

## Разделительный усилитель - MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP - 2905724

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 коммутирующий разделительный усилитель NAMUR. Для бесконтактных датчиков и переключателей Ex i, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах. Пассивный выход транзистора (резистивный, совместим с Yokogawa), возможность распознавания повреждений провода, до SIL 2 по МЭК 61508; зажим push-in

### Преимущества для Вас

- ✓ Сигнальный вход: искробезопасный [Ex ia]; для датчиков приближения NAMUR (EN 60947-5-6) или коммутационных контактов
- ✓ Сигнальный выход с резистивной характеристикой (транзистор), совместим с платой Yokogawa ProSafe DI SDV 144
- ✓ Сигнальный выход с прозрачностью неисправностей в линии: оповещение о неисправности в линии напрямую через сигнальный выход
- ✓ Частота коммутации до 5 кГц
- ✓ Переключаемое направление действия
- ✓ Под- и отключаемое обнаружение нарушений в линии (LFD)
- ✓ SIL 2 согласно МЭК 61508/EN 61508
- ✓ Гальваническая развязка 3 цепей
- ✓ Подача питания и передача сообщений об ошибках возможна через устанавливаемый на монтажную рейку соединитель
- ✓ Съёмные клеммные модули, Зажимы Push-in
- ✓ Допустима установка в зонах 2
- ✓ Ширина корпуса: 12,5 мм



### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 992374
GTIN	4046356992374
Вес/шт. (без упаковки)	147,600 GRM
Примечание	Позаказное производство (возврат невозможен)

### Технические данные

#### Указание

# Разделительный усилитель - MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP - 2905724

## Технические данные

### Указание

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

### Размеры

Ширина	12,5 мм
Высота	99 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)
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

### Входные данные

Напряжение без нагрузки	~ 8 В DC
Порог переключения (с ослаблением)	< 1,2 мА (запертый)
Порог переключения (без ослабления)	> 2,1 мА (проводящий)
Сигнальный вход	искробезопасный
Применяемые входные источники	Бесконтактные датчики NAMUR (EN 60947-5-6)
Гистерезис переключения	< 0,2 мА
Обнаружение нарушений в линии	Разрыв 0,05 мА < I <sub>N</sub> < 0,35 мА
	Короткое замыкание 100 Ω < R <sub>датчика</sub> < 360 Ω

### Выходные данные

Выходной переключающий контакт	Резистивный (транзистор, пассивный), совместим с Yokogawa ProSafe DI - SDV144
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

### Питание

Номинальное напряжение питания	24 В DC
Диапазон напряжения питания	9,6 В DC ... 30 В DC (12 В DC ... 24 В DC (-20 % ... +25 %))
Рассеиваемая мощность	< 0,6 Вт
Потребляемая мощность	< 600 мВт

### Параметры подключения

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

### Параметры подключения 2

Наименование, подключение	Контрольное гнездо
---------------------------	--------------------

# Разделительный усилитель - MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP - 2905724

## Технические данные

### Параметры подключения 2

Диаметр, макс.	2,3 мм
----------------	--------

### Общие сведения

Количество каналов	1
Индикатор состояния	зеленый светодиод (напряжение питания)
	желтый светодиод (коммутационное состояние)
	красный светодиод (сбой в линии)
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	Вход / выход
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
Наименование	Вход / выход / питание, шинные соединители на DIN-рейке
Гальваническая развязка	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 / питание, шинные соединители на DIN-рейке
Гальваническая развязка	375 В (Амплитудное значение согласно EN 60079-11)
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 3G Ex nA IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA IIC T4 Gc
UL, США / Канада	UL 61010 Listed
SIL	2

### Параметры техники безопасности

Уровни совокупной безопасности (SIL)	1
	1

### Данные по безопасности

Макс. внутренняя индуктивность L <sub>i</sub>	возможность игнорирования
Макс. внутренняя емкость C <sub>i</sub>	возможность игнорирования
Макс. выходное напряжение U <sub>o</sub>	9,6 В

# Разделительный усилитель - MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP - 2905724

## Технические данные

### Данные по безопасности

Макс. выходной ток $I_o$	10 мА
Макс. выходная мощность $P_o$	25 мВт
Группа	IIС
макс. внешняя индуктивность $L_o$	300 мГн
макс. внешняя емкость $C_o$	3,6 мкФ
Группа	IIВ/IIIC
макс. внешняя индуктивность $L_o$	1000 мГн
макс. внешняя емкость $C_o$	26 мкФ
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 3G Ex nA IIC T4 Gc X
IECEX	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC Ex nA IIC T4 Gc
UL, США / Канада	UL 61010 Listed
Группа	IIС IIВ/IIIC

### 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

Functional Safety / EAC

Сертификация для взрывоопасных зон

IECEX / ATEX


## Разделительный усилитель - MACX MCR-EX-SL-NAM-YO-SP - 2905724

### Сертификаты

---

#### Подробности сертификации

Functional Safety	12/06-054 R016 V2R0
-------------------	------------------------

EAC		RU C- DE.A*30.B.01082
-----	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

---