

Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-21-60-LP-SP - 2924100

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Модуль управления клапаном Ex i. Для искробезопасного управления установленными во взрывоопасной зоне электромагнитными клапанами Ex i, аварийными модулями или СИД. Ограничение тока при 58 мА. Для газов до группы IIB, питание от контура, гальваническая развязка, SIL 3. Зажим push-in.

Преимущества для Вас

- ✓ Механическая совместимость с соединителем, устанавливаемым на несущую рейку
- ✓ Благодаря различным выходным характеристикам устройства совместимы с распространенными электромагнитными клапанами
- ✓ Питание от контура: необходимая энергия подается входным сигналом управления
- ✓ Допускается установка в зоне 2, тип взрывозащиты "n" (EN 60079-15)
- ✓ До SIL 3 согласно МЭК 61508
- ✓ Гальваническая развязка 2 цепей
- ✓ Вход 19,2 ... 30 В DC
- ✓ Выход [Ex ia] IIB



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 338523
GTIN	4046356338523
Вес/шт. (без упаковки)	155,000 GRM
Примечание	Позаказное производство (возврат невозможен)

Технические данные

Указание

Ограничение износа	ЭМС: продукт класса А, см. декларацию производителя в разделе загрузок
--------------------	--

Размеры

Ширина	12,5 мм
Высота	99 мм

Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-21-60-LP-SP - 2924100

Технические данные

Размеры

Глубина	114,5 мм
---------	----------

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 60 °C (Любое монтажное положение, учитывать график изменения характеристик в техническом описании)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 80 °C
Макс. рабочая высота	≤ 2000 м
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

Выходные данные

Минимальное напряжение на выходе	12,9 В DC (при 58 мА)
Выходная характеристика: выходное сопротивление	133,4 Ω (Внутреннее сопротивление R _i)
Время срабатывания	20 мс

Совместимые клапаны

Указание	В выдержке представлены некоторые возможные комбинации клапанов и модулей управления клапаном.
Совместимый клапан	ASCO Coil 302 (12 V)
	ASCO Coil 302 (24 V)
	Bürkert Coil AC 10 standard
	Bürkert Coil AC 10 high resistance
	FESTO Coil MFH-...IA-SA-EX GBXE022AIAD03
	FESTO Coil (J)MFH-...BIA-SA-EX GBXE022AIAD03
	Norgren Herion Coil 2050
	Norgren Herion Coil 2051
	Norgren Herion Coil 2052
	Norgren Herion Coil 2053
	Parker Coil VZ95 482160.01 EEx ia IIB T6

Питание

Рассеиваемая мощность	< 1,325 Вт
-----------------------	------------

Параметры подключения 1

Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	8 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм ² ... 1,5 мм ²
Сечение гибкого провода	0,2 мм ² ... 1,5 мм ²
Сечение проводника AWG	24 ... 16

Общие сведения

Количество каналов	1
Температурный коэффициент, максимальный	0,01 %/K

Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-21-60-LP-SP - 2924100

Технические данные

Общие сведения

Индикатор состояния	Желтый светодиод (коммутационное состояние / режим, загорается при активировании выходной цепи)
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	II
Электромагнитная совместимость	Соответствует Директиве по ЭМС
Излучение электромагнитных помех	EN 61000-6-4
Материал корпуса	PA 6.6-FR
Цвет	серый
Наименование	Выход/вход
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
	300 В _{эфф} (Расчетное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно EN 61010-1))
	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение)
Соответствие нормам	Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia Ga] IIB/IIA
	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	# II 3 (1)G Ex nA [ia IIB Ga] IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIB/IIA
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia IIB Ga] IIC T4 Gc
UL, США / Канада	Класс I, разд. 2; IS для классов I, II, III, разд. 1
SIL	3

Параметры техники безопасности

Требование конструкт. целостности	МЭК 61508 - низкие требования
Тип устройства	Тип А
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3
Доля опасных сбоев (SFF)	100 %
λ_{SU}	$2,84 \times 10^{-7}$ (284 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	0
λ_{DD}	0
Вероятность опасного отказа в рамках одного запроса (PFD _{AVG})	0 (1 год)
	0 (5 лет)
	0 (10 лет)
Диагностическое покрытие (DC)	DC _S =0 %, DC _D =0 %

Данные по безопасности

Входная мощность P _i	возможность игнорирования
---------------------------------	---------------------------

Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-21-60-LP-SP - 2924100

Технические данные

Данные по безопасности

Макс. внутренняя индуктивность L_i	возможность игнорирования
Макс. внутренняя емкость C_i	возможность игнорирования
Макс. выходное напряжение U_o	25,1 В
Макс. выходной ток I_o	188 мА
Макс. выходная мощность P_o	1,18 Вт
Группа	IIB
макс. внешняя индуктивность L_o	4 мГн
макс. внешняя емкость C_o	0,83 мкФ
Группа	IIA
макс. внешняя индуктивность L_o	7,5 мГн
макс. внешняя емкость C_o	2,93 мкФ
Максимальное безопасное напряжение U_m	253 В (125 В DC)

Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствует Директиве по ЭМС
Излучение помех	EN 61000-6-4
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Соответствие нормам	Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia Ga] IIB/IIA # II (1) D [Ex ia Da] IIIC # II 3 (1)G Ex nA [ia IIB Ga] IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIB/IIA [Ex ia Da] IIIC Ex nA [ia IIB Ga] IIC T4 Gc
UL, США / Канада	Класс I, разд. 2; IS для классов I, II, III, разд. 1
Температура DNV GL	B
Влажность DNV GL	B
Вибрация DNV GL	A
DNV GL-EMC	A
Оболочка DNV GL	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board
Группа	IIB IIA

Environmental Product Compliance

China RoHS	Период времени для применения по назначению (EFUP): 50 лет
	Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки»

Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-21-60-LP-SP - 2924100

Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / DNV GL / cULus Listed

Сертификация для взрывоопасных зон

IECEX / ATEX / UL Listed / cUL Listed / EAC Ex / cULus Listed

Подробности сертификации

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330267
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330267
------------	--	---	---------------

Functional Safety			16/04-017 R025 V1R1
-------------------	--	--	------------------------

DNV GL		http://exchange.dnv.com/tari/	TAA000020C
--------	--	---	------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--
