

TSC - Temperatursensor

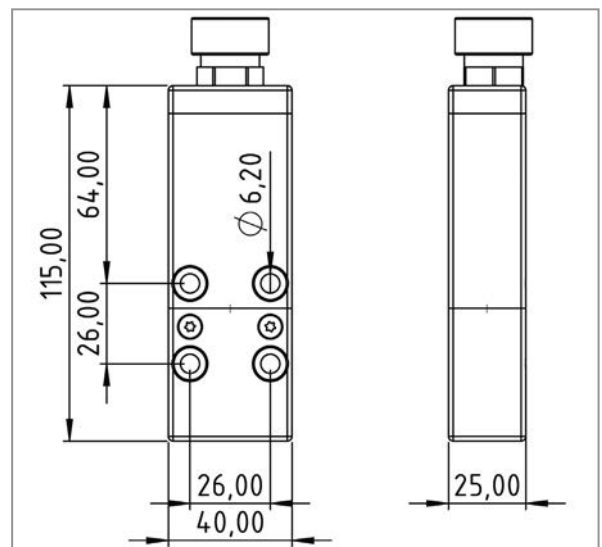
TSC ist ein **Infrarot-Sensor mit CAN-Schnittstelle** zur berührungslosen Messung der Oberflächentemperatur.

Einsatzbereich

Mobile Arbeitsmaschinen, Straßenbau

Eigenschaften

- Äußerst robust: Mess- und Auswerte-Elektronik sind im stabilen Gehäuse geschützt und erschütterungsfest vergossen.
- Der Messbereich von -70°C bis 380°C ist für den Einsatz im Straßenbau besonders geeignet.
- Resistent gegen Dunst, Luftfeuchtigkeit und Rauch.
Die hochwertige Zinksulfid-Optik schirmt die im hinteren Gehäuse platzierte Messzelle ab.
- Der Sensor ist leicht per Wasserstrahl zu reinigen.
- Die Mess-Einrichtung liefert Messwerte als digitale CAN-Botschaften. Diese kann die übergeordnete Elektronik verlustfrei weiterverarbeiten.
- Die CANopen-Schnittstelle ermöglicht das komfortable Auswerten und Parametrieren der Messwerte.
- Andere CAN Protokolle sind nach Absprache umsetzbar.



TSC - Elektrischer Anschluss

Ein Rundstecker M12, 5-polig

Die Pin-Belegung entspricht CiA DR-303-1

X1.1	SG	Signalmasse
X1.2	UB	Spannungs-Versorgung Plus
X1.3	DG	Spannungs-Versorgung Masse
X1.4	CH	CAN-Leitung High
X1.5	CL	CAN-Leitung Low

TSC - Technische Daten

Messbereich	-70°C bis 380°C																
Sichtfeld	10°																
Genauigkeit	$\pm 0,5^\circ\text{C}$ ($T_{\text{Objekt}} = T_{\text{Umgeb.}} = 0..50^\circ\text{C}$) $\pm 2^\circ\text{C}$ ($T_{\text{Objekt}} = 0..180^\circ\text{C}$, $T_{\text{Umgeb.}} = 0..85^\circ\text{C}$) $\pm 4^\circ\text{C}$ max.																
Versorgungsspannung	UB = 8...32V, Verpolungsschutz																
Stromaufnahme	16mA bei 12V																
Gehäuse	Aluminiumgehäuse, schwarz eloxiert																
Gewicht	0,25kg																
Schutzart	IP69																
Einsatztemperatur	-40...85°C																
Schnittstelle	CAN 2.0B, maximale Baudrate: 1Mbit/s																
Anzeige	Diagnose LED																
MTTF _d	737 Jahre																
EMV	<p>Straßenfahrzeuge: Richtlinie 2014/30/EU, UN/ECE-R10 ISO 10605, ISO 7637-1, ISO 7637-2, ISO 7637-3</p> <p>Baumaschinen: DIN EN 13309</p> <p>Land- und forstwirtschaftliche Maschinen: Richtlinie 2009/64/EG, DIN EN ISO 14982</p> <p>Industrieller Einsatz: DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-4</p>																
Mechanische, klimatische Belastbarkeit	<table> <tr> <td>Kälte:</td> <td>DIN EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Trockene Wärme:</td> <td>DIN EN 60068-2-2</td> </tr> <tr> <td>Schwingen:</td> <td>DIN EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td>Temperaturwechsel:</td> <td>DIN EN 60068-2-14</td> </tr> <tr> <td>Schocken:</td> <td>DIN EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Dauerschocken:</td> <td>DIN EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Feuchte Wärme:</td> <td>DIN EN 60068-2-30</td> </tr> <tr> <td>Schocks durch raue Handhabung:</td> <td>DIN EN 60068-2-31</td> </tr> </table>	Kälte:	DIN EN 60068-2-1	Trockene Wärme:	DIN EN 60068-2-2	Schwingen:	DIN EN 60068-2-6	Temperaturwechsel:	DIN EN 60068-2-14	Schocken:	DIN EN 60068-2-27	Dauerschocken:	DIN EN 60068-2-27	Feuchte Wärme:	DIN EN 60068-2-30	Schocks durch raue Handhabung:	DIN EN 60068-2-31
Kälte:	DIN EN 60068-2-1																
Trockene Wärme:	DIN EN 60068-2-2																
Schwingen:	DIN EN 60068-2-6																
Temperaturwechsel:	DIN EN 60068-2-14																
Schocken:	DIN EN 60068-2-27																
Dauerschocken:	DIN EN 60068-2-27																
Feuchte Wärme:	DIN EN 60068-2-30																
Schocks durch raue Handhabung:	DIN EN 60068-2-31																