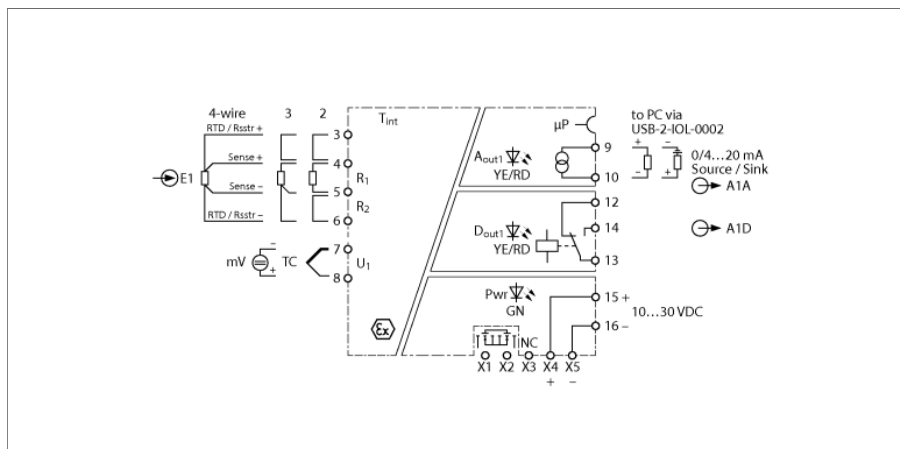


температурный измерительный усилитель

1-канальный

IMX12-TI02-1TCURTDR-111R-CPR/24VDC/CC



1-канальный измерительный температурный преобразователь IMX12-TI02-1TCURTDR-111R-CPR/24VDC/CC оснащен входами для: Термопар по IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, сигналов низкого напряжения (-150 ... +150 мВ), термосопротивлений по IEC 60751, DIN 43760, ГОСТ 6651-94 (2, 3- и 4-проводн.) и сопротивлений 0...5 кОм (2, 3- и 4-проводн.). Питание к устройству можно подвести от силового моста, который также передает общий сигнал тревоги.

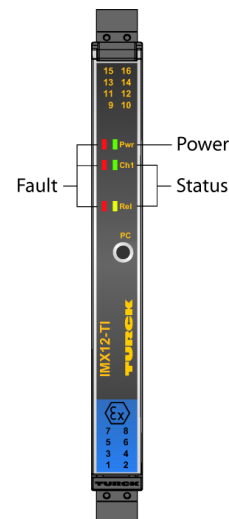
Компенсация холодного спая может быть установлена на внутреннюю, внешнюю или на постоянное значение. Устройство настраивается с помощью ПК интерфейса. Выхода по току могут быть настроены на 0/4 ... 20 мА и источник или потребитель. Свойства блока - это дополнительный обратимый выход переключающего реле для мониторинга превышения или недостатка или вырезающей функции.

Зеленый светодиод для индикации состояния готовности. Ошибка во входной цепи приводит к миганию красного светодиода по NE44, при внутренней ошибке красный светодиод горит постоянно. Ток ошибки может быть настроен < 3.5мА или > 21.5 мА.

Устройство можно использовать в схемах защиты до SIL2 (высокие и низкие нагрузки согласно IEC 61508), оно соответствует требованиям NE21. Оно оборудовано съемными клеммными блоками с зажимными клеммами.

Устройство может быть использовано в безопасных цепях до уровня полноты безопасности SIL 2 (высокие и низкие требования по IEC 61508; аппаратная отказоустойчивость HFT = 0).

Устройство оборудовано съемными пружинными клеммами.



- Мониторинг входных цепей на предмет короткого замыкания и обрыва
- Настройка параметров через ПК
- Полная гальваническая развязка
- Съемные зажимные клеммные блоки
- Силовой мост (соединитель в комплекте)
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TS
- Установка в зоне 2
- SIL 2

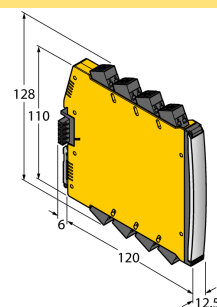
температурный измерительный усилитель

1-канальный

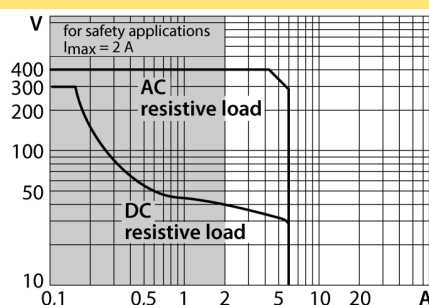
IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC

Тип	IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC
ID №	7580506
Номинальное напряжение	24 В DC
Рабочее напряжение	10...30 В =
Потребление энергии	≤ 2 Вт
Потери мощности, тип.	≤ 1.6 Вт
Входные цепи	RTD Тип DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD Тип DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD Тип ГОСТ 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, Cu50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 TC Тип DIN EN 60584 Тип A, Тип B, Тип C, Тип E, Тип J, Тип K, Тип N, Тип R, Тип S, Тип T TC Тип DIN 43710 Тип L TC Тип ГОСТ 8.585-2001 Тип A1, Тип A2, Тип A3, Тип L, Тип M Низковольтный вход -150...150 мВ Сопротивление входа 0...5000 Ом -50...200°C; 0...400°C; 0...600°C
Термоэлементы	
Выходные цепи	
Ток на выходе	Источник/потребитель (10...30 В) 0/4...20 мА
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.8 кОм
Выходные цепи (цифр.)	1 x реле (переключ.)
Выходное переключающее реле напряжения	≤ 30 В = / ≤ 250 В AC
Ток переключения на выходе	≤ 2 А
Мощность переключения выхода	≤ 500 ВА/60 Вт
Частота переключения	≤ 15 Гц
Качество контакта	AgNi
Общий выход сигнала неисправности силового моста	MOSFET, U _{max} = 30 В, I _{max} = 100 мА
Характеристика отклика	
Нормальная температура мембраны давления	23 °C
Точность измерений, выходной ток (включая линейность, гистерезис и повторяемость)	± 10 мкА
Температурный дрейф аналогового выхода	0.0025 %/K
Точность, Вход RTD, 0...500 Ом	± 50 мОм
Температурный дрейф, Вход RTD, 0...500 Ом	± 5 мОм/K
Точность, Вход RTD, 500...5000 Ом	± 500 мОм
Температурный дрейф, Вход RTD, 500...5000 Ом	± 30 мОм/K
Точность измерений, вход TC (включая линейность, гистерезис и повторяемость)	± 15 мкВ
Температурный дрейф, Вход TC	± 3.2 мкВ/K
Ошибка компенсации холодного спая	для компенсации холодного спая
Примечание:	При 3-проводном соединении ошибки дублируются
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	375 В пик. значение по EN 60079-11
A1A напряжение питания	300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
A1D напряжение питания	300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
A1A-A1D	300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1

Размеры



Величина нагрузки выходного реле



температурный измерительный усилитель

1-канальный

IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/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 15 ATEX 168214 X
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
Дисплеи/элементы управления	
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

температурный измерительный усилитель

1-канальный

IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC

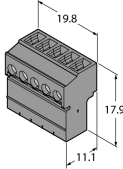
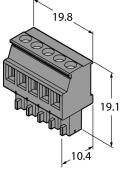
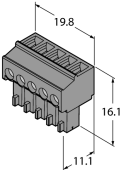
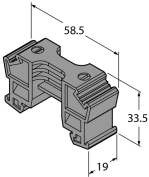
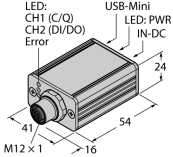
Механические характеристики

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	179 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 мм² (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

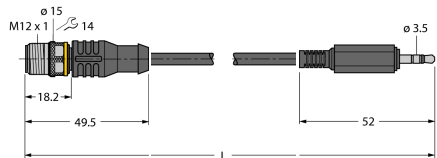
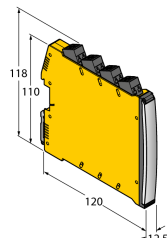
температурный измерительный усилитель
1-канальный
IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC

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	
USB-2-IOL-0002	6825482	Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB	

температурный измерительный усилитель
1-канальный
IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IOL-COM/3M	7525110	Линия связи IO-Link для соединения устройств IO-Link с мастером IO-Link с помощью разъема джек 3,5 мм	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Модуль питания на мост; Общий сигнал неисправности через реле; Обычное и дублированное питание через клеммный терминал; Съёмные 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	
IMX12-2-CJT	100003646		