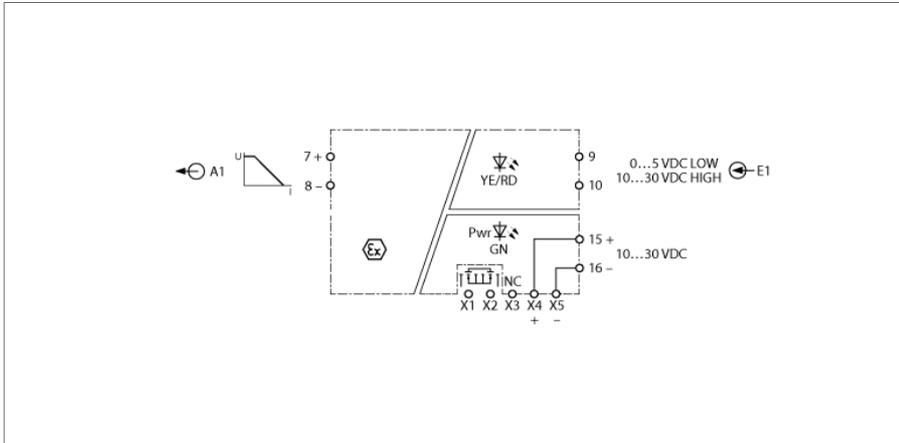


# Электромагнитный клапан

## 1-канальный

### IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC



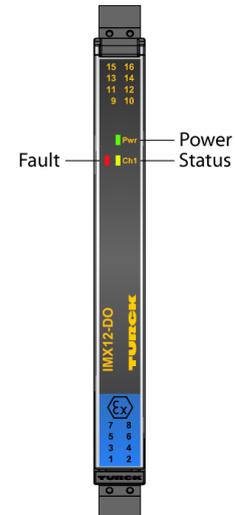
1-канальный модуль управления соленоидом IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC обеспечивает искробезопасное выходное напряжение с ограничением по току и напряжению. Предназначается для переключения нагрузки в Ex зоне. Типовыми применениями являются управление клапанами Ex i, а также питание индикаторов и датчиков. Устройство может быть запитано от рейки питания, которая также передает общий сигнал тревоги.

Устройство готово к эксплуатации после подачи питания. Светодиод Pwr горит зеленым для индикации рабочей готовности. Желтый светодиод обозначает состояние коммутации на соответствующем выходе.

Устройство может детектировать обрыв или КЗ при наличии "high" на входе. Далее вход переключается на высокий импеданс и общий аварийный выход становится проводящим. Ошибка в выходной цепи вызывает мигание красного светодиода в соответствии с NE44.

Устройство может быть использовано в безопасных цепях по SIL2 (высокие и низкие требования по IEC 61508) и отвечает требованиям NE21. Оно оборудовано съемными клеммными блоками с зажимными клеммами.

Устройство оборудовано съемными пружинными клеммами.



- Мониторинг выходной цепи на КЗ и обрыв
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- Съемные зажимные клеммные блоки
- Шина питания (соединитель в комплекте)
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TR CU EAC, TIIS
- Установка в зоне 2
- SIL 2

# Электромагнитный клапан

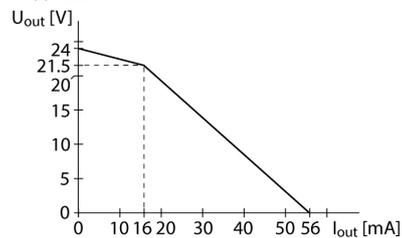
## 1-канальный

### IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC

<b>Тип</b>	IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC
<b>ID №</b>	7580102
<b>Номинальное напряжение</b>	24 В DC
Рабочее напряжение	10...30В =
Потребление энергии	≤ 1.8 Вт
Потери мощности, тип.	≤ 0.75 Вт
<b>0 канал</b>	0...5 В DC
1 канал	10...30 В DC
Задержка на входе	≤ 20 мс

<b>Короткое замыкание</b>	Output at load resistance < 30 Ω , the input will be > 100 kΩ
Обрыв цепи	Output at > 20 kΩ load resistance, the input will be > 100 kΩ.

Выходная характеристика



Общий выход сигнала неисправности силового моста MOSFET,  $U_{max} = 30$  В,  $I_{max} = 100$  мА

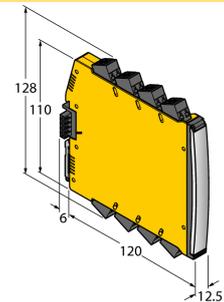
#### Характеристика отклика

Макс. граничная частота	≤ 50 Гц
-------------------------	---------

#### Гальваническая изоляция

Напряжение пробоя	2,5 кВ RMS
Вход 1 к выходу 1	375 В пик. значение по EN 60079-11
Вход 1 к питанию	300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
Выход 1 к питанию	375 В пик. значение по EN 60079-11

#### Размеры



# Электромагнитный клапан

## 1-канальный

### IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC

<b>Важное примечание</b>	Для моделей во взрывоопасном исполнении применяются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX, IECEx, UL и т.д.).
предупреждение	При производстве действий в части монтажа устройств и подключения к ним нагрузки со стороны полевых цепей следует соблюдать требования межгосударственного стандарта ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок). Если к искробезопасным цепям барьера искрозащиты были подключены не искробезопасные цепи - дальнейшая эксплуатация устройства в качестве искробезопасного оборудования запрещается! Для обеспечения оптимальных условий теплоотведения рекомендуется устанавливать барьеры на DIN-рейку сборками по 5 устройств, оставляя между соседними сборками зазор не менее 12,5 мм.
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия	TÜV 14 ATEX 149780X
Область применения	II (1) G, II (1) D
Тип защиты	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Прикладная область	II 3 (1) G
Тип защиты	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Важное примечание	Если устройство используется для обеспечения соответствия функциональной безопасности согласно IEC 61508, необходимо ознакомиться с руководством по технике безопасности. Информация, представленная в техническом описании, не распространяется на функциональную безопасность.
Применение в безопасных цепях SIL	SIL 2 по IEC 61508
<b>Дисплеи/элементы управления</b>	
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

# Электромагнитный клапан

## 1-канальный

### IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC

#### Механические характеристики

Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Размеры	120 x 12.5 x 128 мм
Ширина	147 г
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35)
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Электрическое соединение	Съемные пружинные клеммные колодки, 2-конт.
Вариант подсоединения	Шина питания с общим сигналом ошибки
Сечение проводников	0,2...2,5 мм <sup>2</sup> (AWG: 24...14)
Условия окружающей среды	

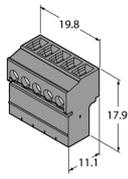
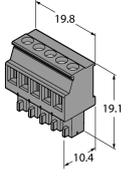
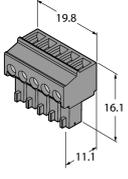
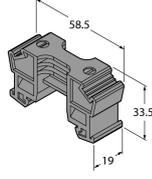
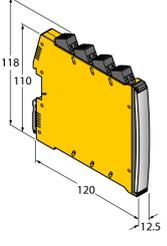
Рабочая высота	До 2000 м над уровнем моря
Степень загрязненности	II
Категория скачков напряжения	II (EN 61010-1)
Применяемые стандарты	
Устойчивость к воздействию напряжению и изоляция	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Ударостойкость	
	EN 61373, класс B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Термостойкость	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Влагостойкость	
	EN 60068-2-38
Электромагнитная совместимость	
	EN 50155
	GL VI-7-2
	NE21
	EN 61326-1
	EN 61326-3-1
	EN 61000-4-2
	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-5
	EN 61000-4-6
	EN 61000-4-11
	EN 61000-4-29
	EN 55011
	EN 55016
	EN 50121-3-2
	EN 61000-6-2

# Электромагнитный клапан

## 1-канальный

### IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC

#### Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Клемма силового моста	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Клемма силового моста	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Клемма силового моста	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Клемма силового моста	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Модуль питания на мост; Общий сигнал неисправности через реле; Обычное и дублированное питание через клеммный терминал; Съемные винтовые клеммы	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-контактн. черных клеммника	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-конт. синих клеммы	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. черн. клеммы, 2-контактные	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. синие клеммы, 2-контактные	