

Relé de sobrecarga 160...630 A para proteção de motor tamanho S10/S12, classe 5...30E montagem em contator/montagem individual  
 circuito principal: conexão de barramento circuito auxiliar: conexão parafusada Reset manual automático detecção interna de aterramento



nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	relé de sobrecarga electrónico
designação do tipo de produto	3RB2

### Dados técnicos gerais

Tamanho do relé de sobrecarga	S10, S12
Tamanho do contactor combinável específico da empresa	S10, S12
Tensão de isolamento com grau de sujidade 3 com AC valor estipulado	1 000 V
Resistência à tensão de choque valor estipulado	8 kV
tensão máxima permitida para separação segura	
<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro sem ligação à terra entre circuito auxiliar e circuito de corrente auxiliar</li> </ul>	300 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro de ligação à terra entre circuito auxiliar e circuito de corrente auxiliar</li> </ul>	300 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro sem ligação à terra entre circuito principal e auxiliar</li> </ul>	600 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro de ligação à terra entre circuito principal e auxiliar</li> </ul>	690 V
<b>classe de proteção IP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na parte frontal</li> <li>do borne de ligação</li> </ul>	IP20 IP00
<b>Resistência ao choque</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>segundo a IEC 60068-2-27</li> </ul>	15g / 11 ms 15g / 11 ms; Contacto de sinalização 97 / 98 na posição "Disparado": 8 g / 11 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resistência à oscilação</b></li> </ul>	1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s <sup>2</sup> ; 10 ciclos
<b>corrente térmica</b>	630 A
<b>Tempo de reativação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>após disparador de sobrecarga com Reset automático típico</li> <li>após disparador de sobrecarga em caso de Reset remoto</li> <li>após disparador de sobrecarga em caso de Reset manual</li> </ul>	3 min 0 min 0 min
<b>tipo de proteção de ignição segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE</b>	Ex II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] ; Ex II (2) D [Ex t] [Ex p]
Qualificação segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE	PTB 06 ATEX 3001
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	F

Condições ambientais	
<ul style="list-style-type: none"> <li>altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul>	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente durante o funcionamento</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente durante o armazenamento</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente durante o transporte</li> </ul>	-40 ... +80 °C
<b>Compensação de temperatura</b>	-25 ... +60 °C
humidade relativa do ar durante o funcionamento	10 ... 95 %

Circuito de corrente principal	
<b>Quantidade de polos para circuito principal</b>	3
<b>corrente do valor de resposta ajustável do dispositivo de sobrecarga dependente da corrente</b>	160 ... 630 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensão de serviço valor estipulado</li> <li>Tensão de serviço em caso de função Reset remota com DC</li> <li>Tensão de serviço a AC-3 valor estipulado máximo</li> </ul>	1 000 V 24 V 1 000 V
<b>Frequência de funcionamento valor estipulado</b>	50 ... 60 Hz
<b>corrente de serviço valor estipulado</b>	630 A
<b>Potência de funcionamento</b>	

• para motor de corrente trifásica com 400 V a 50 Hz	90 ... 355 kW
• para motores de corrente trifásica com 500 V a 50 Hz	132 ... 400 kW
• para motores de corrente trifásica com 690 V a 50 Hz	160 ... 560 kW

#### Circuito de corrente secundário

<b>Versão do interruptor auxiliar</b>	integrado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de contactos de abertura para contactos auxiliares</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares anotação</li> </ul>	para desligar o contactor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de contactos de fecho para contactos auxiliares</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de fecho para contactos auxiliares anotação</li> </ul>	para a sinalização "disparado"
<ul style="list-style-type: none"> <li>• número de comutadores para contactos auxiliares</li> </ul>	0
<b>corrente de serviço dos contactos auxiliares a AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 110 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 120 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 125 V</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 230 V</li> </ul>	3 A
<b>corrente de serviço dos contactos auxiliares com DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 V</li> </ul>	0,55 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 110 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 125 V</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 220 V</li> </ul>	0,11 A

#### Função de protecção/ supervisão

<b>Classe de ativação</b>	CLASS 5E, 10E, 20E ed 30E ajustável
<b>Versão do disparador de sobrecarga</b>	eletrónico
<b>Corrente do tempo de resposta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• da proteção de ligação à terra mínimo</li> </ul>	0,75 x IMotor
<b>Tempo de reação da proteção de ligação à terra no estado estacionário</b>	1 000 ms
<b>Área de trabalho da proteção de ligação à terra referente ao valor de ajuste de corrente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mínimo</li> </ul>	IMotor > valor de ajuste de corrente inferior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	IMotor < valor de ajuste de corrente superior x 3,5

## Valores nominais UL/CSA

<b>Corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases</b>	
• com 480 V valor estipulado	630 A
• com 600 V valor estipulado	630 A
<b>Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	B600 / R300

## Protecção contra curto-circuito

<b>Versão do cartucho de fusíveis</b>	
• para protecção contra curto-circuito do circuito principal	
— no tipo de atribuição 1 necessário	gG: 800 A, Class L: 1600 A
— no tipo de atribuição 2 necessário	gG: 630 A
• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário	fusível gG: 6 A

## Montagem/ Fixação/ Dimensões

<b>posição de montagem</b>	de forma arbitrária
• <b>tipo de fixação</b>	Montagem do contactor/instalação individual
<b>altura</b>	119 mm
<b>largura</b>	120 mm
<b>profundidade</b>	155 mm

## Conexões/ terminais

<b>Função do produto</b>	
• borne removível para circuito de corrente auxiliar e de comando	Sim
<b>execução da ligação elétrica</b>	
• para circuito principal	ligação de carril
• para circuito de corrente auxiliar e de controlo	ligação aparafusada
<b>Disposição de ligação elétrica para circuito principal</b>	em cima e em baixo
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
• para contactos auxiliares	
— unifilar	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— unifilar ou fios múltiplos	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• nos cabos AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 14)
<b>Binário de aperto</b>	
• para contactos principais no caso de ligação com parafuso	20 ... 22 N·m
• para contactos auxiliares no caso de ligação com parafuso	0,8 ... 1,2 N·m

<b>Versão da rosca do parafuso de ligação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> <li>• dos contactos auxiliares e de comando</li> </ul>	<p>M10</p> <p>M3</p>
<b>Comunicação/ Protocolo</b>	
<b>Tipo de alimentação de tensão via IO-Link Master</b>	Não
<b>Compatibilidade electromagnética</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• acoplamento de interferências ligado ao cabo através de Burst segundo a IEC 61000-4-4</li> <li>• Acoplamento de interferências ligado ao cabo através de condutor-terra Surge segundo a IEC 61000-4-5</li> <li>• Acoplamento de interferências ligado ao cabo através de condutor-condutor Surge segundo a IEC 61000-4-5</li> <li>• acoplamento de interferências ligado ao cabo através de radiação de alta-frequência segundo a IEC 61000-4-6</li> </ul>	<p>2 kV (portas de potência), / 1 kV (portas de sinais) de acordo com o grau de severidade 3</p> <p>2 kV (line to earth) de acordo com grau de severidade 3</p> <p>1 kV (line to line) de acordo com grau de severidade 3</p> <p>10 V na gama de frequências 0,15 ... 80 MHz, Modulação 80 % AM com 1 kHz</p>
<b>acoplamento de interferências ligado ao campo segundo a IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>descarga eletrostática segundo a IEC 61000-4-2</b>	6 kV descarga de contacto / 8 kV descarga de ar
<b>Visor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versão do visor para estado de comutação</li> </ul>	Cursor
<b>Certificados/Homologações</b>	

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



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



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

## Outras informações

**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**

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

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RB2163-4MC2>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RB2163-4MC2>

**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2163-4MC2>

**Base de dados das imagens (fotografias do produto,desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN... )**

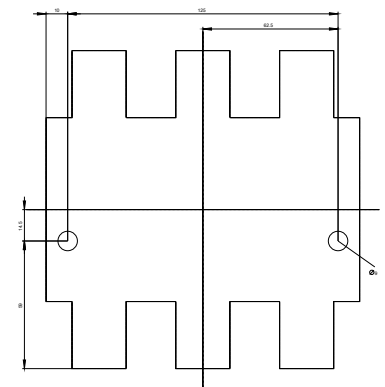
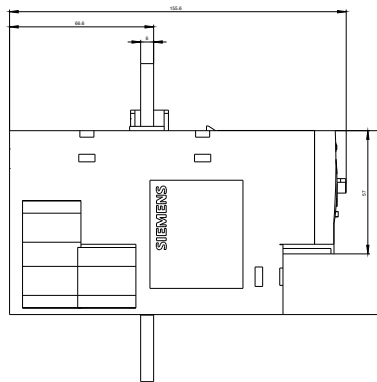
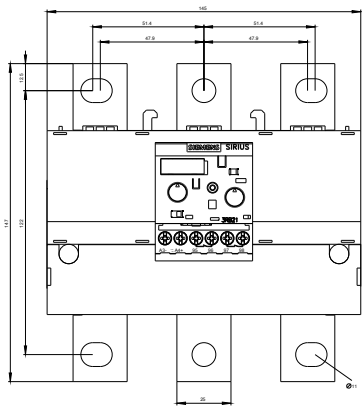
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RB2163-4MC2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB2163-4MC2&lang=en)

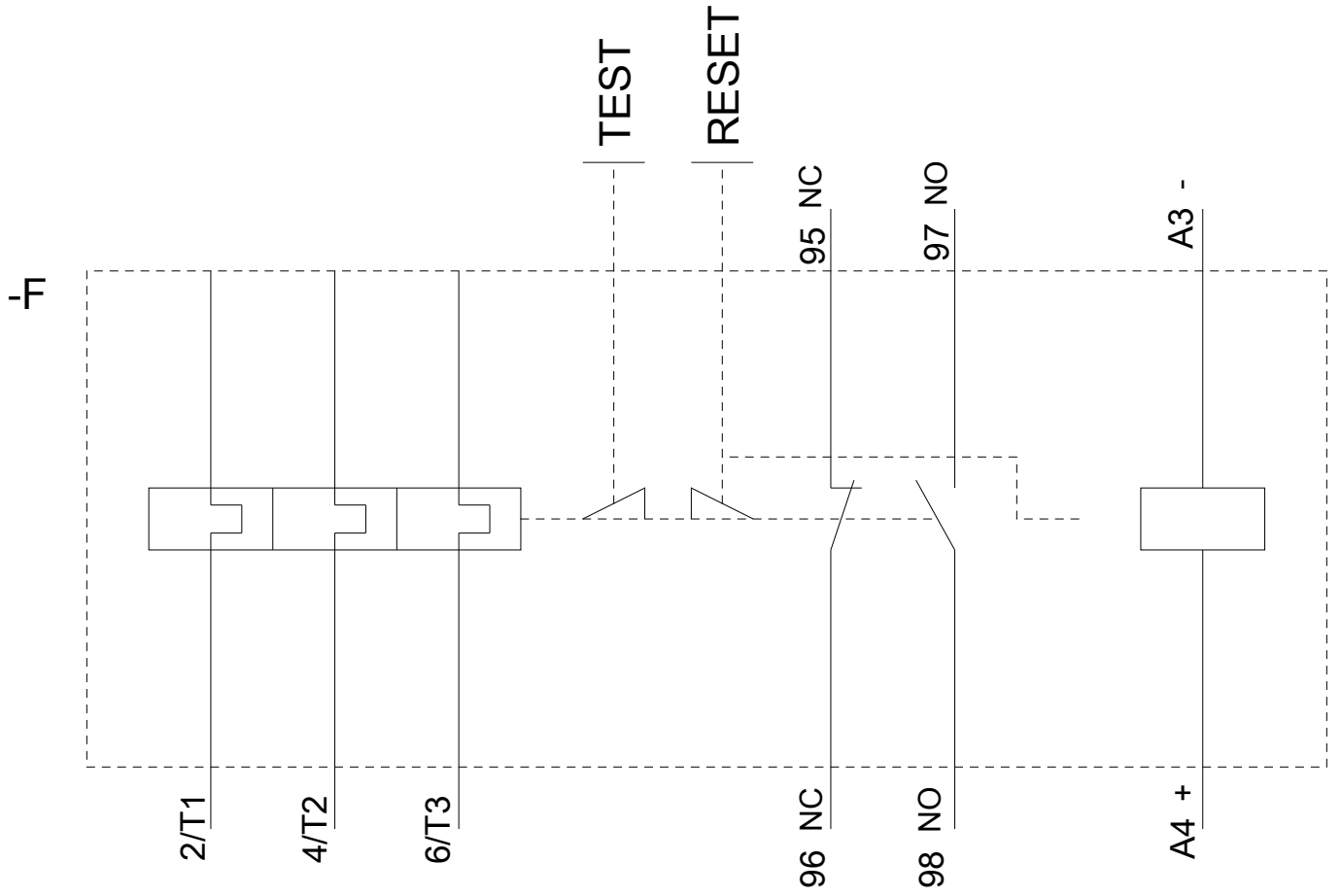
**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RB2163-4MC2/char>

**Outras curvas características (p. ex. vida útil eléctrica, frequência de manobra)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB2163-4MC2&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

13-08-2020