Лист тех. данных 3UF7330-1AU00-0



отказоустойчивый цифровой модуль DM-F PROFIsafe, для отказоустойчивого отключения через шину/PROFIsafe, US: 110–240 В AC/DC, 2 разблокирующие цепи реле, 2 выхода реле, 3 входа, макс. доступн. SIL МЭК 61508: 3, макс. доступн. PL ISO 13849-1: E

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	Отказоустойчивый цифровой модуль
исполнение изделия	для безопасного отключения
наименование типа изделия	DM-FP
Общие технические данные	
функция изделия	
● функция аварийного отключения	Нет
● автоматический пуск	Нет
● контроль световых барьеров	Нет
● контроль защитных фоторелейных завес	Нет
● контроль защитной двери	Нет
● контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
● контроль "размыкающий контакт - размыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
● контроль контактных ковриков	Нет
● контролируемый пуск	Нет
характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания	Да
компонент изделия	
● вход для подключения термистора	Нет
● цифровой вход	Да
● вход для аналогового датчика температуры	Нет
● вход для обнаружения замыканий на землю	Нет
● релейный выход	Да
потребляемая полная мощность	11 VA
потребляемая активная мощность	5,5 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 согласно МЭК 60068-2-27	15г / 11 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	1 … 6 Гц: 15 мм, 6 … 500 Гц: 2 г
частота коммутации макс.	360 1/h
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
● при 24 В	3 A
● при 120 В	3 A
● при 240 В	1,5 A
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
● при 24 В	4 A

© Copyright Siemens

● при 60 В	0,55 А
● при 125 В	0,22 А
● при 250 В	0,11 А
коммутационная способность по току размыкающих цепей реле при AC-15	
● при 24 В	3 А
● при 120 В	3 А
● при 240 В	1,5 А
коммутационная способность по току размыкающих цепей реле при DC-13	
● при 24 В	4 А
● при 60 В	0,55 А
● при 125 В	0,22 А
● при 250 В	0,11 А
механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	10 000 000
коммутационная износостойкость типичный	100 000
время автономной работы при отказе сети	200 ms
время задержки отпускания при отказе сети	
● типичный	220 ms
● макс.	320 ms
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	F
тип входной характеристики	Type 2 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
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 подключение к сети / 1 кВ подключение линии управления
● 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
исполнение входов с функцией защиты	3 входа для датчиков 24 В DC, 1 вход для обратного контура
исполнение входа	
● вход обратной связи	Да
число цифровых входов	3
● с общим опорным потенциалом	4
исполнение цифровых входов	
● тип 1 согласно МЭК 61131	Нет
● тип 2 согласно МЭК 61131	Да
число аналоговых входов	0
число выходов	2
число полупроводниковых выходов	0

© Copyright Siemens

число выходов	
● **как контактный коммутационный элемент**	2
● как контактный коммутационный элемент как замыкающий контакт противоаварийный с мгновенным срабатыванием	2
число аналоговых выходов	0
коммутационная характеристика	моностабильный
характеристика контактов релейных выходов	Помехоустойчивые замыкающие контакты
длина кабеля для цифровых сигналов макс.	300 m
Продуктивная функция	
пригодность к использованию	
● контроль позиционных выключателей	Нет
● контроль цепей аварийного отключения	Нет
● контроль клапанов	Нет
● контроль оптоэлектронных защитных устройств	Нет
● контроль тактильных датчиков	Нет
● контроль магнитных выключателей	Нет
● контроль бесконтактных выключателей	Нет
● защитный выключатель	Нет
● противоаварийные электрические цепи	Нет
Связь/ протокол	
протокол поддерживается протокол PROFIsafe	Да
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Винтовое и защёлкивающееся крепление
высота	106 mm
ширина	45 mm
глубина	124 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
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
● при транспортировке согласно МЭК 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2

© Copyright Siemens

относительная атмосферная влажность при эксплуатации	5 ... 95 %
нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL	B300 / R300
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты размыкающих цепей реле от коротких замыканий требуется	gL/gG: 4 A
Безопасность	
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип B
уровень полноты безопасности (SIL)	
● согласно МЭК 61508	3
предел действия SIL (подсистема)	
● **согласно EN 62061**	3
уровень эффективности защиты (PL)	
● согласно EN ISO 13849-1	e
категория	
● согласно EN ISO 13849-1	4
категория останова согласно DIN EN 60204-1	0
средний охват диагностикой (DCavg)	99 %
частота отказов \[FIT]	
● при частоте обнаруживаемых опасных отказов (λdd)	908,51 FIT
● при частоте необнаруживаемых опасных отказов (λdu)	7,48 FIT
безопасное состояние	Безопасный выход отключен
защита от прикосновения к токоведущим частям	с защитой пальцев рук
надежность контакта	0,1 млн. коммутационных циклов (AC15, 230 В, 2 А)
время реакции/ время контроля	
контрольное время PROFIsafe F-WD-Time	250 ms
время реакции	
● при неисправности OFDT	200 ms
● при исправном состоянии WCDT	150 ms
Разделение потенциала	
(электрически) безопасное разъединение согласно МЭК 60947-1	Все силовые контуры в SIMOCODE надежно отделены друг от друга, то есть рассчитаны с удвоенными путями тока утечки и воздушными зазорами. ВНИМАНИЕ: Соблюдать информацию в отчете о проверке № 2668 «Надежное разделение».
исполнение гальванической развязки	Безопасное разделение согласно IEC 60947-1 для всех электрических цепей, высотой монтажа до 2000 м
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания при переменном токе	
● при 50 Гц расчетное значение	110 ... 240 V
● при 60 Гц расчетное значение	110 ... 240 V
частота оперативного напряжения питания 1	50 ... 60 Hz
частота оперативного напряжения питания	
● **1 расчетное значение**	50 Hz
● **2 расчетное значение**	60 Hz
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
● расчетное значение	110 ... 240 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при постоянном токе	
● исходное значение	0,85
● конечное значение	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 50 Гц	
● исходное значение	0,85
● конечное значение	1,1
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение при переменном токе при 60 Гц	

© Copyright Siemens

● исходное значение	0,85
● конечное значение	1,1
пик тока включения	
● при 240 В	24 A
длительность пика тока включения	
● при 240 В	0,5 ms

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval					EMC
CSA	Confirmation	CCC	UL	EAC	RCM

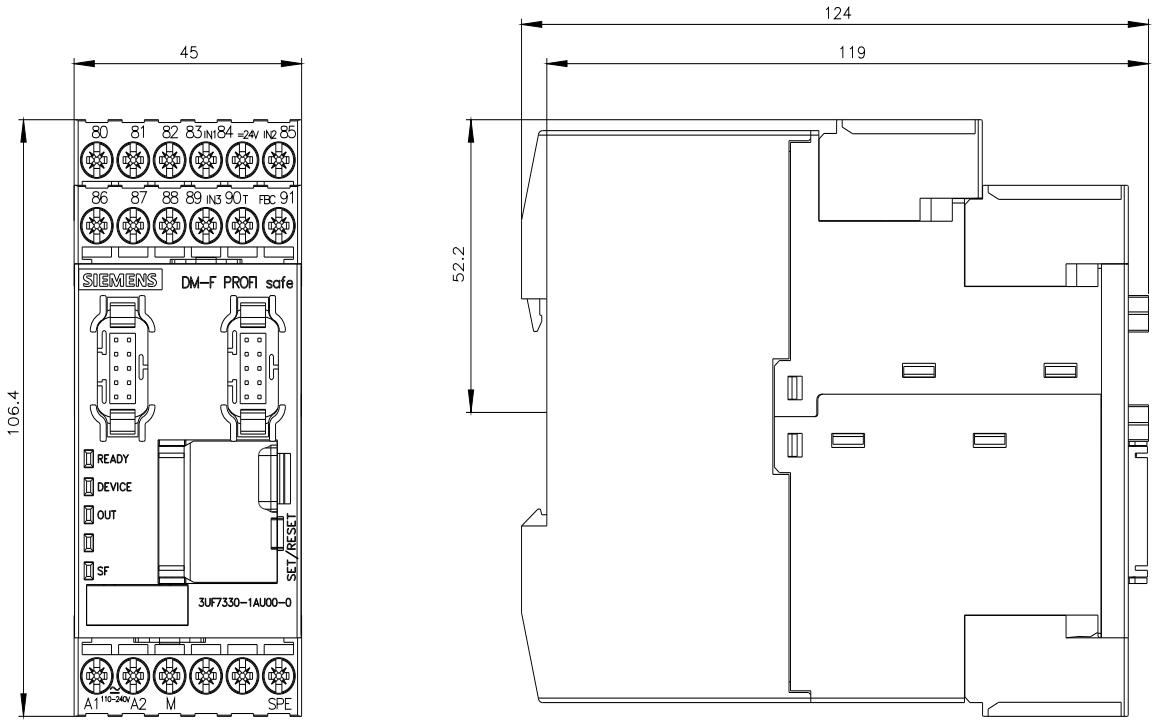
For use in hazardous locations		Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity		Test Certificates
ATEX	IECEx	Type Examination Certificate	UKCA	CE EG-Konf.	Type Test Certific-ates/Test Report

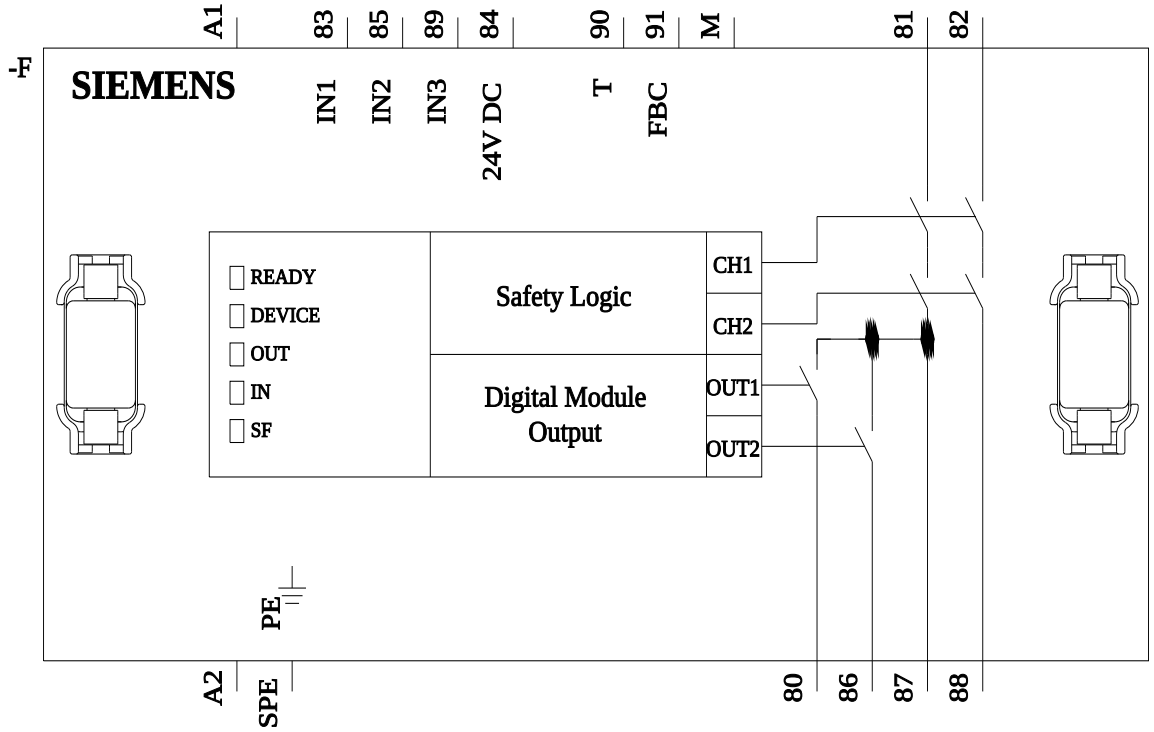
Marine / Shipping			other		
ABS	RMRS	DNV·GL	Confirmation	Profibus	PROFIsafe-Certific-ation

Дополнительная информация

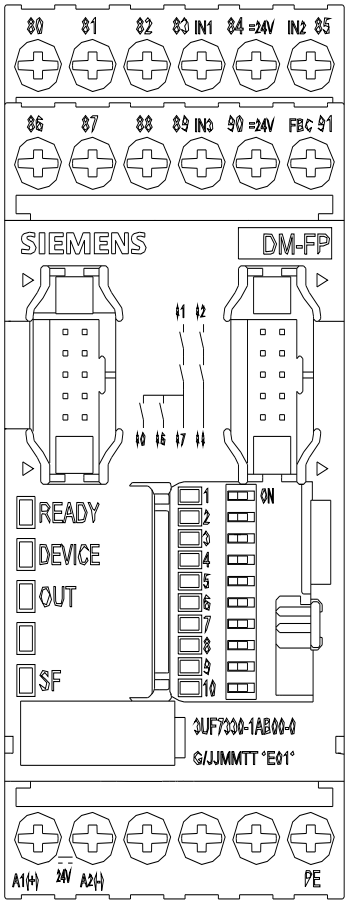
Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3UF7330-1AU00-0
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7330-1AU00-0
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UF7330-1AU00-0
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7330-1AU00-0&lang=en
протокол испытаний No. A0258, protective separation
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152

© Copyright Siemens





© Copyright Siemens



последнее изменение: 08.04.2022

© Copyright Siemens