

# Feldgehäuse für Temperaturtransmitter Typ TIF11

WIKA Datenblatt TE 62.02



## Anwendungen

- Anlagenbau
- Prozess- und Verfahrenstechnik
- Allgemeine industrielle Anwendungen
- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Chemische Industrie, Öl und Gas

## Leistungsmerkmale

- Robuste Gehäuseausführungen
- Vielseitige Anschlussmöglichkeiten
- Große Auswahl von Temperaturtransmittern einbaubar
- Explosiongeschützte Ausführungen (Option)



Abb. links: Feldgehäuse rund, mit Schraubdeckel  
Abb. rechts: Feldgehäuse rechteckig

## Beschreibung

Feldgehäuse dieser Typenreihe sind in verschiedenen Gehäusevarianten verfügbar. Zur Auswahl stehen Ausführungen aus Kunststoff, CrNi-Stahl und Aluminium. Sie können mit einer Vielzahl von Temperaturtransmittern kombiniert werden.

Die direkte Wandmontage ist die Standardbefestigungsart dieser Feldgehäuse. Ein optionales Rohrmontageset zur Montage an Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 1 ... 2" ist ebenfalls verfügbar.

## Explosionsschutz (Option)

- TIF11-S (ohne Explosionsschutz)
- TIF11-I (Ex i, eigensicher)
- TIF11-F (Ex d, druckfest gekapselt)

Kabeleingang	Explosionsschutz			
	Ohne	Ex i (Gas) Zone 0, 1, 2	Ex i (Staub) Zone 20, 21, 22	Ex db (Gas) Zone 1
Kabelverschraubung Kunststoff	x	x	-	-
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e (blau)	x	x	x	-
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e (schwarz)	x	x	x	-
Kabelverschraubung Messing, vernickelt	x	x	x	-
Kabelverschraubung Messing, vernickelt, Ex e	x	x	x	-
Kabelverschraubung CrNi-Stahl	x	x	x	-
Kabelverschraubung CrNi-Stahl, Ex e	x	x	x	-
Kabelverschraubung CrNi-Stahl, Ex d	-	-	-	x
Freies Gewinde	x	x	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>
Anschlussdose M12 x 1 (4-polig)	x	x <sup>1)</sup>	-	-
Verschlusschraube	x	x	x	x
Verschlussstopfen für Versand	Entfällt, Transportschutz			

Zuordnung/Eignung der Kabelverschraubungen zum Gehäuse siehe Seite 6

1) Mit geeignetem aufgestecktem Gegenstecker

2) Geeignete Kabelverschraubung zum Betrieb notwendig

## Zulassungen

### ■ Typ TIF11-S

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie <sup>1)</sup> EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> </ul>	Europäische Union

1) Nur bei eingebautem WIKA-Transmitter. Bei Verwendung von Fremdtransmittern gelten deren EU-Konformitätserklärungen.

Der Feldtransmitter Typ TIF11-S besteht aus einem Gehäuse ohne Explosionsschutz. Innerhalb des Gehäuses können geeignete Temperaturtransmitter mit  $U_{\max} = DC 60 V$  installiert sein (z. B. SELV-Hilfsenergie).

### ■ Typ TIF11-F

Logo	Beschreibung	Land
 	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie <sup>1)</sup> EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> <li>■ ATEX-Richtlinie (Option) Explosionsgefährdete Bereiche - Ex d Zone 1 Gas II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb</li> </ul>	Europäische Union
 	<b>IECEx (Option) - in Verbindung mit ATEX</b> Explosionsgefährdete Bereiche - Ex d Zone 1 Gas Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	International
	<b>EAC (Option)</b> Explosionsgefährdete Bereiche <sup>2)</sup> - Ex d Zone 1 Gas 1Ex d IIC T6 ... T4 Gb X	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

1) Nur bei eingebautem WIKA-Transmitter. Bei Verwendung von Fremdtransmittern gelten deren EU-Konformitätserklärungen.

2) Die Installationsbedingungen der Transmitter müssen für die Endanwendung betrachtet werden.

Der Feldtransmitter Typ TIF11-F besteht aus einem Gehäuse in der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“. Innerhalb des Gehäuses können geeignete Temperaturtransmitter mit  $U_{\max} = DC 30 V$  und  $P_{\max} = 2 W$  installiert sein.

### ■ Typ TIF11-I

Logo	Beschreibung	Land
 	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie <sup>1)</sup> EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> <li>■ ATEX-Richtlinie (Option) Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas II 1G Ex ia IIC T* Ga Zone 1 Gas II 2G Ex ia IIC T* Gb Zone 1 Gas II 2G Ex ib IIC T* Gb Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T* Gb Zone 20 Staub II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Zone 21 Staub II 2D Ex ia IIIC T135°C Db Zone 21 Staub II 2D Ex ib IIIC T135°C Db Zone 21 Anbau an Zone 20 Staub II 2(1)D Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db</li> </ul>	Europäische Union

Logo	Beschreibung	Land
	<b>IECEx (Option) - in Verbindung mit ATEX</b> Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i    Zone 0 Gas                            Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga Zone 1 Gas                            Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb Zone 1 Gas                            Ex ib IIC T4/T5/T6 Gb Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas        Ex ia [ia Ga] IIC T4/T5/T6 Gb Zone 20 Staub                           Ex ia IIIC T135°C Da Zone 21 Staub                           Ex ia IIIC T135°C Db Zone 21 Staub                           Ex ib IIIC T135°C Db Zone 21 Anbau an Zone 20 Staub    Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db	International
	<b>EAC (Option)</b> Explosionsgefährdete Bereiche <sup>2)</sup> - Ex i    Zone 0 Gas                            0 Ex ia IIC T6 ... T4 Ga X Zone 1 Gas                            1 Ex ia IIC T6 ... T4 Gb X Zone 1 Gas                            1 Ex ib IIC T6 ... T4 Gb X Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas        1 Ex ia [ia Ga] IIC T6 ... T4 Gb X Zone 20 Staub                           Ex ia IIIC T80 ... T135 °C Da X Zone 21 Staub                           Ex ia IIIC T80 ... T135 °C Db X Zone 21 Staub                           Ex ib IIIC T80 ... T135 °C Db X Zone 21 Anbau an Zone 20 Staub    Ex ia [ia Da] IIIC T80 ... T135 °C Db X	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

1) Nur bei eingebautem WIKA-Transmitter. Bei Verwendung von Fremdtransmittern gelten deren EU-Konformitätserklärungen.  
2) Die Installationsbedingungen der Transmitter müssen für die Endanwendung betrachtet werden.

Der Feldtransmitter Typ TIF11-I besteht aus einem Gehäuse welches für die Zündschutzart „Eigensicherheit“ geeignet ist. Innerhalb des Gehäuses kann ein entsprechend zertifizierter Temperaturtransmitter installiert werden. Technische Daten und sicherheitstechnische Kennwerte bezüglich Explosionsschutz der Betriebsanleitung des jeweiligen Transmitters entnehmen.

## Herstellerinformationen und Bescheinigungen

Logo	Beschreibung
-	China RoHS-Richtlinie

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

### Bei Einbau von Fremdfabrikaten und/oder Transmittern mit Bus-Protokoll:

→ siehe sicherheitstechnische Kennwerte des jeweiligen Transmitters

### Bei ATEX-/IECEx-Zulassung:

Fremdtransmitter mit eigener, geeigneter Zulassung möglich

Für die Lieferung in CIS-Staaten muss aufgrund der Metrologie-Zertifikate ein WIKA-Transmitter eingebaut sein!

→ **Technische Daten und sicherheitstechnische Kennwerte bezüglich Explosionsschutz bitte der Betriebsanleitungen des jeweiligen Transmitters entnehmen.**

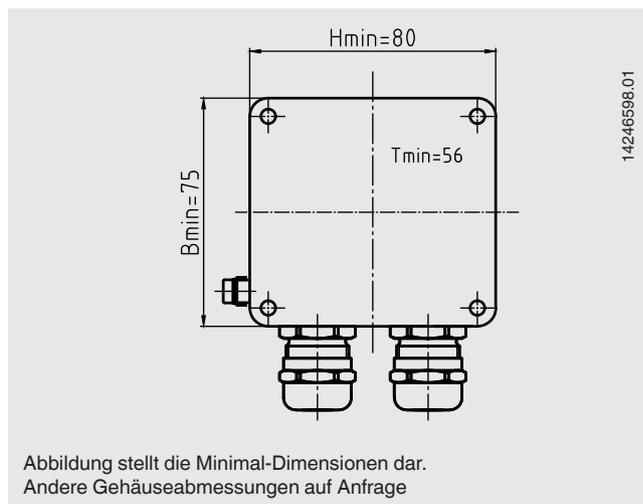
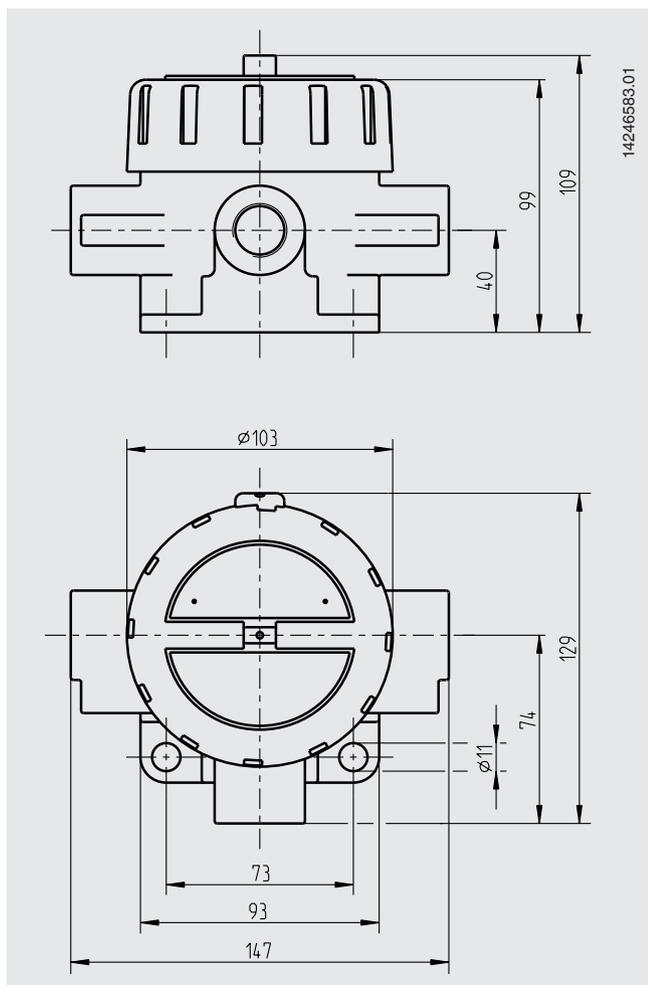
# Geräteausführungen



Technische Daten	Gehäuse	
	Rund, mit Schraubdeckel (Kopf 5/6000 F, 5/6000 S)	Rechteckig
<b>Werkstoff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aluminium</li> <li>■ CrNi-Stahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kunststoff <sup>1)</sup></li> <li>■ Aluminium</li> <li>■ CrNi-Stahl</li> </ul>
<b>Oberfläche</b>	Aluminium: Blau, lackiert (RAL 5022) CrNi-Stahl: Blank	Blank
<b>Kabelausgang Gewindegröße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ ½ NPT</li> </ul>	M20 x 1,5 andere auf Anfrage
<b>IP-Schutzart (max.)</b>	IP66	IP66
<b>Explosionsschutz (Option)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ex i</li> <li>■ Ex d</li> </ul>	Ex i

1) Nicht bei Explosionsschutz

## Abmessungen in mm



## Kabeleingang



Kabeleingang	Für Kabel-Ø	Gewindegröße	Farbe	Schutzart (max.)	Min./Max. Umgebungstemperatur
Kabelverschraubung Kunststoff	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Schwarz oder grau	IP66	-40 ... +80 °C
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Hellblau	IP66	-20 ... +80 °C (Standard) -40 ... +70 °C (Option)
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Schwarz	IP66	-20 ... +80 °C (Standard) -40 ... +70 °C (Option)
Kabelverschraubung Messing, vernickelt	6 ... 12 mm	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung Messing, vernickelt, Ex e	6 ... 12 mm	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung CrNi-Stahl	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung CrNi-Stahl, Ex e	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung CrNi-Stahl, Ex d	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Freies Gewinde	-	M20 x 1,5 oder ½ NPT	-	IP00	-
Anschlussdose M12 x 1 (4-polig)	-	M20 x 1,5	-	IP65	-40 ... +80 °C
Verschlusschraube	-	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Blank	IP66	-60 ... +80 °C
Verschlussstopfen für Versand	-	M20 x 1,5 oder ½ NPT	Transparent	-	-40 ... +80 °C



Kabeleingang	Für Kabel-Ø	Gewindegröße	Farbe	Schutzart (max.)	Min./Max. Umgebungstemperatur
Kabelverschraubung Kunststoff	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Schwarz oder grau	IP66	-40 ... +80 °C
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Hellblau	IP66	-20 ... +80 °C (Standard) -40 ... +70 °C (Option)
Kabelverschraubung Kunststoff, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Schwarz	IP66	-20 ... +80 °C (Standard) -40 ... +70 °C (Option)
Kabelverschraubung Messing, vernickelt	6 ... 12 mm	M20 x 1,5	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung Messing, vernickelt, Ex e	6 ... 12 mm	M20 x 1,5	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung CrNi-Stahl	7 ... 12 mm	M20 x 1,5	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Kabelverschraubung CrNi-Stahl, Ex e	7 ... 12 mm	M20 x 1,5	Blank	IP66	-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C
Freies Gewinde	-	M20 x 1,5	-	IP00	-
Anschlussdose M12 x 1 (4-polig)	-	M20 x 1,5	-	IP65	-40 ... +80 °C
Verschlusschraube	-	M20 x 1,5	Blank	IP66	-60 ... +80 °C
Verschlussstopfen für Versand	-	M20 x 1,5	Transparent	-	-40 ... +80 °C

1) Sonderausführung auf Anfrage (nur ohne Explosionsschutz oder mit ausgewählten Zulassungen verfügbar), andere Temperaturen auf Anfrage

Anzahl und Position der Kabeleingänge / Kabelverschraubungen nach Rücksprache

## Transmitter



Ausgangssignal 4 ... 20 mA, HART®-Protokoll, FOUNDATION™ Fieldbus und PROFIBUS® PA				
Transmitter (auswählbare Ausführungen)	Typ T15 (für RTD)	Typ T16 (für TC)	Typ T32	Typ T53
Datenblatt	TE 15.01	TE 16.01	TE 32.04	TE 53.01
<b>Ausgang</b>				
4 ... 20 mA	x	x	x	-
HART®-Protokoll	-	-	x	-
FOUNDATION™ Fieldbus und PROFIBUS® PA	-	-	-	x
<b>Explosionsschutz</b>	Optional	Optional	Optional	Standard

Detaillierte Angaben siehe entsprechendes Transmitter-Datenblatt

Montage von zwei oder mehr Transmittern nur ohne Explosionsschutz möglich.  
Einbau von Fremdfabrikaten möglich, geeignete Zulassung vorausgesetzt.  
Einbauposition, Anzahl der Transmitter und deren Befestigungsart auf Anfrage.

## Funktionale Sicherheit (Option) mit Temperaturtransmitter Typ T32



In sicherheitskritischen Applikationen ist die gesamte Messkette in Bezug auf die sicherheitstechnischen Parameter zu betrachten. Die SIL-Klassifizierung erlaubt die Bewertung der durch die Sicherheitseinrichtungen erreichten Risikoreduzierung.

Ausgewählte TIF11 Feldgehäuse in Verbindung mit einem entsprechenden Temperaturtransmitter (z. B. Typ T32.1S, TÜV zertifizierte SIL-Version für Schutzeinrichtungen entwickelt nach IEC 61508) eignen sich als Sensoren für Sicherheitsfunktionen bis SIL 2.

## Einsatzbedingungen

### Umgebungs- und Lagertemperatur

-60 <sup>1)</sup> / -40 ... +80 °C

1) Sonderausführung auf Anfrage (nur mit ausgewählten Zulassungen verfügbar)

Andere Umgebungs- und Lagertemperaturen auf Anfrage

## Zubehör

(passend zum jeweiligen Transmittertyp)

### ■ Typen T15 und T16

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Programmiereinheit Typ PU-548</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einfache Bedienung</li> <li>■ LED-Statusanzeige</li> <li>■ Kompakte Bauform</li> <li>■ Keine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig, weder für die Programmierereinheit noch für den Transmitter</li> <li>■ Inkl. 1 magnetischer Schnellkontakt Typ magWIK</li> </ul>	14231581
<b>Magnetischer Schnellkontakt magWIK</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ersatz für Krokodil- und HART®-Klemmen</li> <li>■ Schnelle, sichere und feste Kontaktierung</li> <li>■ Für alle Konfigurations- und Kalibrierprozesse</li> </ul>	14026893

### ■ Typ T32.xS

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Programmiereinheit, Typ PU-H</b>		11025166
<b>VIATOR® HART® USB</b> 	HART®-Modem für USB-Schnittstelle	11025166
<b>VIATOR® HART® USB PowerXpress™</b> 	HART®-Modem für USB-Schnittstelle	14133234
<b>VIATOR® HART® RS-232</b> 	HART®-Modem für RS-232-Schnittstelle	7957522
<b>VIATOR® HART® Bluetooth® Ex</b> 	HART®-Modem für Bluetooth-Schnittstelle, Ex	11364254
<b>Magnetischer Schnellkontakt magWIK</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ersatz für Krokodil- und HART®-Klemmen</li> <li>■ Schnelle, sichere und feste Kontaktierung</li> <li>■ Für alle Konfigurations- und Kalibrierprozesse</li> </ul>	14026893

### ■ Gemeinsames Zubehör

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Adapter</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passend zu TS 35 nach DIN EN 60715 (DIN EN 50022) bzw. TS 32 nach DIN EN 50035 für Montage auf DIN-Schiene</li> <li>■ Werkstoff: Kunststoff / CrNi-Stahl</li> <li>■ Abmessungen: 60 x 20 x 41,6 mm</li> </ul>	3593789
<b>Adapter</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Passend zu TS 35 nach DIN EN 60715 (DIN EN 50022) für Montage auf DIN-Schiene (2 Adapter pro Transmitter notwendig)</li> <li>■ Werkstoff: Stahl verzinkt</li> <li>■ Abmessungen: 49 x 8 x 14 mm</li> </ul>	3619851

# Konfigurationssoftware

## ■ WIKAsoft-TT (für T15 und T16)

## ■ WIK\_A\_T32

## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

Zeugnisart	Messgenauigkeit des eingebauten Transmitters	Materialzertifikat
2.2-Werkszeugnis	x	-
3.1-Abnahmeprüfzeugnis	x	-
DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat	x	-

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

### Bestellangabe

Typ / Explosionsschutz / Gehäuse Werkstoff / Transmitter / Kabeldurchführungen / Verschraubung für  
Kabeldurchführung / Zeugnisse / Optionen

© 01/2018 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.

