

Температурные преобразователи

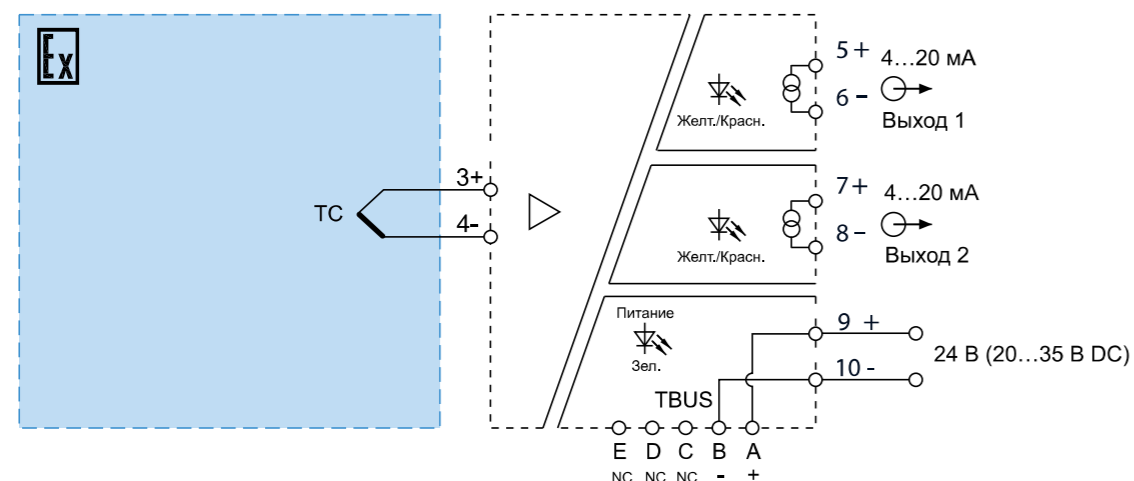
Термопара

АВИС12-ТС-2I

65011225

1-канальный температурный измерительный преобразователь с функцией разветвления выходного сигнала тока 4...20 мА.

Преобразователи с гальванической развязкой используются для линейаризации и передачи сигналов от термометров сопротивления из Ex зоны во взрывобезопасную зону. Выбор типа подключаемой термопары и настройка диапазона измерения осуществляется с помощью ПК. Подключение к ПК осуществляется через разъем mini USB на фронтальной панели модуля. Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ Конфигуратор». Для настройки используется бесплатное ПО «СТЭЗ\Авалон Конфигуратор». Модули оснащаются разъемом шины питания TBUS (ответная часть разъема в комплекте). Кол-во модулей в секции при питании по шине TBUS не должно превышать 16 шт.



*Соединитель шины питания входит в комплект поставки

Назначение контактов

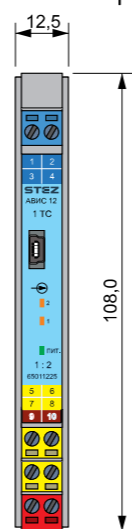
№ клеммы	Назначение	
9	Питание (+)	20...35 В DC
10	Питание (-)	
5	Выход 1 (+)	4...20 мА
6	Выход 1 (-)	
7	Выход 2 (+)	4...20 мА
8	Выход 2 (-)	
3	Вход 1 (+)	ТС
4	Вход 1 (-)	

* USB адаптер для подключения к ПК и настройки преобразователя: **USB-A-M-PROG-ADR (65000175)** см. раздел «Аксессуары». **Внимание!** Адаптер содержит встроенный преобразователь интерфейса. Подключение стандартного USB кабеля может привести к выходу из строя температурного преобразователя.

Внимание! Клеммный блок 3-4 для подключения термопары является несъемным, т. к. в блок установлен термокомпенсационный датчик для измерения температуры соединения и платы.



Размеры



1:2

[Ex ia]

SIL 2

STEZ

Технические характеристики

Основные характеристики			
Номинальное напряжение питания	24 В		
Диапазон рабочего напряжения питания постоянного тока	20...35 В		
Потребляемая мощность	< 1.8 Вт (при 24 В DC, подключенном датчике на входе и выходном токе 20 мА)		
Входные параметры			
Сигнал на входе	Сигнал термопары в диапазоне -10...100 мВ в зависимости от типа * Тип применяемого датчика можно выбрать с помощью ПО		
Применяемые типы термомпар и диапазоны измерения			
Тип термопары (диапазон измерения)	K (-200...+1370 °C); L (-200...+800 °C); E (-140...+1000 °C); J (-160...+1200 °C); B (-250...+1800 °C); T (-200...+400 °C); R (-50...+1760 °C); N (-200...+1300 °C); S (-50...+1760 °C);		
Выходные параметры			
Сигнал на выходе	2 x 0/4...20 мА		
Допустимая нагрузка	0...500 Ом		
Предупредительная индикация			
LED „1„	Температура ниже диапазона измерения		
LED „2„	Температура выше диапазона измерения		
Точность			
Основная приведенная погрешность	0.1% диапазона измерения (Типовое значение: 0.05% диапазона измерения)		
Температурный дрейф	0.005% диапазона измерения / °C		
Встроенная компенсация холодного спая			
Компенсация	±1°C (в диапазоне -20...+60 °C)		
Конфигурация			
Кол-во входов / выходов	1 вход, 2 выхода		
Температура и влажность			
Рабочий диапазон температур	-20...+60 °C		
Диапазон температур хранения	-40...+80 °C		
Относительная влажность	10...95% без образования конденсата		
Гальваническая изоляция			
Прочность гальванической изоляции	Между искробезопасной и неискробезопасной частями ≥3000 В AC / мин Между клеммами цепи питания и неискробезопасными клеммами ≥1500 В AC / мин		
Сопротивление изоляции	Входные цепи/Выходные цепи/Цели питания: не менее 100 МОм		
Сведения по сертификации ТР ТС 012/2011			
Орган по сертификации	000 „ПРОММАШТЕСТ Инжиниринг“		
Номер сертификата соответствия	ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03553-23		
Ex маркировка	[Ex ia Ga] IIC		
Электрические параметры	U _m = 250 В	U _o = 8.4 В	I _o = 31 мА
Клеммы (3-4)	C _o = 4.8 мкФ	L _o = 20 мГн	P _o = 65 мВт
Сведения по сертификации ТР ТС 020/2011			
ЭМС	В соответствии с ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014, ГОСТ IEC 61326-3-1-2015		
Индикация			
Питание	LED Зеленый		
Подключение			
Съемные клеммные блоки	Винтовой зажим		
Сечение проводников	0,2 ... 2,5 мм ²		
Длина зачистки оболочки кабеля	7 мм		
Момент затяжки винтового зажима	0,5 ... 0,6 Нм		
Размеры			
Ширина x Высота x Толщина	108 x 118 x 12.5		
Сведения по сертификации ГОСТ Р МЭК 61511-3-2018			
Уровень функциональной безопасности	2 (SIL2)		
MTBF	100000 ч		
Сведения по режиму работы и сроку службы			
Назначенный срок службы	Не менее 10-ти лет		
Режим работы	Непрерывный круглосуточный		