



Базовое устройство SIMOCODE pro V PB, Интерфейс PROFIBUS DP 12 Мбит/с, RS-485, 4 Вх/3 Вых свободно параметрируемые US: 110–240 В AC/DC, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, расширяется за счет модулей расширения

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Система управления двигателем
исполнение изделия	Основное устройство 2
наименование типа изделия	SIMOCODE pro V PB
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	да
• отказобезопасный цифровой модуль ввода/вывода	да
• модуль контроля замыканий на землю	да
• блок управления с дисплеем	да
• блок управления	да
• аналоговый модуль ввода/вывода	да
потребляемая полная мощность	8,3 V·A
потребляемая активная мощность	3,6 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	15г / 11 мсек
• вибропрочность	1-6 Hz / 15 мм; 6-500 Hz / 2 g

коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15 • 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 • при 24 В • при 60 В • при 125 В	2 А 0,55 А 0,25 А
механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	10 000 000
коммутационная износостойкость типичный	100 000
время автономной работы при отказе сети	0,2 s
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	F
ток длительной нагрузки замыкающих контактов релейных выходов • при 50 °C • при 60 °C	6 А 5 А
тип входной характеристики	Тип 1 согласно EN 61131-2
сертификат соответствия • МЭК Ex • согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	да ; IECEx PTB 18.0004X BVS 06 ATEX F001, PTB 18 ATEX 5003 X
группа взрывозащищенных устройств и категория взрывозащиты согласно производственной директиве ATEX 2014/34/EU	II (2) G, II (2) D, I (M2) / I (1G/M2), II (1/2) G, II (1G/2D)
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 • 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 kV 1 кВ 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 • параметризуемые выходы	да 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	3

элемент	
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 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	да
• обнаружение замыканий на землю	да
• обнаружение потери фазы	да
• определение чередования фаз	да
• измерение напряжения	да
• контроль числа пусков	да
• обнаружение макс. напряжения	да
• обнаружение макс. тока, 1 фаза	да
• обнаружение мин. напряжения	да
• обнаружение мин. тока 1, фаза	да
• контроль активной мощности	да
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 отпущения 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	да
• соединение по схеме Даландера	да
• реверсивное переключение по схеме Даландера	да
• схема переключателя полярности	да
• схема реверсивного переключателя полярности	да
• управление задвижкой	да
• управление клапанами	да
Связь/ протокол	
• протокол поддерживается протокол PROFIBUS DP	да
• протокол поддерживается протокол PROFINET IO	нет
• протокол поддерживается протокол PROFIsafe	да
• 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
• 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	нет
• поддержка PROFinergy, измеряемые величины	нет
• поддержка PROFinergy, 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	124 mm
необходимое расстояние	
• вверху	40 mm
• внизу	40 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
Подсоединения/ клеммы	
функция 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 мм², AWG 22
Условия окружающей среды	

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря • 1 макс. • 2 макс. • 3 макс.	2 000 m 3 000 m; Макс. +50°C (без безопасного разделения) 4 000 m; Макс. +40°C (без безопасного разделения)	
экологическая категория • при эксплуатации согласно МЭК 60721 • при хранении согласно МЭК 60721 • при транспортировке 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 1K6 (без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (песок не должен попадать в устройства), 1M4 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)	
Цель тока управления/ управление		
функция изделия управление плавным пускателем	да	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC	
оперативное напряжение питания при переменном токе • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение	110 ... 240 V 110 ... 240 V	
частота оперативного напряжения питания • 1 расчетное значение • 2 расчетное значение	50 Hz 60 Hz	
относительный симметричный допуск частоты оперативного напряжения питания	5 %	
оперативное напряжение питания при постоянном токе • расчетное значение	110 ... 240 V	
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе • исходное значение • конечное значение	0,85 1,1	
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц • исходное значение • конечное значение	0,85 1,1	
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц • исходное значение • конечное значение	0,85 1,1	
Сертификаты/ допуски к эксплуатации		
General Product Approval	EMC	For use in hazardous locations



For use in hazardous locations

Declaration of Conformity

Test Certificates



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Test Certificates

Marine / Shipping

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



other

[Confirmation](#)



[PROFINET-Certification](#)

Дополнительная информация

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=3UF7010-1AU00-0>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7010-1AU00-0>

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

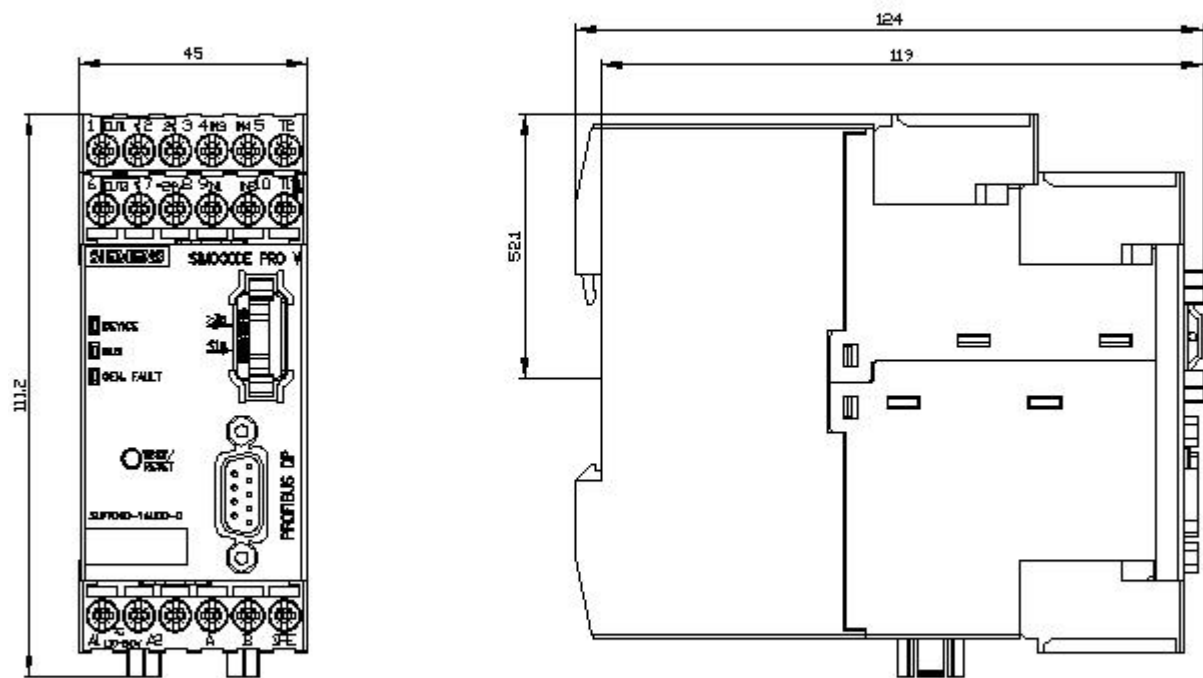
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7010-1AU00-0>

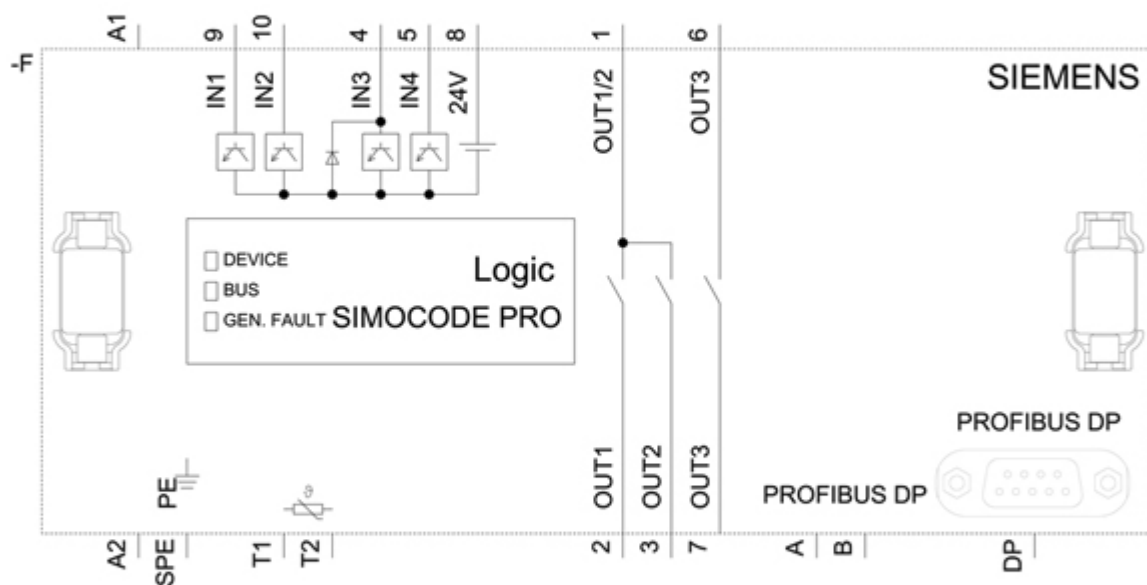
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7010-1AU00-0&lang=en

протокол испытаний No. A0258, protective separation

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





последнее изменение:

13.11.2020 [↗](#)