



Базовое устройство SIMOCODE pro S, интерфейс PROFIBUS DP 1,5 Мбит/с, 4 Вх/2 Вых свободно параметрируемые US: 110–240 В AC/DC, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, расширяется за счет одного многофункционального модуля

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Система управления двигателем
исполнение изделия	Базовое устройство 0
наименование типа изделия	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 полная мощность	4,7 VA
потребляемая активная мощность	2,5 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	
• 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	1 ... 4 Гц / 15 мм, 4 ... 500 Гц / 1g

электрический счетчик согласно МЭК 60068-2-6	
коммумутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
• при 24 В	6 А
• при 120 В	6 А
• при 230 В	3 А
коммумутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
• при 24 В	2 А
• при 60 В	0,55 А
• при 125 В	0,25 А
механический срок службы (коммумутационных циклов) типичный	10 000 000
коммумутационная износостойкость типичный	100 000
время автономной работы при отказе сети	0 s
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	F
ток длительной нагрузки замыкающих контактов релейных выходов	
• при 50 °С	6 А
• при 60 °С	5 А
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 А
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 кВ
• 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/м
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	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	
• 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	2
число полупроводниковых выходов	0
число выходов как контактный коммутиационный 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 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	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 электрического соединения 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 съёмная 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 ... 95%), 1С2 (без соляного тумана), 1S2 (песок не должен попадать в устройства), 1М4
<ul style="list-style-type: none"> при транспортировке согласно МЭК 60721 	2К2, 2С1, 2S1, 2М2
относительная атмосферная влажность	
<ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации 	10 ... 95 %
нагрузочная способность контактов вспомогательных контактов согласно UL	B300 / 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	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> при 50 Гц расчетное значение 	110 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> при 60 Гц расчетное значение 	110 ... 240 V
частота оперативного напряжения питания	
<ul style="list-style-type: none"> 1 расчетное значение 	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"> 2 расчетное значение 	60 Hz
относительный симметричный допуск частоты оперативного напряжения питания	5 %
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
<ul style="list-style-type: none"> расчетное значение 	110 ... 240 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 	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> конечное значение 	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц	
<ul style="list-style-type: none"> исходное значение 	0,85
<ul style="list-style-type: none"> конечное значение 	1,1
пик тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> при 240 В 	10 A
длительность пика тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> при 240 В 	1 ms

Сертификаты/ допуски к эксплуатации	
General Product Approval	EMC



[Confirmation](#)



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



[Explosion Protection Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



LRS



RMRS



[Confirmation](#)



Profibus

Дополнительная информация

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3UF7020-1AU01-0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7020-1AU01-0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7020-1AU01-0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7020-1AU01-0&lang=en

протокол испытаний No. A0258, protective separation

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



