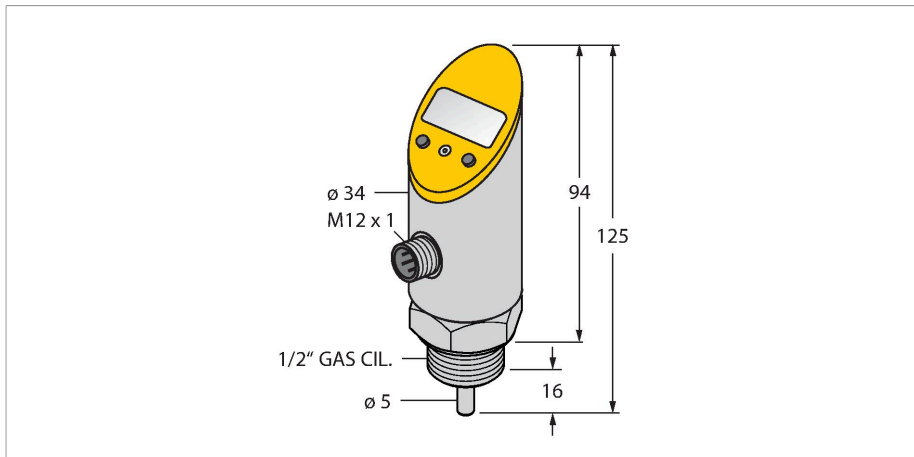


TS-516-LI2UPN8X-H1141-L016

Temperatuurdetectie – met stroomuitgang en een transistorschakeluitgang pnp/npn
uitgang 2 programmeerbaar als schakeluitgang



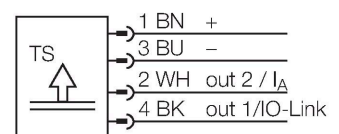
Technische gegevens

Type	TS-516-LI2UPN8X-H1141-L016
Identnr.	6840026
Temperatuurbereik	
Meetbereik	-50...150 °C
Arbeitsbereik temperatuur	-58...302 °F
Nauwkeurigheid	± 0,15 °C + 0,002 • t (-30...350 °C)
Meetelement	Pt100-meetelement, DIN EN 60751, klasse A
Aanspreektijd	t0,5 = 6 s / t0,9 = 15 s in water @ 0,2 m/s
Dompeldiepte (L)	16 mm
Drukweerstand	160 bar
Voeding	
Bedrijfsspanning	18...30 VDC
Stroomopname	≤ 50 mA
Beschermmaatregel	SELV, PELV volgens EN 50178
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge of schakeluitgang
Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN
Schakelpunt nauwkeurigheid	± 0.3 K
Nominale bedrijfsstroom	0.2 A

Kenmerken

- draaibare behuizing na montage van de procesaansluiting
- aflezen van de ingestelde waarden mogelijk zonder werktuig
- programmeerbeveiliging door verzonken toets en Lock-functie
- Permanente weergave van de temperatuureenheid (°C, °F, K, Ohm).
- temperatuurpiekgeheugen

Aansluitschema



Functieprincipe

De TS-serie is een compacte verwerkings- en weergave-eenheid met een 4-cijferig 7-segmentdisplay. Er zijn varianten met vaste (TS400) of draaibare (TS500) behuizing met verschillende uitgangsmogelijkheden.

Technische gegevens

Schakelfrequentie	≤ 180 Hz
Terugschakelpunt	-50...+149.8 °C
Schakelpunt	-49.8...+150 °C
Schakelpuntafstand	≥ 0.2 K
Schakelcycli	≥ 100 Mio.
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	≤ 0,5 kΩ
Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	± 0.3 K
Opmerking	bij temperaturen > 200°C geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.0
Transmissiefysica	voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2)
Frametype	2.2
Transmissiesnelheid	COM 2 / 38,4 kBit/s
Processdatabreedte	16 bit
Informatie gemeten waarde	14 bit
Informatie schakelpunt	1 bit
Parametrering	FDT/DTM
Genauigheid	± 0.2 K
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Programmeermogelijkheden	schakel-/terugschakelpunten; hysteresis-/venstermodus; N.O./N.C.; eenheid
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4305 (AISI 303)
Procesaansluiting	G 1/2" buitendraad
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Beschermingsklasse	IP67 IP69K
Omgevingstemperatuur	-40...+80 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Schokbestendigheid	50 g (11 ms) , volgens IEC 68-2-27
Vibratiebestendigheid	20 g (9...2000 Hz), volgens IEC 68-2-6
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestraald:15 V/m EN 61000-4-4 stroomstoot:2 kV EN 61000-4-5 overspanning: 1 kV, 42 Ohm EN 61000-4-6 HF geleid:10 V

Technische gegevens

Referentievoorzwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Weergave	
Weergave	4-cijferig 7-segment display 180° draaibaar
Schakeltoestandsindicatie	2 x LED, geel
Weergave van de eenheid	4 x LED groen (°C, °F, K, Ohm)
Temperatuurgedrag	
Temperatuurcoëfficiënt span T_{KS}	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt T_{K0}	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
MTTF	255 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

Technische gegevens

Type	TS-516-LI2UPN8X-H1141-L016
Identnr.	6840026
Temperatuurbereik	
Meetbereik	-50...150 °C
Arbeidsbereik temperatuur	-58...302 °F
Nauwkeurigheid	0,15 °C + 0,002 • t (-30...350 °C)
Meetelement	Pt100-meetelement, DIN EN 60751, klasse A
Aanspreektijd	$t_{0,5} = 6$ s / $t_{0,9} = 15$ s in water @ 0,2 m/s
Onderdompelingsdiepte (L)	16 mm
Voeding	
Bedrijfsspanning	18...30 VDC
Stroomopname	≤ 50 mA
Spanningsverlies bij I_e	≤ 2 V
Beschermmaatregel	SELV, PELV volgens EN 50178
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP67 IP69K / III
Uitgangen	
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge of schakeluitgang
Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN
Schakelpunt nauwkeurigheid	± 0.3 K

Technische gegevens

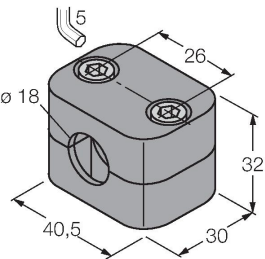
Nominale bedrijfsstroom	0.2 A
Schakelfrequentie	≤ 180 Hz
Schakelpuntafstand	≥ 0.2 K
Schakelcycli	≥ 100 Mio.
Terugschakelpunt	-50...+149.8 °C
Schakelpunt	-49.8...+150 °C
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	$\leq 0,5$ k Ω
Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	± 0.3 K
Opmerking	bij temperaturen > 200°C geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
IO-Link	
IO-Link specificatie	V 1.0
Parametrering	FDT/DTM
Transmissiefysica	voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2)
Transmissiesnelheid	COM 2 / 38,4 kBit/s
Processdatabreedte	16 bit
Informatie gemeten waarde	14 bit
Informatie schakelpunt	1 bit
Frametype	2.2
Genauigheid	± 0.2 K
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Temperatuurgedrag	
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt Tk0	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
Temperatuurcoëfficiënt span T _{KS}	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+80 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Vibratiebestendigheid	20 g (9...2000 Hz), volgens IEC 68-2-6
Schokbestendigheid	50 g (11 ms) , volgens IEC 68-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestraald:15 V/m EN 61000-4-4 stroomstoot:2 kV EN 61000-4-5 overspanning: 1 kV, 42 Ohm EN 61000-4-6 HF geleid:10 V
Mechanische gegevens	
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4305 (AISI 303)
Procesaansluiting	G 1/2" buitendraad
Drukweerstand	160 bar

Technische gegevens

Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Weergave	
Weergave	4-cijferig 7-segment display 180° draai-baar
Schakeltoestandsindicatie	2 x LED, geel
Weergave van de eenheid	4 x LED groen (°C, °F, K, Ohm)
Programmeermogelijkheden	schakel-/terugschakelpunten; hystere-sis-/venstermodus; N.O./N.C.; eenheid
MTTF	255 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

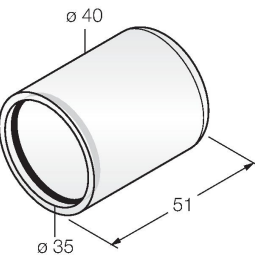
Toebehoren

BSS-18 6901320



Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

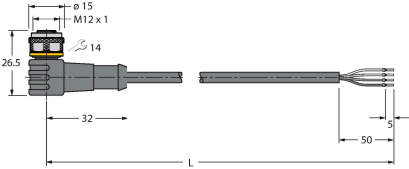
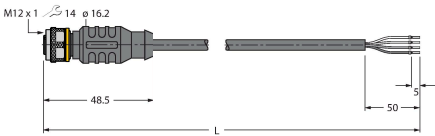
PTS-COVER A9350



Beschermende behuizing

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, LED, kabellengte: 10m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com