

# Linearsensor zur Hot-Spot-Erkennung Typ TCC

WIKA-Datenblatt TE 64.40

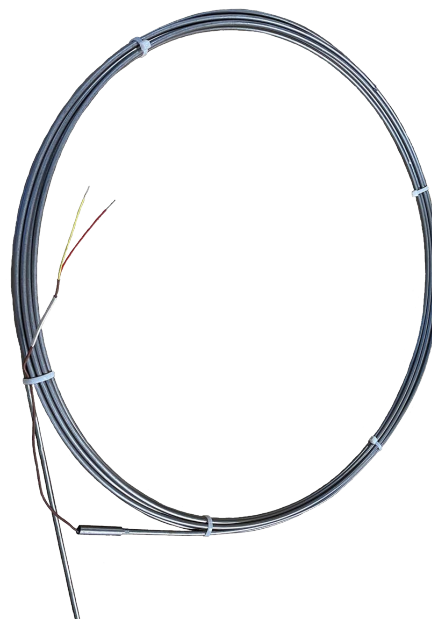
Zulassungen, siehe Seite 5

## Anwendungen

- Erkennung von Schamotten-Ausfällen in Reaktoren mit feuerfester Auskleidung
- Kohleförderer
- Schwimmdachtanks
- Rohrleitungsüberwachung
- Branderkennung

## Leistungsmerkmale

- Kontinuierliche Temperaturmessungen über die gesamte Länge der Sensorummantelung
- Temperaturmessung bis zu 400 °C [750 °F]
- Thermodrähte Typ K
- Selbstwiederherstellend



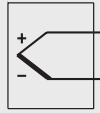
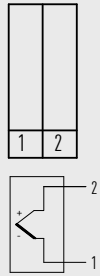
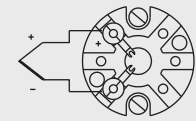
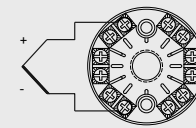
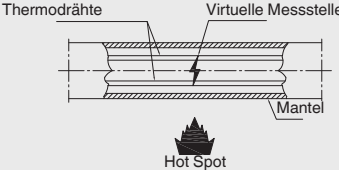
Linearsensor zur Hot-Spot-Erkennung, Typ TCC

## Beschreibung

Im Gegensatz zu einem klassischen Thermoelement mit Thermoelement-Messstelle aus einem physikalischen Anschluss aus zwei Leitern, schafft Typ TCC eine virtuelle Verbindung zur maximalen Temperatur. Diese virtuelle Messstelle ermöglicht es dem Sensor eine maximale Temperatur über seine gesamte Länge zu bestimmen. Er kann sogar in Echtzeit die maximale Temperatur feststellen, sogar wenn sich die Position des Hot Spots ändert.

Durch die Einrichtung mehrerer Sensoren auf eine große Fläche kann eine Überwachung der verschiedenen Zonen durchgeführt werden, um eine Lokalisierung des Hot Spots zu ermöglichen.

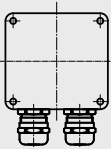
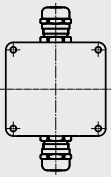

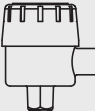
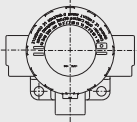

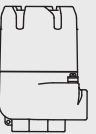
# Messelement

Messelement		
Art des Messelements	Kenndaten des Thermoelements nach IEC 60584-1 oder ASTM E230	
	Thermodrähte Typ K	
Schaltungsart		
Einfach-Element	1 x 2-Leiter	
Einfach-Element	Einbauklemmen	
Einfach-Element	Keramik-Klemmsockel	
Einfach-Element	Thermoplastischer Klemmsockel	
Ausführungen der Messstelle	Position der Messstelle	
Kennzeichnung der Polarität	Kennzeichnung Einfach-Thermoelement nach IEC 60584-1 oder ASTM E230	

Mantelleitung		
Bauform	MIMS-Leitung (Mantelleitung) Thermodrähte eingebettet in hochverdichtetem Keramikpulver	
Durchmesser	3,5 mm $\pm$ 0,5 mm [0,138 in $\pm$ 0,020 in]	
Werkstoff	CrNi-Stahl 316	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bis zu 850 °C [1.562 °F]</li> <li>■ Eigenständige Wiederaufnahme der normalen Betriebsbedingungen nach jedem Hot Spot.</li> </ul>
	→ Weitere Werkstoffe auf Anfrage	

Die maximale Temperatur des Linearsensors wird begrenzt durch die maximal zulässige Einsatztemperatur und den Mantelwerkstoff.

## Anschlussgehäuse

Typ		Werkstoff	Deckelverschluss	Oberfläche	Gewindegröße Kabel	Schutzart (max.) <sup>1)</sup> IEC/EN 60529	Abmessungen in mm [in]
	<b>Feldgehäuse</b> (Eingänge auf einer Seite)	Kunststoff (ABS)	Flachdeckel mit 4 Verschlusschrauben	Grau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M12 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ M16 x 1,5</li> </ul>	IP65	82 x 80 x 55 [3,2 x 3,1 x 2,2] (L x W x H)
	<b>Feldgehäuse</b> (Eingänge auf einer Seite)	Aluminium	Flachdeckel mit 4 Verschlusschrauben	Blank	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M12 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ M16 x 1,5</li> </ul>	IP65	80 x 75 x 57 [3,1 x 2,9 x 2,3] (L x W x H)
	<b>Feldgehäuse</b> (Eingänge gegenüberliegend)	Kunststoff (ABS)	Flachdeckel mit 4 Verschlusschrauben	Grau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M12 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ M16 x 1,5</li> </ul>	IP65	82 x 80 x 55 [3,2 x 3,1 x 2,2] (L x W x H)
	<b>Feldgehäuse</b> (Eingänge gegenüberliegend)	Aluminium	Flachdeckel mit 4 Verschlusschrauben	Blank	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M12 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ M16 x 1,5</li> </ul>	IP65	80 x 75 x 57 [3,1 x 2,9 x 2,3] (L x W x H)
	<b>1/4000</b>	Aluminium	Schraubdeckel	Blau, lackiert <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>1/4000</b>	CrNi-Stahl	Schraubdeckel	Blank	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>7/8000</b>	Aluminium	Schraubdeckel	Blau, lackiert <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>7/8000</b>	CrNi-Stahl	Schraubdeckel	Blank	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>5/6000</b>	Aluminium	Schraubdeckel, mit digitaler Temperaturanzeige, Typ DIH50-B	Blau, lackiert <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x M20 x 1,5</li> <li>■ 2 x ½ NPT</li> <li>■ 2 x ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>5/6000</b>	CrNi-Stahl	Schraubdeckel, mit digitaler Temperaturanzeige, Typ DIH50-B	Blank	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x M20 x 1,5</li> <li>■ 2 x ½ NPT</li> <li>■ 2 x ¾ NPT</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
	<b>PIH-L</b>	Aluminium	Schraubdeckel, flach	Blauer Deckel, lackiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT / geschlossen</li> <li>■ M20 x 1,5 / geschlossen</li> <li>■ 2 x ½ NPT</li> <li>■ 2 x M20 x 1,5</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
				Unterteil grau, lackiert			
	<b>PIH-H</b>	Aluminium	Schraubdeckel, hoch	Blauer Deckel, lackiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ 2 x ½ NPT</li> <li>■ 2 x M20 x 1,5</li> </ul>	IP66 <sup>2)</sup>	-
				Unterteil grau, lackiert			

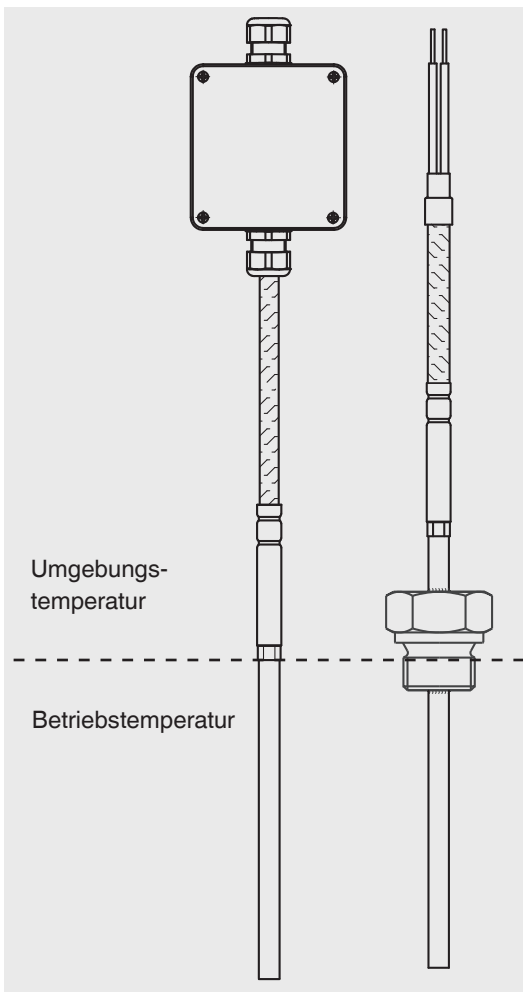
1) IP-Schutzart des Anschlusskopfs. Die IP-Schutzart des Kompletterüts muss nicht zwangsläufig dem Anschlusskopf entsprechen.

2) Geeignete Abdichtung/Kabelverschraubung vorausgesetzt

## Einsatzbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	250 °C [480 °F]
<b>Betriebstemperatur</b>	Max. 400 °C [752 °F] <sup>1)</sup>

1) Ein Dauerbetrieb außerhalb des Betriebstemperaturbereichs kann zu Schäden am TCC führen.




Transmittertypen	T16.H	T38.H
<b>Datenblatt</b>	TE 16.01	TE 38.01
<b>Abbildung</b>		
<b>Ausgang</b>		
4 ... 20 mA	x	x
HART®-Protokoll	-	x
Minimal benötigte Länge des TCC-Messstrings	15 m [49,2 ft]	15 m [49,2 ft]
<b>Eingang</b>	Typ K	Typ K
<b>Explosionsschutz</b>	Ex-Ausführung möglich	

→ Für weitere Informationen zur Verdrahtung siehe Betriebsanleitung des Typ TCC.

→ Für weitere Informationen zum Explosionsschutz des Transmitters siehe entsprechendes Transmitter-Datenblatt.


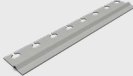
## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	RoHS-Richtlinie	

## Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikate/Zeugnisse	
Zeugnisse	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik)</li><li>■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 auf Anfrage (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Bauteile)</li></ul>

## Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
	Schweißbolzen, M6 x 20, Werkstoff: CrNi-Stahl A2-50	14767350
	Montagekanal, geschlitzt, 1.500 mm lang, Werkstoff: CrNi-Stahl	14767267

## Bestellangaben

Typ / Fühlertlänge / Fühlerwerkstoff / Genauigkeit / Zubehör

© 01/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.  
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

