

# Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD - 2924867

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>)



Взрывозащищенный модуль управления электромагн. клапанами Ex i в зоне Ex, логический вход, напр. холостого хода 22,6 В, огранич. тока при 48 мА, распознавание повреждений провода, выход для передачи сообщений о неисправностях, до SIL 3 по МЭК 61508, винтовой зажим

## Преимущества для Вас

- ✓ Вход: логика
- ✓ Выход: искробезопасный [Ex ia]; напряжение холостого хода > 22,6 В пост. тока; ограничение по току > 48 мА
- ✓ Обнаружение нарушений в линии (возможность включения-отключения), через сигнальную цепь и отдельный выход аварийной сигнализации
- ✓ Прозрачный для тестовых импульсов
- ✓ До SIL 3 согласно МЭК/EN 61508
- ✓ Надежная гальваническая развязка между выходом, входом, питанием и выходом аварийной сигнализации
- ✓ Подача питания и передача сообщений об ошибках возможна через устанавливаемый на монтажную рейку соединитель
- ✓ Съёмные клеммные модули, винтовые зажимы
- ✓ Допустима установка в зонах 2
- ✓ Ширина корпуса: 12,5 мм



## Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 635172
GTIN	4046356635172
Вес/шт. (без упаковки)	100,000 GRM
Примечание	Позаказное производство (возврат невозможен)

## Технические данные

### Указание

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

# Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD - 2924867

## Технические данные

### Размеры

Ширина	12,5 мм
Высота	112,5 мм
Глубина	114,5 мм

### Условия окружающей среды

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 60 °C (для установки в любом положении)
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)
Степень защиты	IP20
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2 В случае электромагнитных помех возможны незначительные отклонения.
Степень защиты	IP20

### Входные данные

Сигнальный вход	Сигнальный вход
-----------------	-----------------

### Выходные данные

Выходная характеристика: выходное сопротивление	≥ 269,3 Ω (Внутреннее сопротивление R <sub>i</sub> )
Время срабатывания	< 30 мс

### Питание

Номинальное напряжение питания	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC (24 В DC -20 %...+25 %)
Рассеиваемая мощность	< 1,8 Вт

### Параметры подключения

Тип подключения	Винтовые зажимы
Длина снятия изоляции	7 мм
Резьба винтов	M3
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 14
Момент затяжки	0,5 Нм ... 0,6 Нм

### Параметры подключения 2

Наименование, подключение	Контрольное гнездо
Диаметр, макс.	2,3 мм

### Общие сведения

Индикатор состояния	зеленый светодиод (напряжение питания)
	желтый светодиод (коммутационное состояние)
	красный светодиод (сбой в линии)
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0

# Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD - 2924867

## Технические данные

### Общие сведения

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, выход аварийной сигнализации
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
	300 В <sub>эфф</sub> (Расчетное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно EN 61010-1))
	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение)
Наименование	Выход / питание, Т-соединитель
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
	300 В <sub>эфф</sub> (Расчетное напряжение изоляции (категория перенапряжения II; степень загрязнения 2, безопасное разделение согласно EN 61010-1))
	2,5 кВ (50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение)
Наименование	Вход/выход аварийной сигнализации/питание
Гальваническая развязка	1,5 кВ (50 Гц, 1 мин., проверочное напряжение)
Соответствие нормам	Соответствие требованиям ЕС, в дополнение к EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	# II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
UL, США / Канада	UL 61010 Listed
SIL	3

### Данные по безопасности

Макс. внутренняя индуктивность L <sub>i</sub>	возможность игнорирования
Макс. внутренняя емкость C <sub>i</sub>	11 нФ
Макс. выходное напряжение U <sub>o</sub>	25,3 В
Макс. выходной ток I <sub>o</sub>	94 мА
Макс. выходная мощность P <sub>o</sub>	595 мВт
Группа	IIC
макс. внешняя индуктивность L <sub>o</sub>	3 мГн
макс. внешняя емкость C <sub>o</sub>	95 нФ
Группа	IIB
макс. внешняя индуктивность L <sub>o</sub>	12 мГн

# Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD - 2924867

## Технические данные

### Данные по безопасности

макс. внешняя емкость $C_o$	810 нФ
Группа	IIA
макс. внешняя индуктивность $L_o$	24 мГн
макс. внешняя емкость $C_o$	2750 нФ
Максимальное безопасное напряжение $U_m$	253 В AC/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] IIC
	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	# II 3(1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
UL, США / Канада	UL 61010 Listed
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	IIC
	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»

## Сертификаты

### Сертификаты

### Сертификаты

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

# Модуль управления клапаном - MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD - 2924867

## Сертификаты

Сертификация для взрывоопасных зон

KC-s / IECEx / ATEX / UL Listed / cUL Listed / EAC Ex / cULus Listed

### Подробности сертификации

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330267
cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 330267
Functional Safety			BVS Pb 11/13
DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000020C
cULus Listed			