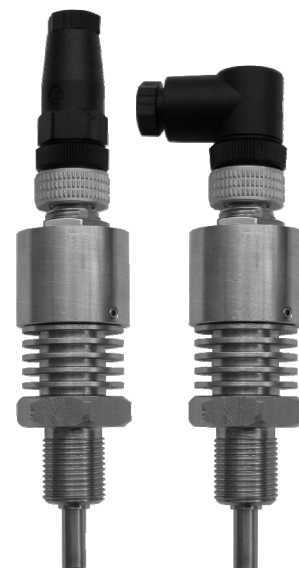


Programmable RTD Probe with Current Output TSOJ

- ◆ Programmable conversion range
- ◆ 2-wire 4...20 mA output
- ◆ Easy & Fast connection plug
- ◆ Straight or angled cable connector
- ◆ Small dimensions
- ◆ Vibration-proof design
- ◆ High protection class - IP65

TSOJ measures temperature within the -50...200 °C range via a Pt100 sensitive element and converts it into standard 4...20 mA 2-wire signal. The configuration software "TraCon" enables programming of the measurement range and output direction as well as other parameters. The probe has a robust vibration-proof stainless steel sheath with IP65 protection class, and its interior is filled with special compound, which protects the electronics from the harsh ambient influences. TSOJ is equipped with a detachable connector that allows fast and easy electrical decoupling. Various stem diameters and lengths as well as stainless steel types are available. Thanks to its robust design and flexible programming, the TSOJ probe is a fast and convenient solution to varying problems involving temperature measurement and conversion in industrial environments.



Technical specifications

Input		(programmable)
Input (RTD) type		Pt100 (w=1.385)
Measurement range		min. -50...max. 200 °C, programmable
Minimum programmable span		50 °C
Output		(programmable)
Signal type		4...20 mA or 20...4 mA, 2-wire
Maximum load		800 Ω at 24V/20mA
Sensor failure reaction		< 3.9 or > 20.2 mA, programmable
Accuracy		
Measurement error		0.2% from span or 0.2 °C ⁽¹⁾
RTD error		according to the accuracy class
Non-linearity		within measurement error
Temperature drift		0.01% from span for 1 °C
Power supply		
Loop voltage		10...32 VDC
Admissible variations		1 Vp-p at 50 Hz

⁽¹⁾ Which is greater

⁽²⁾ Ordered separately

Serial interface

Interface type	RS232, requiring special cable ⁽²⁾
Configuration software	"TraCon", free
Operating conditions	
Medium pressure	max. 25 bar
Ambient temperature	-20...70 °C
Ambient humidity	0...95 %RH, non-condensing
EM compatibility	according to EN 61326
Design and materials	
Case material	stainless steel
Wiring	4-pin detachable connector M12 or DIN 43650 (incl. female part)
Dimensions	ø30x max. 66 mm (w/o stem and connector)
Mounting thread	M16, M18, M20, 3/8", 1/2", or other
Stem diameter	6 or 8 mm
Stem length	20...300 mm, step 5 mm
Protection class	IP65

Ordering code TSOJ - G4.G6.G9.G10.G11.G14.G15 - #1

Code	Feature or option	Code values
G4	Stem diameter 'd' [mm]	6, 8
G6	Stem length 'n' [mm]	20 ⁽³⁾ ...300 (step 5 mm)
G9	Mounting thread	cylindrical (15 mm length) Q0 - M16x1.5, Q1 - M18x1.5, Q2 - M20x1.5, Q3 - G3/8", Q4 - G1/2", QZ - other (specify!)
		tapered (standard length) Q9 - 3/8" NPT, Q10 - 1/2" NPT, QZ - other (specify!)
G10	Sheath material	M1 - 1.4301, M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M9 - 1.4404
G11	Accuracy class ⁽⁴⁾	A - 'A', B - 'B'
G14	Tip shape	X - standard closed, N - narrowed
G15	Wiring connector	C1A - angled connector M12, C1S - straight connector M12, C7 - DIN 43650 connector
#1	Options	X - none, OP - electrochemically polished sheath surface

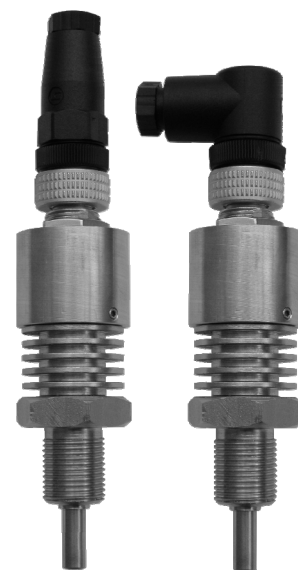
⁽³⁾ Minimum thread length + 5 mm!

⁽⁴⁾ Of the built-in Pt100 sensor

Програмируема сонда с токов изход TSOJ

- ♦ Програмируем обхват на преобразуване
- ♦ 2-проводен изход 4...20 mA
- ♦ Лесно и бързо електрическо свързване
- ♦ Прав или ъглов кабелен куплунг
- ♦ Малки размери
- ♦ Виброустойчива конструкция
- ♦ Висока степен на защита - IP65

Температурната сонда TSOJ измерва температура в обхвата от -50 °C до 200 °C посредством чувствителен елемент Pt100 и я преобразува в стандартен 2-проводен сигнал 4...20 mA. С помощта на конфигурационната програма "TraCon" могат да се програмират обхвата и посоката на преобразуване, както и други параметри. Сондата има здрав виброустойчив неръждаем корпус със степен на защита IP65, а вътрешността ѝ е запълнена със специален компаунд, който защитава електрониката от неблагоприятни въздействия на околната среда. TSOJ е снабдена също с разглобяем куплунг позволяващ лесно и бързо електрическо свързване. Възможни са различни диаметри и дължини на работната част, както и корпуси от различни неръждаеми стомани. Благодарение на здравата си конструкция и гъвкавото програмиране, сондата TSOJ е много удобна за бързо решаване на задачи при измерване и преобразуване на температура в индустриални условия.



Характеристики

Вход	(програмируем)	
Вградено RTD	Pt100 (w=1.385)	
Измервателен обхват	мин. -50...макс. 200 °C, програмира се	
Минимален обхват	50 °C	
Изход	(програмируем)	
Вид на сигнала	4...20 mA или 20...4 mA, 2-проводен	
Максимален товар	800 Ω при 24V/20mA	
Реакция при дефект на входа	< 3,9 или > 20,2 mA, програмира се	
Точност		
Основна грешка на ел. блок	0,2% от обхвата или 0,2 °C ⁽¹⁾	
Грешка на вграден RTD	според класа на точност	
Нелинейност	в рамките на основната грешка	
Температурен дрейф	0,01% от обхвата за 1 °C	
Захранване		
Захранващо напрежение	10...32 VDC	
Допустими отклонения	1 Vp-p при 50 Hz	

⁽¹⁾ Което е по-голямо

⁽²⁾ Поръчва се отделно

Сериен интерфейс

Вид на интерфейса	RS232
Физическо свързване	чрез специален кабел ⁽²⁾
Конфигурационен софтуер	"TraCon", безплатен
Работни условия	
Работно налягане	макс. 25 bar
Околна температура	-20...70 °C
Околна влажност	0...95 %RH, без кондензат
Електромагнитна съвместимост	според EN 61326
Конструкция	
Материал на корпуса	неръждаема стомана
Електрическо свързване	с разгл. куплунг M12 или DIN 43650 с 4 пера (вкл. женската част)
Габаритни размери	Ø30x макс. 66 mm (без работната част и куплунга)
Монтажна резба	M16, M18, M20, 3/8", 1/2" или друга
Диаметър на работната част	6 или 8 mm
Дължина на работната част	20...300 mm, стъпка 5 mm
Защита	IP65

Код за поръчка TSOJ - G4.G6.G9.G10.G11.G14.G15 - #1

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
G4	Диаметър на работната част 'd' [mm]	6, 8
G6	Дължина на работната част 'n' [mm]	20 ⁽³⁾ ... 300 (стъпка 5 mm)
G9	Присъединителна резба	цилиндрична (15 mm дължина) Q0 - M16x1.5, Q1 - M18x1.5, Q2 - M20x1.5, Q3 - G3/8", Q4 - G1/2", QZ - друга (поясни!)
		конусна (стандартна дължина) Q9 - 3/8" NPT, Q10 - 1/2" NPT, QZ - друга (поясни!)
G10	Материал на корпуса	M1 - 1.4301, M2 - 1.4541, M3 - 1.4571, M9 - 1.4404
G11	Клас на точност ⁽⁴⁾	A - 'A', B - 'B'
G14	Връх	X - стандартен затворен, N - стеснен затворен
G15	Куплунг	C1A - ъглов куплунг M12, C1S - прав куплунг M12, C7 - куплунг DIN 43650
#1	Опции	X - няма, OP - електрохимично полиран корпус (работни части)

⁽³⁾ Минимална дължина на резбата + 5 mm!

⁽⁴⁾ На сензора Pt100