

equipamento de base SIMOCODE pro C, interface PROFIBUS DP 12 MBit/s, RS-485, 4E/3A livremente parametrizável, US: 24 V CC, entrada para ligação a termístor saídas de relé monoestáveis



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	Sistema de gestão do motor
Execução do produto	aparelho de base 1
Designação do tipo de produto	SIMOCODE pro C

Dados técnicos gerais

Função do produto	
• Comunicação via bus	Sim
• Função de aquisição de dados	Sim
• Função de diagnóstico	Sim
• proteção por palavra-passe	Sim
• Função de teste	Sim
• Função de manutenção	Sim
Componente do produto	
• Entrada para ligação do termístor	Sim
• Entrada digital	Sim
• entrada para sensor de temperatura analógico	Não
• Entrada para reconhecimento de ligação à terra	Não
• Saída de relé	Sim

Expansão do produto	
<ul style="list-style-type: none"> • Módulo de monitorização de temperatura • Módulo de deteção da corrente • Módulo de registo da corrente/tensão • módulo digital seguro E/S • Dispositivo de proteção contra falhas de isolamento à terra • unidade de comando com visor • Unidade de comando • módulo analógico E/S 	<p>Não</p> <p>Sim</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Sim</p> <p>Não</p>
Potência ativa recebida	2,3 W
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> • com grau de sujidade 3 com AC valor estipulado 	300 V
Resistência à tensão de choque valor estipulado	4 000 V
Classe de proteção IP	IP20
Resistência ao choque	
<ul style="list-style-type: none"> • segundo a IEC 60068-2-27 	15g / 11 ms
Resistência à oscilação	1-6 Hz / 15 mm; 6-500 Hz / 2 g
Capacidade de comutação corrente dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V • com 120 V • a 230 V 	<p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p>
Capacidade de comutação corrente dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V • a 60 V • a 125 V 	<p>2 A</p> <p>0,55 A</p> <p>0,25 A</p>
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
<ul style="list-style-type: none"> • típico 	10 000 000
vida útil elétrica (ciclos de operação)	
<ul style="list-style-type: none"> • típico 	100 000
Tempo de ponte em caso de falha de rede	0,05 s
Indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	F
Corrente permanente dos contactos de fecho das saídas dos relés	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 °C • a 60°C 	<p>6 A</p> <p>5 A</p>
Tipo de curva característica de entrada	Tipo 1 segundo a EN 61131-2
Qualificação	

<ul style="list-style-type: none"> segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE 	BVS 06 ATEX F001
Grupo de aparelhos Ex e categoria Ex segundo a Diretiva relativa aos produtos ATEX 2014/34/CE	II (2) G, II (2) D, I (M2)

Compatibilidade electromagnética

Emissão de interferências CEM <ul style="list-style-type: none"> segundo a IEC 60947-1 	Classe A
Imunidade às interferências CEM segundo a IEC 60947-1	corresponde ao grau de severidade 3
Acoplamento de interferências ligado ao cabo <ul style="list-style-type: none"> através de Burst segundo a IEC 61000-4-4 através de condutor-terra Surge segundo a IEC 61000-4-5 através de condutor-condutor Surge segundo a IEC 61000-4-5 através de radiação de alta-frequência segundo a IEC 61000-4-6 	2 kV (portas de potência) / 1 kV (portas de sinais) 2 kV 1 kV 10 V
acoplamento de interferências ligado ao campo segundo a IEC 61000-4-3	10 V/m
descarga eletrostática segundo a IEC 61000-4-2	6 kV descarga de contacto / 8 kV descarga de ar
Emissão de interferências de alta frequência por cabo segundo CISPR11	entspricht Schärfeegrad A
interferência emitida de alta frequência ligada ao campo segundo CISPR11	entspricht Schärfeegrad A

Entradas/ Saídas

Função do produto <ul style="list-style-type: none"> Entradas parametrizáveis Saídas parametrizáveis 	Sim Sim
Número de entradas <ul style="list-style-type: none"> para ligação do termistor 	4 1
Número de entradas digitais <ul style="list-style-type: none"> com potencial de referência em conjunto 	4
Versão das entradas digitais <ul style="list-style-type: none"> Tipo 1 segundo a IEC 61131 	Sim
Tensão de entrada na entrada digital com DC valor estipulado	24 V
Número de saídas	3
Número de saídas de semicondutores	0
Número de saídas como elemento de comutação equipado com contactos convencionais	3
Comportamento de comutação	monoestável
Versão do aparelho das saídas do relé	monoestável
Comprimento do cabo para sinais digitais máximo	300 m
Comprimento do cabo para ligação do termistor	

• com secção transversal do condutor = 0,5 mm ² máximo	50 m
• com secção transversal do condutor = 1,5 mm ² máximo	150 m
• com secção transversal do condutor = 2,5 mm ² máximo	250 m

Função de protecção/ supervisão

Função do produto	
• Detecção de assimetrias	Sim
• Avaliação da corrente no estado de corte	Sim
• monitorização cos phi	Não
• Detecção de ligação à terra	Sim
• Detecção de falhas de fases	Sim
• Detecção de sequência de fases	Não
• Registo de tensão	Não
• Monitorização do número inicial	Sim
• Detecção de sobretensão	Não
• Detecção de sobrecorrente 1 fase	Sim
• Detecção de subtensão	Não
• Detecção de subcorrente 1 fase	Sim
• Monitorização da potência ativa	Não
Função do produto	
• Registo de corrente	Sim
• Protecção de sobrecarga	Sim
• Protecção do motor termistor - avaliação	Sim
Resistência total ao frio dos sensores em série máximo	1,5 kΩ
Valor de resposta da resistência do termistor	3 400 ... 3 800 Ω
• da monitorização de curto-circuitos	9 Ω
Valor de retorno da resistência do termistor	1 500 ... 1 650 Ω

Funções de comando do motor

Função do produto	
• Relé de sobrecarga parametrizável	Sim
• Ativação do disjuntor	Sim
• Arranque direto	Sim
• Arranque de inversão	Sim
• Comutação estrela/triângulo	Não
• Circuito de inversão estrela/triângulo	Não
• Circuito Dahlander	Não
• Circuito de inversão tipo Dahlander	Não
• Circuito com inversor de polaridade	Não

• Circuito de inversão com inversor de polaridade	Não
• Comando de correção	Não
• Comando da válvula	Não

Comunicação/ Protocolo

• Protocolo é suportado protocolo PROFIBUS DP	Sim
• Protocolo é suportado Protocolo PROFINET IO	Não
• Protocolo é suportado Protocolo PROFI-safe	Não
• Protocolo é suportado Modbus RTU	Não
• Protocolo é suportado EtherNet/IP	Não
• Protocolo é suportado Servidor OPC UA	Não
• Protocolo é suportado LLDP	Não
• Protocolo é suportado Address Resolution Protocol (ARP)	Não
• Protocolo é suportado SNMP	Não
• Protocolo é suportado HTTPS	Não
• Protocolo é suportado NTP	Não
• Protocolo é suportado Media Redundancy Protocol (MRP)	Não
• Função do produto é suportado Device Level Ring (DLR)	Não

Número de interfaces

• segundo a PROFINET	0
• segundo PROFIBUS	1
• segundo a Ethernet/IP	0

Função do produto

• Servidor Web	Não
• Shared Device	Não
• na interface Ethernet Autocrossover	Não
• na interface Ethernet auto negociação	Não
• na interface Ethernet detecção automática	Não
• é suportado Redundância de sistema PROFINET	Não
• suporta valores de medição PROFIenergy	Não
• suporta desativação PROFIenergy	Não

Taxa de transmissão máximo

12 Mbit/s

Função Identification & Maintenance

• I&M0 - Informações específicas do aparelho	Sim
• I&M1 - Características do sistema/ características do local	Sim
• I&M2 - Data de instalação	Sim

<ul style="list-style-type: none"> • I&M3 - Comentário 	Sim
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • da interface de comunicação 	9 polos Conector SUB-D (12Mbit)/Borne de ligação (1,5Mbit)

Montagem/ Fixação/ Dimensões

posição de montagem	de forma arbitrária
Tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete
Altura	111 mm
Largura	45 mm
Profundidade	95 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • em cima 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • em baixo 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • à esquerda 	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • à direita 	0 mm

Conexões/ terminais

Função do produto	
<ul style="list-style-type: none"> • borne removível para circuito de corrente auxiliar e de comando 	Sim
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito de corrente auxiliar e de controlo 	ligação aparafusada
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
<ul style="list-style-type: none"> • unifilar 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • de fio fino com tratamento de terminal de fio 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • nos cabos AWG unifilar 	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • nos cabos AWG polifilar 	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
Binário de aperto	
<ul style="list-style-type: none"> • no caso de ligação com parafuso 	0,8 ... 1,2 N·m
Binário de aperto [lbf·in]	
<ul style="list-style-type: none"> • no caso de ligação com parafuso 	7 ... 10,3 lbf·in
Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis para condutor elétrico PROFIBUS	2x 0,34 mm ² , AWG 22

Condições ambientais

Altura de instalação em caso de altura pelo NN	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 máximo 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • 2 máximo 	3 000 m; máx. +50 °C (sem isolamento seguro)
<ul style="list-style-type: none"> • 3 máximo 	4 000 m; máx. +40 °C (sem isolamento seguro)
Temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> • durante o funcionamento 	-25 ... +60 °C
Categoria ambiental	

<ul style="list-style-type: none"> • durante o funcionamento segundo a IEC 60721 	3K6 (sem formação de gelo, sem condensação, humidade relativa do ar 10 ... 95%), 3C3 (sem nevoeiro salino), 3S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 3M6
<ul style="list-style-type: none"> • durante o armazenamento segundo a IEC 60721 	1K6 (sem condensação, humidade relativa do ar 10 ... 95%), 1C2 (sem nevoeiro salino), 1S2 (não pode entrar areia nos aparelhos), 1M4
<ul style="list-style-type: none"> • durante o transporte segundo a IEC 60721 	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
humidade relativa do ar	
<ul style="list-style-type: none"> • durante o funcionamento 	5 ... 95 %
Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	B300 / R300

Protecção contra curto-circuito

Versão da protecção contra curto-circuito	
<ul style="list-style-type: none"> • por saída 	Cartuchos fusíveis: gG 6A, flink 10A (IEC 60947-5-1), disjuntor com característica C: 1,6A (IEC 60947-5-1) ou 6A (I _K < 500A)

Segurança

Ligação à terra de protecção contra choque eléctrico	protegido contra contacto accidental
---	--------------------------------------

Separação potencial

(acionado) isolamento seguro segundo a IEC 60947-1	Todos os circuitos eléctricos separados entre si de forma segura (trajetos de fuga e distâncias de isolamento duplas), as indicações do relatório de teste n.º A0258 "Isolamento seguro" devem ser respeitadas. (Link, ver informações adicionais)
---	--

Circuito de corrente de comando/ ativação

Função do produto Comando do dispositivo de arranque suave	Não
Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
Tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	24 V
Tensão de alimentação de comando 1	
<ul style="list-style-type: none"> • com DC valor estipulado 	24 V
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,2

Certificados/Homologações

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



For use in hazardous locations	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Explosion Protection Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)



[PROFINET-Certification](#)

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=3UF7000-1AB00-0>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3UF7000-1AB00-0>

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

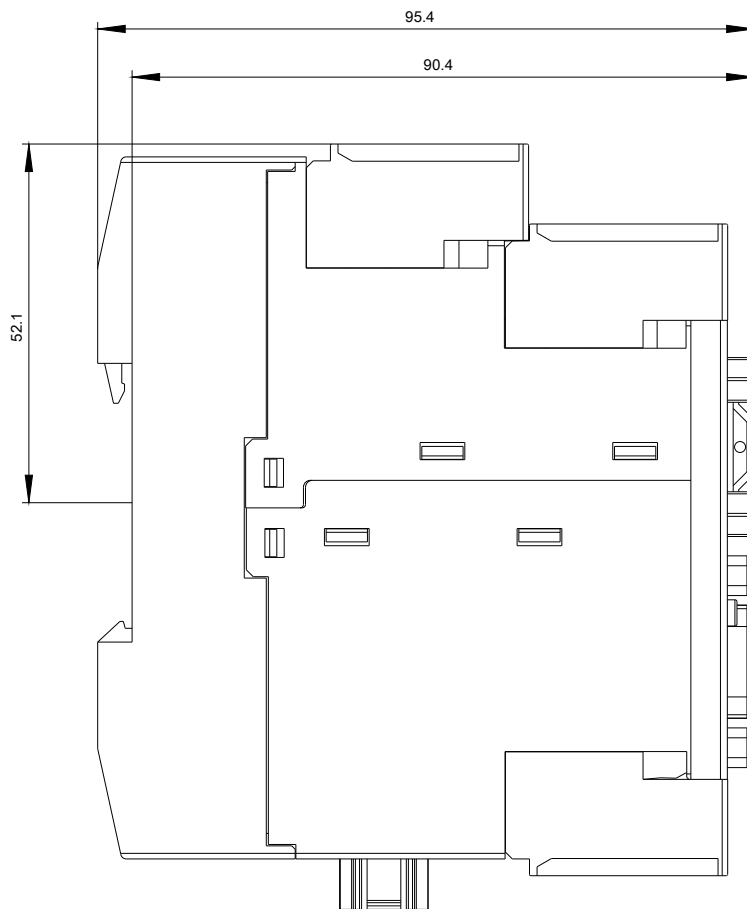
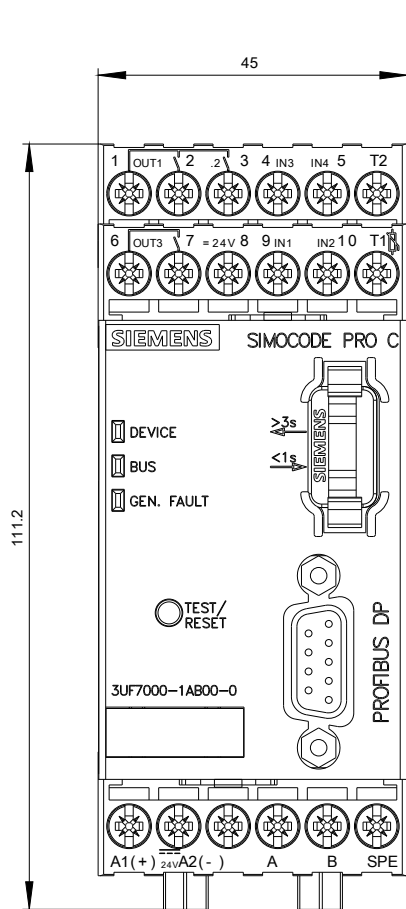
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7000-1AB00-0>

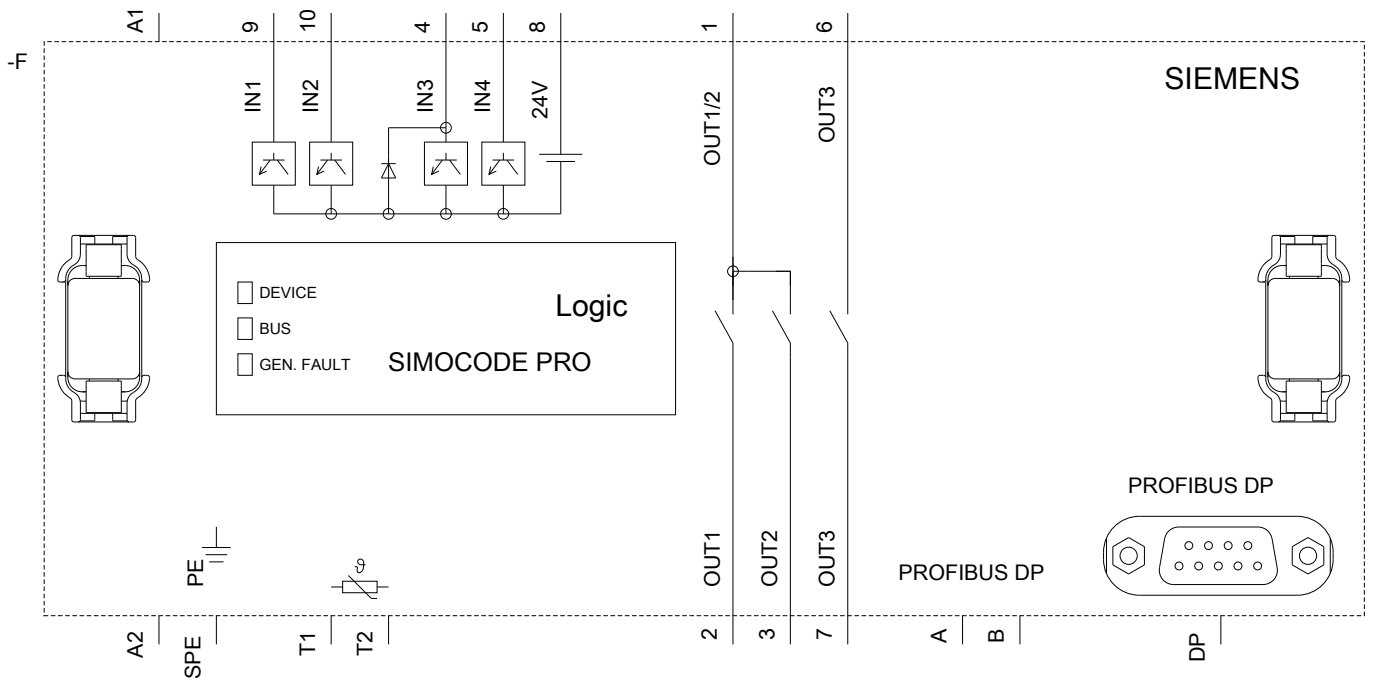
Base de dados das imagens (fotografias do produto,desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3UF7000-1AB00-0&lang=en

Relatório de teste No. A0258, protective separation

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152>





última alteração:

20-07-2020