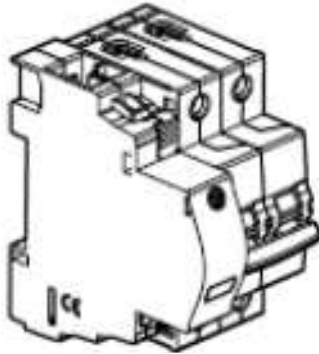


RX³ int. magnetotérmico + protección contra sobretensiones « POP »

Artículo(s) : 4 024 10, 4 024 11, 4 024 12



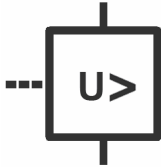
SUMARIO	PÁGINAS
1. Descripción, usos	1
2. Gama	1
3. Dimensiones	1
4. Instalación y conexión	1
5. Características generales	2
6. Conformidades y aprobaciones	4
7. Equipamiento y accesorios	5

1. DESCRIPCIÓN - USOS

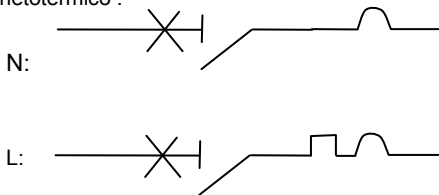
Combinación de un magnetotérmico y un auxiliar "POP" (detector de sobretensión electrónico).
 . POP: (Protección contra sobretensiones) es un auxiliar que está destinado a mitigar los efectos de las sobretensiones entre la fase y el conductor neutro sobre los equipos situados aguas abajo, accionando el magnetotérmico cuando se detecta una sobretensión entre fase y neutro.
 . Int. magnetotérmico con indicación de contacto positivo para el control, la protección y el aislamiento de circuitos eléctricos.

Símbolos :

. POP:



. Int. magnetotérmico :



Tecnología :

- . Dispositivo de limitación de corriente (int. magnetotérmico)
- . Detector de sobretensión electrónico (POP)
- . 3 módulos

2. GAMA

Corrientes nominales :

- . 25 / 32 / 40 A

Polos :

- . Int. magnetotérmico 2P – 1 módulo (17.8 mm) por polo
- . POP – 1 módulo (17.8 mm)

Curvas de disparo magnético :

- . Curva C (entre 5 y 10 I_n)

2. GAMA (continuación)

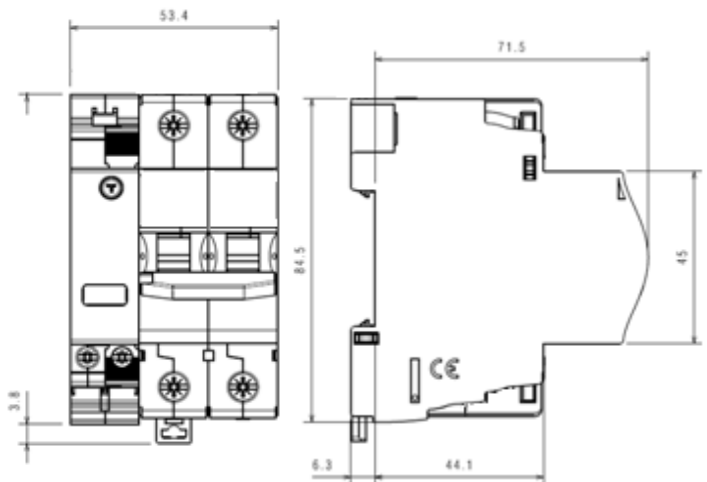
Tensión nominal / frecuencia :

- . 230 V ~ - 50 / 60 Hz con tolerancias estándar

Tensión máxima operativa :

- . 230 V ~ ± 10% (Poder de corte 6000 A de acuerdo con IEC 60898-1)

3. DIMENSIONES



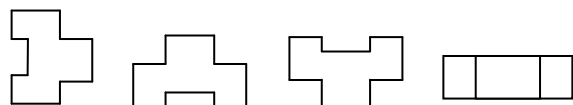
4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

Fijación :

- . En carril simétrico EN 60.715 o DIN 35

Posiciones de funcionamiento :

- . Vertical horizontal boca abajo tumbado



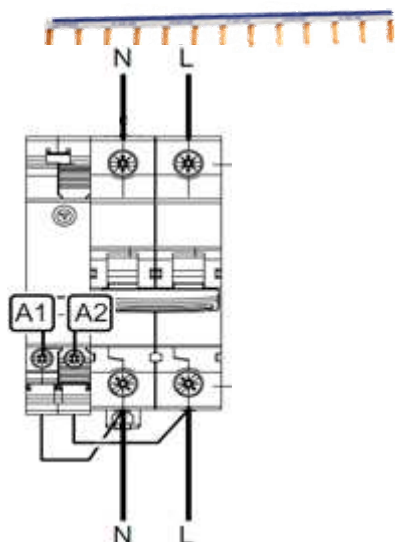
4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

Alimentación :

- . Int. magnetotérmico : Desde la parte superior o inferior
- . POP : Desde la parte inferior

Conexión :

- . Int. magnetotérmico : la posición de los terminales permite la alimentación mediante el peine o cables, por ambos lados.
- . POP : alimentación por cables



- . Int. magnetotérmico :
 - . Terminales protegidos contra el contacto directo (IP 20 cuando los disyuntores están conectados)
 - . Bornas con tornillo de sujeción y desconectables
 - . Profundidad de las bornas : 14 mm
 - . Capacidad del terminal :
 - cable de cobre flexible de 25 mm²
 - cable de cobre rígido de 25 mm²
 - . Cabeza del tornillo : plana y pozidriv n°2
 - . Par de apriete recomendado : 2.5 Nm
- . POP :
 - . Capacidad del terminal :
 - cable de cobre flexible de 25 mm²
 - cable de cobre rígido de 25 mm²
 - . Cabeza del tornillo : plana y pozidriv n°1
 - . Par de apriete recomendado : 1 Nm

Herramientas requeridas :

- . Int. magnetotérmico :
 - . Para los terminales : destornillador recomendado de 5.5 mm (6.5 mm máximo)
 - . Para fijación : destornillador recomendado de 5.5 mm (6 mm máximo)
- . POP :
 - . Para los terminales : destornillador recomendado de 4 mm
 - . Para fijación : destornillador recomendado de 4 mm

4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

Tipo de conexión :

- . Cables de cobre

Int. magnetotérmico :		
	Sin puntera	Con puntera
Cable rígido	1 x 1.5 mm ² hasta 25 mm ² 2 x 1.5 mm ² hasta 10 mm ²	
Cable flexible	1 x 1.5 mm ² hasta 25 mm ² 2 x 1.5 mm ² hasta 10 mm ²	1 x 1.5 mm ² hasta 25 mm ²
POP:		
	Sin puntera	Con puntera
Cable rígido	1 x 0,5 mm ² hasta 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²	-
Cable flexible	1 x 0,5 mm ² hasta 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²	1 x 0,5 mm ² hasta 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²

Precinto :

- . Posible en posición cerrada (ON) o en posición abierta (OFF)

Accionamiento manual :

- . Mediante una maneta de dos posiciones (I – O)

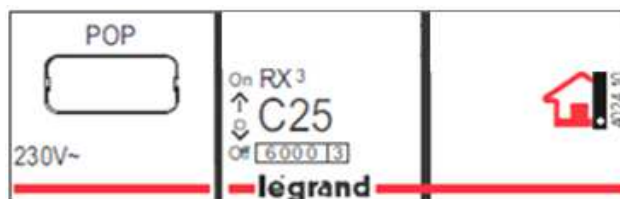
Visualización del estado de los contactos :

- . Int. magnetotérmico :
 - . A través de la posición de la maneta y la impresión de la parte frontal:
 - O-OFF = contactos abiertos
 - I-ON = contactos cerrados

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Marcado de la parte frontal:

- . Mediante tampografía permanente



- . POP
- . Tensión
- . Nombre de la gama
- . Posiciones (I – O)
- . Curva
- . Corriente nominal
- . Poder de corte
- . Clase de limitación
- . Logo doméstico
- . Referencia,
- . Marca

RX³ int. magnetotérmico + protección contra sobretensiones « POP »

Artículo(s) : 4 024 10, 4 024 11, 4 024 12

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES (continuación)

Marcado de la parte superior :

- . Mediante tampografía permanente
- . Int. magnetotérmico : diagrama eléctrico, voltaje
- . POP: diagrama eléctrico

Marcado de la parte lateral :

- . Sobre la parte lateral del POP : esquema eléctrico, cableado, dibujo del POP

Peso :

- . 0.215 kg

Volumen y embalaje :

	Volumen (dm ³)	Embalaje
Bipolar	1.85	Por 1

Tensión de impulso:

- . U_{imp} = 4 kV

Tensión nominal de aislamiento :

- . U_i = 230 V

Rigidez dieléctrica :

- . 2 000 V

Distancia de aislamiento (distancia entre contactos) :

- . Magnetotérmico : más de 5 mm con la maneta en posición O

Fuerza para cerrar y abrir un polo a través de la maneta :

- . cierre : 8.5 N por polo
- . apertura : 1.4 N por polo

Vida mecánica :

- . 20 000 operaciones sin carga
- . 10 000 operaciones con carga (I_n x Cos φ 0.9)

Material plástico :

- . Poliester

Características del material plástico :

- . Resistencia al hilo incandescente durante 30 s de acuerdo con IEC 60 898-1 :
 - maneta : 650°C
 - Resto de componentes : 960°C

Potencia disipada en caso de incendio :

- . disponible a petición con las normas requeridas

Grado de protección :

Magnetotérmico :

- . Clase de protección del terminal : IP20 de acuerdo con la norma IEC / EN 60529
- . Clase de protección de la parte frontal : IP3XD
- . Clase II, parte frontal detrás de la placa frontal del armario eléctrico
- . Protección contra choques mecánicos : IK04 de acuerdo con la norma EN 50102

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES (continuación)

Resistencia a la vibración sinusoidal :

- . Cumpliendo con la norma IEC 68.2.6
 - Ejes : x, y, z
 - Frecuencia : de 10 a 55 Hz durante 30 min
 - Aceleración : 3 g (1 g = 9.81 m.s⁻²)
- . Sin cambio del estado de los contactos durante la prueba de agitación de acuerdo con la norma EN 60898-1

Resistencia a cortocircuitos :

- . Int. magnetotérmico :
- . Red monofásica o trifásica (50 / 60 Hz AC).

		Curva C	
		Voltaje	2P
De acuerdo con IEC 60 898-1	I _{cn}	230 V ~	6 kA
		400 V ~	6 kA
De acuerdo con IEC 60 947-2	I _{cu}	230V ~	6 kA
		400 V ~	6 kA
	I _{cs}	230 V ~	100 % I _{cu}
		400 V ~	100 % I _{cu}

- . I_{cn1} = 6 kA a 230 V, donde I_{cn1} es el poder de corte de un polo en los magnetotérmicos multipolares en caso de cortocircuito a tierra. Excepto polo neutro.
- . Poder de corte de un sólo polo por debajo de 400 V (red IT) = 1.5 kA. excepto polo neutro.
- . Poder de corte de un sólo polo por debajo de 230 V (red IT) = 6 kA. excepto polo neutro.

Potencia disipada :

- . Int. magnetotérmico :
- . Por polo, en I_n, en vatios

Corriente nominal	25 A	32 A	40 A
Curva C	2.3 W	3.4 W	3.7 W

- . Z (impedancia en Ohmios por polo) = P disipado / (corriente nominal)²

Temperatura ambiente de funcionamiento :

- . Mínima = -25°C Máxima = +60°C (ver tabla de reducción de potencia)

Temperatura ambiente de almacenaje :

- . Mínimo = -25°C Máximo = +60°C

RX³ int. magnetotérmico + protección contra sobretensiones « POP »

Artículo(s) : 4 024 10, 4 024 11, 4 024 12

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES (continuación)

Reducción del calibre del magnetotérmico según la temperatura ambiente :

. Int. magnetotérmico :

. Los magnetotérmicos están preparados para funcionar según In a 30°C de temperatura ambiente.

Estas características nominales pueden cambiar dependiendo de la temperatura ambiente que haya dentro del recinto donde está instalado.

In	Temperatura ambiente / In (en A)									
	- 25 °C	- 10 °C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
25 A	31.5	29.5	28.3	27.2	26	25	25	25	21.7	20.7
32 A	41	37.8	36.5	34.9	33.3	32	32	32	27.8	26.5
40 A	51	48	46	44	42	40	40	40	34	32

Temperatura nominal : 30°C

Corriente : valor medio en Amperios

Reducción de la In de los magnetotérmicos en función del número de dispositivos yuxtapuestos:

. Cuando se yuxtaponen varios magnetotérmicos y funcionan simultáneamente, la disipación de calor puede limitarse y la temperatura de los magnetotérmicos puede incrementarse lo suficiente para producir un disparo intempestivo. Dependiendo de la temperatura ambiente que haya dentro del recinto, puede que sea necesario disminuir la capacidad de los magnetotérmicos de acuerdo con la tabla adjunta (normativas IEC/EN 60439). Con el fin de evitar usar estos coeficientes de reducción de In, se usan espaciadores ref. 4 063 07 (0.5 módulos).

Nº de magnetotérmicos yuxtapuestos	Coef. de reducción
2 o 3	1
4 o 5	0.8
De 6 a 9	0.7
Más de 10	0.6

6. CONFORMIDADES Y APROBACIONES

Cumplimiento con las normas :

. Int. magnetotérmico :

. EN 60898-1 / IEC 60898-1: « Interruptores para instalaciones fijas domésticas – 2nd sección : requisitos especiales for interruptores remotos controlados electromagnéticamente (interruptores por control remoto) »

. POP:

. EN 50550:2010

. Standards IEC/EN 23-105, EN 60439-1 (Low Voltage Directive 2006/95/EC), EN 60439-3 (Directive EMC 2004/108/EC).

. CEE guidelines : 73/23/CEE + 93/68/CEE

Tropicalización :

. de acuerdo con IEC 68-2:

- clima variable (C°/RH): 23/83 - 40/93 - 55/20

- clima constante (C°/RH): 25/95 - 55/95

Medio ambiente :

.Magnetotérmico :

. Cumpliendo con RoHS. Los disyuntores RX³ no contienen las sustancias identificadas por la directiva Europea 2002/95/CE del 27 de Enero de 2003 relativa a la restricción de sustancias peligrosas en el equipamiento eléctrico y electrónico (RoHS).

. Sin halógeno ni silicona

. Se cumple con la DEEE

Metales preciosos :

. Int. magnetotérmico :

. 0,138 g de plata por polo (In≥32A)

. Sin oro

7. EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS

Accesorios de cableado :

. Peines de alimentación

Lista de auxiliares :

. Sin auxiliares