



1-канальная развязка сигналов IMX12-AO01-1I-II-HPR/24VDC/CC служит для передачи нормализованных сигналов по току в виде 2:1 из безопасной зоны в Ех зону. Также в дополнение к аналоговому сигналу возможны прием/передача цифровых сигналов HART®. Типовым применением, например, является, управление I/P конвертерами или индикаторами в Ех зоне.

Светодиод Рwr горит зеленым для индикации рабочей готовности. Устройство может определять обрыв или КЗ на стороне периферии, вход в данном случае переключается в режим высокого импеданса и общий выход тревоги переключается в проводящий. Ошибка во входной цепи приводит к миганию красного светодиода по 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 может быть запитано от рейки питания, которая также передает общий сигнал тревоги.

Устройство оборудовано съемными пружинными клеммами.



- Мониторинг выходных цепей на предмет короткого замыкания и обрыва
- Полная гальваническая развязка
- Прозрачность для HART-протокола
- Съемные зажимные клеммные блоки
- Шина питания (соединитель в комплекте)
- ATEX, IECEX, cFM, cUL,NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, утверждение типа для России
- Установка в зоне 2
- SIL 2



Тип	IMX12-AO01-1I-1I-HPR/24VDC/CC 7580402	
ID №		
Номинальное напряжение	24 B DC	
Рабочее напряжение	1030B =	
Потребление энергии	≤ 1.5 Bτ	
Потери мощности, тип.	≤ 1.31 Bτ	
Токовый вход	420 MA	
Эталонная температура	23 °C	



Выходные цепи

Ток на выходе  $4...20\,$  мА Сопротивление нагрузки токового выхода  $\le 0.8\,$  кОм Минимальная нагрузка  $\ge 50\,$   $\Omega$ 

Короткое замыкание При сопротивлении нагрузки < 30 Ом, входной

ток составляет < 500 мкА.

Обрыв цепи при сопротивлении нагрузки > 30 кОм входной

ток < 500 мкА

Общий выход сигнала неисправности силового моста MOSFET, Umax = 30 B, Imax = 100 мА

Характеристика отклика

Время нарастания (10...90 %)  $$\leq 10 \ \rm{mc}$$  Время спада (90...10 %)  $$\leq 10 \ \rm{mc}$$ 

Точность измерений (включая линейность, гистерезис ≤ 0.05 % полн. шкалы

и повторяемость)

Нормальная температура мембраны давления 23 °C

Температурный дрейф  $\leq 0.002~\%$  установившегося значения/К

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
 150 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1

 Выход 1 к питанию
 375 В пик. значение по EN 60079-11



Важное примечание Для моделей во взрывоопасном исполнении при-

меняются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX,

IECEx, UL и т.д.).

предупреждение При произведении 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 сбор-

ками зазор не менее 12,5 мм.

Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно TÜV 15 ATEX 153600 X

сертификату соответствия

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 без-

опасность.

Применение в безопасных цепях SIL SIL 2 по IEC 61508

Дисплеи/элементы управления

Индикация ошибки красн.



#### Механические характеристики

Степень защиты

Класс воспламеняемости по UL 94 Температура окружающей среды

Температура хранения

Размеры Ширина

Указания по монтажу Материал корпуса

Электрическое соединение Вариант подсоединения Сечение проводников Условия окружающей среды IP20

V-0

-25...+70 °C

-40...+80 °C

120 х 12.5 х 128 мм

150 г

DIN-рейка (NS35)

Поликарбонат/ABS

Съемные пружинные клеммные колодки, 2-конт.

Шина питания с общим сигналом ошибки

0,2...2,5 mm<sup>2</sup> (AWG: 24...14)

Рабочая высота	До 2000 м над уровнем
	моря
Степень загрязненности	
Категория скачков на-	II (EN 61010-1)
пряжения	
Применяемые стандар-	
ТЫ	
Устойчивость к воздей-	
ствию напряжение и	
изоляция	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Ударостойкость	
	EN 61373, класс В
	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 со-	
вместимость	
	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



#### Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Клемма силового моста	The second secon
			19.8
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Клемма силового моста	19.8
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Клемма силового моста	19.8
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Клемма силового моста	11.1
EME 1990 Ness Elk	7555557	Note in the second seco	58.5
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	118
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 ком- плект 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