

Widerstandsthermometer TSP



Die vollständige Betriebsanleitung ist zu befolgen (Artikelnummer 8013878, verfügbar auf www.sick.com)

D

Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Die TSP Einschraubthermometer mit Steckverbindung dienen zur Temperaturmessung gemäß IEC 60751.

Sicherheitshinweise

- Die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.
- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal durchführen lassen.
- Das Gerät darf ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden. Ein defektes Gerät darf nicht installiert und in Betrieb genommen werden.



Dieses Gerät nicht in Sicherheits- oder in Not-Aus-Einrichtungen benutzen. Fehlerhafte Anwendungen des Gerätes können zu Verletzungen führen.



Am Gerät können im Fehlerfall aggressive Medien mit extremer Temperatur und unter hohem Druck oder Vakuum anliegen.



Nach De-Installation (nach Betrieb) alle anhaftenden Messstoffreste entfernen. Dies ist besonders wichtig, wenn der Messstoff gesundheitsgefährdend ist, wie z. B. ätzend, giftig, krebserregend, radioaktiv, usw.. Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter und unterschriebener Unbedenklichkeitserklärung (verfügbar auf www.sick.com).

Mechanischer Anschluss

Aufgrund der kurzen Baulänge besteht die Möglichkeit, dass die Temperatur am Stecker auf unzulässig hohe Werte steigt. Dies muss bei der Ausführung der Messstelle und der Auswahl eines geeigneten Anschlusskabels unbedingt berücksichtigt werden.

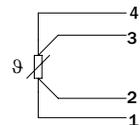
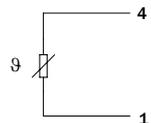
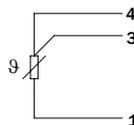
Technische Daten (Überblick)

Messbereich	-30 °C ... +130 °C (optional -50 °C ... +200 °C)
Messelement	Pt100 oder Pt1000, Klasse B
Messstrom	0,3 mA ... 1,0 mA (Variante mit Pt100) 0,1 mA ... 0,3 mA (Variante mit Pt1000)
Ausgangssignale	Pt100, 2-Leiter oder Pt1000, 2-Leiter Pt100, 3-Leiter oder Pt1000, 3-Leiter Pt100, 4-Leiter oder Pt1000, 4-Leiter
Druckbelastbarkeit	Max. 120 bar
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305
Medienberührende Werkstoffe	Edelstahl 1.4305
Anschlussart/Schutzart	Stecker M12x1, 4-polig, IP 67
Elektrische Sicherheit	Schutzklasse III, Isolationsspannung: 500 V AC
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +100 °C
Lager- und Transporttemperatur	-40 °C ... +85 °C

Elektrischer Anschluss

Anschluss an eine Konstantstromquelle

Rundsteckverbinder M12x1,
Ausgangssignal Pt100/Pt1000



SICK
Sensor Intelligence.

Resistance Thermometer TSP

EN



Complete operating instruction must be observed (part no. 8013878, available at www.sick.com).

Intended use



The TSP screw-in thermometer with plug connection is designed for temperature measurement as specified in IEC 60751.

Safety notes

- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations.
- The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel.
- Device must not be used contrary to its intended use. Defect device must not be installed / operated.



Do not use this screw-in thermometer in safety or Emergency Stop devices. Incorrect use of the screw-in thermometer can result in injury.



Should a failure occur, aggressive media with extremely high temperature and under high pressure or vacuum may be present at the screw-in thermometer.



After de-installation (following operation), remove any residual media. This is of particular importance if the medium is hazardous to health, e.g. caustic, toxic, carcinogenic, radioactive, etc. Return shipments require a completed and signed-off non-risk declaration form (available at www.sick.com)

Mechanical connection

Due to its short immersion length there is a possibility that the temperature at the plug will rise to an inadmissibly high level. This must be considered in the design of the measuring point.

Technical data (overview)

Measuring range	-30 °C ... +130 °C (optional -50 °C ... +200 °C)
Sensor element	Pt100 or Pt1000, class B
Measuring current	0.3 mA ... 1.0 mA (variant with Pt100) 0.1 mA ... 0.3 mA (variant with Pt1000)
Output signals	Pt100, 2-wire or Pt1000, 2-wire Pt100, 3-wire or Pt1000, 3-wire Pt100, 4-wire or Pt1000, 4-wire
Pressure resistance	Max. 120 bar
Housing material	Stainless steel 1.4305
Wetted parts	Stainless steel 1.4305
Electrical connection/enclosure rating	Plug M12x1, 4-pin, IP 67
Electrical safety	Protection class III Dielectric strength: 500 V AC
Ambient temperature	-40 °C ... +100 °C
Storage and transport temperature	-40 °C ... +85 °C

Electrical connection

The sensor has to be connected to a constant current power supply

Plug M12x1, output signal Pt100/Pt1000

