SCHIENEN-TEMPERATURSENSOR



- FÜR S49 · S54 · UIC60 · R65
- PT100 4-LEITER, KLASSE A
- 4...20 MA, INVERTIERBAR
- GALVANISCH GETRENNT
- GEHÄUSE EDELSTAHL

Stainless Steel

AUSFÜHRUNGEN

Merkmal	Ausführungen
Messelement	Pt100 4-Leiter · Pt100 3-Leiter · Thermoelement Typ K · Pt1000 3-Leiter · NTC
Ausgang	4...20 mA · 20...4 mA · ohne Transmitter
Fehlerausgang	NAMUR aufsteuernd · NAMUR zusteuernd
Messbereich	Standard -30...+60 °C · anderer, bitte angeben
Schienentyp	Standard S 49, S 54 usw. · NT64
Kabellänge	Standard 5 m · andere, bitte angeben
Kundenspezifisch	Sondermodell

Ein Fühler, der die Temperatur der Fahrschiene misst und damit die Weichenheizung regelt. Das Gehäuse passt ohne Anpassung auf die Schienentypen S 49, S 54, UIC 60 und R 65.

TECHNISCHE DATEN

EINGANG UND AUSGANG

Messelement	Pt100, 4-Leiter, Klasse A
Messbereich ab Werk	-30 … +60 °C, konfigurierbar (1)
Auflösung	0,1 °C
Ausgang	4 … 20 mA, umkehrbar auf 20 … 4 mA
Technik	2-Draht, temperaturlinear
Ausgangsgrenzen	3,8 … 20,5 mA nach NAMUR
	3,6 … 21,5 mA ohne NAMUR
Störmeldung	> 21,0 mA aufsteuernd · < 3,6 mA zusteuernd (NAMUR)
Ersatzwert	3,5 … 23,0 mA, konfigurierbar
Messwertaktualisierung	etwa 2 je Sekunde

LEISTUNGSMERKMALE

Messabweichung	< ±0,05 % der Messspanne
Temperatureinfluss	< ±0,01 % der Messspanne je Kelvin
Bürdeneinfluss	< ±0,01 % der Messspanne je 100 Ohm
Hilfsenergieeinfluss	< 0,005 % der Messspanne je Volt
Dämpfung	0,5 s · 1 s … 60 s, konfigurierbar
Bürde	RA < (UB – 9 V) / 0,021 A
Isolationsspannung	1500 VAC, 60 s
Konfiguration	über PC und Konfigurationsset, Software DTM-Control
Schnittstelle	RS 232-C am Programmiergerät
Gewicht	ca. 1,5 kg

VERSORGUNG UND UMGEBUNG

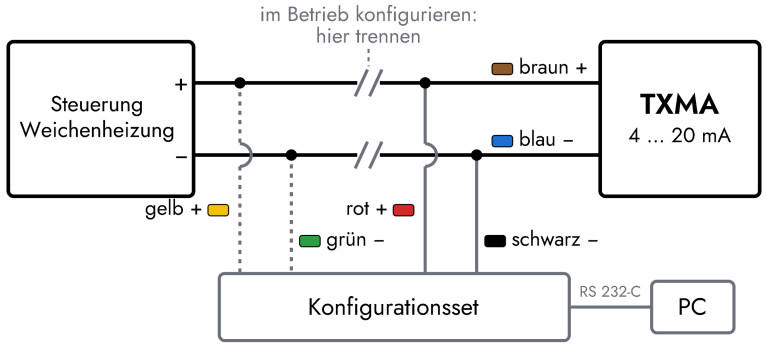
Versorgung	9 … 36 VDC
Bürde	RA < (UB – 9 V) / 0,021 A
Isolationsspannung	1500 VAC, 60 s
Arbeitstemperatur	-40 … +85 °C
Option	-50 … +105 °C
Lagertemperatur	-40 … +85 °C, Option -50 … +105 °C
Anschlussleitung	H07BQ-F, 2 × 1,5 mm², über PG 11 aus dem Verguss
Einbau	unterhalb des Heizstabes (2)

MECHANIK

Gehäuse	68 × 64 mm, voll vergossen
Werkstoff	x 25 CrNiSi 18.9
Farbe	Edelstahl, unlackiert
Befestigung	Kralle und Gegenkralle, Gewindestange M10
Festigkeit	10.9, Anzugsdrehmoment 68 Nm
Schienentypen	S 49 · S 54 · UIC 60 · R 65
Anschluss	Leitung H07BQ-F, 2 × 1,5 mm², PG 11
Gewicht	ca. 1,5 kg

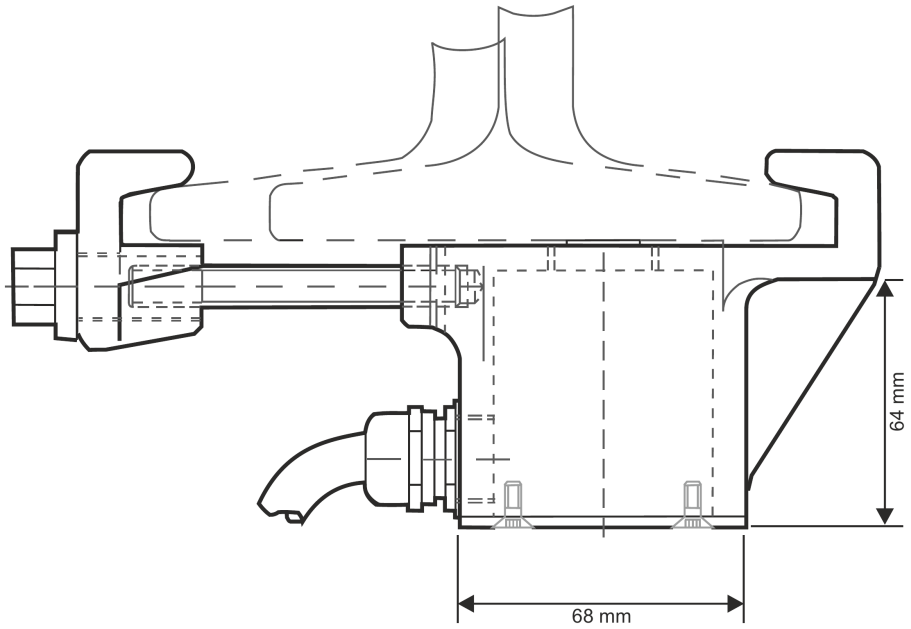
(1) Der Messbereich ist konfigurierbar und wird ab Werk auf -30… +60 °C gesetzt. Wer einen anderen braucht, gibt ihn bei der Bestellung an oder stellt ihn mit dem Konfigurationsset selbst ein.
(2) Die Montage muss unterhalb des Heizstabes erfolgen — sonst misst der Fühler die Heizung statt der Schiene.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



- Leitung H07BQ-F, 2 × 1,5 mm², über PG 11 aus dem Verguss geführt, ohne Stecker
- braun +, blau –: 2-Draht, 4 … 20 mA, zur Steuerung der Weichenheizung
- Konfigurationsset: rot +, schwarz – an den Fühler; gelb +, grün – an die Versorgung; PC über RS 232-C
- Gelb und grün nur zum Konfigurieren im laufenden Betrieb; dafür die Verbindung Fühler – Steuerung trennen

ABMESSUNGEN



Maße in mm.

KONFORMITÄT

Werkstoff	x 25 CrNiSi 18.9

BESTELLANGABEN

Zubehör

- Konfigurationsset mit der Software DTM-Control. Ohne es ist der Messbereich nicht zu ändern; die Verbindung geht über RS 232-C an den PC.