Датчики температуры

TS 100



Версия: 26.06.2014 г.

Мировое превосходство
в области сенсоров

www.stssensors.com

Техническая спецификация

Диапазон измерения температуры

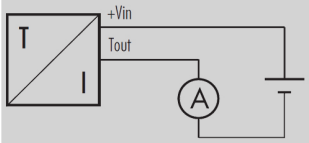
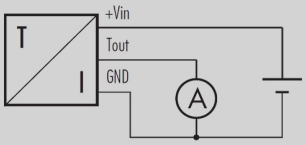
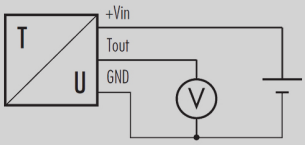
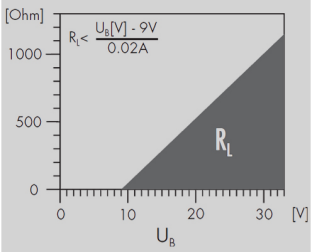
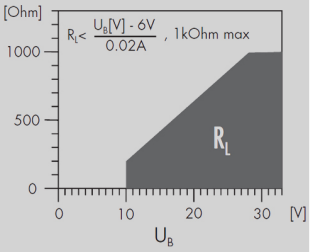
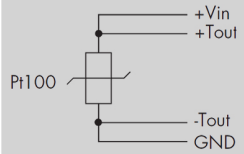
Стандарт, (1)	0…70 °C
Нижний край диапазона	-50 °C
Верхний край диапазона	150 °C
Диапазон температур, (2)	> 30 °C
Точность, (2)	
0…70 °C	≤ ±1 °C
-25…85 °C	≤ ±1,5 °C
-50…150 °C	≤ ±2 °C

(1) Другие диапазоны температуры по заказу
(2) Необходимо поддерживать диапазон измерения 15…30 °C
(3) Зонд, электроника, калибровка

Диапазон температуры

Рабочая температура	-25…85 °C
Температура измеряемой среды	-50…150 °C
Температура хранения	-25…85 °C

Электрические характеристики

	4…20 мА	0…20 мА	0…5 В / 0…10 В
Напряжение питания	⎓ 9…33 В	⎓ 15…30 В	⎓ 15…30 В
Влияние напряжения питания	< 0,1% ВПИ	< 0,1% ВПИ	< 0,1% ВПИ
Потребление тока			3 мА
Схема цепи			
Сопротивление нагрузки			R_L > 10kOhm
Влияние нагрузки	< 0,1% ВПИ	< 0,1% ВПИ	< 0,1% ВПИ
4 провода (пассивные)			

Квалификации

	Описание	Уровень	Типичные помехи
EN 61000-4-2	Электростатический разряд	4 кВ (при контакте) 8 кВ (воздух)	
EN 61000-4-3	Излучаемые радиопомехи	10 В/м (0,08…1 ГГц)	Сотовые телефоны, радио
EN 61000-4-4	Скачки напряжения	2 кВ	Моторы, вентили
EN 61000-4-6	Проводимые радиочастоты	10 В (0,15…80 МГц)	Частотные преобразователи

Физические характеристики

Материалы	
Зонд	Нержавеющая сталь (316L /1.4435)
Корпус	Нержавеющая сталь (316L / 1.4404)
Уплотнитель	Viton
Кабель	Полиуретан, тефлон, полиэтилен

Оборудование

Обзор

10.00.0091	Обзор аксессуаров
HART001	Кабельное соединение
	Кабельное соединение
HART058	Кабельное соединение, микро

Информация для заказа

			X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Тип							
	TS 100	290					
Диапазон температуры							
	Диапазон измерения устанавливается заказчиком любой диапазон от -50…150 °C дельта ≥ 30 °C, включить диапазон 15…30 °C			98			
Зонд							
	G 1/2 M, Ø 3,5 x 25,5 мм (стандарт) (Рис. 3)			71			
	G 1/2 M, Ø 5 x 100 мм (Рис. 4)			96			
	G 1/2 M, Ø 5 x 200 мм (Рис. 5)			97			
	G 1/4 M, Ø 3,5 x 17 мм (Рис. 1)			95			
	G 1/4 M, Ø 5 x 32 мм (Рис. 2)			70			
	M 10, Ø 3,5 x 17 мм (Рис. 6)			98			
				99			
Электрическое соединение							
	DIN 43650, съемный, IP 65 (Рис. 10), (1)				01		
	DIN 43650, съемный, IP 65, с металлической резьбовой частью				66		
	Binder 723, 5-штыревой, IP 67 (Рис. 11), (1)				03		
	MIL C26482, 10-6, IP 40 (Рис. 13), (1)				06		
	Полиэтиленовый кабель, IP 67, черный (Рис. 14), (2), (3)				13		
	Полиуретановый кабель, IP 67, черный (Рис. 14), (2), (4)				15		
	Тефлоновый кабель, IP 67, черный (Рис. 14), (2)				21		
	Доступны другие виды соединений по требованию заказчика				99		
Выходной сигнал							
	4…20 мА				05		
	0…20 мА				00		
	0…5 В				46		
	0…10 В				47		
	4 провода (пассивные)				70		
	По заказу				99		
Точность							
	Согласно спецификации					3	
Диапазон температуры							
	-50…100 °C					1	
	-50…150 °C (с охлаждающими ребрами)					2	
Опция 1							
Опция 2							
	Электроника в гелевой упаковке						D
Опция 3							

(1) Кабельное соединение не входит в комплект

(2) Укажите нужную длину кабеля и рабочую среду

(3) Подходит для питьевой воды (одобрено для пищевой промышленности)

(4) При рабочей температуре > 50 °C использовать тефлоновый кабель

Технические чертежи

Технологическое соединение

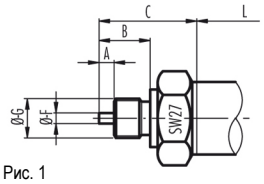


Рис. 1

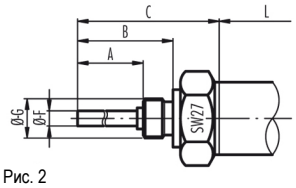


Рис. 2

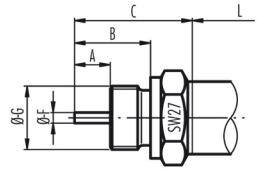


Рис. 3

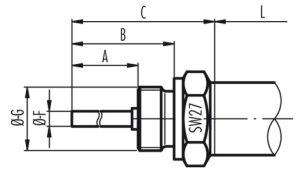


Рис. 4

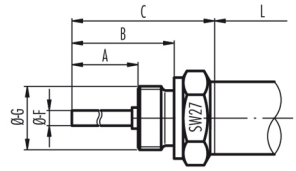


Рис. 5

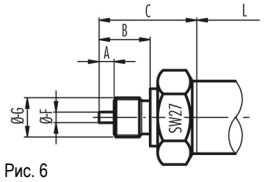
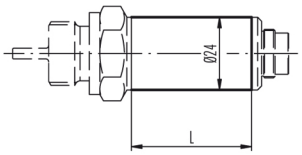


Рис. 6

Зонд	A	B	C	Ø-F (Зонд)	Ø-G (Резьба)
Рис. 1	5	17	32.5	3.5	G 1/4 M
Рис. 2	22	32	47.5	5	G 1/4 M
Рис. 3	12	25.5	39.5	3.5	G 1/2 M
Рис. 4	88	100	113.5	5	G 1/2 M
Рис. 5	188	200	213.5	5	G 1/2 M
Рис. 6	5	17	32.5	3.5	M 10

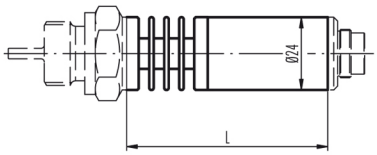
Размеры

Исполнение для температуры рабочей среды до 100 °C



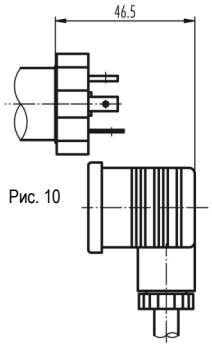
L=40 мм для соединения DIN43650 (Рис.10)
L=45 мм для всех остальных исполнений

Исполнение для температуры рабочей среды до 150 °C



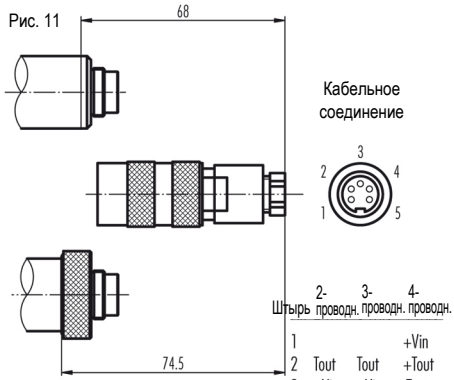
L=67 мм для соединения DIN43650 (Рис.10)
L=72 мм для всех остальных исполнений

Электрическое соединение



Штырь	2-проводн.	3-проводн.	4-проводн.
1	+Vin	+Vin	+Vin
2	Tout	Tout	+Tout
3		GND	GND
⏚			-Tout

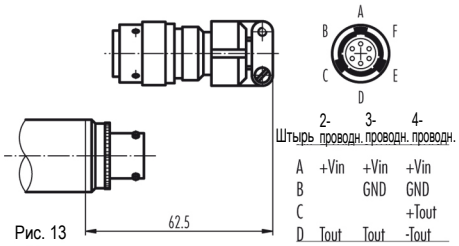
Рис. 10



Штырь	2-проводн.	3-проводн.	4-проводн.
1			+Vin
2	Tout	Tout	+Tout
3	+Vin	+Vin	-Tout
4		GND	GND

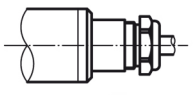
Рис. 11

Рис. 12



Штырь	2-проводн.	3-проводн.	4-проводн.
A	+Vin	+Vin	+Vin
B		GND	GND
C			+Tout
D	Tout	Tout	-Tout

Рис. 13



Цвет	2-проводн.	3-проводн.	4-проводн.
белый	+Vin	+Vin	+Vin
зеленый	Tout	Tout	-Tout
желтый		GND	GND

Рис. 14

Спецификация может меняться без предварительного уведомления.

Главный офис STS, Швейцария
STS Sensor Technik Sirnach AG
Rütihofstrasse 8 CH - 8370 Sirnach, Switzerland
sales@sts-ag.ch, www.sts-ag.ch

STS Франция
844 Route de la Caille, 74350 Allonzier la Caille, France
Info-fr@stssensors.com, www.stssensors.fr

STS Германия
STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH
Mercedesstrasse 1, 71063 Sindelfingen, Germany
sts.gmbh@t-online.de, www.sts-ag.ch

STS Великобритания
STS Great Britain Ltd.
Box 3942, Warwick, CV34 9AE, United Kingdom
contact@stssensors.com, www.stssensors.co.uk

STS Италия
STS Italia s.r.l.
Via Gesu 5, 20090 Opera (Milano), Italy
Info-italia@stssensors.com, www.stssensors.it