

Siemens
EcoTech



motor de partida suave SIRIUS 200-480 V 171 A, CA 110-250 V terminais de parafuso saída analógica



nome da marca do produto	SIRIUS
categoria do produto	Equipamentos de manobra híbridos
designação do produto	Arrancador suave
designação do tipo de produto	3RW50
número de artigo do fabricante	- do módulo IHM Standard aplicável 3RW5980-0HS01 - do módulo IHM High-Feature aplicável 3RW5980-0HF00 - do módulo de comunicação PROFINET Standard aplicável 3RW5980-0CS00 - do módulo de comunicação PROFIBUS aplicável 3RW5980-0CP00 - do módulo de comunicação Modbus TCP aplicável 3RW5980-0CT00 - do módulo de comunicação Modbus RTU aplicável 3RW5980-0CR00 - do módulo de comunicação EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 - do disjuntor aplicável com 400 V 3VA2220-7MN32-0AA0; Tipo de atribuição 1, I_q = 20 kA - do disjuntor aplicável com 500 V 3VA2220-7MN32-0AA0; Tipo de atribuição 1, I_q = 20 kA - do elemento fusível G aplicável até 690 V 3NA3244-6; tipo de coordenação 1, I_q = 65 kA - do fusível gR/fusível gS para proteção de semicondutor aplicável até 690 V 3NE1 230-0; tipo de coordenação 2, I_q = 65 kA - do fusível aR para proteção de semicondutor aplicável até 690 V 3NE3 335; tipo de coordenação 2, I_q = 65 kA - do contator de rede aplicável até 480 V 3RT1056 - do contator de rede aplicável até 690 V 3RT1064
Dados técnicos gerais	
tensão de partida [%]	30 ... 100 %
tensão de parada [%]	50 %; ajustado de modo fixo
tempo de rampa de partida do dispositivo de partida suave	0 ... 20 s
tempo de inércia do dispositivo de partida suave	0 ... 20 s
valor de limitação de corrente [%] ajustável	130 ... 700 %
comprovante de conformidade	- marcação CE Si - aprovação UL Si - aprovação CSA Si
componente do produto	- IHM High-Feature No - é suportado padrão IHM Si - é suportado IHM High-Feature Si
equipamento do produto sistema de contato de ligação em ponte integrado	Si

número de fases controladas	2
tempo de ponte em caso de falha de rede	
• para circuito principal	100 ms
• para circuito de comando	100 ms
tensão de isolamento valor nominal	600 V
grau de poluição	3, segundo a IEC 60947-4-2
tensão de impulso valor nominal	6 kV
tensão de corte do tiristorizado máximo	1 400 V
fator de serviço	1
tensão de impulso suportável valor nominal	6 kV
tensão máxima admissível para separação de proteção	
• entre circuito principal e circuito auxiliar	600 V
resistência ao choque	15g / 11 ms; a partir de 12g / 11 ms com elevadores de contato potenciais
resistência à oscilação	15 mm até 6 Hz, 2g até 500 Hz
categoria de utilização de acordo com IEC 60947-4-2	AC-53a
identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	09/23/2019
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5
Peso	5,8 kg
função do produto	
• arranque suave	Si
• parada suave	Si
• Soft Torque	Si
• limitação de corrente ajustável	Si
• parada da bomba	Si
• autoproteção do aparelho	Si
• proteção contra sobrecarga do motor	Si; proteção contra sobrecarga do motor eletrônica
• avaliação da proteção de motor por termistor	No
• reset automático	Si
• reset manual	Si
• reset remoto	Si; desligando a tensão de alimentação do comando
• função de comunicação	Si
• indicação do valor de medição de operação	Si; somente em conexão com acessório especial
• livro de registro de erros	Si; somente em conexão com acessório especial
• parametrizável via software	No
• configurável via software	Si
• PROFInergy	Si; em combinação com módulo de comunicação PROFINET padrão
• rampa de tensão	Si
• regulação do binário	No
• saída analógica	Si; 4 ... 20 mA (predefinição) / 0 ... 10 V (com HMI de característica superior parametrizável)

Electrónica de potência

corrente de serviço	
• com 40 °C valor nominal	171 A
• a 50 °C valor nominal	153 A
• a 60 °C valor nominal	141 A
tensão de serviço	
• valor nominal	200 ... 480 V
tolerância negativa relativa da tensão de serviço	-15 %
tolerância positiva relativa da tensão de serviço	10 %
potência operacional para motor trifásico	
• com 230 V com 40 °C valor nominal	45 kW
• com 400 V com 40 °C valor nominal	90 kW
frequência de funcionamento 1 valor estipulado	50 Hz
frequência de funcionamento 2 valor estipulado	60 Hz
tolerância negativa relativa da frequência de operação	-10 %
tolerância positiva relativa da frequência de operação	10 %
corrente do motor ajustável	
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 1	81 A

• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 2	87 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 3	93 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 4	99 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 5	105 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 6	111 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 7	117 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 8	123 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 9	129 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 10	135 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 11	141 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 12	147 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 13	153 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 14	159 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 15	165 A
• com interruptor giratório de codificação na posição do interruptor 16	171 A
• mínimo	81 A
carga mínima [%]	15 %; relativamente à corrente de operação nominal mínima ajustável
potência de perda [W] em valor nominal de corrente em CA	
• com 40 °C após inicialização	29 W
• a 50 °C após inicialização	23 W
• a 60 °C após inicialização	20 W
potência de perda [W] em CA com limitação de corrente 350%	
• com 40 °C durante a partida	1 751 W
• a 50 °C durante a partida	1 478 W
• a 60 °C durante a partida	1 308 W
versão da proteção do motor	eletrônico, disparo em caso de sobrecarga térmica do motor
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA
tensão de alimentação de comando em CA	
• em 50 Hz	110 ... 250 V
• em 60 Hz	110 ... 250 V
tolerância negativa relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 50 Hz	-15 %
tolerância positiva relativa da tensão de alimentação de comando em CA em 50 Hz	10 %
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 %
frequência da tensão de alimentação de comando	50 ... 60 Hz
tolerância negativa relativa da frequência da tensão de alimentação de comando	-10 %
tolerância positiva relativa da frequência da tensão de alimentação de comando	10 %
corrente de alimentação com operação Standby valor nominal	30 mA
corrente de manutenção no modo bypass valor nominal	80 mA
corrente de ligação no fechamento dos contatos de bypass máximo	2,5 A
pico de corrente de ligação na aplicação da tensão de alimentação de comando máximo	12,2 A
duração do pico de corrente de ligação na aplicação da tensão	2,2 ms

de alimentação de comando	
versão da proteção contra sobretensão	Varistor
versão da proteção contra curto-circuito para circuito de comando	fusível 4 A gG (Icu=1 kA), fusível 6 A de resposta rápida (Icu=1 kA), minidisjuntor C1 (Icu = 600 A), Disjuntor em Caixa Moldada C6 (Icu = 300 A); não incluído no escopo de fornecimento
Entradas/ Saídas	
número de entradas digitais	1
número de saídas digitais	3
• não parametrizáveis	2
versão das saídas digitais	2 contatos normalmente abertos (NA) / 1 contato inversor (CI)
número de saídas analógicas	1
capacidade de comutação corrente das saídas a relé	
• em AC-15 com 250 V valor nominal	3 A
• em DC-13 em 24 V valor nominal	1 A
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	em nível de montagem vertical, giratório em +/-90°, em nível de montagem vertical, inclinável para a frente e para trás +/- 22,5°
tipo de fixação	fixação de parafusos
altura	198 mm
largura	120 mm
profundidade	249 mm
distância a respeitar na montagem em linha	
• para a frente	10 mm
• para trás	0 mm
• para cima	100 mm
• para baixo	75 mm
• para o lado	5 mm
peso sem embalagem	5,2 kg
Conexões/ terminais	
versão da conexão elétrica	
• para circuito principal	conexão de barras
• para circuito de comando	conexão parafusada
largura do trilho de conexão máximo	25 mm
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização da unidade de aperto dianteira unifilar	16 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização da unidade de aperto dianteira de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	16 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização da unidade de aperto dianteira de fio fino sem tratamento de terminal de condutor isolado	10 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização da unidade de aperto dianteira de vários fios	16 ... 70 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais para borne de estrutura na utilização do ponto traseiro do borne unifilar	16 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG para contactos principais para borne de estrutura na utilização do ponto traseiro do borne	6 ... 250 kcmil
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização de ambas as unidades de aperto unifilar	max. 1x 95 mm², 1x 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização de ambas as unidades de aperto de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	max. 1x 95 mm², 1x 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização de ambas as unidades de aperto de fio fino sem tratamento de terminal de condutor isolado	max. 1x 95 mm², 1x 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores a serem	máx. 2x 120 mm²

conectados para contatos principais para terminal com moldura na utilização de ambas as unidades de aperto de vários fios	
• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais para borne de estrutura na utilização do ponto traseiro do borne de fio fino com tratamento de terminal de fio	16 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais para borne de estrutura na utilização do ponto traseiro do borne de fio fino sem tratamento de terminal de fio	10 ... 120 mm²
• tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para contactos principais para borne de estrutura na utilização do ponto traseiro do borne de vários fios	16 ... 120 mm²
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
• em cabos AWG para circuito principal unifilar	4 ... 250 kcmil
• para terminal para cabos DIN para contatos principais de vários fios	16 ... 95 mm²
• para terminal para cabos DIN para contatos principais de fio fino	25 ... 120 mm²
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
• para circuito de comando unifilar	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• para circuito de comando de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
• em cabos AWG para circuito de comando unifilar	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
comprimento do cabo	
• entre dispositivo de partida suave e motor máximo	800 m
• nas entradas digitais em CA máximo	1 000 m
torque de aperto	
• para contatos principais em terminais com parafuso	10 ... 14 N·m
• para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso	0,8 ... 1,2 N·m
torque de aperto [lbf·in]	
• para contatos principais em terminais com parafuso	89 ... 124 lbf·in
• para contatos auxiliares e contatos de comando em terminais com parafuso	7 ... 10,3 lbf·in
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	5 000 m; derating a partir de 1000 m, ver manual
temperatura ambiente	
• durante operação	-25 ... +60 °C; a partir de 40 °C, observar o derating
• durante o armazenamento e o transporte	-40 ... +80 °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
• durante o armazenamento de acordo com IEC 60721	1K6 (condensação somente ocasionalmente), 1C2 (sem névoa salina), 1S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 1M4
• durante o transporte de acordo com IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (altura de queda máx. 0,3 m)
Environmental footprint	
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] total	345 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante fabricação	31,2 kg
potencial de aquecimento global [CO2 eq] durante distribuição	0,945 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante operação	316 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] após final da vida útil	-2,75 kg
perfil ecológico Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Compatibilidade electromagnética	
emissão eletromagnética	conforme IEC 60947-4-2: classe A
Comunicação/ Protocolo	
módulo de comunicação é suportado	
• PROFINET Standard	Si
• EtherNet/IP	Si
• Modbus RTU	Si
• Modbus TCP	Si
• PROFIBUS	Si

Valores nominais UL/CSA

número de artigo do fabricante • do disjuntor — aplicável em Standard Faults com 460/480 V conforme UL — aplicável em HIGH Faults com 460/480 V conforme UL • do fusível — aplicável em Standard Faults até 575/600 V conforme UL — aplicável em HIGH Faults até 575/600 V conforme UL	Tipo Siemens: 3VA5225, máx. 250 A; Iq = 10 kA Tipo Siemens: 3VA52, máx. 250 A; Iq máx = 65 kA Tipo: Classe RK5 / K5, máx. 400 A; Iq = 10 kA Tipo: classe J, máx. 350 A; Iq = 100 kA
potência operacional [cv] para motor trifásico • com 200/208 V a 50 °C valor nominal • com 220/230 V a 50 °C valor nominal • com 460/480 V a 50 °C valor nominal	50 hp 50 hp 100 hp
Segurança elétrica	
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP00; IP20 com cobertura
proteção contra contato do lado frontal de acordo com IEC 60529	de proteção aos dedos em caso de contato vertical pela frente com tampa
ATEX	
nível de integridade da segurança (SIL) de acordo com IEC 61508 referente a ATEX	SIL 1
PFHD (Probability of Dangerous Failure per Hour) em taxa de demanda elevada de acordo com IEC 61508 referente a ATEX	9E-6 1/h
PFDavg (Probability of Failure on Demand average) em taxa de demanda baixa de acordo com IEC 61508 referente a ATEX	0,09
HFT (tolerância do hardware a falhas) de acordo com IEC 61508 referente a ATEX	0
valor T1 para intervalo Proof-Test ou vida útil de acordo com IEC 61508 referente a ATEX	3 a
comprovante de conformidade • ATEX • IECEx • UKEX	Si Si Si
Homologações certificados	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



EMV	For use in hazardous locations	Test Certificates	Marine / Shipping
-----	--------------------------------	-------------------	-------------------

[KC](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)

Siemens
EcoTech



[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=3RW5056-6AB14>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5056-6AB14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-6AB14>

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=3RW5056-6AB14&lang=en

Curva característica: Comportamento de ativação, I^2t , Corrente de passagem

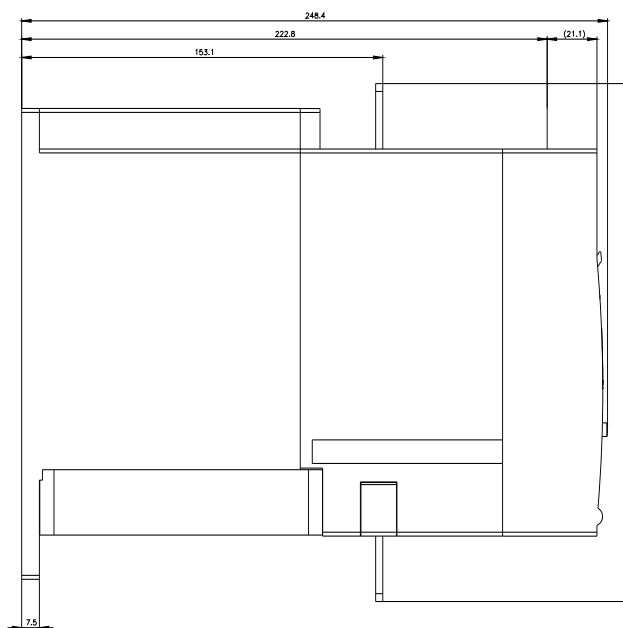
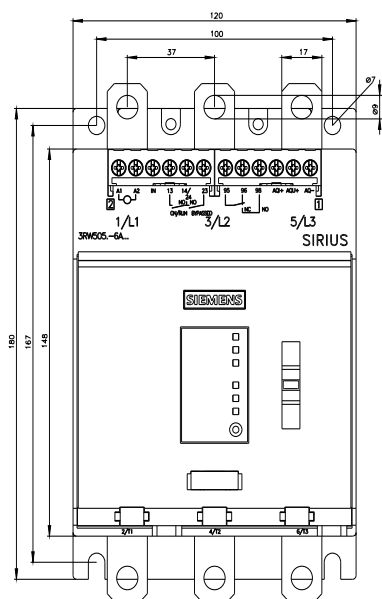
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-6AB14/char>

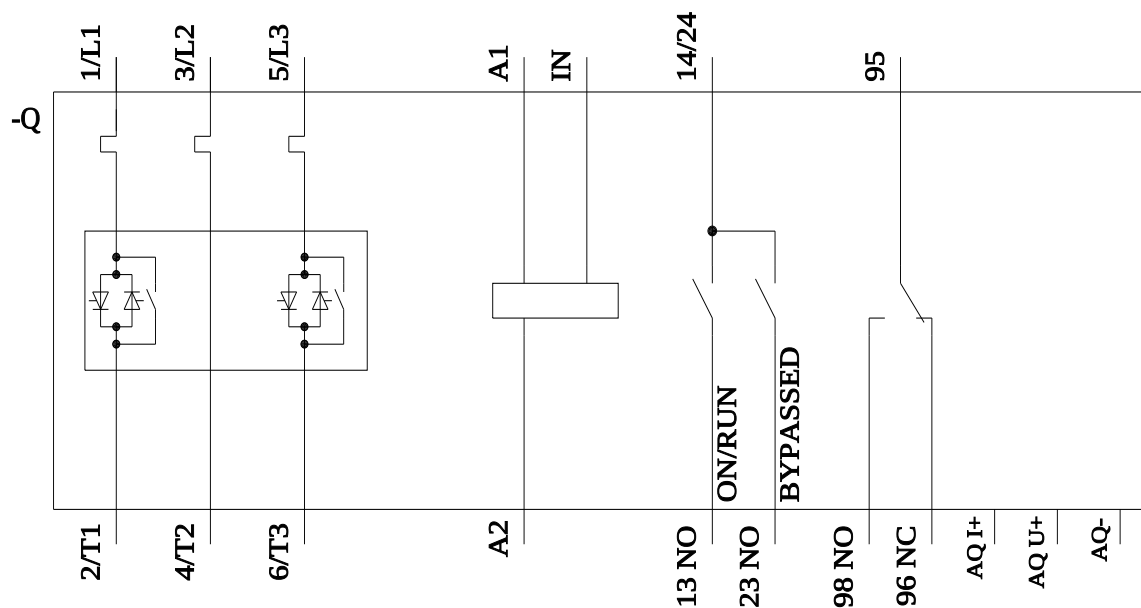
Curva característica: Altura de instalação

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5056-6AB14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





última alteração:

09/11/2024 

