislamiento. Cuando la maneta se encuentra en la posición inferior, la corriente diferencial se ha disparado.

2. GAMA

Interruptores diferenciales con bornas de tornillo, 1 módulo por polo.

Ref.	In (A)	Tipo	Sensibilidad
4 320 56	25	AC	30 mA
4 320 57	40		
4 320 59	25	A	
4 320 60	40		
4 320 78	25	F	
4 320 79	40		

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ 3.1 Tecnología

Función de corriente diferencial electromagnética con relé de detección de corriente

■ 3.2 Características eléctricas

Polaridad	2P
Corriente nominal (In)	25 A / 40 A
Tensión y frecuencia nominales	230 V~ / 240 V~ Se puede utilizar a 60 Hz
Tipos de corriente residual	AC (corrientes diferenciales alternas sinusoidales) A (corrientes diferenciales con componente en corriente continua) F (alta inmunidad frente a disparos intempestivos)
Sensibilidad	30 mA
Tensión máxima de funcionamiento	230 V~
Tensión de funcionamiento del test	30 mA, tipo AC: de 180 V a 250 V~ 30 mA, tipo A: de 180 V a 250 V CA 30 mA, tipo F: de 180 V a 250 V~

Poder de cierre y corte asignado: Conforme con la norma EN/IEC 61008-1	In = 25 A/40 A, Im = 500 A
Anchura	2 módulos (2 x 17,8 mm)
Corriente condicional de cortocircuito asignada	I _{nc} = 6 kA, de conformidad con la norma EN/IEC 61008-1
Corriente diferencial condicional de cortocircuito asignada	I _{Δc} = 6 kA, de conformidad con la norma EN/IEC 61008-1
Poder de corte diferencial asignado	I _{Δm} = 1000 A, de conformidad con la norma EN/IEC 61008-1
Distancia de aislamiento (distancia entre los contactos) Maneta en posición abierta - O-OFF	Superior a 4,5 mm
Tensión nominal de aislamiento Ui	250 V
Resistencia de aislamiento	2 MΩ
Grado de contaminación	2
Rigidez dieléctrica	2000 V, 50 Hz
Tensión soportada a impulsos U _{imp}	4 kV
Protección frente a disparos intempestivos	Onda recurrente amortiguada de 0,5 μs/100 kHz = 200 A, onda de 8/20 μs: A/CA tipo = 250 A
Resistencia eléctrica: Conforme con la norma NF EN 61008-1	10 000 maniobras con carga (en In × cos φ = 0,9), 2 000 disparos diferenciales mediante el botón de test o corriente de defecto
Funcionamiento en DC	No apto con DC
Sistemas de puesta a tierra compatibles	IT, TT y TN
Resistencia mecánica: Conforme con la norma NF EN 61008-1	20 000 maniobras sin carga

■ 3.3 Potencia disipada por el dispositivo

Interruptor diferencial		Potencia disipada por el dispositivo (In)		
Calibre	Sensibilidad	Tipo AC	tipo A	Tipo F
25 A	30 mA	1,6 W	1,5 W	0,5 W
40 A	30 mA	4 W	4 W	1,2 W

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

■ 3.4 Características mecánicas

Resistencia al calor y al fuego de la carcasa

Pruebas de resistencia al hilo incandescente a 960 °C, en conformidad con la norma IEC/EN 61008-1.

Clasificación V2, conforme a la norma UL 94.

Materiales plásticos

Piezas fabricadas en poliamida y P.B.T. Materiales plásticos 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:

Terminales protegidos contra los contactos directos: IP20 (con frontal)

Parte frontal protegida contra contactos directos: IP40

Clase II en relación con las partes metálicas conductoras.

Protección contra impactos: IK04

Poder calorífico superior del dispositivo

Potencia calorífica estimada para un dispositivo AC de 25 A o 40 A y 30 mA: 2,41 MJ

Resistencia a vibraciones sinusoidales

Conforme con la norma IEC 68.2.6:

Ejes	x, y, z
Intervalo de frecuencias	De 10 a 55 Hz
Aceleración	3 g (1 g = 9,81 m/s ²)

■ 3.5 Características climáticas

Temperatura ambiente:

Funcionamiento: - 25 °C / 60 °C

Almacenamiento: - 40 °C / + 70 °C

Apto para su uso en ambientes húmedos y contaminados por cloro (tipo piscina).

■ 3.6 Reducción de la potencia nominal

Reducción de potencia en función de la temperatura

Temperatura de referencia: 30 °C, de conformidad con la norma EN/IEC 60947-2.

Temperatura ambiente/In (°C)									
In (A)	- 25	- 10	0	10	20	30	40	50	60
25 A	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40 A	40	40	40	40	40	40	40	25	25

Reducción de la capacidad de los interruptores diferenciales en función del número de dispositivos instalados en paralelo

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

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

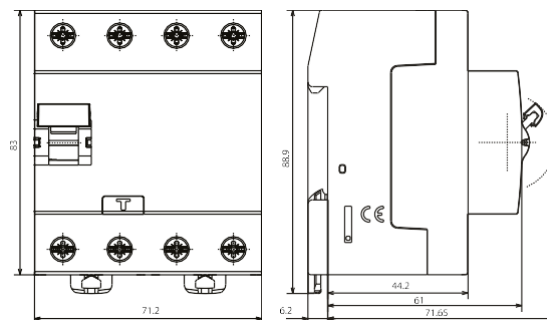
Estos valores se recogen en la recomendación IEC 61439-1 y en las normas NF C 63421 y EN 61439-1.

Para evitar tener que utilizar estos coeficientes, debe haber una buena ventilación y los dispositivos deben separarse entre sí utilizando los elementos separadores, referencia 4 063 07 (0,5 módulos).

Influencia de la altitud

	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Rigidez dieléctrica	2000 V	2000 V	2000 V	1500 V
Tensión máxima de funcionamiento	230 V	230 V	230 V	230 V
Reducción de potencia a 30 °C	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno

4. DIMENSIONES Y PESOS



Peso por dispositivo:

Refs.	Peso (kg)
4 320 56	0,19
4 320 57	0,19
4 320 59	0,20
4 320 60	0,20
4 320 78	0,21
4 320 79	0,21

Volumen y cantidad del embalaje:

	Volumen (dm ³)	Embalaje
Para todas las referencias	0,35	por unidad

5. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

■ 5.1 Instalación

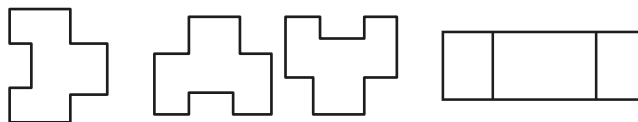
En un carril simétrico conforme a la norma EN/IEC 60715 o DIN 35.

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

Alimentación	Terminales superiores o inferiores
Tipo de terminales	Entradas y salidas mediante bornas de tornillo, bornas de jaula con tornillos desmontables o fijos, bornas provistas de tapas que impiden que se coloque un cable debajo del terminal, tanto si este está parcialmente abierto como cerrado
Profundidad del terminal	14 mm
Capacidad del terminal	60 mm ²
Disposición de los terminales	Terminales protegidos contra el contacto directo con los dedos (IP20), dispositivo cableado La disposición y el espaciado de los terminales permiten la conexión de los interruptores con los demás productos mediante barras colectoras dentadas
Cabeza del tornillo	Cabeza mixta, cabeza ranurada y Philips/Pozidriv n.º 2
Herramientas necesarias	Destornillador Pozidriv n.º 2 / Philips n.º 2, Se recomienda utilizar un destornillador con punta de 5,5 mm o 6,5 mm como máximo
Par de apriete	Se recomienda 2,5 Nm (mín. 1,2 Nm máx. 3,5 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 x 0,75 a 50 mm ² o 2 x 0,75 a 16 mm ²	-
Cable flexible	1 x 0,75 a 35 mm ² o 2 x 0,75 a 16 mm ²	1 x 0,75 a 25 mm ²

6. AUXILIARES Y ACCESORIOS

Accesorios de cableado

Cubierta de tornillo precintable Ref. 4 063 04

Terminal para cable de aluminio de hasta 50 mm² de sección Ref. 4 063 10

Precintado

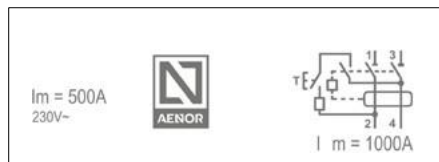
Puede estar en la posición «Abierto» (OFF) o en la posición «Cerrado» (ON)

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 delantera»: mediante impresión con tampón de tinta permanente.



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:

- EN/IEC 61008-1
- EN/IEC 60529 (IP)

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.

Uso en condiciones especiales:

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 IEC/EN 60947-1.

9. SEGURIDAD

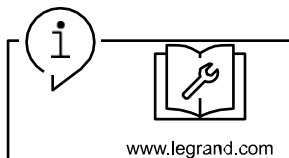
Por su seguridad, su instalación eléctrica está equipada con un dispositivo de protección contra corrientes de fuga, que debe someterse a pruebas periódicas.

A falta de normativa nacional que establezca la periodicidad de esta prueba, Legrand recomienda realizarla cada mes: pulse el botón de test «T»; el dispositivo debería dispararse.

Si esto no ocurre, llame inmediatamente a un instalador eléctrico, ya que el nivel de seguridad de su instalación se ha visto reducido.

La presencia de un dispositivo de protección contra corrientes de fuga no exime de la obligación de respetar todas las precauciones relacionadas con el uso de la energía eléctrica.

10. OTRA INFORMACIÓN



Instrucciones de uso: toda la información sobre el montaje está disponible en el e-catálogo

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.

XLPro® 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.