

## Ввинчиваемый термометр сопротивления - с ввинчиваемой резьбой G ½ В - типы TP 12 -



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- "FR"- КОРПУС IP 67
- С ОДНИМ ИЛИ ДВУМЯ RT100
- ВСТРАИВАЕМАЯ ТЕХНИКА SIP С МЕТТАЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ УПЛОТНЕНИЯ
- ОПЦИЯ ПОСТАВКИ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ИЗМЕРЕНИЙ
- ВАРИАНТЫ С ВВИНЧИВАЕМОЙ РЕЗЬБОЙ G1/2 В СО СМЕННЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ВСТАВКАМИ

### ОПИСАНИЕ

Ввинчиваемые термометры сопротивления **типа TP 12** с резьбой G ½ В в вариантах с трансмиттером и без являются мощными, прочными и универсальными приборами общего назначения без особых санитарных требований.

Датчик температуры представляет собой платиновое сопротивление RT100, стандартно выполняемый по классу точности А согласно EN 60751. Классы точности В 1/2, 1/3, 1/10 DIN или класс В поставляются как опция. Измерительные вставки – это один или два сменных RT100. Применение измерительных вставок следует адаптировать к требованиям по температуре, длине, гибкости, виброустойчивости и точности замеров. Для процессов регулировки по запросу имеются, напр., приборы с заострённым чувствительным элементом с особо коротким интервалом времени.

Для безопасности и экономичности рекомендуются конструкции с защитными трубками, так как при определённых обстоятельствах это удобно и быстро для замены датчиков без остановки оборудования или слива содержимого бака. Кроме того, защитная трубка обеспечивает устойчивость к механическим и химическим воздействиям. Можно быстро изготовить варианты защитных трубок с резьбой или для вваривания.

Конструкция в варианте IP67 обеспечивает надёжную герметичность и длительный срок службы и в тяжёлых условиях работы. Для передачи на большие расстояния в качестве опции можно применять аналоговые или программируемые трансмиттеры.

# Ввинчиваемый термометр сопротивления

## - с ввинчиваемой резьбой G ½ B - типы TP 12 -



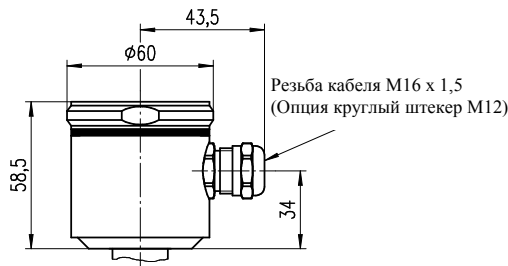
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>Конструкция</b>	
Конструктивное исполнение	Корпус в полевом исполнении
Датчик температуры	РТ 100 согласно EN 60751, сменная измерительная вставка (стандарт), трубка 1.4571
Измерительная электрическая вставка,	1 x РТ 100 2-, 3- или 4 провода, стандарт: 1 x 3 провода, 2 x РТ 100 2- или 3 провода
Присоединение электричества	- M16 x 1,5 – резьбовое соединения кабеля, никелированный MS, - опция: круглый штекер M12 x 1, 4-контактный
Точность	- Стандарт: Класс допуска А согласно EN 60751, - опция: классы допуска В 1/10, 1/5, 1/3, 1/2 DIN
Время срабатывания	T05 (замерено в воде): 6 сек. (в зависимости от конструктивного исполнения, d = 6 мм) < 4 сек. С заууженным концом щупа по запросу)
Температура измеряемого материала	T <sub>max</sub> на щупе = -20... +200°C
Материал корпуса	Высококачественная сталь 1.4301 (CrNiSt, Стандартный полевой корпус)
Материал щупа	Высококачественная сталь 1.4571, опция 316L = 1.4435 или 1.4404, опция: повышенное качество поверхности
Диаметр щупа	Стандарт: проходной гладкий, d = 6 мм, Опция: заууженный конец щупа d = 4 мм (сменная измерительная вставка) заууженный конец щупа d = 3 мм или 2 мм (не сменная измерительная вставка)
Длина щупа	Монтажная длина EL = 100 мм (стандарт)
Вид защиты	EN 60529, IP 67 с резьбовым кабельным соединителем, опция – с выходом кабеля
Допустимое давление	PN = 10 бар, в зависимости от формы и температуры
Соответствие СЕ	Отвечает директивам EMV, знак СЕ
<b>Рабочие присоединения</b>	
	- TP12/TW39...T039 G ½ B – ввинчиваемая резьба d = 6 мм - TP12/TW36...T039 G ½ B – ввинчиваемая резьба d = 9 мм
<b>Принадлежности</b>	
	<b>(просьба заказывать отдельно, см. технический паспорт с обзором корпусов WTH)</b>
Детали для монтажа	- zem / T327: Ввариваемая защитная втулка, d = 9мм, 1.4571, до PN 40, По чертежу № 062164, для монтажной длины 25 мм...100 мм (Длины > 100 мм по запросу) - zem / TP12: Ввинчиваемая защитная втулка, d = 9 мм или 11 мм, 1.4571, до PN 40, По чертежу № 05895, для монтажной длины 30 мм...100 мм (Длины > 100 мм по запросу)
<b>Опции</b>	
Присоединение электричества	-- Керамический присоединительный цоколь -- гибкие присоединительные провода -- Вариант провода с защитной оболочкой (виброустойчивое исполнение) -- Трансмиттер TE 42, программируемый, 4...20 mA, 2-проводной (стандарт) -- Трансмиттер TE 41, программируемый, гальванически разделённый -- Трансмиттер TE 52, HART -- Трансмиттер TE 82, Profibus PA
Калибровка	Заводская калибровка, Сертификат калибровки (3-точки или 5-точек), с нормалью DKD
Сертификаты	Сертификат на материалы, согласно EN 10204, EHEDG, FDA

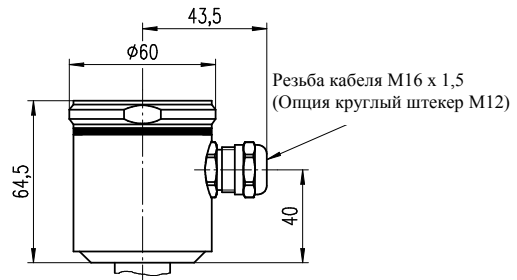
T/TP12/D-07-ru-1/2

# Ввинчиваемый термометр сопротивления - с ввинчиваемой резьбой G 1/2 В - типы TP 12 -

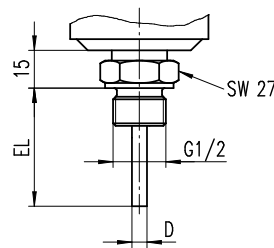
## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



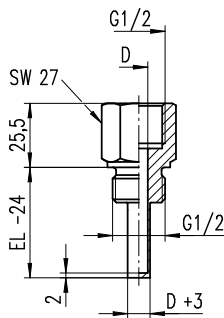
Корпус (Сталь, IP67 EN 60529)  
Присоединительная головка Н



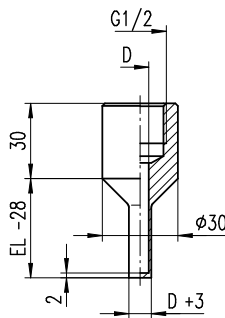
Корпус (Сталь, IP67 EN 60529)  
Присоединительная головка Р (для Profibus)



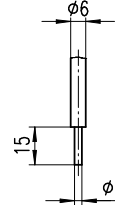
TP12 / TW39 ... T039  
Наружная резьба G1/2B



zeh / TP12  
Ввинчиваемая защитная втулка  
Для монтажной длины 30 ... 100 мм



zeh / T327  
Ввариваемая защитная втулка  
Для монтажной длины 25 ... 100 мм



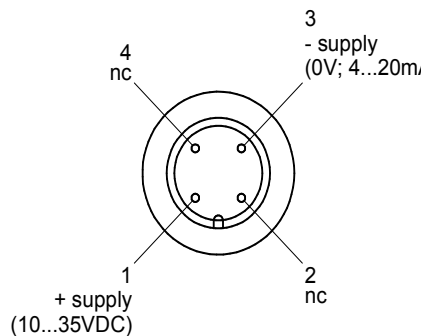
Опция:  
Зауженный конец  $\varnothing 3\text{mm}$

Указание:  
Щуп Ш (D) = 6 мм (стандарт)  
Монтажная длина (EL) = 100 мм (стандарт)

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

(Пример исполнения: M12 – Круглый штекер)

Применение с преобразователем измерений\*



### Время срабатывания для WTH PT100

Время срабатывания, кроме размеров трубки на месте замера, сильно зависит от теплопередачи:

- Среда, скорость потока и т.п.
- Теплоёмкость

Более высокие скорости потока и теплоёмкость существенно уменьшают время срабатывания. Она указывает в каком промежутке времени изменяемое значение достигает 50% или 90% конечного значения.

\* Применение без преобразователя измерений см. лэйбл на приборе

# Ввинчиваемый термометр сопротивления - с ввинчиваемой резьбой G ½ B - типы TP 12 -



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип датчика, класс допуска, присоединения	
A	1 x PT 100, Класс A, 2-Проводной
B	1 x PT 100, Класс A, 3-Проводной
C	1 x PT 100, Класс A, 4-Проводной
D	2 x PT 100, Класс A, 2-Проводной
E	2 x PT 100, Класс A, 3-Проводной

Присоединительная головка	
H	Корпус, 1.4301, M16 x 1,5
P	Корпус шины Profibus (увеличенный корпус)
K	Форма ВУКН, Полиамид PA (для двойного транзистера)
3	Байонетный корпус NG 63, 1.4301, M16 x 1,5
1	Форма В, алюминиевая отливка
9	Прочие

Монтажная длина / Номинальная длина	
05	50 мм
10	100 мм
20	160 мм
30	200 мм
50	250 мм
70	300 мм
80	400 мм
90	Прочие длины

Исполнение выход / диапазон измерений		
K0	00	Выходное сопротивление
L0		Транзистер 4-20 мА, 2-проводниковый
	30	0 - 50° C
	40	0 - 100° C
	50	0 - 150° C
	60	0 - 200° C
	70	0 - 300° C
	80	0 - 400° C
	99	Прочие диапазоны измерений

TP12/TW39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T039 (d = 6 мм)
TP12/TW36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T039 (d = 9 мм)

Опции (указывать текстом)	
Транзистер (программируемый), гальванически не разделён	TE 4200
Транзистер (программируемый), гальванически разделён	TE 4101
Транзистер (программируемый), гальванически разделён	EX TE 4111 EX
Транзистер HART	TE 52
Транзистер Profibus PA	TE 82
Комплект конфигурации, вкл. адаптер и программное обеспечение для TE 41/42,	TZ 41/42
Зауженный конец шупа D = 3 мм или 4 мм	
Класс точности 1/3 DIN B (на каждый PT 100)	
Класс точности 1/5 DIN B (на каждый PT 100)	
Класс точности 1/10 DIN B (на каждый PT 100)	
Вариант провода с оболочкой (для вибростойкой версии)	
Сертификат калибровки DKD => Приемка аккредитованной лаборатории DKD	
Сменная измерительная вставка, d = 3 мм	
Трубка L = 75 мм, d = 12 мм - просьба указывать прочие длины -	
Штекер M12 x 1, 4-контактный	

Принадлежности / детали для монтажа (указывать при заказе)	
<b>zem / T327</b>	
Ввариваемая защитная втулка, d = 9мм, по чертежу № 062164, 1.4571, для монтажных длин 25 мм...100 мм (Длины > 100 мм по запросу)	
<b>zem / TP12</b>	
Вворачиваемая защитная втулка, d = 9 мм или 11 мм, по чертежу № 05895, 1.4571, для монтажных длин 30 мм...100 мм (Длины > 100 мм по запросу)	
<b>WZ 31 (3.1B)</b>	
Сертификат приёмки, согласно EN 10204 для ввариваемых защитных втулок - на один заказ -	

Наши приборы постоянно модернизируются, поэтому оставляем за собой право на изменения.

T/TP12/D-07-ru-1/4