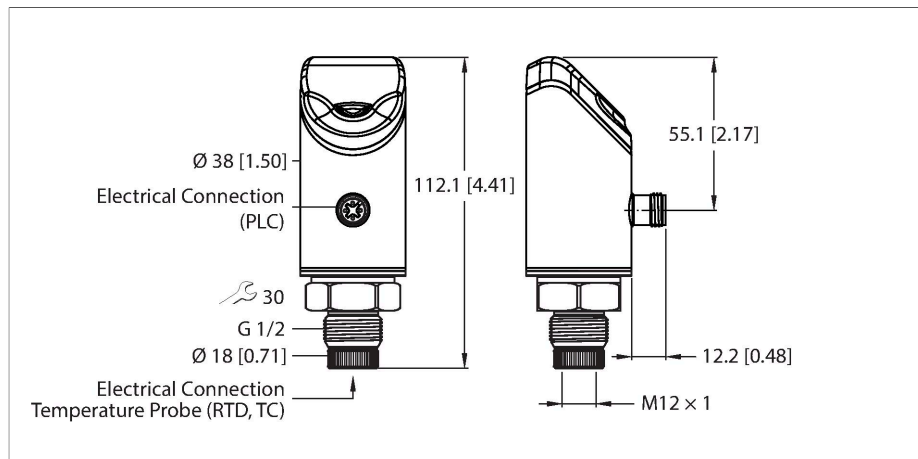


TS720-LI2UPN8-H1141

Detectare temperatură – Cu ieșire în tensiune sau curent și ieșire digitală pe tranzistor PNP/NPN



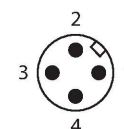
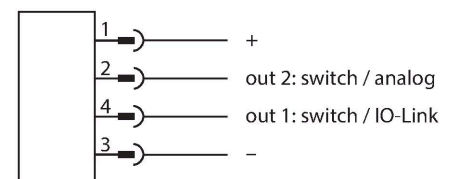
Caracteristici tehnice

Tip	TS720-LI2UPN8-H1141
Nr. ID	100003640
Domeniu de temperatură	
Element de măsurare	Pentru conectare la traductoare din seria TP
Timpi de răspuns	100 ms
Tensiune de alimentare	17...33 Vcc
Protec#ie	SELV, PELV conform cu DIN EN 61140
Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă	Da / Da
Clasă de protecție	III
Ieșiri	
Ieșire 1	Ieșire digitală sau mod IO-Link
Ieșire 2	Ieșire analogică sau digitală
Ieșire în comuta#ie	
Protocol de comunicație	IO-Link
Funcție de ieșire	NC/NO programabil, PNP/NPN
Precizia punctului de comutare	± 0.2 K
Curent nominal de ieșire	0.25 A
Distanță punct de comutare	≥ 0.2 K
Punct de comutare:	Depinde de sondă: (domeniul de măsură min.)...(domeniul de măsură max. — 0.2 K)
Punct(e) de revenire	Depinde de sondă: (domeniul de măsură min. — 0.2 K) ... (domeniul de măsură max.)
Cicli de comutare	≥ 100 mil.

Caracteristici

- Unitate de procesare pentru conectarea senzorilor din seria de produse TP
- Detectare automată a sondei
- Afișaj 4-cifre, două culori, cu 12-segmente, cu posibilitate de rotire cu 180°
- Partea de sus a carcasei poate fi rotită cu până la 340°
- 17...33 Vcc
- NO/NC contact, ieșire PNP/NPN, ieșire analogică (curent/tensiune), IO-Link
- Diferite profile IO-Link de mapare pot fi selectate

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Seria de produse TS+ prezintă o unitate compactă de procesare cu afișaj 4-cifre cu 12-segmente ce poate fi rotit liber cu 340°. Versiunile compacte cu (TS700) sau fără (TS720) senzori de temperatură precum și cu diferite opțiuni de ieșire sunt disponibile.

Caracteristici tehnice

Ieșire analogică	
Ieșire în curent	4...20 mA
Ieșire în curent alternativă	0...20 mA
Tip de ieșire în curent	Fiecare inversabil
Ieșire în tensiune	0...10 V
Ieșire în tensiune alternativă	0... 5 V
Ieșire în tensiune alternativă	1... 6 V
Ieșire în tensiune alternativă	0.5...4.5 V
Tip de ieșire în tensiune	Fiecare inversabil
Precizie (Lin. + Hys. + Rep.)	± 0.3 K
Observație	0,1% din capătul de scală se aplică la temperaturi > 200 °C
Repetitivitate	0.1 K
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Fizica transmisiei	Corespunde fizicii cu 3-fire (PHY2)
Tip de cadru	2,2
Viteză de transmisie	COM 2 (38.4 kBaud)
Parametrizare	FDT/DTM/selectarea diferitelor profile de mapare
Genauigkeit	± 0.1 K
inclusă în SIDI GSDML	Da
Programare	
Op#iuni de programare	Logica de comutație (PNP, NPN, Auto*), punct de comutație/revenire; mod histerezis/fereastră; NO/NC; unitate; profil de mapare IO-Link; ieșire analogică (U, I, Auto*); 0 (4)...20 mA, 0...(5) 10 VDC, 1... 6 VDC, 0.5...4.5 VDC; * setări de fabrică
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Clasă de protecție	IP66 IP67 IP69K
Temperatura mediului	-40...+80 °C
Temperatura de depozitare	-40...+85 °C
Rezistență la șoc	50 g (11 ms) , DIN EN 60068-2-27
Rezistență la vibrații	20 g (10...3000 Hz), DIN EN 60068-2-6
Teste/Certificări	
Număr de înregistrare UL	E516036
Condiții de referință conform IEC 61298-1	
Temperatură	15...+25 °C
Presiune atmosferică	860...1060 hPa abs.

Caracteristici tehnice

Umiditate	10...95 % rel.
Tensiune auxiliară	24 Vcc
Afișaj	
Afișaj	Afișaj 4-cifre, două culori (verde/roșu), cu 12-segmente, cu posibilitate de rotire cu 180°
Indicare stare	2 x LED-uri, Galben
Afișare unitate de măsură	4 x LED verde (°C, °F, K, Ohm)

Caracteristici tehnice

Tip	TS720-LI2UPN8-H1141
Nr. ID	100003640
Domeniu de temperatură	
Element de măsurare	Pentru conectare la traductoare din seria TP
Timp de răspuns	100 ms
Tensiune de alimentare	17...33 Vcc
Cădere de tensiune la I_e	≤ 2 V
Protec#ie	SELV, PELV conform cu DIN EN 61140
Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă	Da / Da
Clasă și grad de protec#ie	IP66 IP67 IP69K / III
Ieșiri	
Ieșire 1	Ieșire digitală sau mod IO-Link
Ieșire 2	Ieșire analogică sau digitală
Ieșire în comuta#ie	
Protocol de comunicație	IO-Link
Funcție de ieșire	NC/NO programabil, PNP/NPN
Precizia punctului de comutare	± 0.2 K
Curent nominal de ieșire	0.25 A
Curent de comutare	≤ 250 mA
Distanță punct de comutare	≥ 0.2 K
Punct de comutare:	Depinde de sondă: (domeniul de măsură min.)...(domeniul de măsură max. — 0.2 K)
Punct(e) de revenire	Depinde de sondă: (domeniul de măsură min. — 0.2 K) ... (domeniul de măsură max.)
Cicluri de comutare	≥ 100 mil.
Ieșire analogică	
Ieșire în curent	4...20 mA
Ieșire în curent alternativă	20...0 mA
Tip de ieșire în curent	Fiecare inversabil

Caracteristici tehnice

Ieșire în tensiune	0...10 V
Ieșire în tensiune alternativă	0... 5 V
Ieșire în tensiune alternativă	1... 6 V
Ieșire în tensiune alternativă	0.5...4.5 V
Tip de ieșire în tensiune	Fiecare inversabil
Precizie (Lin. + Hys. + Rep.)	± 0.3 K
Observație	0,1% din capătul de scală se aplică la temperaturi > 200 °C
Repetitivitate	0.1 K
IO-Link	
Specificație IO-Link	V 1.1
Parametrizare	FDT/DTM/selectarea diferitelor profile de mapare
Fizica transmisiei	Corespunde fizicii cu 3-fire (PHY2)
Viteză de transmisie	COM 2 (38.4 kBaud)
Tip de cadru	2,2
Genauigkeit	± 0.1 K
inclusă în SIDI GSDML	Da
Temperatura mediului	-40...+80 °C
Temperatura de depozitare	-40...+85 °C
Rezistență la vibrații	20 g (10...3000 Hz), DIN EN 60068-2-6
Rezistență la șoc	50 g (11 ms) , DIN EN 60068-2-27
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de referință conform IEC 61298-1	
Temperatură	15...+25 °C
Presiune atmosferică	860...1060 hPa abs.
Umiditate	10...95 % rel.
Tensiune auxiliară	24 Vcc
Afișaj	
Afișaj	Afișaj 4-cifre, două culori (verde/roșu), cu 12-segmente, cu posibilitate de rotire cu 180°
Indicare stare	2 x LED-uri, Galben
Afișare unitate de măsură	4 x LED verde (°C, °F, K, Ohm)
Programare	
Op#iuni de programare	Logica de comutație (PNP, NPN, Auto*), punct de comutație/revenire; mod histerezis/fereastră; NO/NC; unitate; profil de mapare IO-Link; ieșire analogică (U, I, Auto*); 0 (4)...20 mA, 0...(5) 10 VDC, 1...6 VDC, 0.5...4.5 VDC; * setări de fabrică

Caracteristici tehnice

Teste/Certificări

Certificări	cULus
Număr de înregistrare UL	E516036

Leduri stare

LED	Culoare	Stare	Descriere
PWR	Verde	Activ	Prezență tensiune de alimentare dispozitivul este funcțional
		Semnalizare intermitentă	Prezență tensiune de alimentare Comunicație IO-Link activă (flash inversat cu T on 900 ms și T off 100 ms)
FLT	Roșu	Activ	Eroare afișată (Pentru tipul de eroare asociat ledurilor, consultați manualul)
		Stins	Nu sunt afișate erori
°C	Verde	Activ	Temperatura în °C
°F	Verde	Activ	Temperatura în °F
K	Verde	Activ	Temperatura în K
Ω	Verde	Activ	Rezistența în Ω
LOC	Galben	Activ	Dispozitiv blocat
		Semnalizare intermitentă	Procesul "blocare/deblocare" este activ
		Stins	Dispozitiv deblocat
I și II (punct de comutare LEDuri)	Galben	Activ	Ieșire în comutație -NO: punct de comutație depășit/în fereastră (ieșire activă) -NC: punct de comutație neatins/în afara ferestrei (ieșire activă)
		Stins	Ieșire în comutație -NO: punct de comutație neatins/în afara ferestrei (ieșire inactivă) -NC: punct de comutație depășit/în fereastră (ieșire inactivă)

Pentru descrierea detaliată a modurilor de afișare și a codurilor de clipire, vedeți manualul

IO-Link imagine date de proces

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Byte n	Valoare de proces 14 biți (TEMP)															Stare ieșire 2	Stare ieșire 1

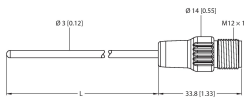
Accesorii

<p>TP-206A-CF-H1141-L100</p>	<p>9910475</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>	<p>TP-206A-CF-H1141-L150</p>	<p>9910476</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>
<p>TP-206A-CF-H1141-L200</p>	<p>9910477</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>	<p>TP-206A-CF-H1141-L300</p>	<p>9910478</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>
<p>TP-203A-CF-H1141-L100</p>	<p>9910402</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>	<p>TP-203A-CF-H1141-L150</p>	<p>9910403</p> <p>detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase</p>

TP-203A-CF-H1141-L200

9910482

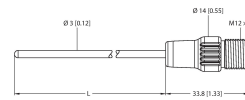
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-203A-CF-H1141-L300

9910474

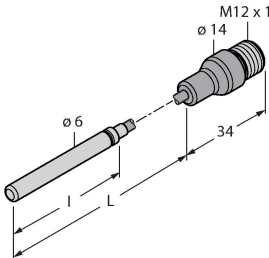
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-306A-CF-H1141-L1000

9910479

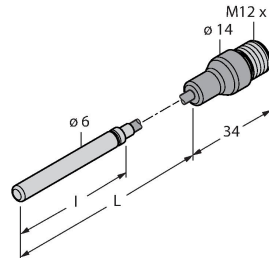
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-306A-CF-H1141-L2000

9910480

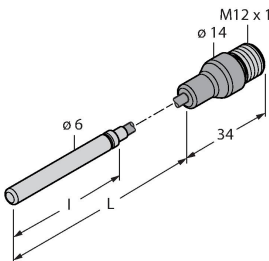
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-306A-CF-H1141-L5000

9910481

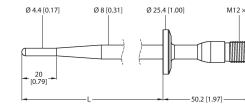
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-504A-TRI3/4-H1141-L035

9910429

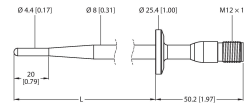
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



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

9910430

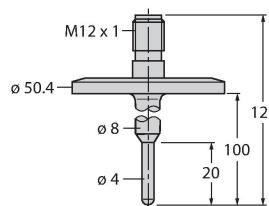
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



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

9910860

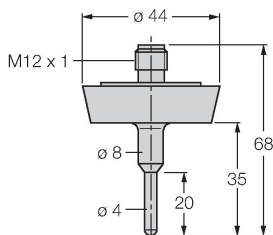
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-504A-DN25K-H1141-L035

9910431

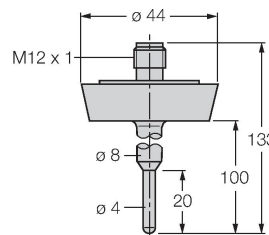
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-504A-DN25K-H1141-L100

9910432

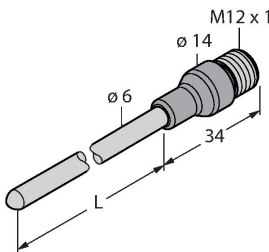
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-206KK1-CF-H1141-L100

100017085

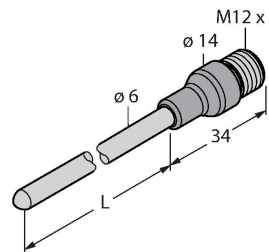
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-206KK1-CF-H1141-L150

100017084

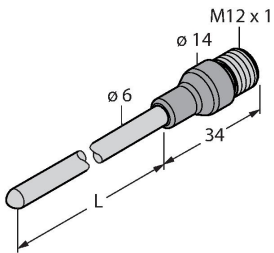
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



TP-206KK1-CF-H1141-L200

100017083

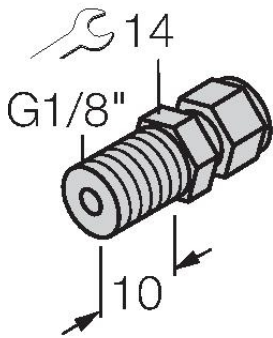
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



CF-M-3-G1/8-A4

9910405

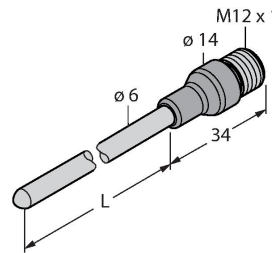
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/8" filet tată



TP-206KK1-CF-H1141-L500

100017082

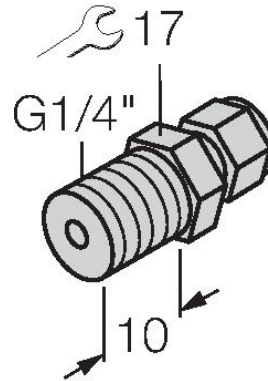
detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



CF-M-3-G1/4-A4

9910407

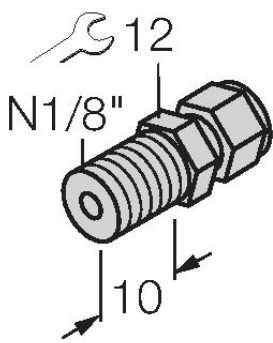
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/4" filet tată



CF-M-3-N1/8-A4

9910406

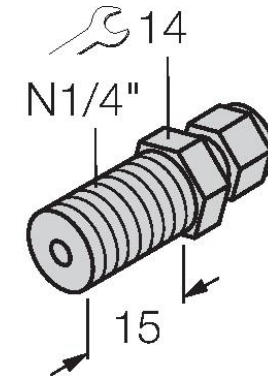
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces 1/8" NPT filet tată



CF-M-3-N1/4-A4

9910408

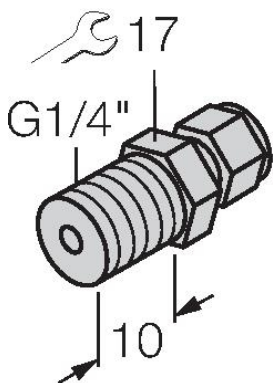
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces 1/4" NPT filet tată



CF-M-6-G1/4-A4

9910483

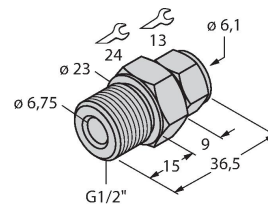
Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces G1/4" filet tată



CF-M-6-G1/2-A4

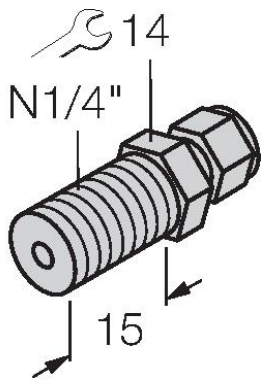
9910530

Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces G1/2" filet tată



CF-M-6-N1/4-A4

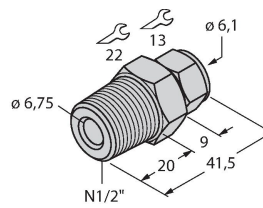
9910484



Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces 1/4" NPT filet tată

CF-M-6-N1/2-A4

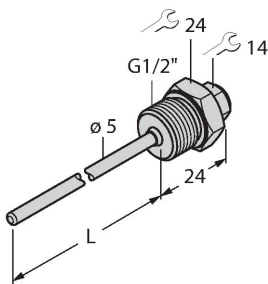
9910529



Bucșă de strângere pentru montarea directă a senzorilor de temperatură; diametrul senzorului 6 mm; conectare la proces 1/2" NPT filet tată

THW-3-G1/2-A4-L050

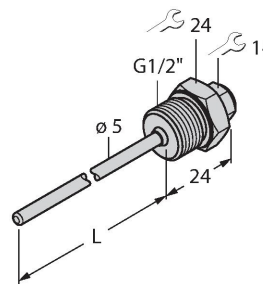
9910443



Teacă de protecție pentru senzori de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/2" filet extern; adâncime imersiune 50 mm

THW-3-G1/2-A4-L100

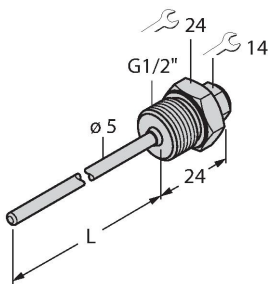
9910444



Teacă de protecție pentru senzori de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/2" filet extern; adâncime imersiune 100 mm

THW-3-G1/2-A4-L200

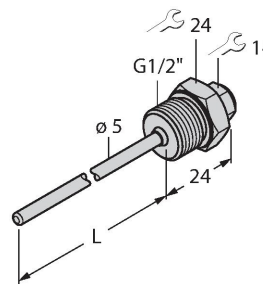
9910487



Teacă de protecție pentru senzori de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/2" filet extern; adâncime imersiune 200 mm

THW-3-G1/2-A4-L250

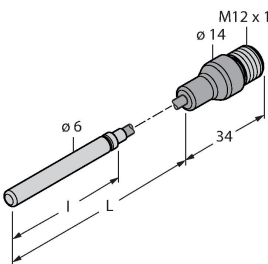
9910446



Teacă de protecție pentru senzori de temperatură; diametrul senzorului 3 mm; conectare la proces G1/2" filet extern; adâncime imersiune 250 mm

TP-306A-CF-H1141-L5500

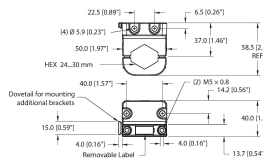
100024018



detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase

FAM-30-PA66

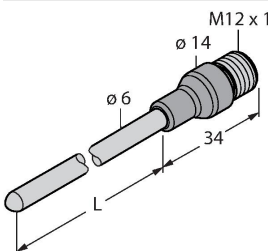
100018384



Suport de montare; cheie reglabilă 24–30 mm; plachetă flotantă de etichetare 20 × 9 mm

TP-206KK1-CF-H1141-L1000

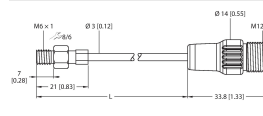
100034627



detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase

TP-203A-M6-H1141-L100-I7

100041106

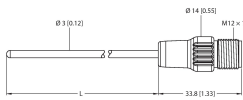


detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase

TP-203KK1-CF-H1141-L150

100045292

detector de temperatură pentru medii lichide și gazoase



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL	6625208	Cablu de conectare, mufă mamă M12, dreaptă, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe www.turck.com
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625608	Cablu de extensie, conector M12 mamă, drept, 4-pini la conector M12 tată, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus; sunt disponibile alte lungimi și versiuni de cablu, pe www.turck.com
	HT-WAK4-2-HT-WAS4/S2430	8038668	Cablu de extensie rezistent la temperatură înaltă, M12 mamă, drept, 4-pini la M12 tată, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PTFE, alb; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe www.turck.com
	RKH4.4-2-RSH4.4/TFG	6933472	Cablu de extensie pentru industria alimentară, M12 mamă, drept, 4-pini la M12 tată, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: TPE, gri; certificare: Ecolab, FDA; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe www.turck.com