

Relé de sobrecarga 4...16 A electrónico para protección de motores tamaño S00, clase 5...30 para montar en contactor Circuito principal: atornillable circuito auxiliar: atornillable 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"> • con AC en estado operativo caliente • con AC en estado operativo caliente por polo 	1,1 W 0,37 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"> • en redes con neutro aislado entre circuitos auxiliares • en redes con neutro a tierra entre circuitos auxiliares 	300 V 300 V

<ul style="list-style-type: none"> • en redes con neutro aislado entre circuito principal y auxiliar 	600 V
<ul style="list-style-type: none"> • en redes con neutro a tierra entre circuito principal y auxiliar 	690 V
grado de protección IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontal 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • del borne de conexión 	IP20
Resistencia a choques	15g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> • según IEC 60068-2-27 	15g / 11 ms; Contacto de señalización 97 / 98 en posición "Disparado": 9g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia a vibraciones 	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 ciclos
Corriente térmica	16 A
Tiempo de recuperación	
<ul style="list-style-type: none"> • tras disparo por sobrecarga con reset automático típico 	3 min
<ul style="list-style-type: none"> • tras disparo por sobrecarga con rearme remoto 	0 min
<ul style="list-style-type: none"> • tras disparo por sobrecarga con reset manual 	0 min
Modo de protección Ex según Directiva ATEX 2014/34/UE	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
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	F

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

Circuito de corriente principal	
Número de polos para circuito principal	3
Valor de respuesta ajustable para corriente del disparador de sobrecarga dependiente de la corriente	4 ... 16 A
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión de empleo valor asignado 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión de empleo con función de rearme remoto con DC 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión de empleo con AC-3 valor asignado máx. 	690 V
Frecuencia de empleo valor asignado	50 ... 60 Hz

Intensidad de empleo valor asignado	16 A
Potencia de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico con 400 V con 50 Hz 	2,2 ... 7,5 kW
<ul style="list-style-type: none"> • para motores trifásicos con 500 V con 50 Hz 	2,2 ... 7,5 kW
<ul style="list-style-type: none"> • para motores trifásicos con 690 V con 50 Hz 	3 ... 11 kW

Circuito de corriente secundario

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

Protección/ Vigilancia

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

Valores nominales UL/CSA

Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico	
• con 480 V valor asignado	16 A
• con 600 V valor asignado	16 A
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	B600 / R300

Protección contra cortocircuitos

Tipo de cartucho fusible	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 50 A, RK5: 60 A
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 50 A, J: 60 A
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	fusible gG: 6 A

Instalación/ fijación/ dimensiones

posición de montaje	según las necesidades del usuario
• tipo de fijación	para montar en contactor
altura	79 mm
anchura	45 mm
profundidad	73 mm

Conexiones/ Bornes

Función del producto	
• borne desmontable para circuito auxiliar y circuito de mando	Sí
• Tipo de conexión eléctrica para circuito principal	conexión por tornillo
• Tipo de conexión eléctrica para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
Disposición de la conexión eléctrica para circuito principal	arriba y abajo
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos principales	
— monofilar	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— monofilar o multifilar	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• con cables AWG para contactos principales	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 12)
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— monofilar o multifilar	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)

— alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• con cables AWG para contactos auxiliares	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 14)
Par de apriete	
• para contactos principales con bornes de tornillo	0,8 ... 1,2 N·m
• para contactos auxiliares con bornes de tornillo	0,8 ... 1,2 N·m
Tipo de vástago del destornillador	Diámetro 5 ... 6 mm
Tamaño de la punta del destornillador	Pozidriv tam. 2
Tipo de rosca del tornillo de conexión	
• para contactos principales	M3
• de los contactos auxiliares y de control	M3

Comunicación/ Protocolo	
Tipo de alimentación vía IO-Link Master	No

Compatibilidad electromagnética	
• 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
acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3	10 V/m
descarga electrostática según IEC 61000-4-2	6 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire

Indicación	
• Tipo de display para estado de conmutación	Corredera

Certificados/ Homologaciones	
-------------------------------------	--

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=3RB3113-4TB0>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB3113-4TB0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RB3113-4TB0>

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

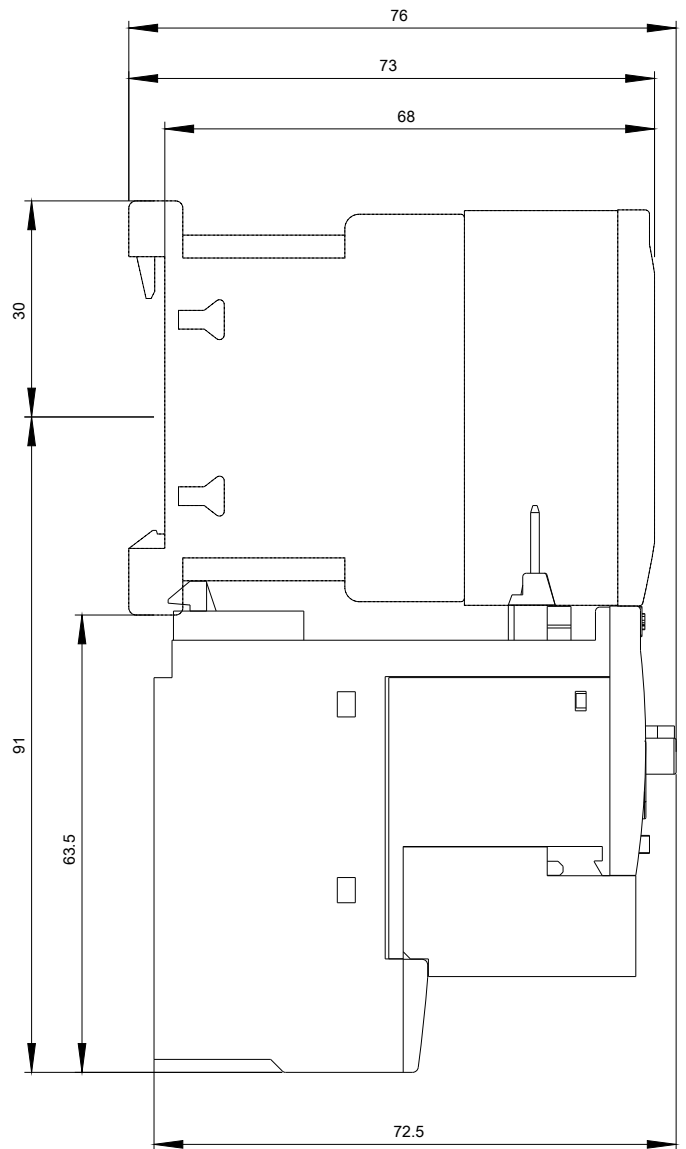
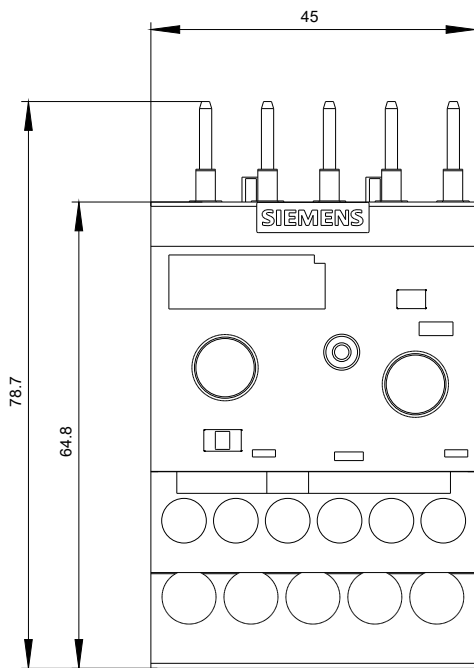
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB3113-4TB0&lang=en

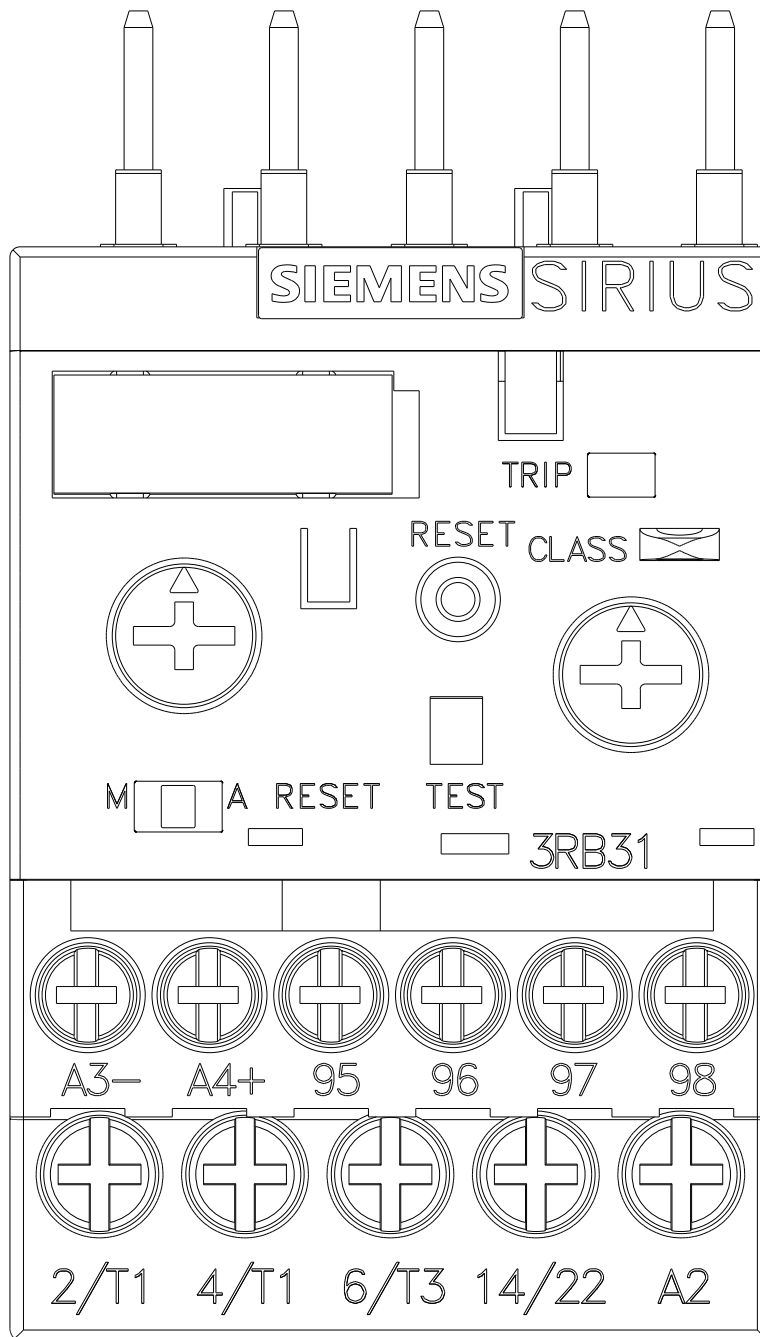
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

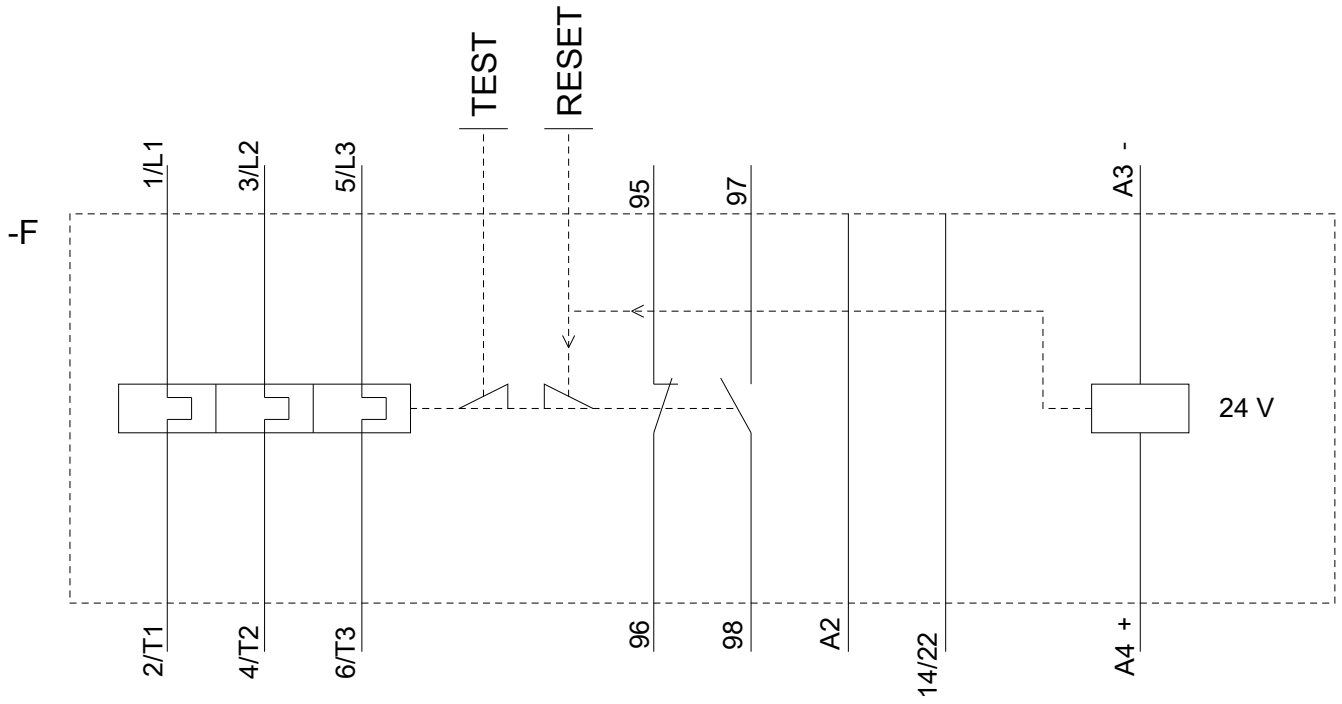
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB3113-4TB0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB3113-4TB0&objecttype=14&gridview=view1>







Última modificación:

13/08/2020