

Relé de sobrecarga 0,1...0,4 A electrónico para protección de motores tamaño S00, clase 5...30 para montar en contactor Circuito principal: borne de resorte circuito auxiliar: borne de resorte Rearme manual/automático detección interna de defectos a tierra



nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	relé electrónico de sobrecarga
denominación del tipo de producto	3RB3

### Datos técnicos generales

Tamaño del relé de sobrecarga	S00
Tamaño del contactor combinable específico de la empresa	S00
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC en estado operativo caliente</li> <li>• con AC en estado operativo caliente por polo</li> </ul>	0,1 W 0,03 W
Tensión de aislamiento con grado de contaminación 3 con AC valor asignado	690 V
Resistencia a tensión de choque valor asignado	6 kV
Tensión máxima admitida para separación de protección <ul style="list-style-type: none"> <li>• en redes con neutro aislado entre circuitos auxiliares</li> <li>• en redes con neutro a tierra entre circuitos auxiliares</li> </ul>	300 V 300 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>• en redes con neutro aislado entre circuito principal y auxiliar</li> </ul>	600 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en redes con neutro a tierra entre circuito principal y auxiliar</li> </ul>	690 V
<b>grado de protección IP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• frontal</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del borne de conexión</li> </ul>	IP20
<b>Resistencia a choques</b>	15g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• según IEC 60068-2-27</li> </ul>	15g / 11 ms; Contacto de señalización 97 / 98 en posición "Disparado": 9g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resistencia a vibraciones</b></li> </ul>	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s <sup>2</sup> ; 10 ciclos
<b>Corriente térmica</b>	0,4 A
<b>Tiempo de recuperación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tras disparo por sobrecarga con reset automático típico</li> </ul>	3 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tras disparo por sobrecarga con rearme remoto</li> </ul>	0 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tras disparo por sobrecarga con reset manual</li> </ul>	0 min
<b>Modo de protección Ex según Directiva ATEX 2014/34/UE</b>	Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ; Ex II (2) D [Ex t] [Ex p]
Certificado de aptitud según Directiva ATEX 2014/34/UE	PTB 09 ATEX 3001
<b>designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009</b>	F

Condiciones ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.</li> </ul>	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante el funcionamiento</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante el almacenamiento</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante el transporte</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<b>Compensación de temperatura</b>	-25 ... +60 °C
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 95 %

Circuito de corriente principal	
<b>Número de polos para circuito principal</b>	3
<b>Valor de respuesta ajustable para corriente del disparador de sobrecarga dependiente de la corriente</b>	0,1 ... 0,4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de empleo valor asignado</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de empleo con función de rearme remoto con DC</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de empleo con AC-3 valor asignado máx.</li> </ul>	690 V
<b>Frecuencia de empleo valor asignado</b>	50 ... 60 Hz

<b>Intensidad de empleo valor asignado</b>	0,4 A
<b>Potencia de empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico con 400 V con 50 Hz</li> </ul>	0,04 ... 0,09 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motores trifásicos con 500 V con 50 Hz</li> </ul>	0,04 ... 0,12 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motores trifásicos con 690 V con 50 Hz</li> </ul>	0,06 ... 0,18 kW

#### Circuito de corriente secundario

<b>Tipo de interruptor auxiliar</b>	integrado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>número de contactos NC para contactos auxiliares</b></li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos NC para contactos auxiliares Observación</li> </ul>	para la desconexión del contactor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>número de contactos NA para contactos auxiliares</b></li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos NA para contactos auxiliares Observación</li> </ul>	para señalar "disparado"
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de contactos conmutados para contactos auxiliares</li> </ul>	0
<b>Intensidad de empleo de los contactos auxiliares con AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 110 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 120 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 125 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 230 V</li> </ul>	3 A
<b>Intensidad de empleo de los contactos auxiliares con DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 60 V</li> </ul>	0,55 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 110 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 125 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220 V</li> </ul>	0,11 A

#### Protección/ Vigilancia

<b>Clase de disparo</b>	CLASE 5E, 10E, 20E y 30E ajustable
<b>Tipo de disparador por sobrecarga</b>	electrónico
<b>Valor de respuesta de corriente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de la protección de defecto a tierra mín.</li> </ul>	$0,75 \times I_{\text{motor}}$
<b>Tiempo de respuesta de la protección de defecto a tierra en estado estacionario</b>	1 000 ms
<b>Rango de trabajo de la protección de defecto a tierra relativa al valor de ajuste de la intensidad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mín.</li> </ul>	$I_{\text{motor}} > \text{Límite de ajuste inferior de intensidad}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máx.</li> </ul>	$I_{\text{motor}} < \text{Límite de ajuste superior de intensidad} \times 3,5$

## Valores nominales UL/CSA

<b>Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico</b>	
• con 480 V valor asignado	0,4 A
• con 600 V valor asignado	0,4 A
<b>Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL</b>	B600 / R300

## Protección contra cortocircuitos

<b>Tipo de cartucho fusible</b>	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 35 A, RK5: 3 A
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 4 A
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	fusible gG: 6 A

## Instalación/ fijación/ dimensiones

<b>posición de montaje</b>	según las necesidades del usuario
• <b>tipo de fijación</b>	para montar en contactor
<b>altura</b>	72 mm
<b>anchura</b>	45 mm
<b>profundidad</b>	90 mm

## Conexiones/ Bornes

<b>Función del producto</b>	
• borne desmontable para circuito auxiliar y circuito de mando	Sí
• Tipo de conexión eléctrica para circuito principal	conexión por resorte
• Tipo de conexión eléctrica para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por resorte
<b>Disposición de la conexión eléctrica para circuito principal</b>	arriba y abajo
<b>Tipo de secciones de conductor conectables</b>	
• para contactos principales	
— monofilar	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— monofilar o multifilar	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos principales	1x (20 ... 12)
<b>Tipo de secciones de conductor conectables</b>	
• para contactos auxiliares	
— monofilar	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )

— monofilar o multifilar	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos auxiliares	1x (24 ... 16), 2x (24 ... 16)
<b>Tipo de vástago del destornillador</b>	Diámetro 5 ... 6 mm
<b>Tamaño de la punta del destornillador</b>	Pozidriv tam. 2
<b>Tipo de rosca del tornillo de conexión</b>	
• para contactos principales	M3
<b>Comunicación/ Protocolo</b>	
<b>Tipo de alimentación vía IO-Link Master</b>	No
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
• perturbaciones conducidas por burst según IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports) corresponde a intensidad 3
• Perturbaciones conducidas por surge conductor-tierra según IEC 61000-4-5	2 kV (línea a tierra) corresponde a intensidad 3
• Perturbaciones conducidas por surge conductor-conductor según IEC 61000-4-5	1 kV (línea a línea) corresponde a intensidad 3
• perturbaciones conducidas por campo radiante electromagnético según IEC 61000-4-6	10 V eficaces en rango de frecuencia de 0,15 ... 80 MHz, modulación 80 % AM con 1 kHz
<b>acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>descarga electrostática según IEC 61000-4-2</b>	6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire
<b>Indicación</b>	
• Tipo de display para estado de conmutación	Corredera
<b>Certificados/ Homologaciones</b>	

General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

### Más información

**Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)**

<https://www.siemens.com/ic10>

**Industry Mall (sistema de pedido online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RB3113-4RE0>

**Generador CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB3113-4RE0>

**Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RB3113-4RE0>

**Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)**

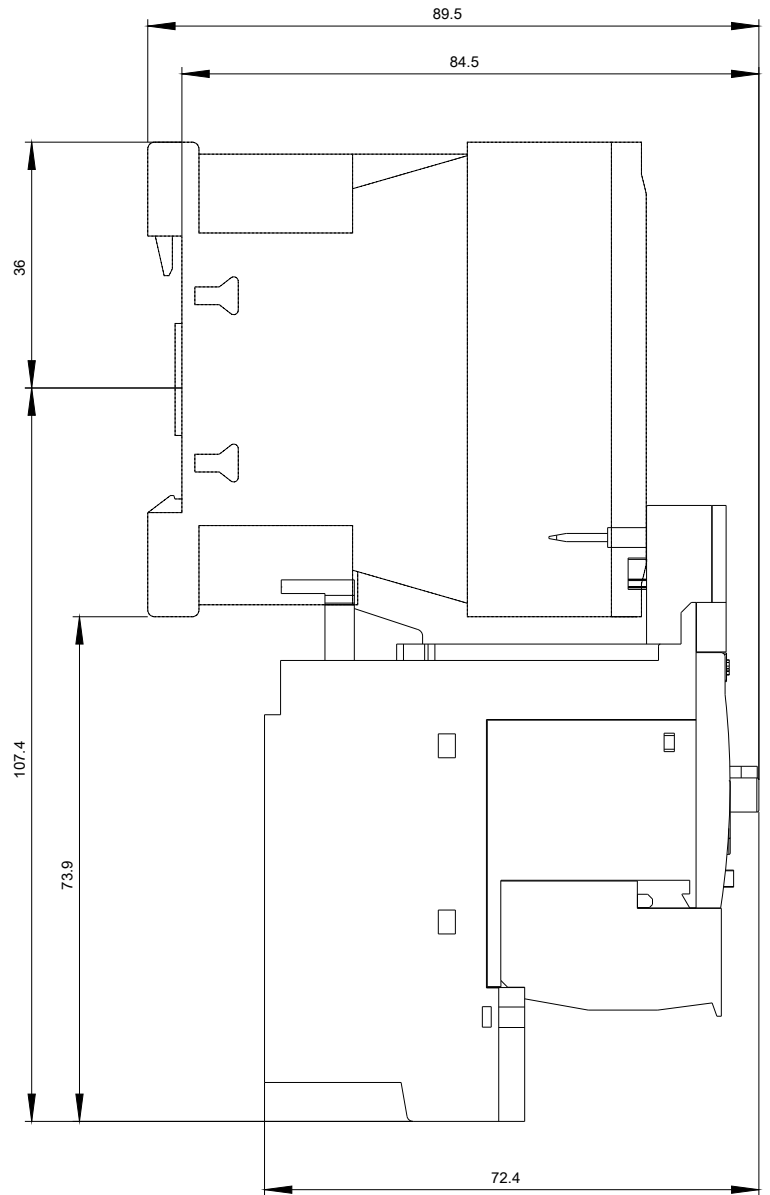
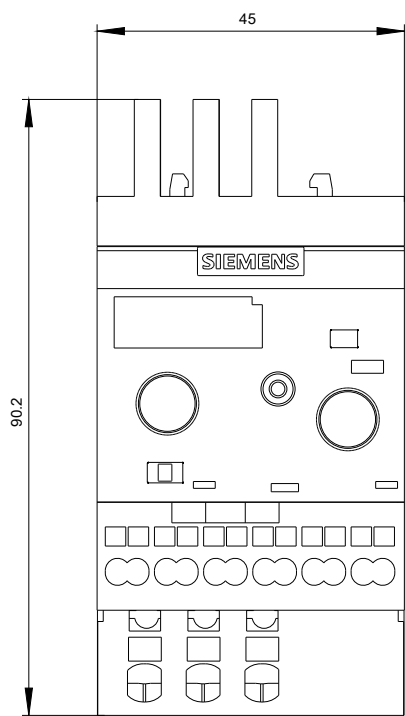
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB3113-4RE0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3113-4RE0&lang=en)

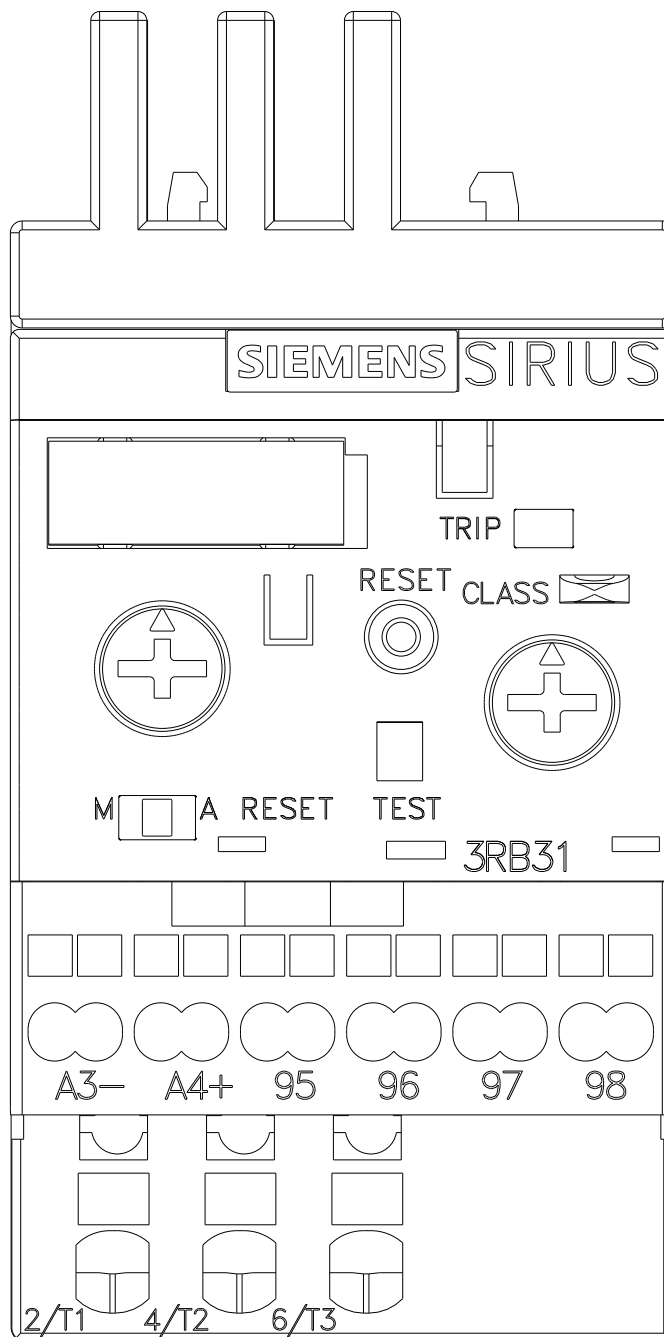
**Curva característica: Comportamiento en disparo, I<sup>2</sup>t, Corriente de corte limitada**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB3113-4RE0/char>

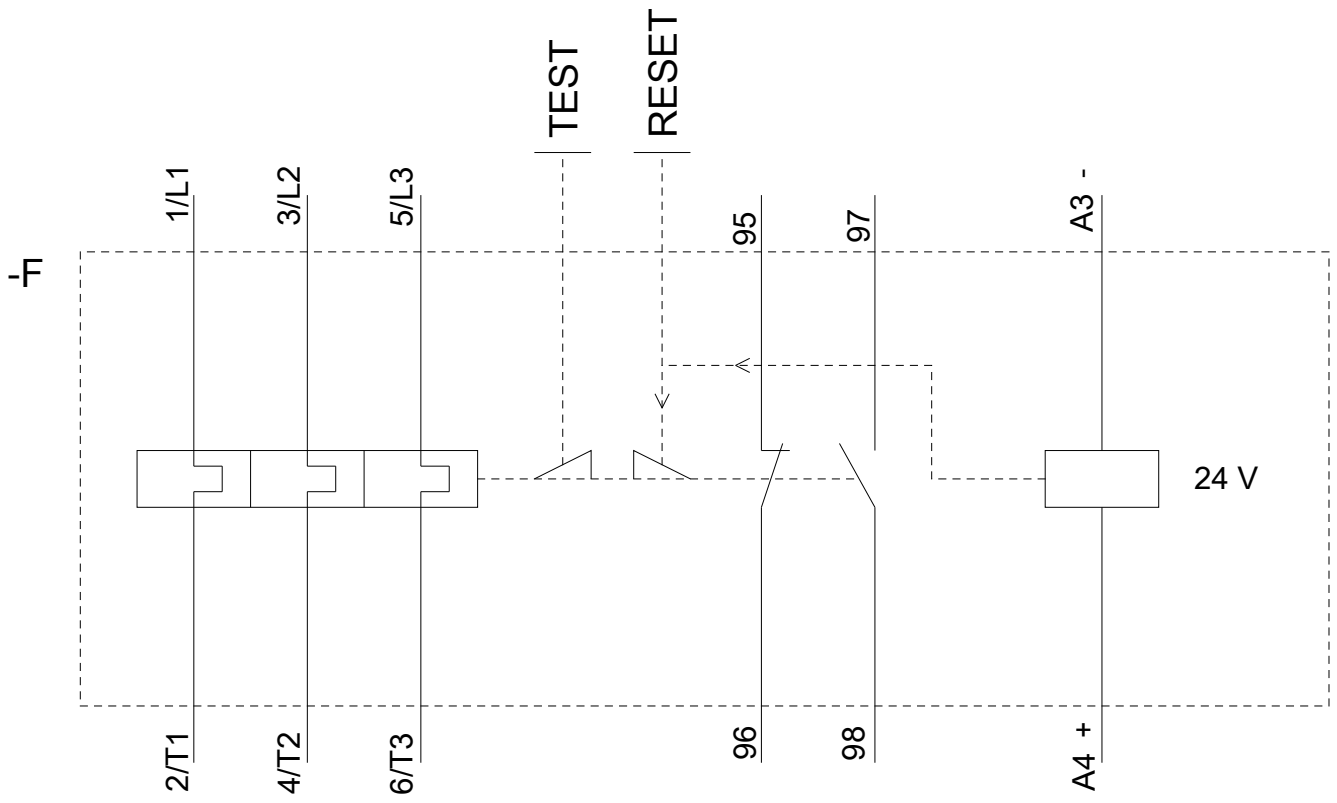
**Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3113-4RE0&objecttype=14&gridview=view1>









Última modificación:

13/08/2020