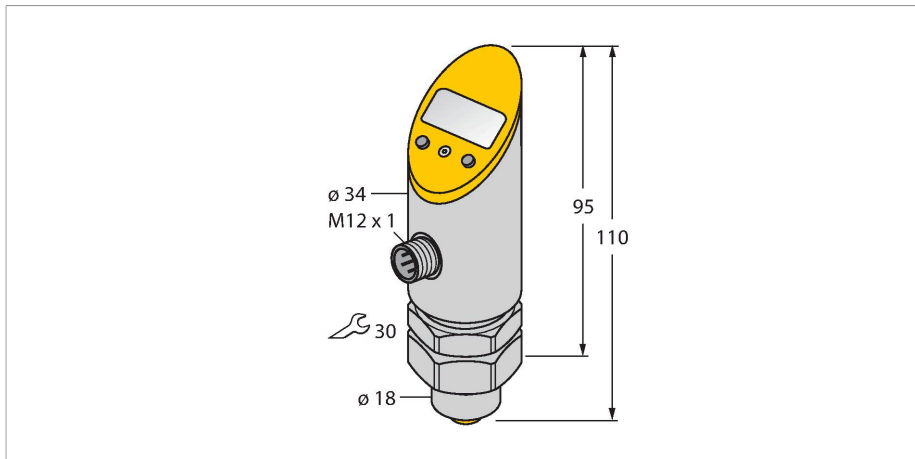


# TS-500-LI2UPN8X-H1141

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



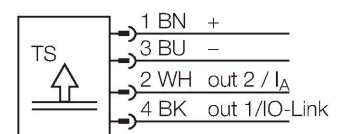
## Technische gegevens

Type	TS-500-LI2UPN8X-H1141
Identnr.	6840015
<b>Temperatuurbereik</b>	
Meetbereik	-50...500 °C
Meetbereik	-58...932 °F
Meetelement	Aansluiting op sonde van de serie TP
Aanspreektijd	100 ms
<b>Voeding</b>	
Bedrijfsspanning	18...30 VDC
Stroomopname	≤ 50 mA
Beschermmaatregel	SELV, PELV volgens EN 50178
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
<b>Uitgangen</b>	
Uitgang 1	schakeluitgang of IO-Link modus
Uitgang 2	Analoge of schakeluitgang
<b>Schakeluitgang</b>	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.C. / N.O. programmeerbaar, PNP/NPN
Schakelpuntnauwkeurigheid	± 0.2 K
Nominale bedrijfsstroom	0.2 A
Schakelfrequentie	≤ 180 Hz
Terugschakelpunt	-50...+499.8 °C
Schakelpunt	-49.8...+500 °C

## 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



## Funcieprincipe

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

Schakelpuntafstand	≥ 0.2 K
Schakelcycli	≥ 100 Mio.
<b>Analoge uitgang</b>	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	≤ 0,5 kΩ
Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	± 0.2 K
Opmerking	bij temperaturen > 200°C geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
<b>IO-Link</b>	
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	cilindervormig, Ø 18 mm
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Beschermingsklasse	IP67
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
<b>Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1</b>	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC

## Technische gegevens

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)
Temperatuurbedrag	
Temperatuurcoëfficiënt span $T_{ks}$	$\pm 0.15$ % van eindwaarde/10 K
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt $T_{k0}$	$\pm 0.15$ % van eindwaarde/10 K
MTTF	255 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

## Technische gegevens

Type	TS-500-LI2UPN8X-H1141
Identnr.	6840015
Temperatuurbereik	
Meetbereik	-50...500 °C
Meetbereik	-58...932 °F
Meetelement	Aansluiting op sonde van de serie TP
Aanspreektijd	100 ms
Voeding	
Bedrijfsspanning	18...30 VDC
Stroomopname	$\leq 50$ mA
Spanningsverlies bij $I_o$	$\leq 2$ V
Beschermmaatregel	SELV, PELV volgens EN 50178
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP67 / 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
Schakelpuntnauwkeurigheid	$\pm 0.2$ K
Nominale bedrijfsstroom	0.2 A
Schakelfrequentie	$\leq 180$ Hz
Schakelpuntafstand	$\geq 0.2$ K
Schakelcycli	$\geq 100$ Mio.
Terugschakelpunt	-50...+499.8 °C
Schakelpunt	-49.8...+500 °C
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	$\leq 0,5$ k $\Omega$

## Technische gegevens

Nauwkeurigheid (lin. + hys. + herh.)	± 0.2 K
Opmerking	bij temperaturen > 200°C geldt 0,1% van bereik
Herhalingsnauwkeurigheid	0.1 K
<b>IO-Link</b>	
IO-Link specificatie	V 1.0
Parametring	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
<b>Temperatuurgedrag</b>	
Temperatuurcoëfficiënt nulpunt Tk0	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
Temperatuurcoëfficiënt span T <sub>KS</sub>	± 0.15 % van eindwaarde/10 K
<b>Omgevingsomstandigheden</b>	
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
<b>Mechanische gegevens</b>	
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4305 (AISI 303)
Procesaansluiting	cilindervormig, Ø 18 mm
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	30
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
<b>Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1</b>	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45...75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC

## Technische gegevens

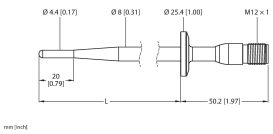
<b>Weergave</b>	
Weergave	4-cijferig 7-segment display 180° draaibaar
Schakeltoestandsindicatie	2 x LED, geel
Weergave van de eenheid	4 x LED groen (°C, °F, K, Ohm)
Programmeermogelijkheden	schakel-/terugschakelpunten; hysteresis-/venstermodus; N.O./N.C.; eenheid
MTTF	255 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

## Toebehoren

<p>TP-206A-CF-H1141-L200</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910477	<p>TP-206A-CF-H1141-L100</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910475
<p>TP-206A-CF-H1141-L150</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910476	<p>TP-206A-CF-H1141-L300</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910478
<p>TP-306A-CF-H1141-L1000</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910479	<p>TP-306A-CF-H1141-L2000</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910480
<p>TP-306A-CF-H1141-L5000</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910481	<p>TP-504A-TRI3/4-H1141-L035</p> <p>temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media</p>	9910429

TP-504A-TRI3/4-H1141-L100

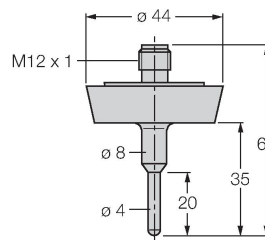
9910430



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-504A-DN25K-H1141-L035

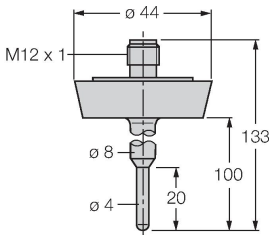
9910431



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-504A-DN25K-H1141-L100

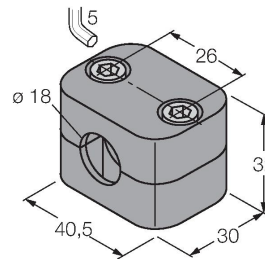
9910432



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

BSS-18

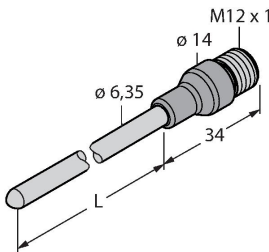
6901320



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

TP-206.35A-CF-H1141-L100

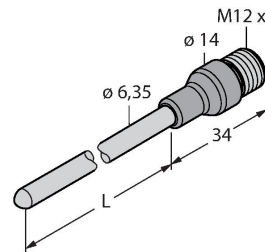
9910819



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206.35A-CF-H1141-L150

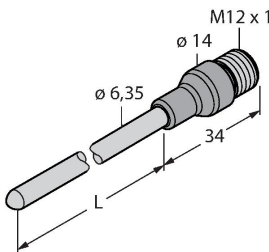
9910820



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206.35A-CF-H1141-L200

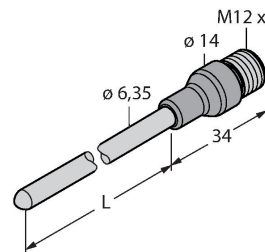
9910821



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206.35A-CF-H1141-L300

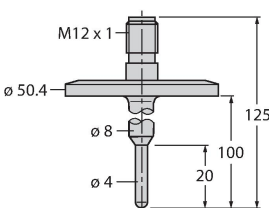
9910822



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-504A-TRI1.5-H1141-L100

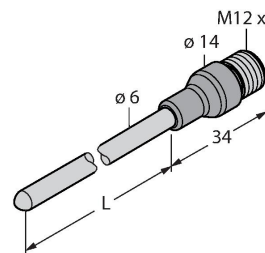
9910860



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206KK1-CF-H1141-L100

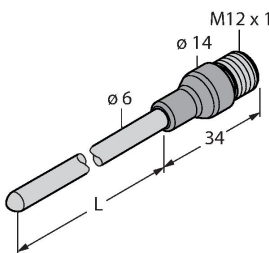
100017085



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206KK1-CF-H1141-L150

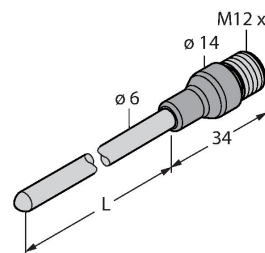
100017084



temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-206KK1-CF-H1141-L200

100017083

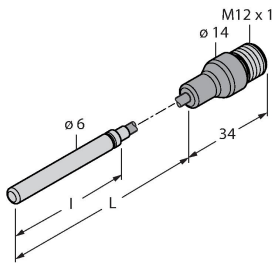


temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media

TP-306A-CF-H1141-L5500

100024018

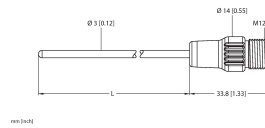
temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media



TP-203KK1-CF-H1141-L150

100045292

temperatuursonde voor vloeibare en gasvormige media



## 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 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>
	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 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>