Лист тех. данных 3UF7000-1AB00-0



Базовое устройство SIMOCODE pro C, Интерфейс PROFIBUS DP 12 Мбит/с, RS-485, 4 Вх/3 Вых свободно параметрируемые US: 24 В DC, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Система управления двигателем
исполнение изделия	Основное устройство 1
наименование типа изделия	SIMOCODE pro C
Общие технические данные	
функция изделия	
● связь по шине	Да
● функция регистрации данных	Да
● функция диагностики	Да
● защита паролем	Да
● функция тестирования	Да
● сервисная функция	Да
компонент изделия	
● вход для подключения термистора	Да
● цифровой вход	Да
● вход для аналогового датчика температуры	Нет
● вход для обнаружения замыканий на землю	Нет
● релейный выход	Да
дополнение изделия	
● модуль контроля температуры	Нет
● модуль измерения тока	Да
● модуль измерения тока/напряжения	Нет
● отказобезопасный цифровой модуль ввода/вывода	Нет
● модуль контроля замыканий на землю	Нет
● блок управления с дисплеем	Нет
● блок управления	Да
● аналоговый модуль ввода/вывода	Нет
потребляемая активная мощность	2,3 W
напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	300 V
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	4 000 V
степень защиты IP	IP20
ударопрочность	
● **согласно МЭК 60068-2-27**	15g / 11 мсек
● **вибропрочность**	1–6 Гц / 15 мм, 6-500 Гц / 2 g
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
● при 24 В	6 A
● при 120 В	6 A
● при 230 В	3 A

© Copyright Siemens

коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
● при 24 В	2 A
● при 60 В	0,55 A
● при 125 В	0,25 A
механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	10 000 000
коммутационная износостойкость типичный	100 000
время автономной работы при отказе сети	0,05 s
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	F
ток длительной нагрузки замыкающих контактов релейных выходов	
● при 50 °C	6 A
● при 60 °C	5 A
тип входной характеристики	Type 1 in accordance with EN 61131-2
Директива RoHS (дата)	05/01/2012
сертификат соответствия	
● согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	BVS 06 ATEX F001
● согласно "Регламенту по оборудованию и защитным системам, предназначенным для использования в потенциально взрывоопасных средах 2016" (S.I. 2016 № 1107)	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
● согласно UKCA	ITS21UKEX0464
группа взрывозащищенных устройств и категория взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	II (2) G, II (2) D, I (M2)

Электромагнитная совместимость

излучение электромагнитных помех согласно МЭК 60947-1	класс A
устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 60947-1	соответствует классу резкости 3
наведение кондуктивных помех	
● вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4	2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты)
● вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5	2 kV
● вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5	1 кВ
● вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6	10 В
наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3	10 В/m
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности A
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности A

Входы/ Выходы

функция изделия	
● параметризуемые входы	Да
● параметризуемые выходы	Да
число входов	4
● для подключения термистора	1
число цифровых входов с общим опорным потенциалом	4
исполнение цифровых входов тип 1 согласно МЭК 61131	Да
входное напряжение на цифровом входе при постоянном токе расчетное значение	24 V
число выходов	3
число полупроводниковых выходов	0
число выходов как контактный коммутационный элемент	3
коммутационная характеристика	моностабильный
исполнение релейных выходов	моностабильный
длина кабеля для цифровых сигналов макс.	300 m
длина кабеля для подключения термистора	

© Copyright Siemens

● при сечении провода = 0,5 мм² макс.	50 m
● при сечении провода = 1,5 мм² макс.	150 m
● при сечении провода = 2,5 мм² макс.	250 m
Функция защиты/ контроля	
функция изделия	
● обнаружение асимметрии	Да
● анализ тока блокировки	Да
● контроль cos φ	Нет
● обнаружение замыканий на землю	Да
● обнаружение потери фазы	Да
● определение чередования фаз	Нет
● измерение напряжения	Нет
● контроль числа пусков	Да
● обнаружение макс. напряжения	Нет
● обнаружение макс. тока, 1 фаза	Да
● обнаружение мин. напряжения	Нет
● обнаружение мин. тока 1, фаза	Да
● контроль активной мощности	Нет
функция изделия	
● измерение тока	Да
● защита от перегрузки	Да
● анализ термисторной защиты двигателя	Да
суммарное сопротивление в холодном состоянии число датчиков в ряду макс.	1,5 kΩ
порог срабатывания по сопротивлению термистора	3 400 ... 3 800 Ω
● контроля короткого замыкания	9 Ω
значение отпускания термисторного сопротивления	1 500 ... 1 650 Ω
Функции управления двигателем	
функция изделия	
● параметризуемое реле перегрузки	Да
● управление автоматическим выключателем	Да
● прямой пуск	Да
● реверсивный пуск	Да
● соединение звезда - треугольник	Нет
● реверсивное переключение по схеме звезда/треугольник	Нет
● соединение по схеме Даландера	Нет
● реверсивное переключение по схеме Даландера	Нет
● схема переключателя полярности	Нет
● схема реверсивного переключателя полярности	Нет
● управление задвижкой	Нет
● управление клапанами	Нет
Связь/ протокол	
● протокол поддерживается протокол PROFIBUS DP	Да
● протокол поддерживается протокол PROFINET IO	Нет
● протокол поддерживается протокол PROFIsafe	Нет
● протокол поддерживается Modbus RTU	Нет
● протокол поддерживается EtherNet/IP	Нет
● протокол поддерживается сервер OPC UA	Нет
● протокол поддерживается LLDP	Нет
● протокол поддерживается Address Resolution Protocol (ARP)	Нет
● протокол поддерживается SNMP	Нет
● протокол поддерживается HTTPS	Нет
● протокол поддерживается NTP	Нет
● протокол поддерживается Media Redundancy Protocol (MRP)	Нет
● функция изделия поддерживается стандарт Device Level Ring (DLR)	Нет
число интерфейсов	
● согласно PROFINET	0

© Copyright Siemens

● согласно PROFIBUS	1
● согласно EtherNet/IP	0
функция изделия	
● веб-сервер	Нет
● функция Shared Device	Нет
● на интерфейсе Ethernet функция автоматического определения типа кабеля	Нет
● на интерфейсе Ethernet автоматическое определение сети	Нет
● на интерфейсе Ethernet автоматическое определение скорости	Нет
● поддерживается системное резервирование PROFINET (S2)	Нет
● поддержка PROFIenergy, измеряемые величины	Нет
● поддержка PROFIenergy, отключение	Нет
скорость передачи макс.	12 Mbit/s
функция идентификации и техобслуживания	
● I&M0 - информация об устройстве	Да
● I&M1 - идентификатор установки/ места	Да
● I&M2 - дата монтажа	Да
● I&M3 - комментарий	Да
исполнение разъема питания интерфейса связи	9 пол. Разъем SUB-D (12Мбит) / винтовая клемма (1,5Мбит)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Винтовое и защёлкивающееся крепление
высота	111 mm
ширина	45 mm
глубина	95 mm
необходимое расстояние	
● вверху	40 mm
● внизу	40 mm
● слева	0 mm
● справа	0 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Да
вид подключаемых сечений проводов	
● однопроводной	1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)
● тонкожильный с заделкой концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)
● для проводов американского калибра (AWG) однопроводной	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
● для проводов американского калибра (AWG) многопроводной	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
начальный пусковой крутящий момент при винтовом зажиме	0,8 ... 1,2 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) при винтовом зажиме	7 ... 10,3 lbf·in
вид подключаемых сечений проводов для кабеля PROFIBUS	2x 0,34 mm², AWG 22
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря	
● 1 макс.	2 000 m
● 2 макс.	3 000 m; Макс. +50°C (без безопасного разделения)
● 3 макс.	4 000 m; макс. +40 °C (без безопасного разделения)
окружающая температура	
● при эксплуатации	-25 ... +60 °C
● при хранении	-40 ... +80 °C
● при транспортировке	-40 ... +80 °C
экологическая категория	
● при эксплуатации согласно МЭК 60721	3K6 (без образования льда, без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6
● при хранении согласно МЭК 60721	1K6 (без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (песок не должен попадать в устройства), 1M4

© Copyright Siemens

● при транспортировке согласно МЭК 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
относительная атмосферная влажность	
● при эксплуатации	5 ... 95 %
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	B300 / R300
защита от коротких замыканий	
исполнение защиты от коротких замыканий на каждый выход	предохранительные вставки: gG 6A, flink 10A (IEC 60947-5-1), модульный автоматический выключатель для защиты линий C-Char: 1,6A (IEC 60947-5-1) или 6A (I_K < 500A)
Безопасность	
защита от прикосновения к токоведущим частям	с защитой пальцев рук
Разделение потенциала	
(электрически) безопасное разъединение согласно МЭК 60947-1	Все силовые контуры надежно отделены друг от друга (удвоенные пути тока утечки и воздушные зазоры). Соблюдать информацию в отчете о проверке № A0258 «Надежное разделение» (ссылка - см. подробную информацию)
Цепь тока управления/ управление	
функция изделия управление плавным пускателем	Нет
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
● расчетное значение	24 V
оперативное напряжение питания 1 при постоянном токе расчетное значение	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе	
● исходное значение	0,8
● конечное значение	1,2
пик тока включения	
● при 24 В	14 A
длительность пика тока включения	
● при 24 В	0,8 ms

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval				EMC	For use in hazardous locations
CSA	Confirmation	UL	EAC	RCM	IECEx

For use in hazardous locations		Declaration of Conformity		Test Certificates	
ATEX	ATEX	EG-Konf.	UKCA	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate

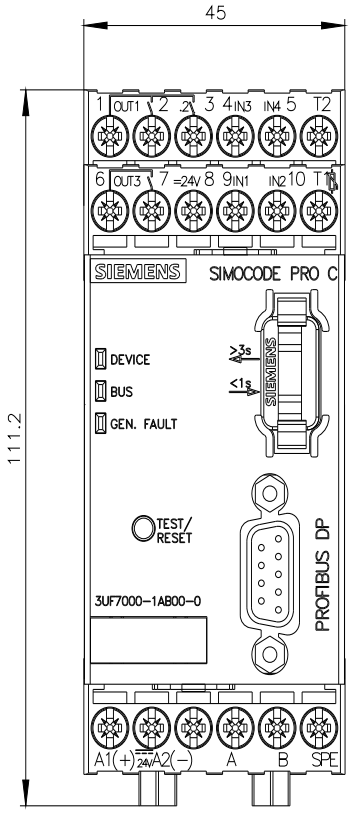
Marine / Shipping				other	
ABS	LRS	RMRS	DNV-GL	Confirmation	Profibus

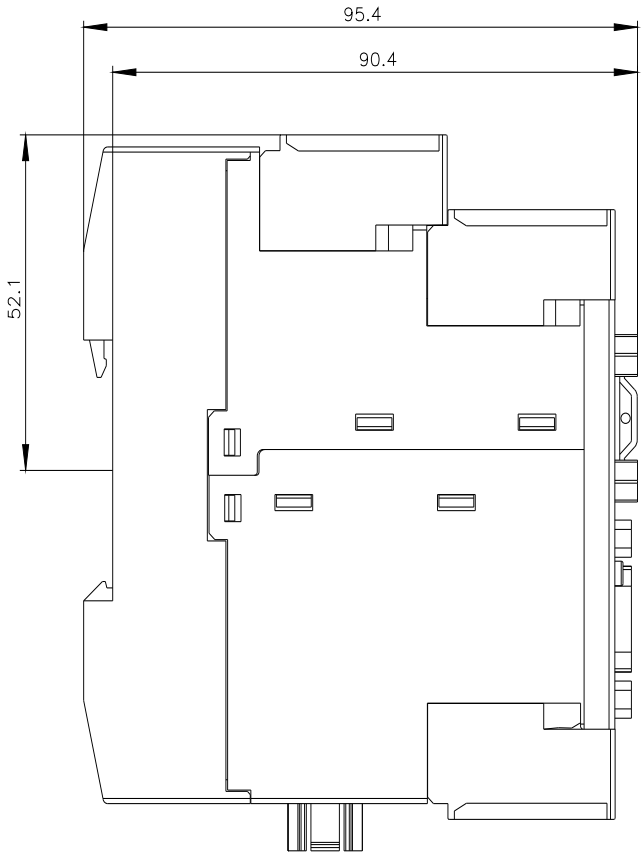
Дополнительная информация

Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10

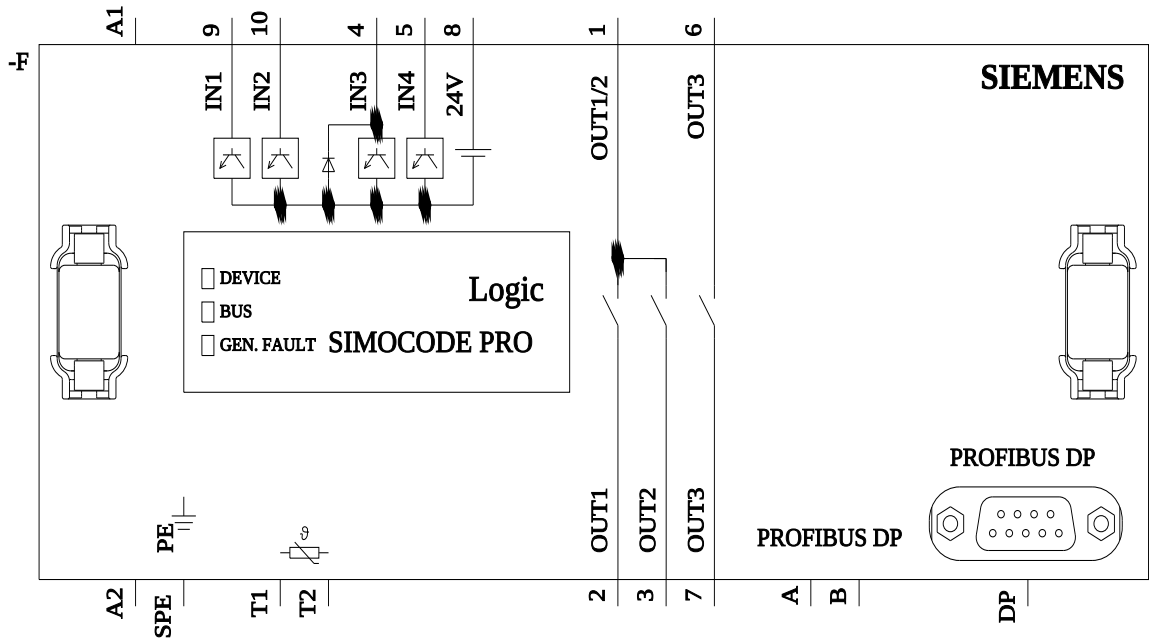
© Copyright Siemens

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3UF7000-1AB00-0
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7000-1AB00-0
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7000-1AB00-0
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7000-1AB00-0&lang=en
протокол испытаний No. A0258, protective separation
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152





© Copyright Siemens



последнее изменение: 10.11.2022

© Copyright Siemens