

motor de partida direta, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, 110-230 V CA, 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	
Classe de ativação	CLASS 10A
<ul style="list-style-type: none"> Função do produto Protecção própria dos aparelhos 	Sim
Aptidão para utilização Conector de dispositivos 3ZY12	Não
Potência de perda [W] com valor de corrente estipulado com AC com estado de funcionamento quente por polo	0,1 W
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> valor estipulado 	500 V
Resistência à tensão de choque valor estipulado	6 kV
tensão máxima permitida para separação segura	
<ul style="list-style-type: none"> entre circuito principal e auxiliar 	500 V

• entre circuito de corrente de comando e auxiliar	250 V
• classe de proteção IP	IP20
Resistência ao choque	6g / 11 ms
Resistência à oscilação	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s ² , 500 Hz
Frequência de comutação máximo	1 1/s
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
• típico	30 000 000
Indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750	Q
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
Indicadores de referência segundo a DIN EN 61346-2	Q
Função do produto	
• Arranque direto	Sim
• Arranque de inversão	Não
Função do produto proteção-curto-circuito	Não

Compatibilidade electromagnética

Acoplamento de interferências ligado ao cabo	
• através de Burst segundo a IEC 61000-4-4	3 kV / 5 kHz
• através de condutor-terra Surge segundo a IEC 61000-4-5	2 kV
• através de condutor-condutor Surge segundo a IEC 61000-4-5	1 kV
• através de radiação de alta-frequência segundo a IEC 61000-4-6	10 V
descarga eletrostática segundo a IEC 61000-4-2	descarga de contactos 4 kV / 8 kV descarga do ar
Emissão de interferências de alta frequência por cabo segundo CISPR11	Classe B para áreas residenciais, comerciais e de pequenas indústrias; classe A para área industrial com DC 110 V
interferência emitida de alta frequência ligada ao campo segundo CISPR11	Classe B para áreas residenciais, comerciais e de pequenas indústrias; classe A para área industrial com DC 110 V

Segurança

Ligação à terra de proteção contra choque elétrico	protegido contra contacto accidental
---	--------------------------------------

Circuito de corrente principal

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

• valor estipulado	48 ... 500 V
tolerância simétrica relativa da tensão de serviço	10 %
Frequência de funcionamento 1 valor estipulado	50 Hz
Frequência de funcionamento 2 valor estipulado	60 Hz
tolerância simétrica relativa da frequência de funcionamento	10 %
corrente de serviço	
• 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
Corrente admissível em iniciação máximo	16 A
Potência de funcionamento para motor de corrente trifásica com 400 V a 50 Hz	0,09 ... 0,75 kW

Entradas/ Saídas

Tensão de entrada na entrada digital	
• com DC valor estipulado	110 V
• com sinal <0> com DC	0 ... 40 V
• com sinal <1> com DC	79 ... 121
Tensão de entrada na entrada digital	
• com AC valor estipulado	110 V
• com sinal <0> com AC	0 ... 40 V
• com sinal <1> com AC	93 ... 253 V
• Corrente de entrada na entrada digital com sinal <0> típico	0,0004 A
• corrente de entrada na entrada digital com sinal <1> típico	0,002 A
Corrente de entrada na entrada digital	
• com sinal <1> com DC	1,5 mA
• com sinal <0> com DC	0,25 mA
Corrente de entrada na entrada digital com sinal <0> com AC	
• com 110 V	0,2 mA
• a 230 V	0,4 mA
Corrente de entrada na entrada digital com sinal <1> com AC	
• com 110 V	1,1 mA
• a 230 V	2,3 mA
Número de comutadores para contactos auxiliares	1
corrente de serviço dos contactos auxiliares a AC-15 a 230 V máximo	3 A
corrente de serviço dos contactos auxiliares com DC-13 com 24 V máximo	1 A

Circuito de corrente de comando/ ativação

Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
Tensão de alimentação de comando 1 com AC	
• a 50 Hz	110 ... 230 V
• a 60 Hz	110 ... 230 V
Frequência da tensão de alimentação de comando	
• 1 valor estipulado	50 Hz
• 2 valor estipulado	60 Hz
Tensão de alimentação de comando 1	
• com DC valor estipulado	110 V
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado com DC	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado com AC a 50 Hz	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado com AC a 60 Hz	
• valor inicial	1,1
• valor final	0,85
Corrente de comando com AC	
• com 110 V no modo de funcionamento Standby	16 mA
• a 230 V no modo de funcionamento Standby	9 mA
• com 110 V ao ligar	55 mA
• a 230 V ao ligar	33 mA
• com 110 V durante o funcionamento	36 mA
• a 230 V durante o funcionamento	22 mA
Corrente de comando com DC	
• no modo de funcionamento Standby	6 mA
• ao ligar	15 mA
• durante o funcionamento	30 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"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a retroceder — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a retroceder — a subir — para os lados — a descer 	<ul style="list-style-type: none"> 0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm 0 mm 50 mm 3,5 mm 50 mm

Condições ambientais	
<ul style="list-style-type: none"> • altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo 	4 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante o funcionamento 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante o armazenamento 	-40 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante o transporte 	-40 ... +70 °C
humidade relativa do ar durante o funcionamento	10 ... 95 %
Pressão do ar	
<ul style="list-style-type: none"> • segundo SN 31205 	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"> • para circuito principal • para circuito de corrente auxiliar e de controlo 	<ul style="list-style-type: none"> ligação PUSH-IN (borne de mola) Ligação PUSH-IN (borne de mola)
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
<ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> — unifilar — de fio fino com tratamento de terminal de fio — de fio fino sem tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos principais 	<ul style="list-style-type: none"> 1x (0,5 ... 4 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 4 mm²) 1x (20 ... 12)
Secção de condutor conectável para contactos principais	

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

Valores nominais UL/CSA

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

Certificados/Homologações

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

Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Confirmation	Special Test Certificate

Outras informações

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

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mfb=3RM1002-2AA14>

CAX Online Generator

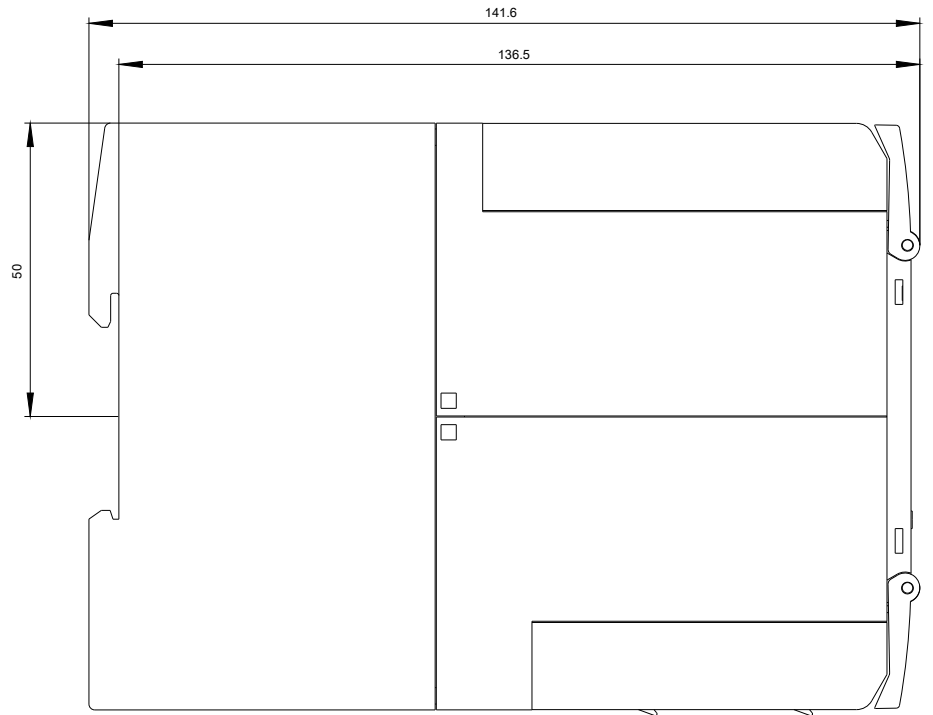
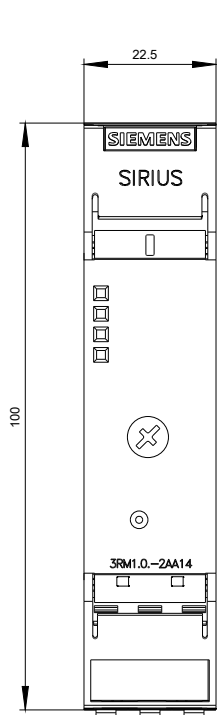
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RM1002-2AA14>

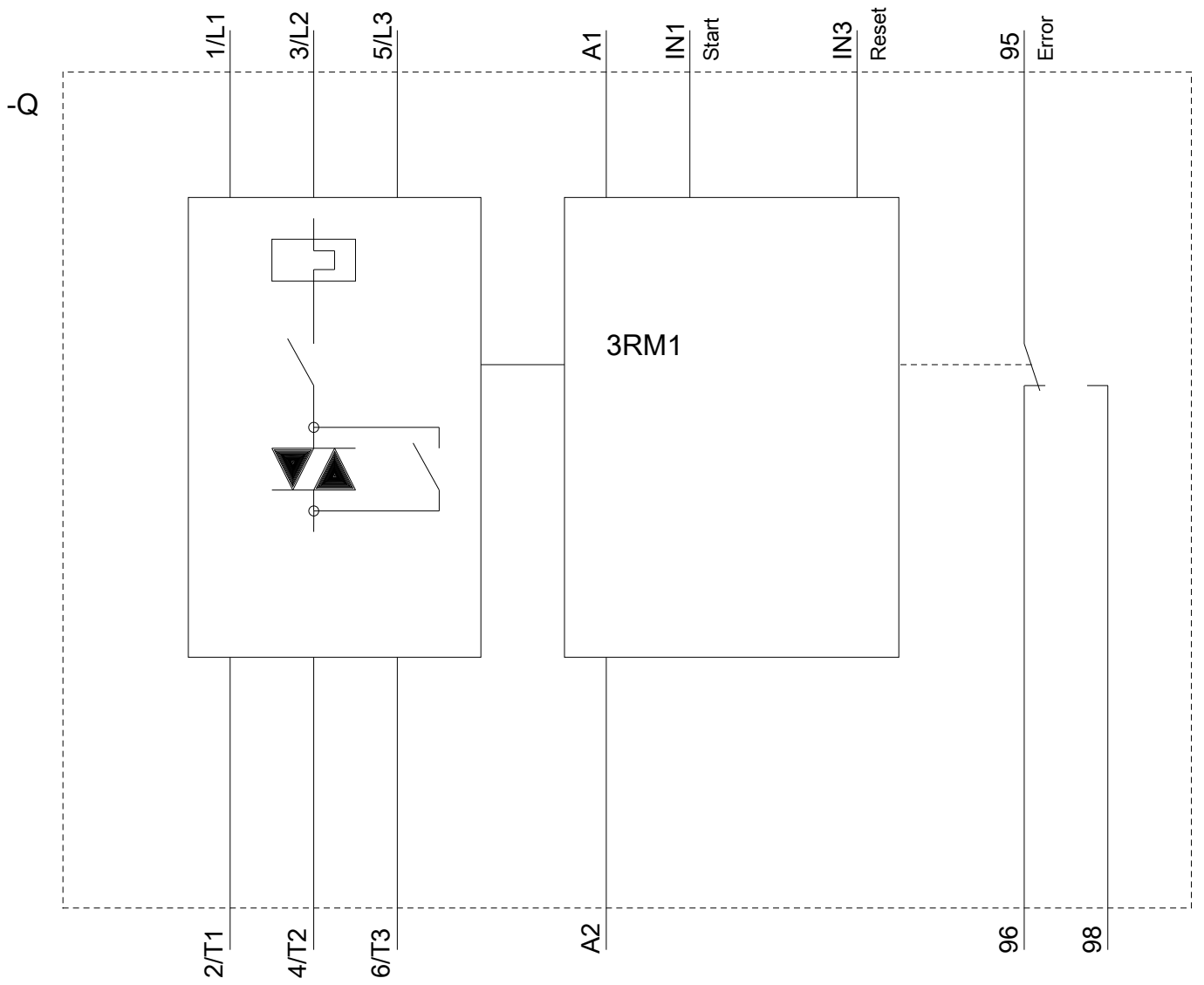
Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)

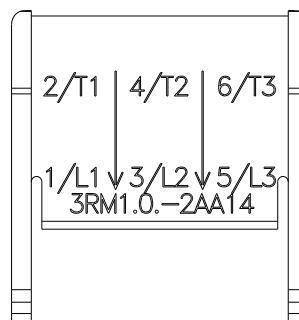
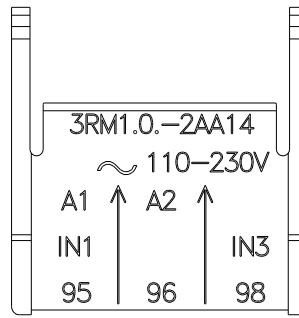
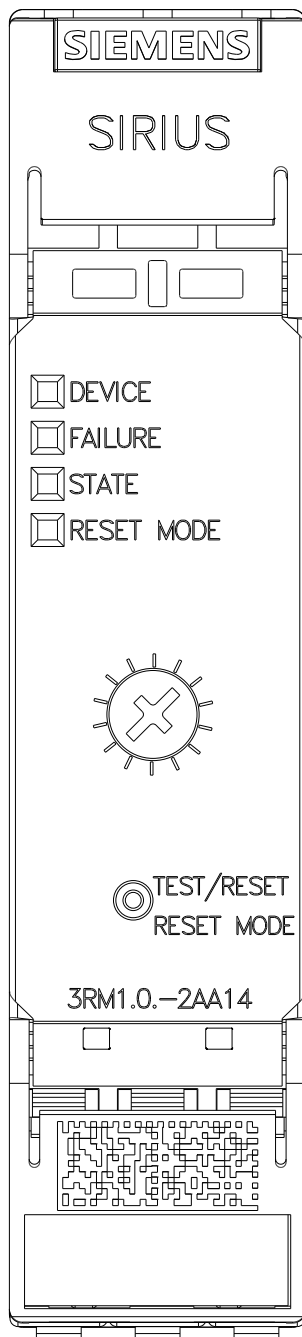
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1002-2AA14>

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=3RM1002-2AA14&lang=en







última alteração:

07-08-2020