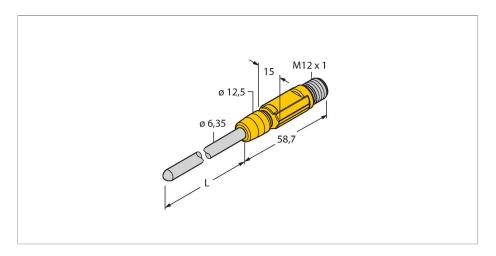
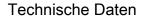


# TTM-206.35A-CF-LIUPN-H1140-L200 Temperaturerfassung – mit Stromausgang und einem Transistorschaltausgang pnp/npn





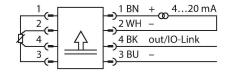
Тур	TTM-206.35A-CF-LIUPN-H1140-L200
Ident-No.	9910828
Temperaturbereich	
Messbereich	-50350 °C
	-58662 °F
Werkseinstellung	0150 °C
	32302 °F
Anmerkung	Max. Temperatur Elektronik: 80 °C / 176 °F
Genauigkeit	±0.15 K + 0.002 •  t  (-30300 °C)
Messelement	Pt100, DIN EN 60751, Klasse A
Ansprechzeit	$t_{05}$ = 6 s / $t_{09}$ = 15 s in Wasser @ 0,2 m/s
Eintauchtiefe L	200 mm
Außendurchmesser	6.35 mm
Versorgung	
Betriebsspannung U <sub>в</sub>	832 VDC
Betriebsspannung	1832 VDC
Stromaufnahme	≤ 20 mA
Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 2 V
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Ausgänge	
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Ausgang 2	Analogausgang



### Merkmale

- Miniatur-Bauform
- ■Werkseinstellung 0...150 °C
- Programmierbar über IO-Link
- Analogausgang 4...20 mA (2-Leiter)
- Schaltausgang
- Fühler mit Außendurchmesser 1/4"
- Biegbarer Fühler (min. Biegeradius: 3x Außendurchmesser; ausgenommen 30 mm Fühlerspitze)

## Anschlussbild





# Funktionsprinzip

Die Miniaturtransmitter der TTM Serie gibt es in den Varianten mit integriertem Fühler. Durch die integrierte Elektronik muß der eingeschränkte Temperaturbereich im Bereich des M12 Steckers beachtet werden.



# Technische Daten

Kommunikationsprotokoll         IO-Link           Ausgangsfunktion         Öffner/Schließer programmierbar, PNP/ NPN           Anmerkung         Anschluss an PIN 1+3+4. Bitte eine 3-adrige Leitung für den Betrieb an einem Turck TBEN IO-Link Master verwenden.           Schaltpunktgenauigkeit         ± 0.3 K           Bemessungsbetriebsstrom         0.15 A           Schaltzyklen         ≥ 100 Mio.           Rückschaltpunkt         -210+640 °C           Schaltpunkt         -220+650 °C           Analogausgang         420 mA           Stromausgang         420 mA           Anmerkung         Anschluss an PIN 1+2           Bürde         ≤ [(V <sub>wath</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ           Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)         ± 0.3 K           Anmerkung         für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne           Wiederholgenauigkeit         0.1 K           IO-Link         IO-Link Spezifikation           IO-Link Spezifikation         V 1.1           Parametrierung         FDT/DTM           Übertragungsphysik         entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)           Übertragungsphysik         entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)           Übertragungsrate         COM 2 / 38,4 kBit/s           Prozessdatenbreite         16 bit           Messw	Schaltausgang	
NPN         Anschluss an PIN 1+3+4. Bitte eine 3-adrige Leitung für den Betrieb an einem-Turck TBEN IO-Link Master verwenden.         Schaltpunktgenauigkeit       ± 0.3 K         Bemessungsbetriebsstrom       0.15 A         Schaltzyklen       ≥ 100 Mio.         Rückschaltpunkt       -210+640 °C         Schaltpunkt       -200+650 °C         Analogausgang       420 mA         Stromausgang       420 mA         Anmerkung       Anschluss an PIN 1+2         Bürde       ≤ [(V₀₀, - 10 V)/21 mA] kΩ         Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)       ± 0.3 K         Anmerkung       für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne         Wiederholgenauigkeit       0.1 K         IO-Link       V 1.1         Parametrierung       FDT/DTM         Übertragungsphysik       entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)         Übertragungsrate       COM 2 / 38,4 kBit/s         Prozessdatenbreite       16 bit         Messwertinformation       15 bit         Schaltpunktinformation       15 bit         Schaltpunktinformation       1 bit         Frametyp       2.2         Genauigkeit       ± 0.2 K         In SIDI GSDML enthalten       Ja         Temperaturkoeffizient Nul	Kommunikationsprotokoll	IO-Link
adrige Leitung für den Betrieb an einem- Turck TBEN IO-Link Master verwenden.  Schaltpunktgenauigkeit ± 0.3 K  Bemessungsbetriebsstrom 0.15 A  Schaltzyklen ≥ 100 Mio.  Rückschaltpunkt -210+640 °C  Schaltpunkt -200+650 °C  Analogausgang  Stromausgang 420 mA  Anmerkung Anschluss an PIN 1+2  Bürde ≤ [(V <sub>norr</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ  Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) ± 0.3 K  Anmerkung für Werte > +300 °C gilt 0,1% v. Spanne  Wiederholgenauigkeit 0.1 K  IO-Link  IO-Link Spezifikation V 1.1  Parametrierung FDT/DTM  Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Framety 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Frozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutz-rohre oder zur Direktmontage	Ausgangsfunktion	·
Bemessungsbetriebsstrom         0.15 A           Schaltzyklen         ≥ 100 Mio.           Rückschaltpunkt         -210+640 °C           Schaltpunkt         -200+650 °C           Analogausgang         420 mA           Anmerkung         Anschluss an PIN 1+2           Bürde         ≤ [(V∞∞, -10 V)/21 mA] kΩ           Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)         ± 0.3 K           Anmerkung         für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne           Wiederholgenauigkeit         0.1 K           IO-Link         V 1.1           Parametrierung         FDT/DTM           Übertragungsphysik         entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)           Übertragungsrate         COM 2 / 38.4 kBit/s           Prozessdatenbreite         16 bit           Messwertinformation         15 bit           Schaltpunktinformation         15 bit           Schaltpunktinformation         1 bit           Frametyp         2.2           Genauigkeit         ± 0.2 K           In SIDI GSDML enthalten         Ja           Temperaturkeoffizient Nullpunkt TK,         ± 0.1 % v.E./10 K           Temperaturkoeffizient Spanne TK,         ± 0.1 % v.E./10 K           Umgebungsbedingungen         ± 0.1 % v.E./10 K <t< td=""><td>Anmerkung</td><td>adrige Leitung für den Betrieb an einem-</td></t<>	Anmerkung	adrige Leitung für den Betrieb an einem-
Schaltzyklen         ≥ 100 Mio.           Rückschaltpunkt         -210+640 °C           Schaltpunkt         -200+650 °C           Analogausgang         420 mA           Anmerkung         Anschluss an PIN 1+2           Bürde         ≤ [(V <sub>***rero*</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ           Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)         ± 0.3 K           Anmerkung         für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne           Wiederholgenauigkeit         0.1 K           IO-Link         IO-Link           IO-Link Spezifikation         V 1.1           Parametrierung         FDT/DTM           Übertragungsphysik         entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)           Übertragungsrate         COM 2 / 38.4 kBit/s           Prozessdatenbreite         16 bit           Messwertinformation         15 bit           Schaltpunktinformation         1 bit           Frametyp         2.2           Genauigkeit         ± 0.2 K           In SIDI GSDML enthalten         Ja           Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK,         ± 0.1 % v.E./10 K           Temperaturkoeffizient Spanne TK,         ± 0.1 % v.E./10 K           Umgebungsbedingungen         Umgebungsbedingungen           Umgebungstemperatur         -40+80 °C	Schaltpunktgenauigkeit	± 0.3 K
Rückschaltpunkt       -210+640 °C         Schaltpunkt       -200+650 °C         Analogausgang       420 mA         Anmerkung       Anschluss an PIN 1+2         Bürde       ≤ [(V <sub>suptly</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ         Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)       ± 0.3 K         Anmerkung       für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne         Wiederholgenauigkeit       0.1 K         IO-Link       IO-Link         IO-Link Spezifikation       V 1.1         Parametrierung       FDT/DTM         Übertragungsphysik       entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)         Übertragungsrate       COM 2 / 38,4 kBit/s         Prozessdatenbreite       16 bit         Messwertinformation       15 bit         Schaltpunktinformation       1 bit         Frametyp       2.2         Genauigkeit       ± 0.2 K         In SIDI GSDML enthalten       Ja         Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK,       ± 0.1 % v.E./10 K         Temperaturkoeffizient Spanne TK,       ± 0.1 % v.E./10 K         Umgebungsbedingungen       Umgebungstemperatur       -40+80 °C         Lagertemperatur       -40+80 °C         Mechanische Daten       Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)         Sensormaterial	Bemessungsbetriebsstrom	0.15 A
Schaltpunkt -200+650 °C  Analogausgang Stromausgang 420 mA  Anmerkung Anschluss an PIN 1+2  Bürde ≤ [(V <sub>νωρυν</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ  Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) ± 0.3 K  Anmerkung für Werte > +300 °C gilt 0,1% v. Spanne  Wiederholgenauigkeit 0.1 K  IO-Link IO-Link IO-Link Spezifikation V 1.1  Parametrierung FDT/DTM Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit Schaltpunktinformation 1 bit Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss	Schaltzyklen	≥ 100 Mio.
Analogausgang  Stromausgang  Anmerkung  Anschluss an PIN 1+2  Bürde  \$\( [(V_{\text{Nopel}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA} \) \kΩ  Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)  \$\( \frac{1}{2} \) \text{ U.3 K}  Anmerkung  \$\( \frac{1}{2} \) \text{ Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne}  Wiederholgenauigkeit  \$\( \text{O-Link} \)  IO-Link  IO-Link  IO-Link Spezifikation  \$\( \text{V 1.1} \)  Parametrierung  \$\( \text{FDT/DTM} \)  Übertragungsphysik  entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate  \$\( \text{COM 2 / 38,4 kBit/s} \)  Prozessdatenbreite  \$\( \text{16 bit} \)  Messwertinformation  \$\( \text{15 bit} \)  Schaltpunktinformation  \$\( \text{15 bit} \)  Schaltpunktinformation  \$\( \text{15 bit} \)  Schaltpunktinformation  \$\( \text{15 bit} \)  Sensormaterial  \$\( \text{10 N \text{ V.E./10 K} \)  Umgebungsbedingungen  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur  \$\( \text{-40+80 °C} \)  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff  \$\( \text{Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)} \)  Prozessanschluss  \$\( \text{für Klemmringverschraubungen, Schutz-rohre oder zur Direktmontage} \)	Rückschaltpunkt	-210+640 °C
Stromausgang       420 mA         Anmerkung       Anschluss an PIN 1+2         Bürde       ≤ [(V <sub>sept</sub> , - 10 V)/21 mA] kΩ         Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)       ± 0.3 K         Anmerkung       für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne         Wiederholgenauigkeit       0.1 K         IO-Link       IO-Link         IO-Link Spezifikation       V 1.1         Parametrierung       FDT/DTM         Übertragungsphysik       entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)         Übertragungsrate       COM 2 / 38,4 kBit/s         Prozessdatenbreite       16 bit         Messwertinformation       15 bit         Schaltpunktinformation       1 bit         Frametyp       2.2         Genauigkeit       ± 0.2 K         In SIDI GSDML enthalten       Ja         Temperaturverhalten       ± 0.1 % v.E./10 K         Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀       ± 0.1 % v.E./10 K         Umgebungsbedingungen       Umgebungsbedingungen         Umgebungstemperatur       -40+80 °C         Mechanische Daten       Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)         Sensormaterial       Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)         Prozessanschluss       für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Schaltpunkt	-200+650 °C
Anmerkung Anschluss an PIN 1+2  Bürde ≤ [(V <sub>supple</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ  Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) ± 0.3 K  Anmerkung für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne  Wiederholgenauigkeit 0.1 K  IO-Link  IO-Link  IO-Link Spezifikation V1.1  Parametrierung FDT/DTM  Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Analogausgang	
Bürde ≤ [(V ωρργ - 10 V)/21 mA] kΩ Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) ± 0.3 K Anmerkung für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne Wiederholgenauigkeit 0.1 K IO-Link IO-Link IO-Link Spezifikation V 1.1 Parametrierung FDT/DTM Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s Prozessdatenbreite 16 bit Messwertinformation 15 bit Schaltpunktinformation 1 bit Frametyp 2.2 Genauigkeit ± 0.2 K In SIDI GSDML enthalten Ja Temperaturverhalten Temperaturverhalten Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K Umgebungsbedingungen Umgebungstemperatur -40+80 °C Lagertemperatur -40+80 °C Mechanische Daten Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L) Prozessanschluss	Stromausgang	420 mA
Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.) ± 0.3 K  Anmerkung für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne  Wiederholgenauigkeit 0.1 K  IO-Link  IO-Link  IO-Link Spezifikation V 1.1  Parametrierung FDT/DTM  Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss	Anmerkung	Anschluss an PIN 1+2
Anmerkung für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne Wiederholgenauigkeit 0.1 K  IO-Link IO-Link IO-Link Spezifikation V 1.1  Parametrierung FDT/DTM Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Bürde	≤ [(V <sub>supply</sub> - 10 V)/21 mA] kΩ
Wiederholgenauigkeit  IO-Link  IO-Link Spezifikation  V 1.1  Parametrierung  FDT/DTM  Übertragungsphysik  entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate  COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite  16 bit  Messwertinformation  15 bit  Schaltpunktinformation  1 bit  Frametyp  2.2  Genauigkeit  ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>o</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub> Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur  -40+80 °C  Lagertemperatur  -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff  Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss  für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Genauigkeit (Lin. + Hys. + Rep.)	± 0.3 K
IO-Link IO-Link Spezifikation V 1.1 Parametrierung FDT/DTM Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s Prozessdatenbreite 16 bit Messwertinformation 15 bit Schaltpunktinformation 1 bit Frametyp 2.2 Genauigkeit t ± 0.2 K In SIDI GSDML enthalten Ja Temperaturverhalten Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K Temperaturkoeffizient Spanne TK₄ ± 0.1 % v.E./10 K Umgebungsbedingungen Umgebungstemperatur -40+80 °C Lagertemperatur Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L) Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Anmerkung	für Werte > +300°C gilt 0,1% v. Spanne
IO-Link Spezifikation V 1.1  Parametrierung FDT/DTM  Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturveoffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₄ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Wiederholgenauigkeit	0.1 K
Parametrierung    FDT/DTM     Übertragungsphysik   entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)     Übertragungsrate   COM 2 / 38,4 kBit/s     Prozessdatenbreite   16 bit     Messwertinformation   15 bit     Schaltpunktinformation   1 bit     Frametyp   2.2     Genauigkeit   ± 0.2 K     In SIDI GSDML enthalten   Ja     Temperaturverhalten     Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub>   ± 0.1 % v.E./10 K     Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub>   ± 0.1 % v.E./10 K     Umgebungsbedingungen     Umgebungstemperatur   -40+80 °C     Lagertemperatur   -40+80 °C     Mechanische Daten     Gehäusewerkstoff   Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)     Sensormaterial   Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)     Prozessanschluss   für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	IO-Link	
Übertragungsphysik entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) Übertragungsrate COM 2 / 38,4 kBit/s  Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	IO-Link Spezifikation	V 1.1
Übertragungsrate       COM 2 / 38,4 kBit/s         Prozessdatenbreite       16 bit         Messwertinformation       15 bit         Schaltpunktinformation       1 bit         Frametyp       2.2         Genauigkeit       ± 0.2 K         In SIDI GSDML enthalten       Ja         Temperaturverhalten       Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀       ± 0.1 % v.E./10 K         Temperaturkoeffizient Spanne TK₀       ± 0.1 % v.E./10 K         Umgebungsbedingungen       Umgebungstemperatur       -40+80 °C         Lagertemperatur       -40+80 °C         Mechanische Daten       Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)         Sensormaterial       Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)         Prozessanschluss       für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Parametrierung	FDT/DTM
Prozessdatenbreite 16 bit  Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Übertragungsphysik	entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)
Messwertinformation 15 bit  Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Übertragungsrate	COM 2 / 38,4 kBit/s
Schaltpunktinformation 1 bit  Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₅ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Prozessdatenbreite	16 bit
Frametyp 2.2  Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Messwertinformation	15 bit
Genauigkeit ± 0.2 K  In SIDI GSDML enthalten Ja  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₅ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Schaltpunktinformation	1 bit
In SIDI GSDML enthalten  Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₅ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Frametyp	2.2
Temperaturverhalten  Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀ ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK₅ ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Genauigkeit	± 0.2 K
Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK <sub>0</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub> ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	In SIDI GSDML enthalten	Ja
Temperaturkoeffizient Spanne TK, ± 0.1 % v.E./10 K  Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur -40+80 °C  Lagertemperatur -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Temperaturverhalten	
Umgebungsbedingungen  Umgebungstemperatur  -40+80 °C  Lagertemperatur  -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff  Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial  Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss  für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK₀	± 0.1 % v.E./10 K
Umgebungstemperatur  -40+80 °C  Lagertemperatur  -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff  Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial  Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss  für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Temperaturkoeffizient Spanne TK <sub>s</sub>	± 0.1 % v.E./10 K
Lagertemperatur  -40+80 °C  Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff  Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial  Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss  für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Umgebungsbedingungen	
Mechanische Daten  Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Umgebungstemperatur	-40+80 °C
Gehäusewerkstoff Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)  Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Lagertemperatur	-40+80 °C
Sensormaterial Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)  Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutzrohre oder zur Direktmontage	Mechanische Daten	
Prozessanschluss für Klemmringverschraubungen, Schutz- rohre oder zur Direktmontage	Gehäusewerkstoff	Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)
rohre oder zur Direktmontage	Sensormaterial	Edelstahl, 1.4404 (AISI 316L)
Druckfestigkeit 100 bar	Prozessanschluss	
	Druckfestigkeit	100 bar



# **Technische Daten**

Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Referenzbedingungen nach IEC 61298-1	
Temperatur	15+25 °C
Luftdruck	8601060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	4575 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC
Tests/Zulassungen	
MTTF	541 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

# Anschlusszubehör

