

ПАСПОРТ

Наименование:

Датчики температуры с
аналоговым выходом
серии **TER8**



**Датчики температуры с аналоговым
выходом серии TER8**

Обозначение:

Наименование:

Преобразователь температуры Pt100 (DIN B), монтаж заподлицо, -40 +135 С, Pmax=10 bar, 8-35 VDC, IP67/69K, разъем M12, 4 pin, выход 4-20 мА

1. Описание

Датчик температуры с аналоговым выходом TER8 обеспечивает безопасность протекания процесса за счет быстрой реакции на изменение его температуры. Оказывает минимальное влияние на процесс за счет короткой чувствительной части. Точное измерение температуры не зависит от изменения условий окружающей среды. Возможность монтажа в любом положении (сверху, снизу, сбоку), также можно произвести монтаж в трубопроводы малого диаметра, вплоть до DN25. Датчик рассчитан на применение в оборудовании, промываемом CIP/SIP-мойкой. Программируемый диапазон температуры

2. Технические характеристики

Корпус	
Электрическое соединение	Разъем M12x1, 4pin, нерж. сталь
Материал	Нержавеющая сталь, AISI 304 (1.4301)
Исполнение	Ø 18 мм
Технологическое присоединение	G1/2B гигиеническое, нерж. сталь, AISI 316L (1.4404)
Исполнение контактной части	<ul style="list-style-type: none">• Заподлицо• Исполнение 20 мм• Исполнение 50 мм
Материал контактной части	ПЭЭК Natura
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-40...+85°C
Температура среды измерения	<ul style="list-style-type: none">• -40...+115°C• -40...+135°C max(не дольше 1 часа)
Давление процесса	См. таблицу на стр.
Класс защиты	<ul style="list-style-type: none">• IP67• IP69K (с соответствующим кабелем)
Влажность	Относительная влажность < 98 %
Вибрация	<ul style="list-style-type: none">• IEC 60068-2-6• Испытание GL 2

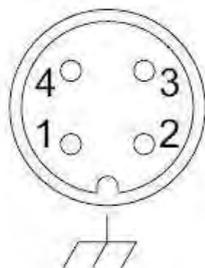
Электрические характеристики	
Погрешность измерений	<0,25°C
Макс. погрешность выходного сигнала	<0,1% интервала сигнала (0,016 мА)
Повторяемость	<ul style="list-style-type: none"> • обычно <0,003%/°C • <0,01%/°C максимум
Диапазон	от -40...+150°C (программируется)
Минимальный интервал	0,25°C
Задержка выходного сигнала	0...30 сек (программируется)
Питание	8...35 В пост. тока
Защита	Защита от смены полярности
Возможность программирования	Программатором FlexProgrammer 9701
Вход	Pt100
Выход	4...20 мА
Сопротивление	< 680 Ом (питание 24 В пост. тока)
Точность вход выход повторяемость температурный дрейф	<ul style="list-style-type: none"> • <0,25°C (при ≤100°C) • <0,1% интервала сигнала (0,016 мА) • <0,1°C • обычно <0,003%/°C / макс. • <0,01%/°C
Характеристики элемента Pt100 - DIN/EN/IEC 60751	
Pt100 класс B	±0,3°C при 0°C
Pt100 класс A	±0,15°C при 0°C
Pt100 класс AA	±0,1°C при 0°C
Pt100 класс 1/6 B	±0,05°C при 0°C
Время реакции	
Исполнение заподлицо	T ₅₀ ≤9 сек; T ₉₀ ≤66 сек
Исполнение 20-мм	T ₅₀ ≤2,5 сек; T ₉₀ ≤6,5 сек
Исполнение 50-мм	T ₅₀ ≤2,7 сек; T ₉₀ ≤6,7 сек

Допуски применения	
EMC	<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1 • EN 61000-6-2 • EN 61000-6-3
Гигиеническое исполнение	<ul style="list-style-type: none"> • 1935/2004/EG • 10/2011/EU • 2023/2006/EG • FDA (21 CFR 177.2416) • 3-A (74-06) [2]
Заводские настройки	
Диапазон выходного сигнала	0...150°C
Ток ошибки	23 мА
Задержка выходного сигнала	0 сек

3. Максимальное давление процессам

Исполнение датчика	Давление процесса, Бар	Температура процесса, °C	Период
Заподлицо	-1...10	-40...115	Без ограничений
	-1...5	115...135	Не более 1 часа
20 мм	-1...10	-40...115	Без ограничений
	-1...5	115...135	Не более 1 часа
50 мм	-1...10	-40...115	Без ограничений
	-1...5	115...135	Не более 1 часа

4. Электрическое присоединение



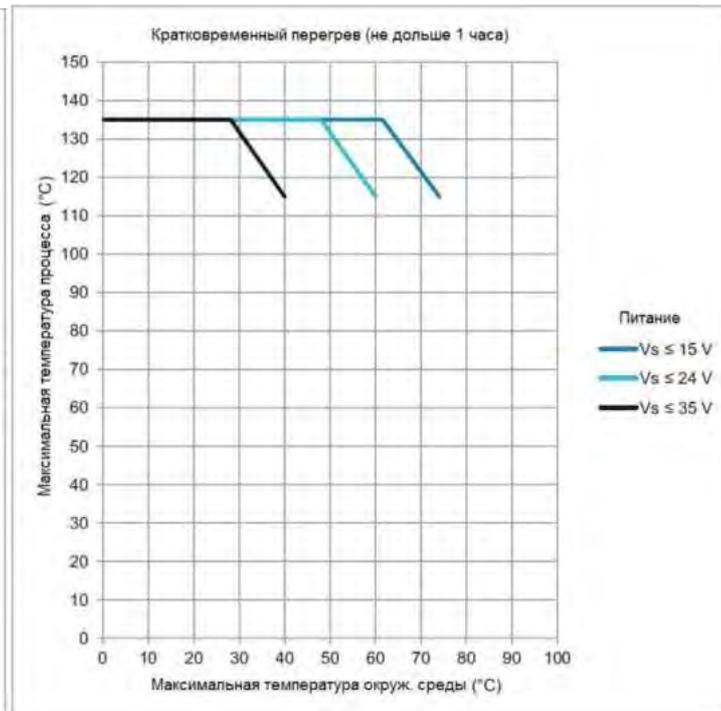
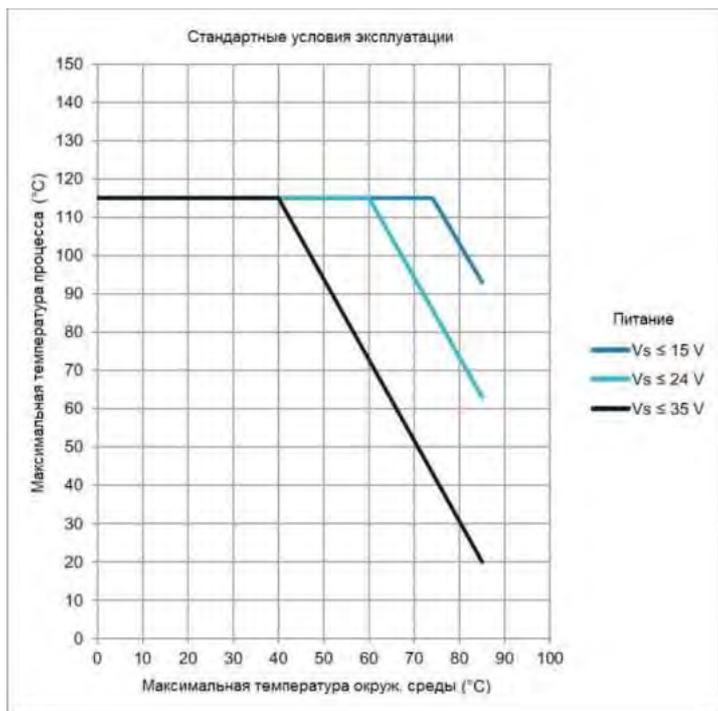
Выходной сигнал	Схема подключения	Обозначение	Контакт разъема
Pt100(4-х проводн.)		Pt100 11	1
		Pt100 12	2
		Pt100 22	3
		Pt100 21	4

4...20 мА (2-х проводн.) Подключение к контактам 1 и 2. Код заказа «2»		+Vs	1
		выход	2
		Не используются	3, 4

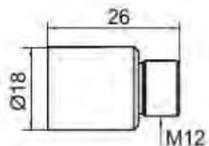
4...20 мА (2-х проводн.) Подключение к контактам 1 и 2,3(2 и 3 параллельно соединены). Код заказа «А»		+Vs	1
		выход	2, 3 [3]
		Не используется	4

По умолчанию датчики температуры TE2 в исполнении с выходным сигналом 4...20мА настроены на диапазон 0...+150°С.

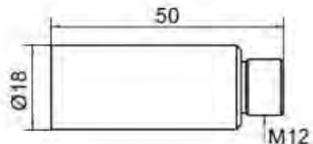
5. Максимальная температура среды измерения в зависимости от температуры окружающей среды



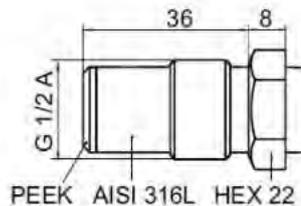
6. Габаритные размеры



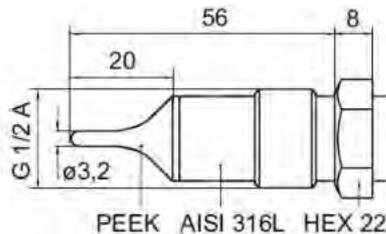
Pt100
X04-130.0



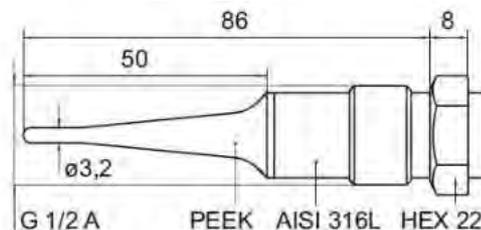
4 ... 20 mA
X04-130.2, X04-130.A



Исполнение заподлицо,
G 1/2 A
A03-A10.0000



Исполнение 20 мм,
G 1/2 A
A03-B20.0020



Исполнение 50 мм,
G 1/2 A
A03-B20.0050

7. Опции

Бобышки под приварку (гигиеническое исполнение, внутренняя резьба G1/2 A, BCID A30)

	Описание	Артикул
 	<p>Для монтажа на емкостях, с отверстием для определения протечки.</p> <p>Ø30x34, нерж. сталь AISI 316L (1.4404)</p>	ZPW3-321
 	<p>Для монтажа на тонкостенных емкостях.</p> <p>Ø45x34, нерж. сталь AISI 316L (1.4404)</p>	ZPW3-322
	<p>Для монтажа на емкостях, трубопроводах.</p> <p>Ø35x34, нерж. сталь AISI 316L (1.4404)</p>	ZPW3-324
	<p>Для монтажа в трубопроводах с соединительными муфтами.</p> <p>DN25...DN50, Ø29x36,5, нерж. сталь AISI 316L (1.4404) ZPW2-326 DN65... DN150, Ø30x36,5, нерж. сталь AISI 316L (1.4404) ZPW2-327</p>	

Переходники под приварку (гигиеническое исполнение, внутренняя резьба G1/2A, BCID: A03)

	Описание	Артикул
 	<p>ISO 2852 (тройной зажим)</p> <p>DN25; 33,7; 38; Ø50,5, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3213 DN33,7; 38; Ø 50,5, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3213 DN40; 51; Ø64,0, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3216</p>	
	<p>DIN 32676-A (тройной зажим)</p> <p>DN25; 32; 40; Ø50,5, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3213 DN50; Ø64,0, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3216</p>	
	<p>DIN 32676-C (тройной зажим)</p> <p>DN 1"; 1 1/2"; Ø 50,5, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3213 DN 1 1/2"; Ø 50,5, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3213 DN 2"; Ø 64,0, AISI 316L (1.4404) ZPH3-3216</p>	
 	<p>Varivent®</p> <p>DN25; 1" (Тип F); Ø50,5, AISI 316L (1.4435 BN2) ZPH3-344F DN32...125; 1 1/2 "...6" (Тип N); Ø68, AISI 316L (1.4404) ZPH3-324E</p>	

Гигиенические адаптеры для «присоединения к процессу» A030 (G1/2 A гигиеничная, BCID: A03)

	Описание	Артикул
	DIN 11851 DN25, AISI 316L (1.4404) DN40, AISI 316L (1.4404) DN50, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3221 ZPH3-3224 ZPH3-3225
	DIN 11864-1-A (антисептическое резьбовое соединение) DN 40, AISI 316L (1.4404) DN 50, AISI 316L (1.4404)	ZPH3-3254 ZPH3-3255
	SMS 1145 DN51, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-3236
	Гигиеническое соединение BHC 3A DN 38, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32D3

Резьбовые переходники для «присоединения к процессу» A30 (внутренняя резьба G 1/2 A

	Описание	Артикул
	Общепромышленное исполнение G 1 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404) G 1 1/2 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404) G 2 A ISO 228-1, AISI 316L (1.4404) 1-11 1/2 NPT, AISI 316L (1.4404)	ZP11-32B ZP11-32D ZP11-32E ZP11-32G
	Замена вибрационной вилки G 3/4 A ISO 228-1 (EH FTL GQ2), AISI 316L (1.4404) G 3/4 A ISO228-1 (VS Ø 21.3), AISI 316L (1.4404) G 1 A ISO 228-1 (EH FTL GW2), AISI 316L (1.4404) G 1 A ISO228-1 (VS Ø 21.3), AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32BA ZPH1-32BC ZPH1-32CB ZPH1-32CD
	Гигиеническое сопряжение G 1 A hygienic, AISI 316L (1.4404)	ZPH1-32C0

Заглушки

Описание	Код для оформления заказа	Описание	Код для оформления заказа
 Заглушка G 1/2 A гигиенический, AISI 316L (1.4404)	ZPX5-32	 Сварочные оправки G 1/2 A гигиенический, Латунь	ZPX6-36

Кабель с разъемом M12x1, гигиеническое исполнение, IP69K, 4-х контактный

Разъем с кабелем, угловое исполнение, Термозластопласт, нерж. сталь		Разъем с кабелем, прямое исполнение, Термозластопласт, нерж. сталь	
	2 метра 5 метров 10 метров 25 метров		2 метра 5 метров 10 метров 25 метров
	ESW33AY 0200 ESW33AY 0500 ESW33AY 1000 ESW33AY 2500		ESG34AY 0200 ESG34AY 0500 ESG34AY 1000 ESG34AY 2500

Кабель с разъемом M12x1, 4pin, общепромышленное исполнение, IP67

	Описание	Код для оформления заказа
	<p>Разъем с кабелем, прямое исполнение. Полиуретан.</p> <p>2 метра 5 метров 10 метров</p>	<p>ESG34AH0200 ESG34AH0500 ESG34AH1000</p>
	<p>Разъем с кабелем, угловое исполнение. Полиуретан.</p> <p>2 метра 5 метров 10 метров 15 метров 20 метров</p>	<p>ESW 33AH0200 ESW 33AH0500 ESW 33AH1000 ESW 33AH1500 ESW 33AH2000</p>
	<p>Разъем с кабелем экранированный, прямое исполнение. Полиуретан.</p> <p>2 метра 5 метров 10 метров</p>	<p>ESG34AH0200G ESG34AH0500G ESG34AH1000G</p>
	<p>Разъем с кабелем экранированный, угловое исполнение. Полиуретан.</p> <p>2 метра 5 метров 10 метров</p>	<p>ESW33AH0200G ESW33AH0500G ESW33AH1000G</p>

Кабель с разъемом M12x1, 4-контактный, общепромышленное исполнение, IP67

	Описание	Код для оформления заказа
	<p>Разъем с гермовводом и присоединительными клеммами, прямое исполнение. Полибутилентерефталат.</p> <p>PG7, PBT</p>	<p>ES 18A PG7</p>
	<p>Разъем с гермовводом и присоединительными клеммами, угловое исполнение. Полибутилентерефталат.</p> <p>PG7, PBT</p>	<p>ES 14A PG7</p>

Коммуникации

	Описание	Код для оформления заказа
	<p>FlexProgrammer 9701</p> <p>Программатор для настройки параметров датчиков. В комплект входит FlexProgrammer, необходимые соединительные кабели, ремень для переноски и программное обеспечение на компакт-диске.</p>	<p>9701-0001</p>

8. Информация для заказа

Линия продуктов

Термометры сопротивления с возможностью промывки и малоинвазивные

Электрическое подключение

M12, 4-контактный, нерж.сталь

Выходной сигнал

Pt100 (4-проводной) 0
 4...20мА (2-проводной), выход конт. 2 2
 4...20мА (2-проводной), выход конт. 2,3 A

Конфигурация

Без 0
 Выходной диапазон 1

Pt100 класс точности (EN 60751)

B (± 0.3 °C at 0 °C) 1
 A (± 0.15 °C at 0 °C) A
 AA (± 0.1 °C at 0 °C) 5
 1/6 B (± 0.05 °C at 0 °C) 7

Технологическое присоединение

G 1/2 A гигиенический A03 A 0 3

Глубина погружения

0 мм (заподлицо) A 3 0 0 0 0
 20 мм B 2 0 0 2 0
 50 мм B 2 0 0 5 0

TER8 - 1 | x x 0 . x 0 | x x . 0 | A 0 3 . 0 | x x 0 . x x x x

TER8

BCID

X04 1 3

0

1

1

A

5

7

BCID

A03

A 0 3

A 3

0 0 0 0

B 2

0 0 2 0

B 2

0 0 5 0

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
