

Digitaler Temperaturtransmitter Für Thermoelemente, Kopf- und Schienenversion Typen T16.H, T16.R

WIKA-Datenblatt TE 16.01

Zulassungen siehe
Seite 8

Anwendungen

- Prozessindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau

Leistungsmerkmale

- Für den Anschluss aller Standard-Thermoelemente
- Hohe Genauigkeit
- Parametrierung mit Konfigurationssoftware WIKAsoft-TT und Kontaktierung durch Schnellkontakt magWIK
- Anschlussklemmen auch von außen zugänglich
- EMV-Beständigkeit nach neuem Normenstand (EN 61326-2-3:2013)



Abb. links: Kopfversion, Typ T16.H

Abb. rechts: Schienenversion, Typ T16.R

Konfigurator

Standard-
artikel

Beschreibung

Diese Temperaturtransmitter sind konzipiert zum universellen Einsatz im Anlagen- und Maschinenbau, aber auch in der Prozesstechnik. Sie verfügen über eine hohe Genauigkeit und eine überdurchschnittliche Störsicherheit gegenüber elektromagnetischen Einflüssen. Über die Konfigurationssoftware WIKAsoft-TT und die Programmierereinheit Typ PU-548 sind die Temperaturtransmitter Typ T16 sehr einfach, schnell und übersichtlich parametrierbar.

Neben der Auswahl des Sensortyps und des Messbereichs können mit der Software die Fehlersignalisierungsrichtung, eine Dämpfung, mehrere Messstellenkennzeichnungen und eine Prozessanpassung hinterlegt werden. Des Weiteren verfügt die WIKAsoft-TT über eine Linienschreiberfunktionalität, mit der der Temperaturverlauf des am T16 angeschlossenen Thermoelements angezeigt werden kann.

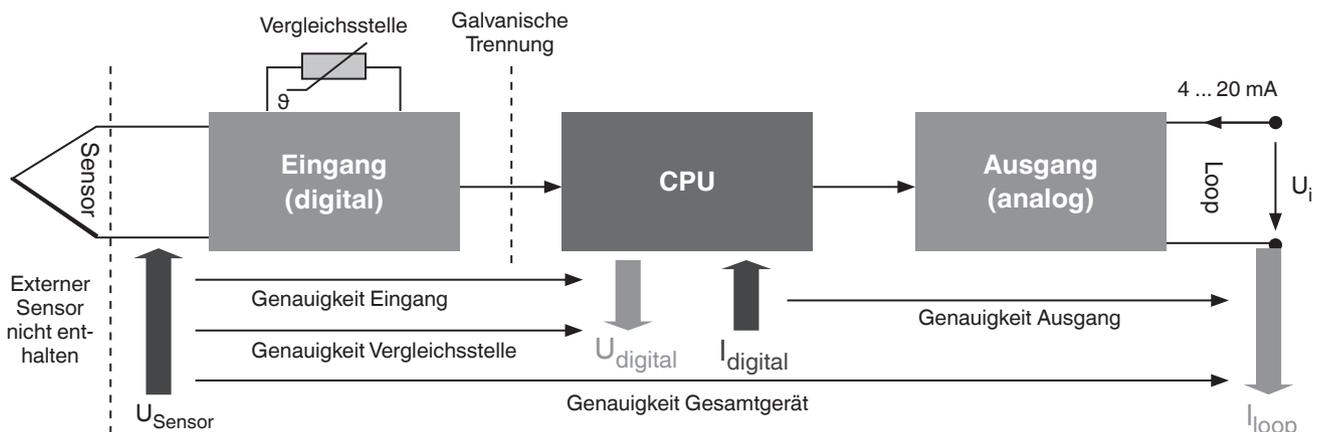
Die Transmitter T16 verfügen über diverse Überwachungsfunktionalitäten wie eine Sensorbruchüberwachung und die Messbereichsüberwachung. Überdies führen diese Transmitter umfangreiche zyklische Selbstüberwachungsfunktionen aus.

Technische Daten

Basisinformationen		
Gehäuse	T16.H Kopfversion	T16.R Schienenversion
Werkstoff	Kunststoff PBT, glasfaserverstärkt	Kunststoff
Gewicht	Ca. 50 g (ca. 1,76 oz)	Ca. 0,2 kg (ca. 7,1 oz)
Anschlussklemmen, Schrauben unverlierbar, Aderquerschnitt		
Massiver Draht	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)
Litze mit Aderendhülse	0,14 ... 1,5 mm ² (24 ... 16 AWG)	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)
Schraubendreher	Kreuzschlitz (Poziativ-Spitze) Größe 2 (ISO 8764)	Schlitz, 3 x 0,5 mm (ISO 2380)
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm	0,5 Nm

Messelement			
Sensortyp	Max. konfigurierbarer Messbereich	Norm	Min. Messspanne (mV)
Thermoelement			
J	-210 ... +1.200 °C [-346 ... +2.192 °F]	IEC 60584-1	50 K
K	-270 ... +1.300 °C [-454 ... +2.372 °F]	IEC 60584-1	50 K
B	0 ... 1.820 °C [32 ... 3.308 °F]	IEC 60584-1	200 K
N	-270 ... +1.300 °C [-454 ... +2.372 °F]	IEC 60584-1	50 K
R	-50 ... +1.768 °C [-58 ... +3.214,4 °F]	IEC 60584-1	150 K
S	-50 ... +1.768 °C [-58 ... +3.214,4 °F]	IEC 60584-1	150 K
T	-270 ... +400 °C [-454 ... +752 °F]	IEC 60584-1	50 K
E	-270 ... +1.000 °C [-454 ... +1.832 °F]	IEC 60584-1	50 K
C	0 ... 2.315 °C [32 ... 4.199 °F]	IEC 60584-1	150 K
A	0 ... 2.500 °C [32 ... 4.532 °F]	IEC 60584-1	150 K
L (DIN 43710)	-200 ... +900 °C [-328 ... +1.652 °F]	DIN 43710	50 K
L (GOST R 8.585 - 2001)	-200 ... +800 °C [-328 ... +1.472 °F]	-	50 K

Genauigkeitsangaben



Die produktspezifischen Genauigkeitsangaben beziehen sich auf das Gesamtgerät.

($\text{Error}_{\text{gesamt}} = \text{Error}_{\text{Eingang}} + \text{Error}_{\text{Vergleichsstelle}} + \text{Error}_{\text{Ausgang}}$)

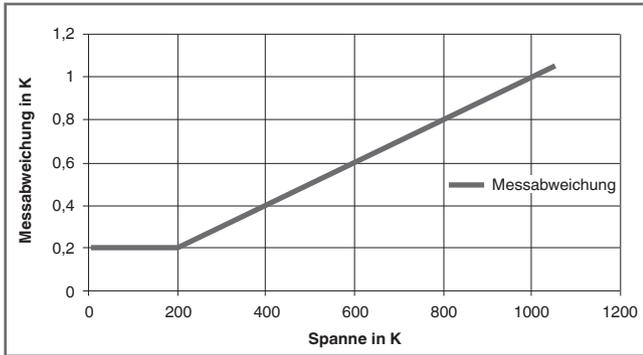
Zur Bestimmung des Gesamtfehlers müssen alle möglichen Fehlertypen berücksichtigt werden. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Genauigkeitsangaben				
Eingang und Ausgang nach IEC 62828				
Eingangssensortyp	Mittlerer Temperaturkoeffizient (TK) je 10 K Umgebungstemperaturabweichung von T_{ref}	Messabweichung bei Referenzbedingungen ¹⁾ Eingang nach DIN EN 60770, NE145 ²⁾	Einfluss der Hilfsenergie je 1 V Spannungsänderung von U_{i_ref}	Langzeitdrift in Anlehnung an IEC 61298-2 pro Jahr
Thermoelemente				
Typ J (Fe-CuNi)	±1,7 K	≤ 0 °C: 0,45 K + 0,3 % IMWI ≥ 0 °C: 0,45 K + 0,045 % MW	±0,005 % der MS	40 µV / 0,1 % MW (größerer Wert gilt)
Typ K (NiCr-Ni)		≤ 0 °C: 0,6 K + 0,3 % IMWI ≥ 0 °C: 0,6 K + 0,06 % MW		
Typ L (DIN / Fe-CuNi)		≤ 0 °C: 0,45 K + 0,15 % IMWI ≥ 0 °C: 0,45 K + 0,045 % MW		
Typ L (GOST / Fe-CuNi)		≤ 0 °C: 0,45 K + 0,15 % IMWI ≥ 0 °C: 0,45 K + 0,045 % MW		
Typ E (NiCr-Cu)		≤ 0 °C: 0,45 K + 0,3 % IMWI ≥ 0 °C: 0,45 K + 0,045 % MW		
Typ N (NiCrSi-NiSi)		≤ 0 °C: 0,75 K + 0,3 % IMWI ≥ 0 °C: 0,75 K + 0,045 % MW		
Typ T (Cu-CuNi)		≤ 0 °C: 0,6 K + 0,3 % IMWI ≥ 0 °C: 0,6 K + 0,015 % MW		
Typ R (PtRh-Pt)		≤ 400 °C: 2,2 K + 0,18 % IMWI ≥ 400 °C: 2,2 K + 0,015 % MW		
Typ S (PtRh-Pt)		≤ 400 °C: 2,2 K + 0,18 % IMWI ≥ 400 °C: 2,2 K + 0,015 % MW		
Typ B (PtRh-Pt)		≤ 1.000 °C: 2,5 K + 0,3 % IMWI - 1.000 ≥ 1.000 °C: 2,5 K		
Typ C (W5Re-W26Re)		≤ 1.000 °C: 2,2 K + 0 % IMWI ≥ 1.000 °C: 2,2 K + 0,175 % MW - 1.000		
Typ A (W5Re-W20Re)	≤ 1.000 °C: 2,4 K + 0 % IMWI ≥ 1.000 °C: 2,4 K + 0,175 % MW - 1.000			
Vergleichsstelle (nur bei TE)	±0,1 K (±1,8 °F)	≤ ±1,5 K (≤ ±2,7 °F)		≤ 0,4 K (≤ 0,72 °F)
Ausgang	0,06 % der MS	0,045 % der MS		0,1 % der MS

1) Referenzbedingungen: Temperatur: 23 °C [73 °F] ±3 K, Relative Feuchte: 50 ... 70 %, Umgebungsdruck: 86 ... 106 kPa, Hilfsenergie U_{i_ref} : 24 V

2) Im Falle einer Störbeeinflussung durch hochfrequente elektromagnetische Felder in einem Frequenzbereich von 80 bis 400 MHz ist mit einer erhöhten Messabweichung von bis zu 0,8 % zu rechnen. Während transienten Störbeeinflussungen (z. B. Burst, Surge, ESD) eine erhöhte Messabweichung von bis zu 1,5 % berücksichtigen.

Messabweichung über Spanne



Beispielrechnung Transmittergenauigkeit

Thermoelement Typ K / Messbereich 0 ... 400 °C → Spanne 400 K [720 °F] / Umgebungstemperatur 25 °C [77 °F] / Messwert 300 °C [572 °F]	
Eingang 300 °C > 0 °C → 0,6 K + 0,06 % x MW 0,6 K + (0,06 % x 300 °C)	±0,78 K (±1,4 °F)
Ausgang 0,045 % x 300 K	±0,135 K (±0,243 °F)
Vergleichsstelle 1,5 K	±1,5 K (±2,7 °F)
Messabweichung (typisch) $\sqrt{\text{Eingang}^2 + \text{Ausgang}^2 + \text{Vergleichsstelle}^2}$	±1,7 K (±3,06 °F)
Messabweichung (maximal) Eingang + TK _{Eingang} + Ausgang + Vergleichsstelle	±2,42 K (±4,36 °F)

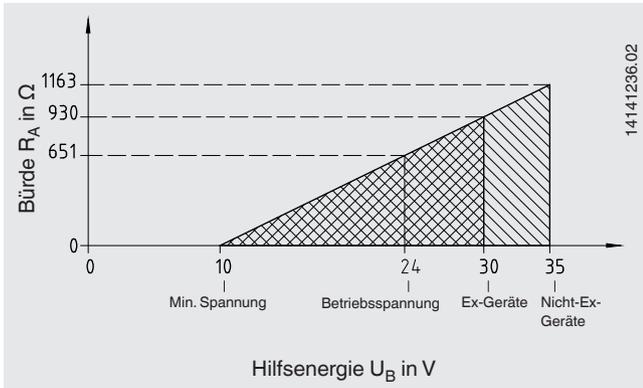
Thermoelement Typ K / Messbereich 0 ... 600 °C → Spanne 600 K [1.080 °F] / Umgebungstemperatur 45 °C [113 °F] / Messwert 550 °C [1.022 °F]	
Eingang 550 °C > 0 °C → 0,6 K + 0,06 % x MW 0,6 K + (0,06 % x 550 °C)	±0,93 K (±1,67 °F)
Eingang Temperaturkoeffizient 45 °C - 26 °C = 9 K → 2 x 10 K	±0,4 K (±0,72 °F)
Ausgang 0,045 % x 600 K	±0,27 K (±0,49 °F)
Ausgang Temperaturkoeffizient 45 °C - 26 °C = 19 K → 2 x 10 K 0,06 % x 600 K x 2	±0,72 K (±1,3 °F)
Vergleichsstelle 1,5 K	±1,5 K (±2,7 °F)
Vergleichsstelle Temperaturkoeffizient 45 °C - 26 °C = 19 K → 2 x 10 K	±4,0 K (±7,2 °F)
Messabweichung (typisch) $\sqrt{\text{Eingang}^2 + \text{TK}_{\text{Eingang}}^2 + \text{Ausgang}^2 + \text{TK}_{\text{Ausgang}}^2 + \text{Vergleichsstelle}^2 + \text{TK}_{\text{Vergleichsstelle}}^2}$	±4,5 K (±8,1 °F)
Messabweichung (maximal) Eingang + TK _{Eingang} + Ausgang + Vergleichsstelle	±7,8 K (±14,04 °F)

Ausgangssignal		
Analogausgang	Temperaturlinear nach IEC 60584/DIN 43710	
Ausgangsgrenzen nach NAMUR NE43	Untere Grenze	Obere Grenze
	3,8 mA	20,5 mA
Stromwert für Signalisierung nach NAMUR NE43	Zustuernd	Aufsteuernd
	< 3,6 mA (3,5 mA)	> 20,5 mA (21,5 mA)
Spannungsversorgung		
Hilfsenergie U_B	DC 10 ... 35 V	
Bürde R_A	$R_A \leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,0215 \text{ A}$ mit R_A in Ω und U_B in V	
Ex-relevante Anschlusswerte	Siehe „Sicherheitstechnische Kennwerte (explosionsgeschützte Ausführung)“	
Werkskonfiguration		
Sensor	Typ K	
Messbereich	0 ... 600 °C [32 ... 1.112 °F]	
Fehlersignalisierung	Zustuernd	
Dämpfung	Aus	
Überwachungsfunktionen		
Fühlerbruchüberwachung	Konfigurierbar mit Software Standard: Zustuernd	
Messbereichsüberwachung	Überwachung des eingestellten Messbereichs auf Über-/Unterschreitung konfigurierbar Standard: Deaktiviert	
Schleppzeiger (interne Elektroniktemperatur)	Speichert die maximale Umgebungstemperatur (kein Zurücksetzen möglich)	
Zeitverhalten		
Sprungantwortzeit	< 0,9 s (typisch < 0,7 s)	
Einschaltzeit	Max. 4 s	
Dämpfung	Konfiguration von 1 s bis 60 s möglich	
Aufwärmzeit	Nach max. 45 Minuten werden die Genauigkeitsangaben erreicht (bedingt durch die interne Vergleichsstelle)	
Messrate	Messwertaktualisierung ca. 8/s	

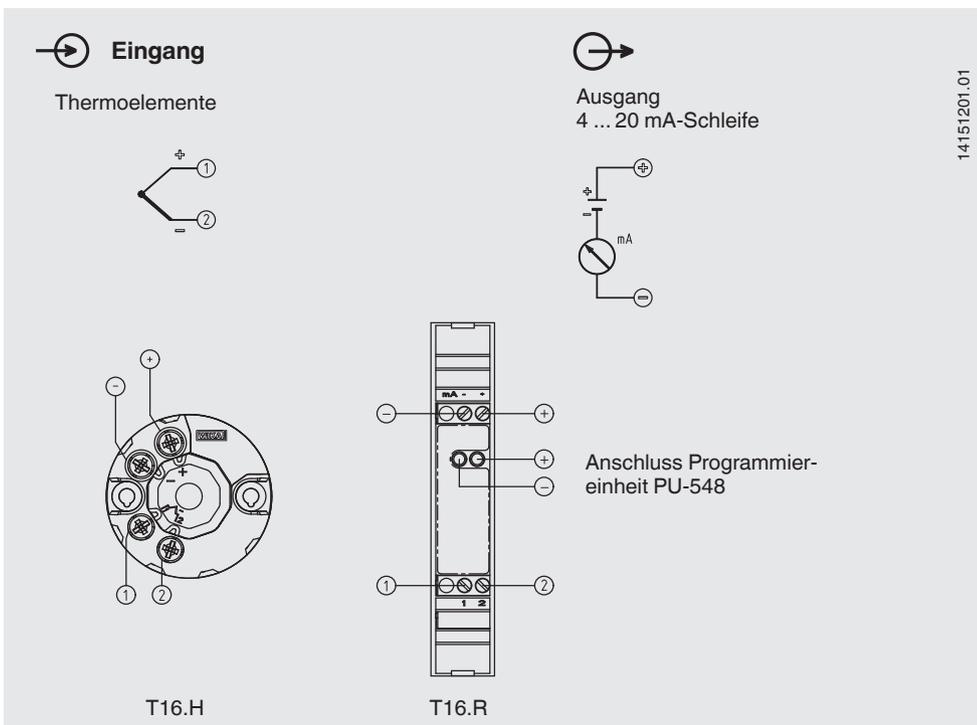
Elektrischer Anschluss		
Anschlussart	Kabel	
Aderquerschnitt		
T16.H Kopfversion	Massiver Draht	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)
	Litze mit Aderendhülse	0,14 ... 1,5 mm ² (24 ... 16 AWG)
T16.R Schienenversion	Massiver Draht	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)
	Litze mit Aderendhülse	0,14 ... 2,5 mm ² (24 ... 14 AWG)
Isolationswiderstand R_{iS}	AC 1.500 V	

Bürdendiagramm

Die zulässige Bürde hängt von der Spannung der Schleifenversorgung ab.



Belegung der Anschlussklemmen



Einsatzbedingungen	
Umgebungstemperaturbereich	{-50} -40 ... +85 {+105} °C [{-58} -40 ... +185 {+221} °F]
Lagertemperaturbereich	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Feuchte	
Typ T16.H nach IEC 60068-2-38:2009	Prüfung max. Temperaturwechsel 65 °C (149 °F) / -10 °C (14 °F), 93 % ±3 % relative Feuchte (keine Betauung)
Typ T16.R nach IEC 60068-2-30:2005	Prüfung max. Temperatur 55 °C (131 °F), 95 % relative Feuchte (Betauung in senkrechter Einbaulage zulässig)
Klimaklasse nach IEC 654-1:1993	Cx (-40 ... +85 °C / -40 ... +185 °F, 5 ... 95 % r. F.)
Salznebel nach IEC 68-2-52:1996, IEC 60068-2-52:1996	Schärfegrad 1
Schwingungsbeständigkeit nach IEC 60068-2-6:2008	Prüfung Fc: 10 ... 2.000 Hz; 10 g, Amplitude 0,75 mm (0,03 in)
Schockfestigkeit nach IEC 68-2-27:2009	
Typ T16.H	100 g / 6 ms
Typ T16.R	30 g / 11 ms
Freier Fall nach IEC 60721-3-2:1997, DIN EN 60721-3-2:1998	Fallhöhe 1,5 m [4,9 ft]
Schutzart des Gesamtgeräts	
Kopfversion	IP00 (Elektronik komplett vergossen)
Schienenversion	IP20
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ¹⁾ nach DIN EN 55011:2010, DIN EN 61326, NAMUR NE21:2012, GL 2012 VI Teil 7	Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich) [HF Feld, HF Leitung, ESD, Burst, Surge]

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten, nicht für ATEX-Versionen der Kopfversion und nicht für Schienenversion T16.R

1) Im Falle einer Störbeeinflussung durch hochfrequente elektromagnetische Felder in einem Frequenzbereich von 80 bis 400 MHz ist mit einer erhöhten Messabweichung von bis zu 0,8 % zu rechnen. Während transienten Störbeeinflussungen (z. B. Burst, Surge, ESD) eine erhöhte Messabweichung von bis zu 1,5 % berücksichtigen.

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (Industriebereiche)	
	RoHS-Richtlinie	

Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	ATEX-Richtlinie Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga Zone 2 Gas II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc X Zone 20 Staub II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da - Ex e Zone 2 Gas II 3G Ex ec IIC T6...T4 Gc X	
	IECEx Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas Ex ia IIC T6...T4 Ga Zone 2 Gas Ex ic IIC T6...T4 Gc X Zone 20 Staub Ex ia IIIC T135 °C Da - Ex e Zone 2 Gas Ex ec IIC T6...T4 Gc X	International
	FM Explosionsgefährdete Bereiche Class I, Division 1 oder 2, Groups A/B/C/D, T6...T4 Class I, Zone 0 oder 1, AEx ia IIC T6...T4	USA
	CSA Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada
	Explosionsgefährdete Bereiche Class I, Division 1 oder 2, Groups A/B/C/D, T6...T4 Class II, Division 1 oder 2, Groups E/F/G, T6...T4 / T135 °C, Class III Class I, Zone 0 oder 1, Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Ga Class I, Zone 20 oder 21, Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Da	
	EAC EMV-Richtlinie	Eurasische Wirtschaftsge- meinschaft
	Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 Zone 1 Gas 1 Ex ib IIC T4/T5/T6 Zone 2 Gas 2 Ex ic IIC T4/T5/T6 Zone 20 Staub DIP A20 Ta 135 °C Zone 21 Staub DIP A21 Ta 135 °C - Ex e Zone 2 Gas 2 Ex ec IIC T4/T5/T6	
	Ex Ukraine	Ukraine
	Mining Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga Zone 20 Staub II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da	
-	PESO Explosionsgefährdete Bereiche - Ex i Zone 0 Gas Ex ia IIC T6...T4 Ga Zone 2 Gas Ex ic IIC T6...T4 Gc X Zone 20 Staub Ex ia IIIC T135 °C Da - Ex e Zone 2 Gas Ex ec IIC T6...T4 Gc X	Indien

Logo	Beschreibung	Region
	PAC Kasachstan Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
	PAC Usbekistan Metrologie, Messtechnik	Usbekistan

Zertifikate / Zeugnisse

Beschreibung	
Zeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Werkstoffnachweis, Anzeigegegenauigkeit) ■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Anzeigegegenauigkeit, Kalibrierzertifikat)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Sicherheitstechnische Kennwerte (Ex)

- Typen T16.x-AI, T16.x-AC

Eigensichere Anschlusswerte für die Stromschleife (4 ... 20 mA)

Schutzniveau Ex ia IIC/IIB/IIA, Ex ia IIIC oder Ex ic IIC/IIB/IIA

Sicherheitstechnische Kennwerte (Ex)	Typen T16.x-AI, T16.x-AC	Typ T16.x-AI
	Gas-Ex-Anwendung	Staub-Ex-Anwendung
Anschlusswerte		
Klemmen	+ / -	+ / -
Max. Spannung U_i	DC 30 V	DC 30 V
Max. Strom I_i	130 mA	130 mA
Max. Leistung P_i	800 mW	750/650/550 mW
Innere wirksame Kapazität C_i	7,8 nF	7,8 nF
Innere wirksame Induktivität L_i	20 μ H	20 μ H
Anschlusswerte des Sensorstromkreises		
Klemmen	1 - 2	1 - 4
Max. Spannung U_0	DC 6,6 V	DC 6,6 V
Max. Strom I_0	4 mA	4 mA
Max. Leistung P_0	10 mW	10 mW
Kennlinie	Linear	

Aufgrund der in den angewendeten Normen vorgeschriebenen Trennabstände ist der IS-Versorgungs- und Signalstromkreis sowie der IS-Sensorstromkreis als galvanisch miteinander verbunden anzusehen.

Anwendung	Umgebungstemperaturbereich	Temperaturklasse	Leistung P _i
Gruppe II	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +85 °C [+185 °F]	T4	800 mW
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +70 °C [+158 °F]	T5	800 mW
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +55 °C [+131 °F]	T6	800 mW
Gruppe IIIC	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +40 °C [+104 °F]	N/A	750 mW
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +75 °C [+167 °F]	N/A	650 mW
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +85 °C [+185 °F]	N/A	550 mW

N/A = Nicht anwendbar

Legende

U_o: Maximale Spannung eines beliebigen Leiters gegen den übrigen drei Leitern

I_o: Maximale Ausgangsstrom für die ungünstigste Verbindung der internen Strombegrenzungswiderstände

P_o: U_o x I_o geteilt durch 4 (lineare Charakteristik)

■ Typ T16.x-AE

Versorgungs- und Signalstromkreis (4 ... 20 mA-Schleife)

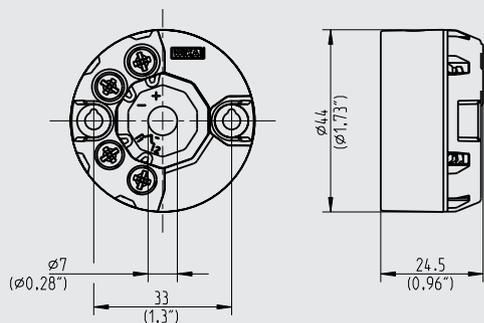
Sicherheitstechnische Kennwerte (Ex)	Typ T16.x-AE
	Gas-Ex-Anwendung
Anschlusswerte	
Schutzniveau	Ex ec
Klemmen	+ / -
Max. Spannung U _i	DC 35 V
Max. Strom I _i	21,5 mA
Anschlusswerte des Sensorstromkreises	
Schutzniveau	Ex ec IIC/IIB/IIA
Klemmen	1 - 2
Max. Leistung P _o	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,575 V x 0,1 mA → 0,256 mW ■ DC 2,575 V ■ 0,1 mA

Anwendung	Umgebungstemperaturbereich	Temperaturklasse
Gruppe II	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +85 °C [+185 °F]	T4
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +70 °C [+158 °F]	T5
	-40 °C [-40 °F] ≤ T _a ≤ +55 °C [+131 °F]	T6

Abmessungen in mm [in]

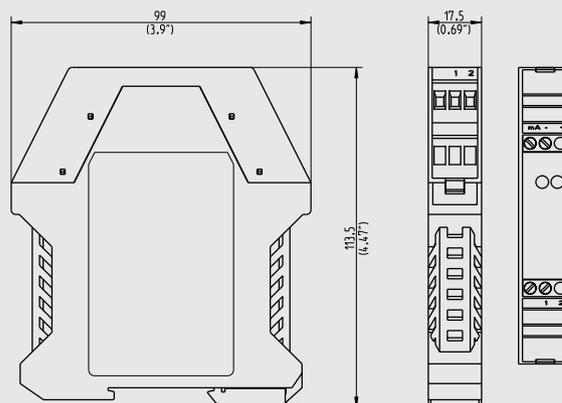
Kopfversion, Typ T16.H

14263238.01



Schienenversion, Typ T16.R

14263238.01



Die Abmessungen des Kopftransmitters sind abgestimmt auf DIN-Anschlussköpfe der Form B mit erweitertem Montageaum, z. B. WIKA Typ BSZ.

Der Transmitter im Schienengehäuse ist für alle Normschienen nach IEC 60715 geeignet.

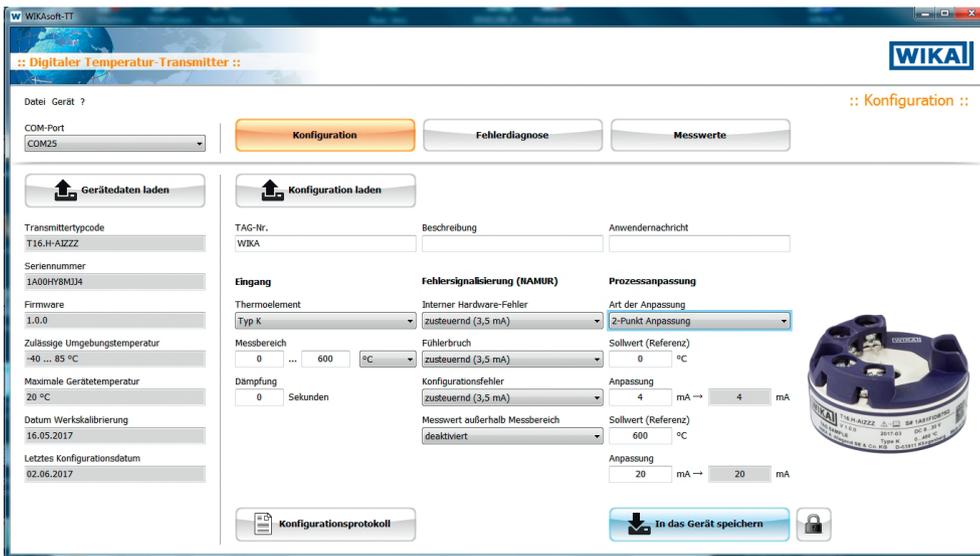
Konfiguration

Programmiereinheit PU-548 anschließen



Für die direkte Kommunikation über die USB-Schnittstelle eines PCs/Notebooks wird die Programmierereinheit Typ PU-548 benötigt (siehe „Zubehör“).

Konfigurationssoftware WIKAsoft-TT



Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
	Programmier-einheit Typ PU-548 Programmiereinheit für USB-Schnittstelle zur Verwendung mit der WIKAsoft-TT-Konfigurationssoftware Einfache Bedienung LED-Statusanzeige Kompakte Bauform Keine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig, weder für die Programmier-einheit noch für den Transmitter Inkl. 1 magnetischer Schnellkontakt Typ magWIK	14231581
	Adapter Passend zu TS 35 nach DIN EN 60715 (DIN EN 50022) bzw. TS 32 nach DIN EN 50035 Werkstoff: Kunststoff/CrNi-Stahl Abmessungen: 60 x 20 x 41,6 mm	3593789
	Adapter Passend zu TS 35 nach DIN EN 60715 (DIN EN 50022) Werkstoff: Stahl verzinkt Abmessungen: 49 x 8 x 14 mm	3619851
	Magnetischer Schnellkontakt, Typ magWIK Ersatz für Krokodil- und HART®-Klemmen Schnelle, sichere und feste Kontaktierung Für alle Konfigurations- und Kalibrierprozesse	14026893

Bestellangaben

Typ / Explosionsschutz / Zusatzzulassungen / Zulässige Umgebungstemperatur / Konfiguration / Zeugnisse / Optionen



© 10/2015 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.

