



motor de partida direta, 3RM1, 500 V, 0,55 - 3 kW, 1,6 - 7 A, 110-230 V CA, conexão parafusada

nome da marca do produto	SIRIUS
categoria do produto	Partida de motor
designação do produto	Chave de partida direta
versão do produto	com protecção de sobrecarga electrónica
designação do tipo de produto	3RM1
Dados técnicos gerais	
variante do dispositivo de acordo com IEC 60947-4-2	3
função do produto	Dispositivo de arranque direto
• autoproteção do aparelho • para alimentação de tensão proteção de inversão de polos	Si No
aptidão para utilização conector de dispositivos 3ZY12	No
potência de perda [W] em valor nominal de corrente	
• em CA no estado operacional quente por ponto de ligação • sem percentagem de corrente de carga típica	1,13 W 5,06 W
tensão de isolamento valor nominal	500 V
categoria de sobretensão	III
tensão de impulso suportável valor nominal	6 kV
tensão máxima admissível para separação de proteção	
• entre circuito principal e circuito auxiliar • entre circuito de comando e circuito auxiliar	500 V 250 V
resistência ao choque	6g / 11 ms
resistência à oscilação	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s², 500 Hz
frequência de manobra máximo	1 1/s
identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
Peso	0,305 kg
função do produto	
• partida direta • partida de inversão	Si No
função do produto proteção contra curto-circuito	No
Compatibilidade electromagnética	
emissão eletromagnética de acordo com IEC 60947-1	classe A
resistência contra interferência EMC de acordo com IEC 60947-1	classe A
acoplamento de interferências do cabo	
• por descarga de acordo com IEC 61000-4-4 • por choque de sobretensão condutor-terra de acordo com IEC 61000-4-5	3 kV / 5 kHz 2 kV

• por choque de sobretensão condutor-condutor de acordo com IEC 61000-4-5 • por radiação de alta frequência de acordo com IEC 61000-4-6	1 kV
	10 V
interferência devida ao campo de acordo com IEC 61000-4-3	10 V/m
descarga de eletricidade estática de acordo com IEC 61000-4-2	descarga de contactos 4 kV / 8 kV descarga do ar
emissão de interferência de AF captada pelo cabo conforme CISPR11	classe B para área residencial, comercial e empresarial; classe A para setor industrial com 110 V CC
emissão de interferência AF captada em campo conforme CISPR11	classe B para área residencial, comercial e empresarial; classe A para setor industrial com 110 V CC
Segurança elétrica	
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP20
proteção contra contato do lado frontal de acordo com IEC 60529	de proteção aos dedos
Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	3
versão do contacto de comutação	híbrido
versão do contacto de comutação como NA para função de aviso	OUT, eletrônica, 24 V CC, 15 mA
valor de resposta ajustável da corrente do disparador de sobrecarga dependente da corrente	1,6 ... 7 A
carga mínima [%]	20 %; da corrente nominal ajustada
versão da proteção do motor	eletrônico
tensão de serviço valor nominal	48 ... 500 V
tolerância simétrica relativa da tensão de serviço	10 %
frequência de operação 1 valor nominal	50 Hz
frequência de operação 2 valor nominal	60 Hz
tolerância simétrica relativa da frequência de operação	10 %
corrente de serviço	
• em CA com 400 V valor nominal • em AC-3 com 400 V valor nominal • em AC-53a com 400 V a uma temperatura ambiente de 40 °C valor nominal	7 A 7 A 7 A
corrente admissível na partida máximo	56 A
potência operacional para motor trifásico com 400 V em 50 Hz	0,55 ... 3 kW
temperatura de derating	40 °C
Entradas/ Saídas	
tensão de entrada na entrada digital	
• em CC valor nominal • em sinal <0> em CC • em sinal <1> em CC	110 V 0 ... 40 V 79 ... 121
tensão de entrada na entrada digital	
• em CA valor nominal • em sinal <0> em CA • em sinal <1> em CA	110 V 0 ... 40 V 93 ... 253 V
corrente de entrada na entrada digital	
• em sinal <1> em CC • em sinal <0> em CC	1,5 mA 0,25 mA
corrente de entrada na entrada digital em sinal <0> em CA	
• em 110 V • com 230 V	0,2 mA 0,4 mA
corrente de entrada na entrada digital em sinal <1> em CA	
• em 110 V • com 230 V	1,1 mA 2,3 mA
número de contatos inversores para contatos auxiliares	1
corrente de serviço dos contatos auxiliares em AC-15 com 230 V máximo	3 A
corrente de serviço dos contatos auxiliares em DC-13 em 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 em CA	
• em 50 Hz valor nominal	110 ... 230 V
• em 60 Hz valor nominal	110 ... 230 V
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 60 Hz	15 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 60 Hz	10 %
tensão de alimentação de comando 1 em CA	
• em 50 Hz	110 ... 230 V
• em 60 Hz	110 ... 230 V
frequência da tensão de alimentação de comando	
• 1 valor nominal	50 Hz
• 2 valor nominal	60 Hz
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CC	15 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CC	10 %
tensão de alimentação de comando 1 em CC valor nominal	110 V
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal em CC	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal em CA em 50 Hz	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal em CA em 60 Hz	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
corrente de comando em CA	
• em 110 V no modo de operação standby	16 mA
• com 230 V no modo de operação standby	9 mA
• em 110 V na ligação	55 mA
• com 230 V na ligação	33 mA
• em 110 V durante operação	36 mA
• com 230 V durante operação	22 mA
corrente de comando em CC	
• no modo de operação standby	6 mA
• durante operação	30 mA
pico de corrente de ligação	
• em CA em 110 V	1 200 mA
• em CA com 230 V	2 900 mA
• em CA em 110 V ao ligar o motor	1 200 mA
• em CA com 230 V ao ligar o motor	2 900 mA
duração do pico de corrente de ligação	
• em CA em 110 V	1 ms
• em CA com 230 V	1 ms
• em CA em 110 V ao ligar o motor	1 ms
• em CA com 230 V ao ligar o motor	1 ms
potência de perda [W] no circuito auxiliar e de comando	
• no estado de ligação DESL. — com chaveamento bypass	2,1 W
• no estado de ligação LIG. — com chaveamento bypass	5,06 W
Tempo de reação	
tempo do retardamento da ligação	60 ... 90 ms
tempo de retardo de desligamento	60 ... 90 ms
Electrónica de potência	
corrente de serviço	
• com 40 °C valor nominal	7 A
• a 50 °C valor nominal	6,1 A
• com 55 °C valor nominal	5,2 A

• a 60 °C valor nominal	4,6 A
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	perpendicular, 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 respeitar	
• na montagem em linha	
— para a frente	0 mm
— para trás	0 mm
— para cima	50 mm
— para baixo	50 mm
— para o lado	0 mm
• com relação a componentes aterrados	
— para a frente	0 mm
— para trás	0 mm
— para cima	50 mm
— para o lado	3,5 mm
— para baixo	50 mm
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	4 000 m; derating, ver manual
temperatura ambiente	
• durante operação	-25 ... +60 °C
• durante o armazenamento	-40 ... +70 °C
• durante o transporte	-40 ... +70 °C
categoria ambiental durante operação de acordo com IEC 60721	3K6 (sem formação de gelo, condensação somente ocasionalmente), 3C3 (sem névoa salina), 3S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 3M6
umidade relativa do ar durante operação	10 ... 95 %
pressão atmosférica conforme SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Comunicação/ Protocolo	
protocolo é suportado	
• protocolo PROFINET IO	No
• protocolo PROFIsafe	No
função do produto comunicação via bus	No
protocolo é suportado protocolo AS-Interface	No
Conexões/ terminais	
versão da conexão elétrica	conexão parafusada para circuito principal, conexão parafusada para circuito de comando
• para circuito principal	conexão parafusada
• para circuito auxiliar e de comando	conexão parafusada
comprimento do cabo para motor não blindado máximo	100 m
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais	
• unifilar	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
secção transversal do condutor conectável para contatos principais	
• de um fio ou mais fios	0,5 ... 4 mm²
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 4 mm²
secção transversal do condutor conectável para contatos auxiliares	
• de um fio ou mais fios	0,5 ... 2,5 mm²
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 2,5 mm²
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
• para contatos auxiliares	
— unifilar	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²)
— de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)

em cabos AWG para contatos auxiliares	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada - para contatos principais - para contatos auxiliares	20 ... 12 20 ... 14
Valores nominais UL/CSA	
potência mecânica emitida [cv] - para motor trifásico de 1 fase - com 110/120 V valor nominal - com 230 V valor nominal - para motor trifásico de 3 fases - com 200/208 V valor nominal - com 220/230 V valor nominal - com 460/480 V valor nominal	0,25 hp 0,5 hp 1 hp 1,5 hp 3 hp
corrente de serviço em CA com 480 V conforme UL 508	6,1 A
Homologações certificados	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



EG-Konf.



UL



EMV	Test Certificates	other	Railway	Environment
-----	-------------------	-------	---------	-------------



RCM

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Environmental Confirmations](#)

Outras informações

Informações sobre a embalagem

[Informações sobre a embalagem](#)

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=3RM1007-1AA14>

CAX Online Generator

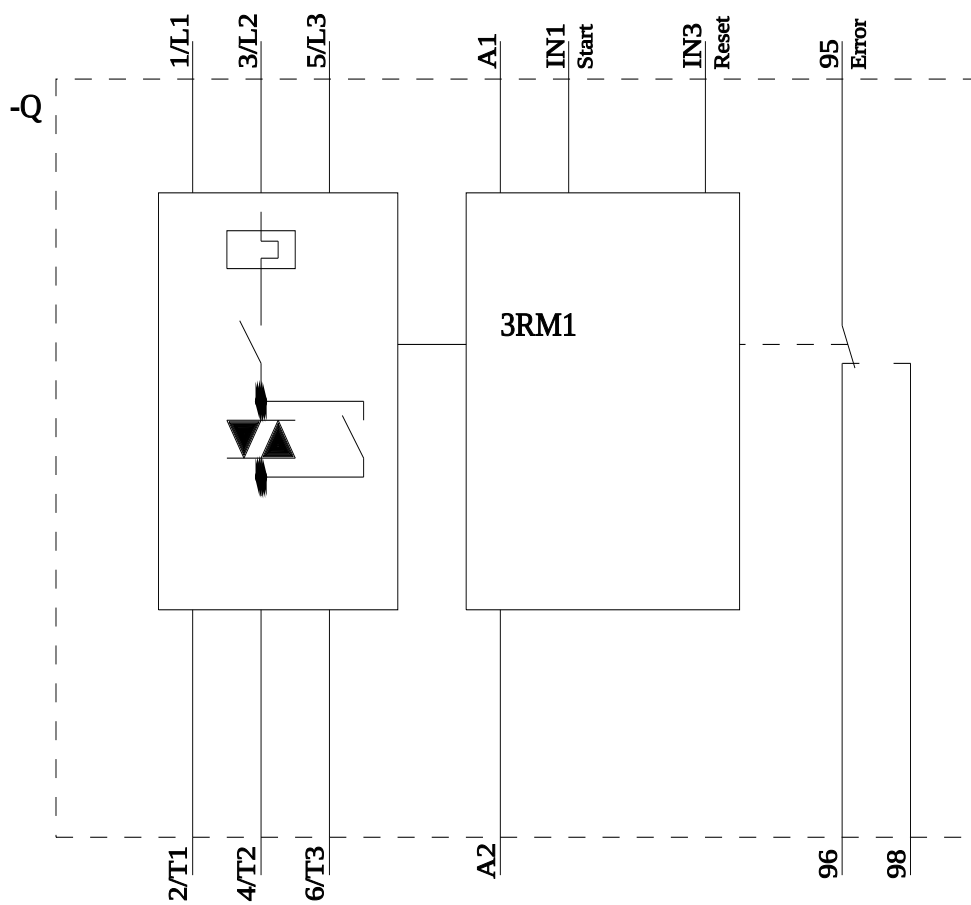
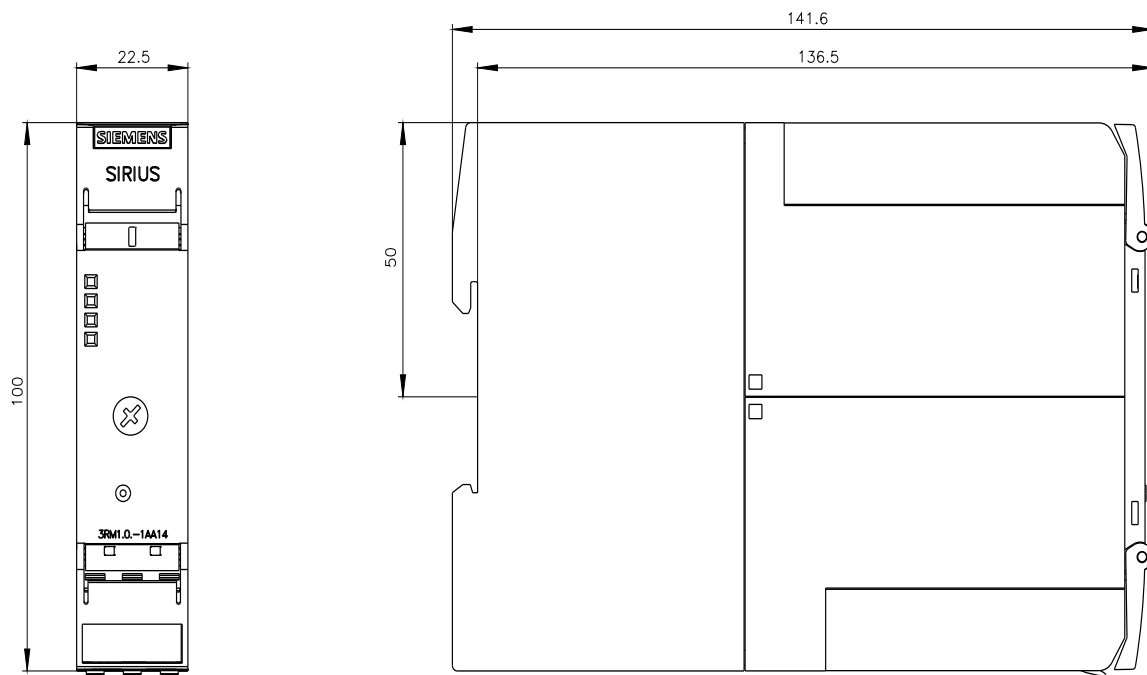
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1007-1AA14>

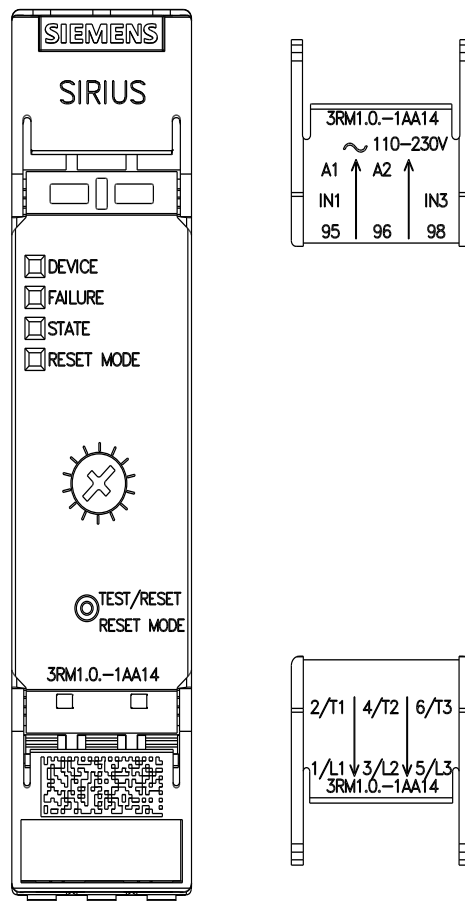
Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1007-1AA14>

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=3RM1007-1AA14&lang=en





última alteração:

11/03/2024 