

Преобразователь температуры PMT50-2/-3



PROFIBUS

- Формирование сигнала – линеаризация – преобразование выходных характеристик
- Вход для сопротивления и потенциометра или термометра сопротивления Pt100/Pt1000 и термопара.
- Программируемый диапазон измерения
- Линеаризация или преобразование выходной характеристики с помощью 32 программируемых базовых точек.
- Автоматическое обнаружение неисправностей в измерительной цепи

Характеристики

Программируемый универсальный преобразователь PMT50 работает с аналоговыми входными сигналами. Устройство преобразует входные сигналы в аналоговые выходные сигналы 0/4...20 мА; 0/2...10 В пост. тока. В качестве опции доступен последовательный интерфейс. Устройство предлагает функцию линеаризации для любых кривых датчика и функцию моделирования. Встроенный преобразователь, напряжение 24 В пост. тока макс. 30 мА, позволяет питать 2- и 3-проводные датчики. Доступны 4 выхода сигнализации для мониторинга и управления.

Технические данные

Источник питания

Напряжение питания : 230 В перем. тока $\pm 10\%$
115 В перем. тока $\pm 10\%$
24 В пост. тока $\pm 15\%$

Потребляемая : < 5 ВА

мощность

Рабочая температура : -10...+55 °C

Соответствие нормам : IEC61326 05/2004, IEC 61000-4-2,
IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4,
IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6,
IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11,
CISPR16-1/16-2

Входы

Обнаружение : тип -2: (только измерение
неисправностей сопротивления) обрыв линии;
тип -3: обрыв линии (Pt100/Pt1000, TC)
и короткое замыкание (только
Pt100/Pt1000)

Тип устройства 2

Вход : сопротивление 0...100 кОм,
потенциометр мин.1 кОм... макс. 100
кОм

Точность : < 0,2 % ± 1 цифра

Тип устройства 3

Вход : Pt100 (3-проводной) -100,0...+600,0 °C
Pt1000 (3-проводной) -100,0...+300,0 °C
: Термопара (TC)
тип J -100,0...+800,0 °C
тип K -150...+1200 °C
тип N -150...+1200 °C
тип S -50...+1600 °C
: < 0,1 % ± 1 цифра

Точность

Выходы

Выходы аварийной : Реле SPDT (однополюсное двойного
сигнализации действия)
< 250 В перем. тока < 250 ВА < 2 А
 $\cos \phi \geq 0,3$

Аналоговый выход

< 300 В пост. тока < 40 Вт < 2 А
: 0/4...20 мА, нагрузка ≤ 500 Ом,
0/2...10 В, нагрузка > 500 Ом
изолированный выход изменяется
автоматически (в зависимости от
нагрузки)

Индикация

неисправности : для обнаружения обрыва линии или
короткого замыкания
→ аналоговый выход
(программируемый)
0 мА, < 3,6 мА или > 21,5 мА
→ Реле аварийной сигнализации
мин. или макс., программируемые

Система шин

Modbus

: RS485, RTU или ASCII
макс. 38400 Бод

Profibus

соединение

: Перепад давления Profibus
: 9-контактный разъем D-SUB на
передней панели

Индикация

: Графический ЖК-дисплей
128 x 64 пикселей, с белой подсветкой
ЖК-дисплея

Корпус

: Полиамид (PA) 6.6, UL94V-0
TS35 в соответствии с DIN EN
60715:2001-09

Вес

: прибл. 450 г

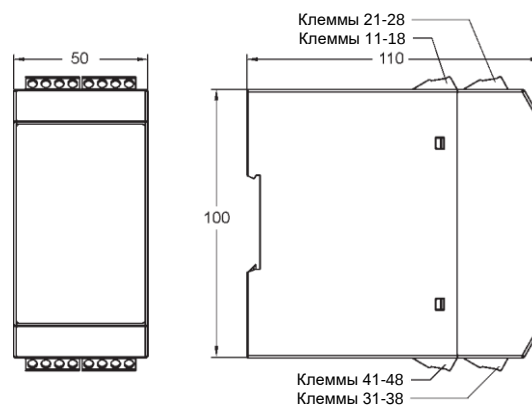
Соединение

: винтовые клеммы 0,14...2,5 мм²
AWG 26...AWG14

Класс защиты

: корпус IP30, клеммы IP20 в
соответствии с BGV A3

Размеры



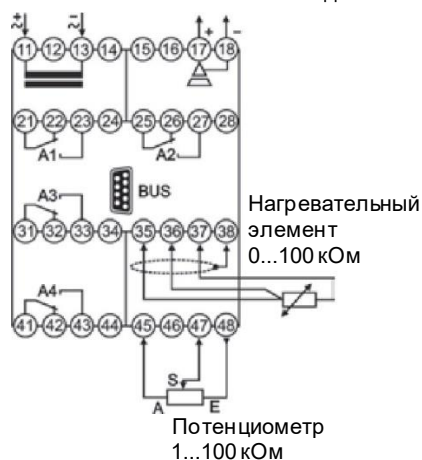
Продолжение на следующей странице

Схемы соединений

Тип устройства PMT50-2

Сопротивление, Потенциометр

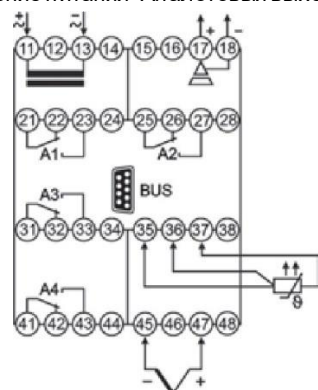
Напряжение питания Аналоговый выход



Тип устройства PMT50-3

Pt100, Pt1000, термопара

Напряжение питания Аналоговый выход



Pt100/Pt1000 3-проводной
2-проводной (клеммы соединения 35-36)
Термопара J, K, N, S

Код для заказа

1. 2. 3. 4. 5. 6.
PMT50 - - - - - -

1. Тип устройства/вход	
2	Сопротивление в диапазоне 0...100 кОм Потенциометр – 1 кОм...100 кОм
3	Термометр сопротивления Pt100, 3-проводной, -100,0...+600,0 °C Термометр сопротивления Pt1000, 3-проводной, -100,0...+300,0 °C Термопара J (Fe-CuNi), -100,0...+800,0 °C K (NiCr-Ni), -150...+1200 °C N (NiCrSi-NiSi), -150...+1200 °C S (Pt10Rh-Pt), -50...+1600 °C
2. Аналоговый выход	
AO	0/4...20 мА, 0/2...10 В пост. тока изолированный
3. Выходы аварийной сигнализации	
00	не установлены
2R	2 релейных выхода, A1, A2 SPDT
4. Конфигурация выхода аварийной сигнализации/шины	
00	не установлена
2R	2 релейных выхода, A3, A4 SPDT
MB	Modbus RTU/ASCII, RS485
PB	Перепад давления Profibus
5. Напряжение питания	
0	230 В перем. тока, ±10 %, 50-60 Гц
1	115 В перем. тока, ±10 %, 50-60 Гц
5	24 В пост. тока, ±15 %
6. Опции	
00	без опций

Соединение шины

Modbus		
КОНТАКТ	Сигнал	Название EIA/TIA-485
5	D1	B / B'
9	D0	A / A'
1	Общий	C / C'
Profibus		
3	RxD / TxD-P	
5	DGND	
6	VP / +5 В макс.. 10 мА	
8	RxD / TxD-N	

9-контактный разъем D-Sub на передней панели