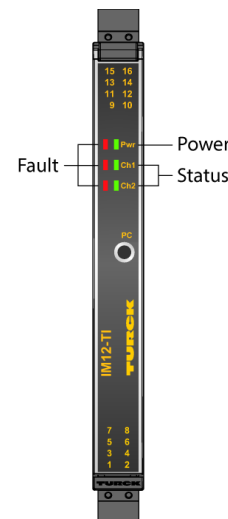
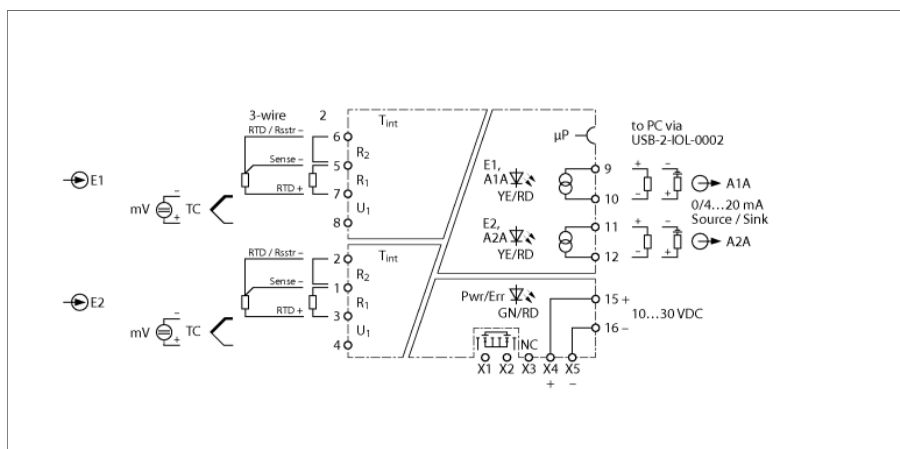


температурный измерительный усилитель

2-канальный

IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC



Температурный преобразователь IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC обеспечивает гальваническую развязку при передаче температурно-зависимых измеренных значений. Допускается установка этих устройств в зоне 2.

2-канальное устройство оснащено двумя входами для термодпар по IEC 60584, DIN 43710, ГОСТ Р 8.585-2001, низкого напряжения (-150...+150 мВ), термосопротивлений по IEC 60751, DIN 43760, ГОСТ 6651-94 (2 и 3-проводн.) и сопротивлений 0...5 кОм (2 и 3-проводн.). Два токовых выхода 0/4...20 мА расположены на выходной стороне. Питание к устройству можно подвести от силового моста, который также передает общий сигнал тревоги.

Настройка параметров осуществляется через FDT и IOD с помощью ПК. Компенсация холодного спая может быть задана как внутренняя, внешняя или как постоянное значение. Токовые выходы можно настроить на источник питания или на потребителя 0/4...20 мА. Входы можно свободно назначить на необходимые выходы. В соответствии с настройкой параметров (E1/E2/E1-E2/E2-E1), входные сигналы представлены как стандартные сигналы по току 0/4...20 мА.

Устройства оборудованы зеленым светодиодом для индикации питания (Pwr) и красным светодиодом для индикации внутренних ошибок. Для каждой входной цепи предусмотрены желтые и красные светодиоды состояния. Ошибка во входной цепи приводит к миганию красного светодиода в соответствии с NE44, при внутренней ошибке красный светодиод горит постоянно. Ток ошибки может быть настроен < 3,5 мА или > 21,5 мА.

Устройство может быть использовано в безопасных цепях по SIL2 (высокие и низкие требования по IEC 61508) и отвечает требованиям NE21. Оборудован съемными блоками с контактными зажимами.

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
- Для использования в зоне 2 по АTEX, cUL
- SIL 2

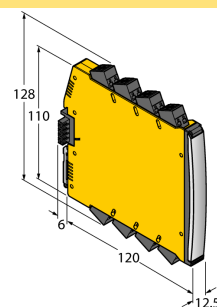
температурный измерительный усилитель

2-канальный

IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC

Тип	IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC
ID №	7580530
Номинальное напряжение	24 В DC
Рабочее напряжение	10...30В =
Потребление энергии	≤ 2.7 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 8.585-2001Тип A1, Тип A2, Тип A3, Тип L, Тип M Низковольтный вход -150...150 мВ Сопротивление входа 0...5000 Ом Эталонная температура 23 °C
Выходные цепи	Ток на выходе 2 источника/потребителя (15...28 В) 0/4...20 мА Сопротивление нагрузки токового выхода ≤ 0.8 кОм 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 E1,E2-A1A, A2A 375 В пик. значение по EN 60079-11 E1,E2 напряжение питания 375 В пик. значение по EN 60079-11 A1A напряжение питания 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1 A2A напряжение питания 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
Важное примечание	Для Ex-применения значения определены в соответствующих Ex-сертификатах (ATEX, IECEx, UL, TP TC и. т.д.). 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
Дисплей/элементы управления	Статус переключения желтый Индикация ошибки красн.

Размеры



температурный измерительный усилитель

2-канальный

IM12-TI02-2TCURTDR-2I-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	1 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	

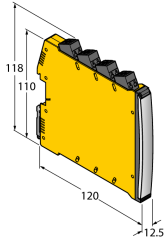
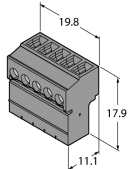
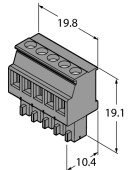
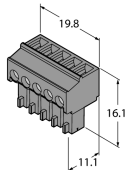
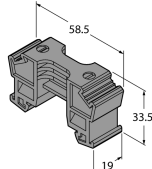
Рабочая высота	До 2000 м над уровнем моря
Степень загрязненности	II
Категория скачков напряжения	II (EN 61010-1)
Применяемые стандарты	
Устойчивость к воздействию напряжения и изоляция	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Ударостойкость	
	EN 61373, класс B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 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

2-канальный

IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
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	
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-SC-2X-4BK	7580940	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-контактн. черных клеммника	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. черн. клеммы, 2-контактные	

температурный измерительный усилитель
2-канальный
IM12-TI02-2TCURTDR-2I-CPR/24VDC/CC

Аксессуары

Наименование	Идент. №	Чертеж с размерами	
IMX12-2-CJT	100003646	