



Базовое устройство SIMOCODE pro S, Интерфейс PROFIBUS DP 1,5 Мбит/с, 4 Вх/2 Вых свободно параметрируемые US: 24 В DC, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, расширяется за счет одного многофункционального модуля

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия
наименование типа изделия

SIRIUS
Система управления двигателем
Базовое устройство 0
SIMOCODE pro S

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 Да
- модуль измерения тока Да
- модуль измерения тока/напряжения Нет
- отказобезопасный цифровой модуль ввода/вывода Нет
- модуль контроля замыканий на землю Да
- блок управления с дисплеем Нет
- блок управления Да
- аналоговый модуль ввода/вывода Нет

потребляемая активная мощность

напряжение развязки при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение 2,1 W
300 V

выдерживаемое импульсное напряжение 4 000 V

расчетное значение

степень защиты IP IP20

ударопрочность

- при установке на модульный электрический счетчик согласно МЭК 60068-2-27 10г / 11 мс
- согласно МЭК 60068-2-27 15г / 11 мсек
- вибропрочность 1–6 Гц / 15 мм, 6-500 Гц / 2 g
- вибропрочность при установке на модульный электрический счетчик согласно МЭК 60068-2-6 1 ... 4 Гц / 15 мм, 4 ... 500 Гц / 1g

коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15

<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В • при 120 В • при 230 В 	6 А 6 А 3 А
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В • при 60 В • при 125 В 	2 А 0,55 А 0,25 А 10 000 000
механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	100 000
коммутационная износостойкость типичный	0,02 s
время автономной работы при отказе сети	F
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	
ток длительной нагрузки замыкающих контактов релейных выходов	6 А
<ul style="list-style-type: none"> • при 50 °C • при 60 °C 	5 А
тип входной характеристики	Type 1 in accordance with EN 61131-2
Директива RoHS (дата)	05/01/2012
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> • согласно производственной директиве АТЕХ 2014/34/EU • согласно "Регламенту по оборудованию и защитным системам, предназначенным для использования в потенциально взрывоопасных средах 2016" (S.I. 2016 № 1107) • согласно UKCA 	BVS 06 АТЕХ F001
группа взрывозащищенных устройств и категория взрывозащиты согласно производственной директиве АТЕХ 2014/34/EU	ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X
	ITS21UKEX0464
	II (2) G, II (2) D, I (M2)

Электромагнитная совместимость

излучение электромагнитных помех согласно МЭК 60947-1	класс А
устойчивость к электромагнитным помехам согласно МЭК 60947-1	соответствует классу резкости 3
наведение кондуктивных помех	
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4 • вследствие перенапряжения при замыкании на землю согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие линейного перенапряжения согласно МЭК 61000-4-5 • вследствие высокочастотного облучения согласно МЭК 61000-4-6 	2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты) 2 кV 1 кВ
наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3 электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	10 В 10 В/м контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ
излучение высокочастотных кондуктивных помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности А
излучение высокочастотных полевых помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности А

Входы/ Выходы

функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • параметризуемые входы • параметризуемые выходы 	Да Да
число входов	4
<ul style="list-style-type: none"> • 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	2
число полупроводниковых выходов	0
число выходов как контактный коммутационный элемент	2
коммутационная характеристика	моностабильный

исполнение релейных выходов	моностабильный
длина кабеля для цифровых сигналов макс.	300 m
длина кабеля для подключения термистора	
• при сечении провода = 0,5 мм ² макс.	50 m
• при сечении провода = 1,5 мм ² макс.	150 m
• при сечении провода = 2,5 мм ² 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	1,5 kΩ
число датчиков в ряду макс.	
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	Да
• 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 PROFI-safe	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

<ul style="list-style-type: none"> • функция изделия поддерживается стандарт Device Level Ring (DLR) 	Нет
число интерфейсов	
<ul style="list-style-type: none"> • согласно PROFINET 	0
<ul style="list-style-type: none"> • согласно PROFIBUS 	1
<ul style="list-style-type: none"> • согласно EtherNet/IP 	0
функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • веб-сервер 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • функция Shared Device 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • на интерфейсе Ethernet функция автоматического определения типа кабеля 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • на интерфейсе Ethernet автоматическое определение сети 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • на интерфейсе Ethernet автоматическое определение скорости 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • поддерживается системное резервирование PROFINET (S2) 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • поддержка PROFIenergy, измеряемые величины 	Нет
<ul style="list-style-type: none"> • поддержка PROFIenergy, отключение 	Нет
скорость передачи макс.	1,5 Mbit/s
функция идентификации и техобслуживания	
<ul style="list-style-type: none"> • I&M0 - информация об устройстве 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • I&M1 - идентификатор установки/ места 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • I&M2 - дата монтажа 	Да
<ul style="list-style-type: none"> • I&M3 - комментарий 	Да
исполнение разъема питания интерфейса связи	Винтовая клемма (1,5Мбит)
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Винтовое и защёлкивающееся крепление
высота	100 mm
ширина	22,5 mm
глубина	124,5 mm
необходимое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> • вверху 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • внизу 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • слева 	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • справа 	0 mm
Подсоединения/ клеммы	
компонент изделия съемная клемма для цепи вспомогательного и оперативного тока	Да
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной 	1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,5 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	1x (0,5 ... 2,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) однопроводной 	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
начальный пусковой крутящий момент при винтовом зажиме	0,6 ... 0,8 N·m
начальный пусковой крутящий момент (фунтов/дюйм) при винтовом зажиме	5,2 ... 7 lbf·in
вид подключаемых сечений проводов для кабеля PROFIBUS	2x 0,34 мм ² , AWG 22
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 макс. 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • 2 макс. 	3 000 m; Макс. +50 °C (без безопасного разделения)
<ul style="list-style-type: none"> • 3 макс. 	4 000 m; макс. +40 °C (без безопасного разделения)
окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • при хранении 	-40 ... +80 °C
<ul style="list-style-type: none"> • при транспортировке 	-40 ... +80 °C
экологическая категория	
<ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации согласно МЭК 60721 	3К6 (без образования льда, без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 3С3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3М6
<ul style="list-style-type: none"> • при хранении согласно МЭК 60721 	1К6 (без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ...

<ul style="list-style-type: none"> при транспортировке согласно МЭК 60721 относительная атмосферная влажность <ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	95%), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (песок не должен попадать в устройства), 1M4 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 10 ... 95 % V300 / R300
--	---

защита от коротких замыканий	
исполнение защиты от коротких замыканий на каждый выход	предохранительные вставки: gG 6A, fInk 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	Да
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> конечное значение 	1,2
пик тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> при 24 В 	7,5 A
длительность пика тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> при 24 В 	2,2 ms

Сертификаты/ допуски к эксплуатации	
General Product Approval	EMC



[Confirmation](#)



For use in hazardous locations	Declaration of Conformity	Test Certificates
--------------------------------	---------------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)

Test Certificates	Marine / Shipping
-------------------	-------------------

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



other



Дополнительная информация

Информация об упаковке

[Информация об упаковке](#)

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3UF7020-1AB01-0>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7020-1AB01-0>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7020-1AB01-0>

Банк изображений (фотографии продуктов, двумерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7020-1AB01-0&lang=en

протокол испытаний No. A0258, protective separation

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



