SIEMENS

Лист тех. данных 3UF7600-1AB01-0

на один многофункциональный модуль, 4 релейных входа и 2 релейных выхода, входное напряжение 24 В DC, моностабильные релейные выходы аналоговое определение тока утечки, с дифференциальным преобразователем тока 3UL23 Подключение датчика температуры PT100/PT1000/KTY/NTC, макс. 1 многофункциональный модуль на базовое устройство SIMOCODE pro S

Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	Многофункциональный модуль
Заводской номер изделия	
• 1 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2302-1A
• 2 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2303-1A
• 3 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2304-1A
• 4 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2305-1A
• 5 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2306-1A
• 6 дифференциального преобразователя тока с возможностью подключения	3UL2307-1A

Общие технические данные	
Вид тока для контроля	тип A (переменные токи и пульсирующие постоянные токи утечки)
Время реакции максимальное	0,1 s
Функция продукта	

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

• Индикация разностного тока	да
регулируемый параметр срабатывания, ток	40 ... 0,03 A
Компонент продукта	
• Вход для подключения термистора	нет
• цифровой вход	да
• вход для дифференциального преобразователя тока	да
• вход для аналогового датчика температуры	да
• вход для обнаружения замыкания на землю	да
• релейный выход	да
Напряжение изоляции	
• при степени загрязнения 3 при переменном токе расчетное значение	300 V
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	4 000 V
Степень защиты IP	IP20
Стойкость к шоку	
• при размещении на модуле регистрации тока согласно IEC 60068-2-27	10г / 11 мс
• согласно IEC 60068-2-27	15г / 11 мсек
Виброустойчивость	
• согласно IEC 60068-2-6	1 … 6 Гц: 15 мм, 6 … 500 Гц: 2 г
• при размещении на модуле регистрации тока согласно IEC 60068-2-6	1 ... 4 Гц / 15 мм, 4 ... 500 Гц / 1г
коммутационная способность по току замыкающих контактов выходов реле при AC-15	
• при 24 В	6 A
• при 120 В	6 A
• при 230 В	3 A
коммутационная способность по току замыкающих контактов выходов реле при DC-13	
• при 24 В	2 A
• при 60 В	0,55 A
• при 125 В	0,25 A
Механический срок службы (коммутационные циклы)	
• типовое	10 000 000
электрический срок службы (коммутационные циклы)	
• типовое	100 000
Время нерасцепления при выпадении сети	0,02 s
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	F
Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2	B

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Ток длительной нагрузки замыкающих контактов выходов реле	
• при 50 °C	6 A
• при 60 °C	5 A
Сертификат соответствия	
• согласно директиве ATEX на изделия 2014/34/EU	BVS 06 ATEX F001
Группа взрывозащищенных устройств и категория взрывозащиты согласно директиве ATEX на изделия 2014/34/EU	II (2) G, II (2) D, I (M2)
измеряемая температура	
• с NTC минимально	80 °C
• с NTC максимальное	160 °C
• с KTY 84 минимально	-40 °C
• с KTY 84 максимальное	300 °C
• с KTY 83-110 минимально	-50 °C
• с KTY 83-110 максимальное	175 °C
• с Pt 1000 минимально	-50 °C
• с Pt 1000 максимальное	500 °C
• с Pt 100 минимально	-50 °C
• с Pt 100 максимальное	500 °C
Относительная температурная погрешность измерения при 20 °C	2 %
Ток датчика для Pt 100 типовое	1 mA
Ток датчика для Pt 1000/KTY 83-110/KTY 84/NTC типовое	0,2 mA
Функция диагностики на входе датчика с дифференциальным преобразователем тока	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	да
Функция диагностики на входе датчика с Pt 100	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	да
Функция диагностики на входе датчика с Pt 1000	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	да
Функция диагностики на входе датчика с KTY 83-110	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	да
Функция диагностики на входе датчика с KTY 84	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	да

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Функция диагностики на входе датчика с NTC	
• распознавание короткого замыкания	да
• распознавание обрыва провода	нет
Вид техники подключения цепь датчика	2- или 3-проводное подключение
Время аналогово-цифрового преобразования цепь датчика	500 ms
Замеряемая частота сети исходное значение	16 Hz
Замеряемая частота сети конечное значение	400 Hz
Относительное отклонение измеряемого значения дифференциального преобразователя тока	7,5 %

Электромагнитная совместимость

ЭМС излучение помех	
• согласно IEC 60947-1	класс A
ЭМС помехоустойчивость согласно IEC 60947-1	соответствует классу резкости 3
Проводная интерференция	
• вследствие импульса согласно IEC 61000-4-4	2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты)
• вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5	2 kV
• вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5	1 кВ
• вследствие высокочастотного излучения согласно IEC 61000-4-6	10 В
Связанная с полем подача энергии помех согласно IEC 61000-4-3	10 В/m
Электростатическая разрядка согласно IEC 61000-4-2	контактный разряд 6 кВ / воздушный разряд 8 кВ
связанное с проводкой ВЧ-излучение помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности A
связанное с полем ВЧ-излучение помех согласно CISPR11	соответствует пределу чувствительности A

Входы/ Выходы

Функция продукта	
• возможность параметрирования входов	да
• возможность параметрирования выходов	да
Количество входов	4
количество цифровых входов	4
• с общим опорным потенциалом	4
исполнение цифровых входов	
• тип 1 согласно IEC 61131	нет
• тип 2 согласно IEC 61131	да
Количество аналоговых входов	0

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Количество входов датчиков	
• для обнаружения замыкания на землю	1
• для измерения температуры	1
Входное напряжение на цифровом входе при постоянном токе расчетное значение	24 V
Количество выходов	2
Количество выходов полупроводников	0
Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента	2
Количество аналоговых выходов	0
Характеристика коммутационного процесса	моностабильный
Свойство контактов релейных выходов	Беспотенциальные замыкающие контакты (параметризация характеристик размыкания возможна путем регулирования внутренних сигналов), из них 2 релейных выхода с общим опорным потенциалом и один релейный выход отдельно, со свободным присвоением функциям управле ния (например, сетевые контакторы, контакторы для переключения на звезду или треугольник либо для передачи сигналов о режиме работы)
Длина проводки для цифровых сигналов максимальное	300 m

Функция защиты/ контроля

Функция продукта	
• Идентификация заземления на землю	да
Исполнение сенсорного датчика	
• для измерения температуры с возможностью подключения	PT100 / PT1000 / KTY83-110 / KTY84 / NTC

Точность

Температурный дрейф на каждый °C	0,05 %/°C

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	любой
Высота	100 mm
Ширина	22,5 mm
Глубина	124,5 mm
соблюдаемое расстояние	
• вверху	40 mm
• внизу	40 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
Диаметр Клеммная зона диаметр кабеля подключаемый преобразователь дифференциального тока	35 ... 210 mm

Подсоединения/ клеммы

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Функция продукта	
• съемная клемма для цепи вспомогательного тока и цепи тока управления	да
Исполнение электрического подключения	
• для вспомогательных цепей и цепей управления	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• однопроводный	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)
• тонкопроволочный с обработкой концов жил	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)
• при проводах AWG однопроводный	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
• при проводах AWG многопроводный	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
Крутящий момент затяжки	
• при винтовом соединении	0,6 ... 0,8 N·m
Крутящий момент затяжки (фут-дюйм)	
• при винтовом соединении	5,2 ... 7 lbf·in

Условия окружающей среды

Высота установки при высоте над уровнем моря	
• 1 максимальное	2 000 m
• 2 максимальное	3 000 m; Макс. +50°C (без безопасного разделения)
• 3 максимальное	4 000 m; При 40°C, без безопасного разделения
Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
экологическая категория	
• во время эксплуатации согласно IEC 60721	3K6 (без образования льда, без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 3C3 (без соляного тумана), 3S2 (песок не должен попадать в устройства), 3M6
• во время хранения согласно IEC 60721	1K6 (без конденсации, относительная влажность воздуха 10 ... 95%), 1C2 (без соляного тумана), 1S2 (песок не должен попадать в устройства), 1M4
• во время транспортировки согласно IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
Относительная влажность воздуха	
• во время эксплуатации	10 ... 95 %
Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL	B300 / R300

защита от коротких замыканий

Исполнение защиты при коротком замыкании	
• на 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

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук

Разделение потенциала

(электрически) безопасное разделение согласно IEC 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)
Разделение потенциалов	
• между входами и электронными устройствами	нет

Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
Управляющее напряжение питания при постоянном токе	
• расчетное значение	24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение при постоянном токе	
• исходное значение	0,8
• конечное значение	1,2

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

Возможны изменения.
© Copyright Siemens

General Product Approval				EMC	For use in hazardous locations
CCC	CSA	UL		RCM	ATEX

For use in hazardous locations	Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping
Explosion Protection Certificate	EG-Konf.	Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	RMRS

Marine / Shipping	other			
DNVGL.COM/AF	Confirmation	Profibus	PROFINET-Certification	

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
www.siemens.com/ic10

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3UF7600-1AB01-0

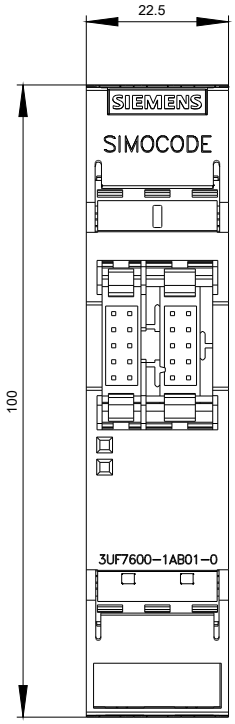
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7600-1AB01-0

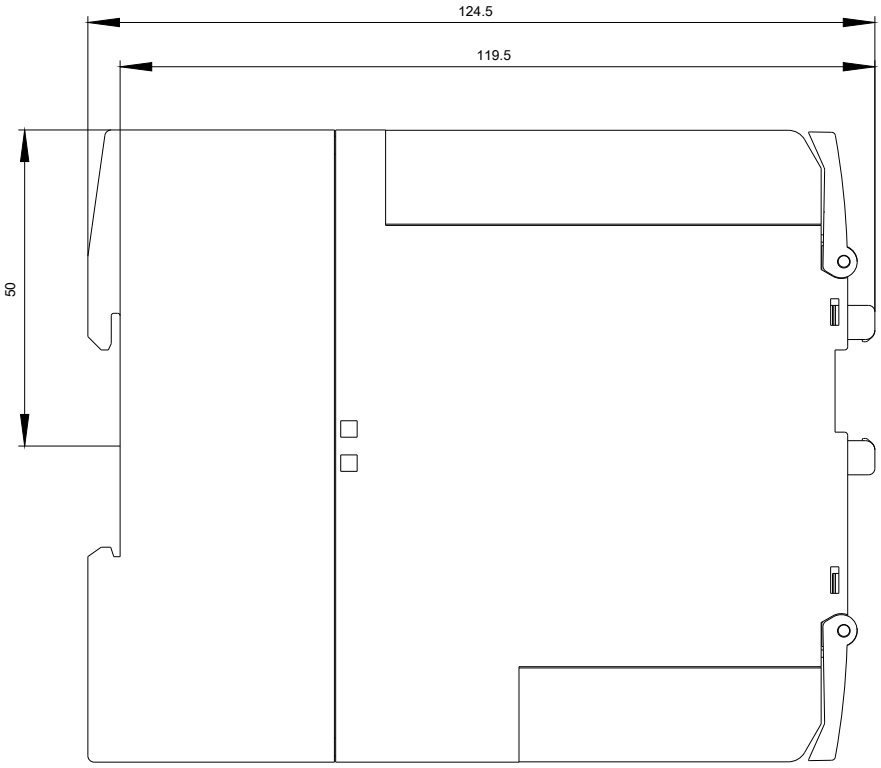
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7600-1AB01-0

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7600-1AB01-0&lang=en

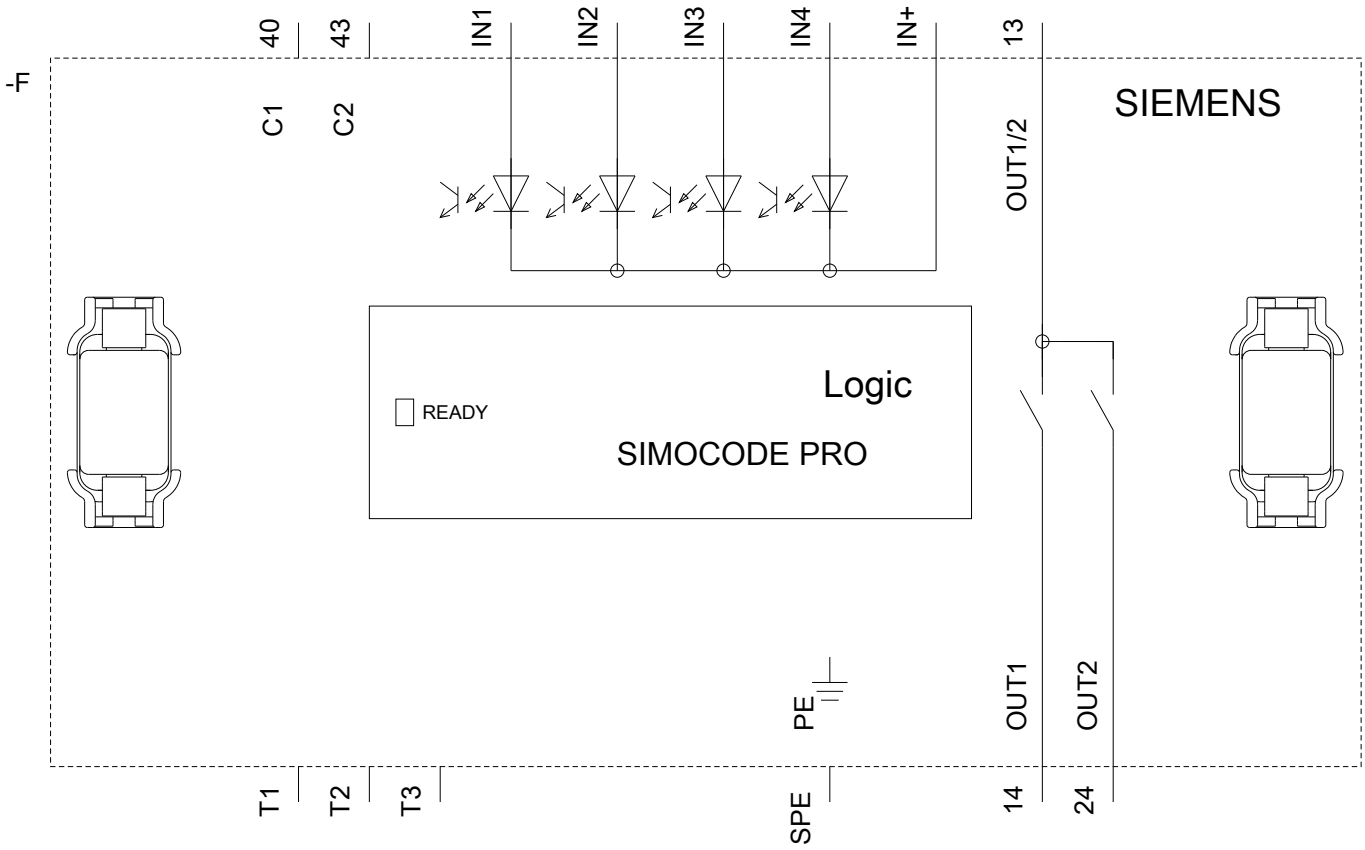
протокол испытаний No. A0258, protective separation
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152

© Copyright Siemens

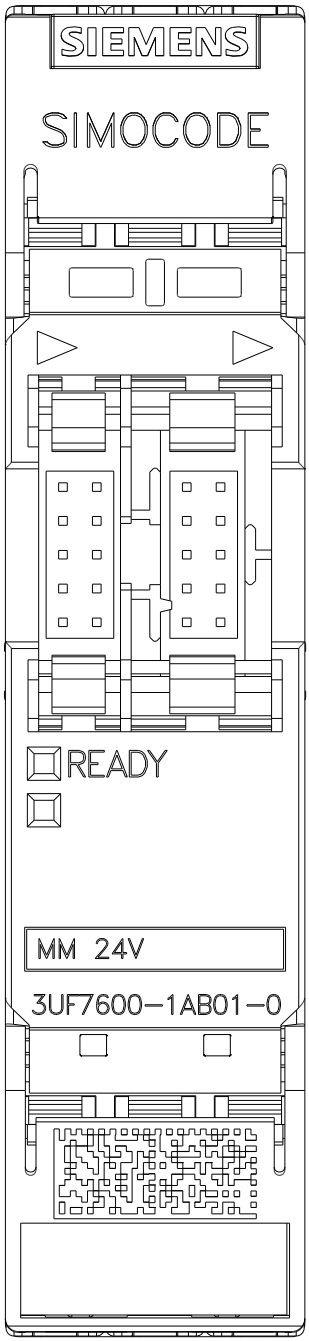


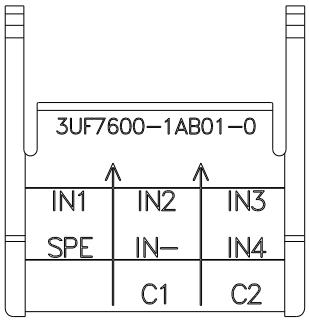


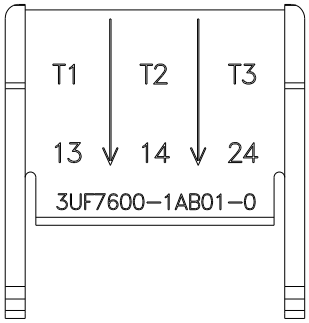
Возможны изменения.
© Copyright Siemens



Возможны изменения.
© Copyright Siemens







последнее изменение: 20.07.2020

Возможны изменения.
© Copyright Siemens