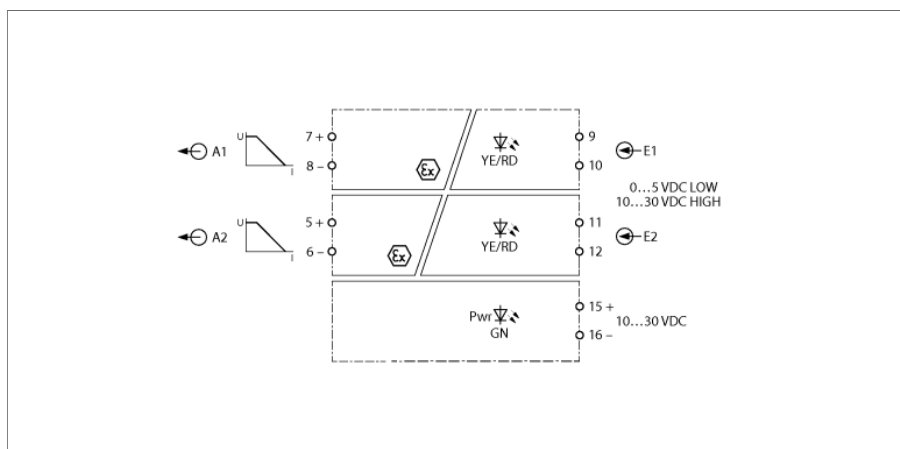


# Электромагнитный клапан 2-канальный IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC



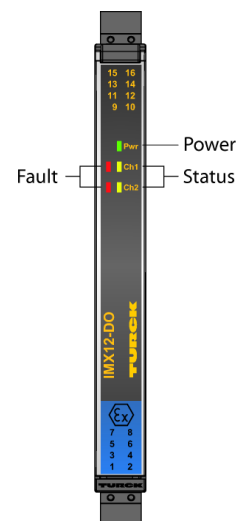
2-канальный модуль управления клапанами IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC обеспечивает ограничение по току и напряжению и искробезопасные выходные сигналы. Предназначается для переключения нагрузки в Ex зоне. Типовыми применениями являются управление клапанами Ex i, а также питание индикаторами и преобразователями.

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. Ошибка в выходной цепи вызывает мигание красного светодиода в соответствии с NE44.

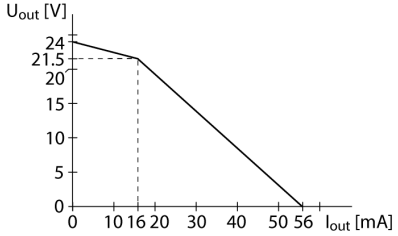
Устройство может использоваться в цепях безопасности до SIL2 (потребность в высоких и низких уровнях сигнала согласно IEC 61508) и отвечает требованиям NE21. Оборудовано съемными зажимными контактами.

Устройство оборудовано съемными пружинными клеммами.

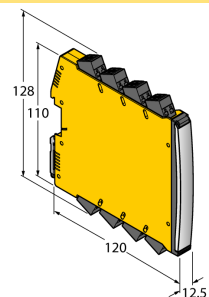


- Мониторинг выходной цепи на КЗ и обрыв
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- Съемные зажимные клеммные блоки
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TR CU EAC, TIIS
- Установка в зоне 2
- SIL 2

# Электромагнитный клапан 2-канальный IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                     | IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC                                                                                                               |
| ID №                    | 7580107                                                                                                                                   |
| Номинальное напряжение  | 24 В DC                                                                                                                                   |
| Рабочее напряжение      | 10...30В =                                                                                                                                |
| Потребление энергии     | ≤ 3.5 Вт                                                                                                                                  |
| Потери мощности, тип.   | ≤ 1.39 Вт                                                                                                                                 |
| 0 канал                 | 0...5 В DC                                                                                                                                |
| 1 канал                 | 10...30 В DC                                                                                                                              |
| Задержка на входе       | ≤ 20 мс                                                                                                                                   |
| Короткое замыкание      | 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 |  <p>U<sub>out</sub> [V]</p> <p>I<sub>out</sub> [mA]</p> |
| 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 2 к выходу 2       | 375 В пик. значение по EN 60079-11                                                                                                        |
| Вход 1 к питанию        | 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1                                                                                                        |
| Вход 2 к питанию        | 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1                                                                                                        |
| Выход 1 к питанию       | 375 В пик. значение по EN 60079-11                                                                                                        |
| Выход 2 к питанию       | 375 В peak value acc. to EN 60079-11                                                                                                      |
| Выход 1 к выходу 2      | 50 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1                                                                                                         |
| Вход 1 к выходу 2       | 300 В RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1                                                                                                 |

## Размеры



# Электромагнитный клапан

## 2-канальный

### IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Важное примечание                                                           | 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

## 2-канальный

### IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/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                          | 158 г                                       |
| Указания по монтажу             | DIN-рейка (NS35)                            |
| Материал корпуса                | Поликарбонат/ABS                            |
| Электрическое соединение        | Съемные пружинные клеммные колодки, 2-конт. |
| 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 напряжения 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** **2-канальный** **IMX12-DO01-2U-2U-0/24VDC/CC**

## **Аксессуары**

| Наименование    | Идент. № | Чертеж с размерами                                                                                   |
|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |