

motor de partida direta, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, 24 V CC, conexão de mola



nome da marca do produto	SIRIUS
categoria do produto	Motor de arranque
designação do produto	Chave de partida direta
execução do produto	com protecção de sobrecarga electrónica
designação do tipo de produto	3RM1

Dados técnicos gerais	
<b>Classe de ativação</b>	CLASS 10A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Função do produto Protecção própria dos aparelhos</li> </ul>	Sim
<b>Aptidão para utilização Conector de dispositivos 3ZY12</b>	Sim
Potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente por polo	0,1 W
<b>Tensão de isolamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>valor estipulado</li> </ul>	500 V
<b>Resistência à tensão de choque valor estipulado</b>	6 kV
<b>tensão máxima permitida para separação segura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre circuito principal e auxiliar</li> </ul>	500 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>entre circuito de corrente de comando e auxiliar</li> </ul>	250 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>classe de proteção IP</li> </ul>	IP20
<b>Resistência ao choque</b>	6g / 11 ms
<b>Resistência à oscilação</b>	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz
<b>Frequência de comutação máximo</b>	1 1/s
<b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>típico</li> </ul>	30 000 000
<b>Indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750</b>	Q
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Indicadores de referência segundo a DIN EN 61346-2</b>	Q
<b>Função do produto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arranque direto</li> <li>Arranque de inversão</li> </ul>	Sim Não
<b>Função do produto proteção-curto-circuito</b>	Não

#### Compatibilidade electromagnética

<b>Acoplamento de interferências ligado ao cabo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>através de Burst segundo a IEC 61000-4-4</li> <li>através de condutor-terra Surge segundo a IEC 61000-4-5</li> <li>através de condutor-condutor Surge segundo a IEC 61000-4-5</li> <li>através de radiação de alta-frequência segundo a IEC 61000-4-6</li> </ul>	3 kV / 5 kHz 2 kV 1 kV 10 V
<b>descarga eletrostática segundo a IEC 61000-4-2</b>	descarga de contactos 4 kV / 8 kV descarga do ar
<b>Emissão de interferências de alta frequência por cabo segundo CISPR11</b>	Classe B para áreas residenciais, comerciais e de pequenas indústrias
<b>interferência emitida de alta frequência ligada ao campo segundo CISPR11</b>	Classe B para áreas residenciais, comerciais e de pequenas indústrias

#### Segurança

<b>Ligação à terra de proteção contra choque elétrico</b>	protegido contra contacto accidental
---	--------------------------------------

#### Circuito de corrente principal

<b>Quantidade de polos para circuito principal</b>	3
<b>Execução do contacto de comutação como contacto de fecho para função de sinalização</b>	OUT, eletrónico, 24 V CC, 15 mA
<b>corrente do valor de resposta ajustável do dispositivo de sobrecarga dependente da corrente</b>	0,4 ... 2 A
<b>Carga mínima [%]</b>	20 %
<b>Execução da proteção do motor</b>	electrónico
<b>Tensão de serviço</b>	

• valor estipulado	48 ... 500 V
<b>tolerância simétrica relativa da tensão de serviço</b>	10 %
<b>Frequência de funcionamento 1 valor estipulado</b>	50 Hz
<b>Frequência de funcionamento 2 valor estipulado</b>	60 Hz
<b>tolerância simétrica relativa da frequência de funcionamento</b>	10 %
<b>corrente de serviço</b>	
• com AC com 400 V valor estipulado	2 A
• com AC-53a com 400 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado	2 A
<b>Corrente admissível em iniciação máximo</b>	16 A
Potência de funcionamento para motor de corrente trifásica com 400 V a 50 Hz	0,09 ... 0,75 kW

### Entradas/ Saídas

<b>Tensão de entrada na entrada digital</b>	
• com DC valor estipulado	24 V
• com sinal <0> com DC	0 ... 5 V
• com sinal <1> com DC	15 ... 30
• Corrente de entrada na entrada digital com sinal <0> típico	0,001 A
• corrente de entrada na entrada digital com sinal <1> típico	0,011 A
<b>Corrente de entrada na entrada digital</b>	
• com sinal <1> com DC	11 mA
• com sinal <0> com DC	1 mA
Número de comutadores para contactos auxiliares	1
<b>corrente de serviço dos contactos auxiliares a AC-15 a 230 V máximo</b>	3 A
<b>corrente de serviço dos contactos auxiliares com DC-13 com 24 V máximo</b>	1 A

### Circuito de corrente de comando/ ativação

<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CC
<b>Tensão de alimentação de comando 1</b>	
• com DC valor estipulado	24 V
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado com DC</b>	
• valor inicial	0,8
• valor final	1,25
<b>Corrente de comando com DC</b>	
• no modo de funcionamento Standby	25 mA
• ao ligar	150 mA
• durante o funcionamento	70 mA

Tempo de reação	
Tempo de retardamento da ligação	60 ... 90 ms
Tempo de retardamento da desativação	60 ... 90 ms

Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	vertical, horizontal, em pé (observar Derating)
Tipo de fixação	fixação aparafusada e de encaixe em carril de cobertura de 35 mm
altura	100 mm
largura	22,5 mm
profundidade	141,6 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a retroceder</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> <li>• a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a retroceder</li> <li>— a subir</li> <li>— para os lados</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>50 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>0 mm</li> <li>50 mm</li> <li>3,5 mm</li> <li>50 mm</li> </ul>

Condições ambientais	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul>	4 000 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 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante o transporte</li> </ul>	-40 ... +70 °C
humidade relativa do ar durante o funcionamento	10 ... 95 %
<b>Pressão do ar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• segundo SN 31205</li> </ul>	900 ... 1 060 hPa

Comunicação/ Protocolo	
Função do produto Comunicação via bus	Não

Conexões/ terminais	
execução da ligação elétrica	ligação PUSH-IN (borne de mola) para circuito principal, Ligação PUSH-IN (borne de mola) para circuito de comando
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito de corrente auxiliar e de controlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ligação PUSH-IN (borne de mola)</li> <li>Ligação PUSH-IN (borne de mola)</li> </ul>

<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>— de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (20 ... 12)</p>
<b>Secção de condutor conectável para contactos principais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul>	<p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p>
<b>Secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul>	<p>0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 1 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup></p>
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>— de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)</p>
<b>Número AWG como secção de condutor conectável codificada</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 16</p>

#### Valores nominais UL/CSA

<b>Potência mecânica indicada [cv]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 230 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 200/208 V valor estipulado</li> <li>— a 220/230 V valor estipulado</li> <li>— a 460/480 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>0,125 hp</p> <p>0,333 hp</p> <p>0,333 hp</p> <p>0,75 hp</p>

#### Certificados/Homologações

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
 CCC	 CSA	 UL		 RCM	 EG-Konf.

Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
<a href="#">Miscellaneous</a>	<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>

### Outras informações

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

[www.siemens.com/ic10](http://www.siemens.com/ic10)

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mfb=3RM1002-2AA04>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RM1002-2AA04>

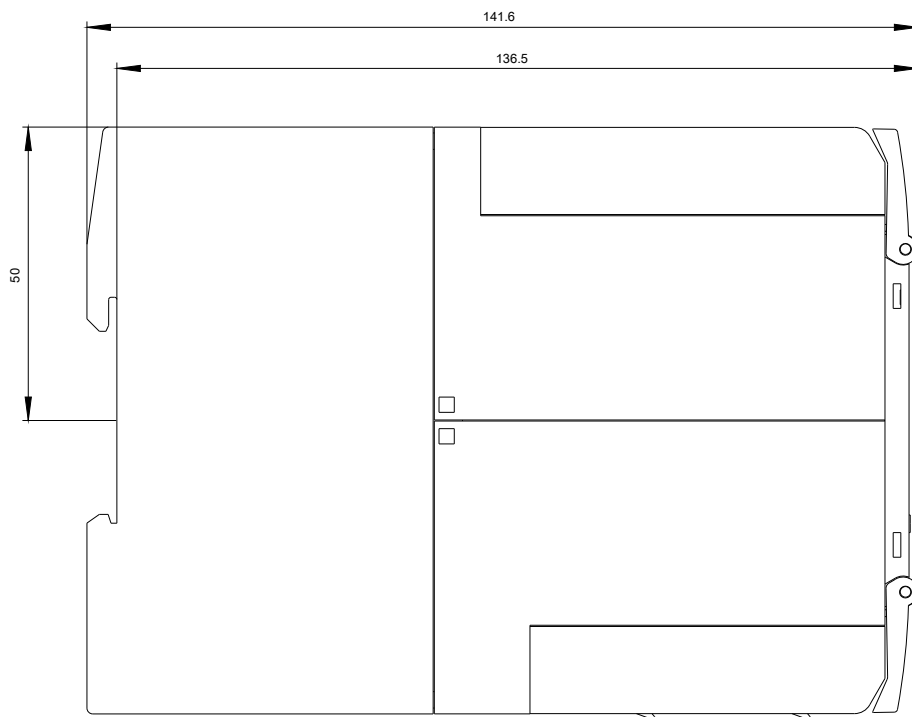
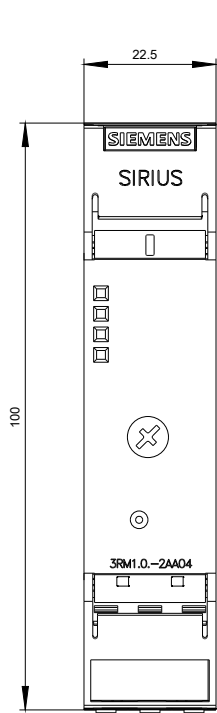
**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**

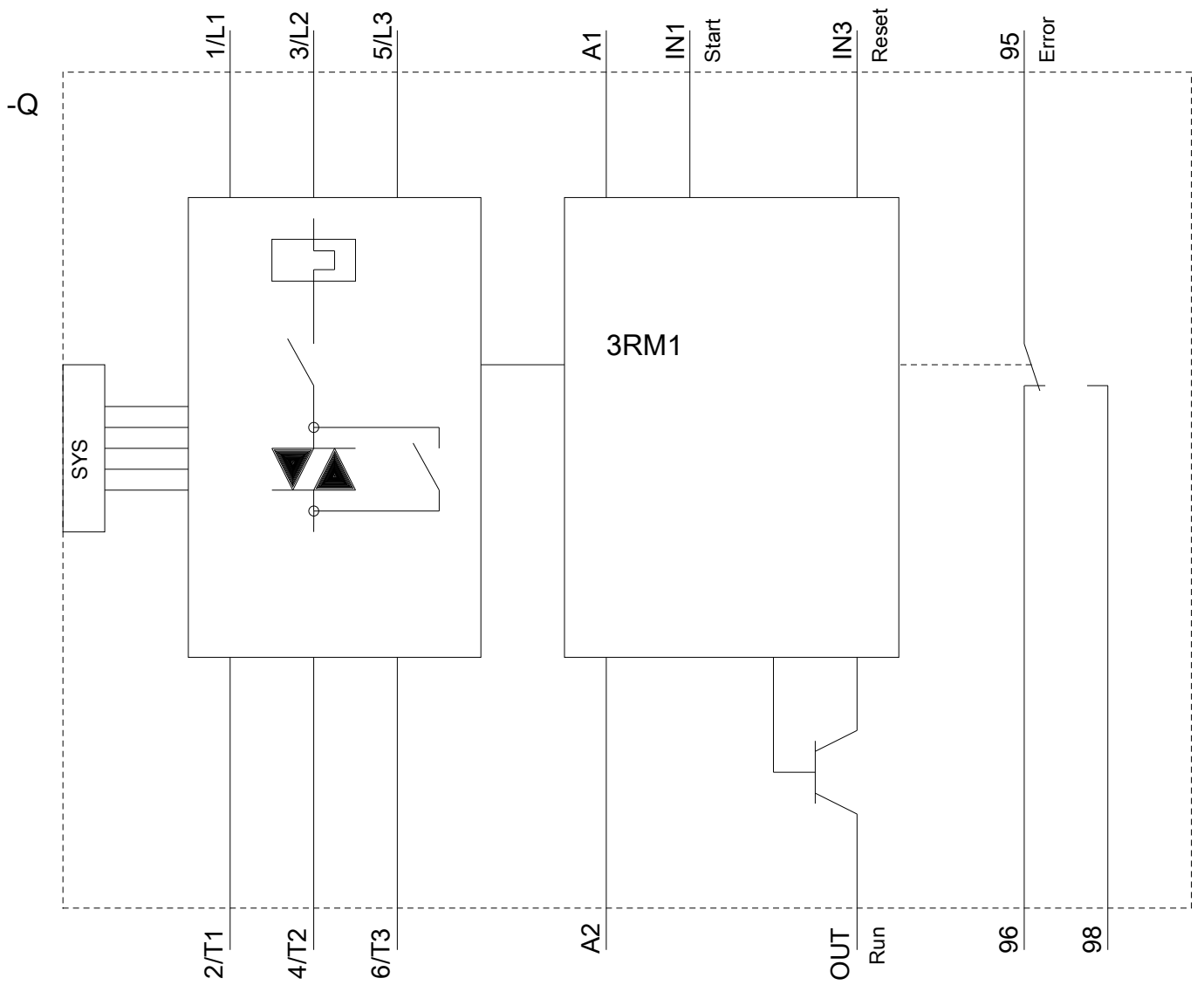
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1002-2AA04>

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

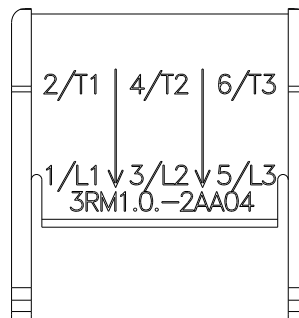
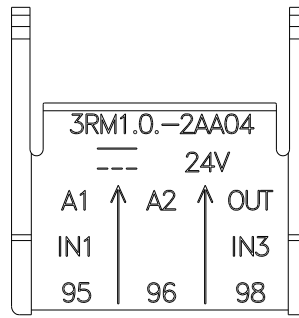
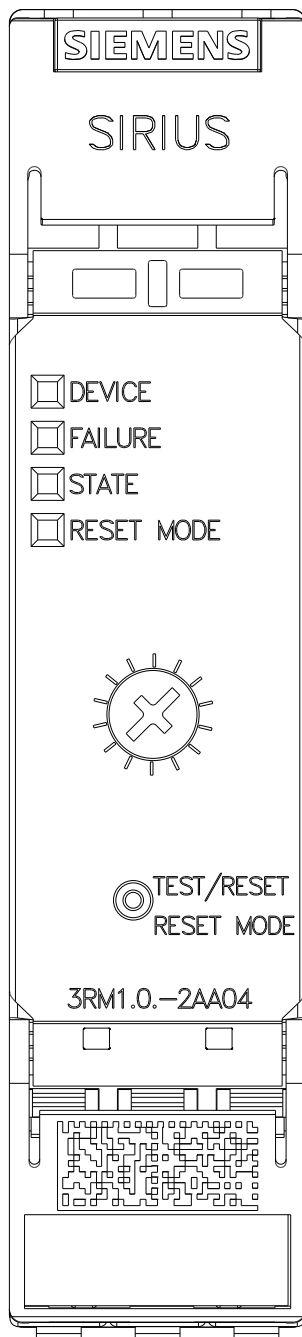
**macros EPLAN... )**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RM1002-2AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RM1002-2AA04&lang=en)









última alteração:

07-08-2020