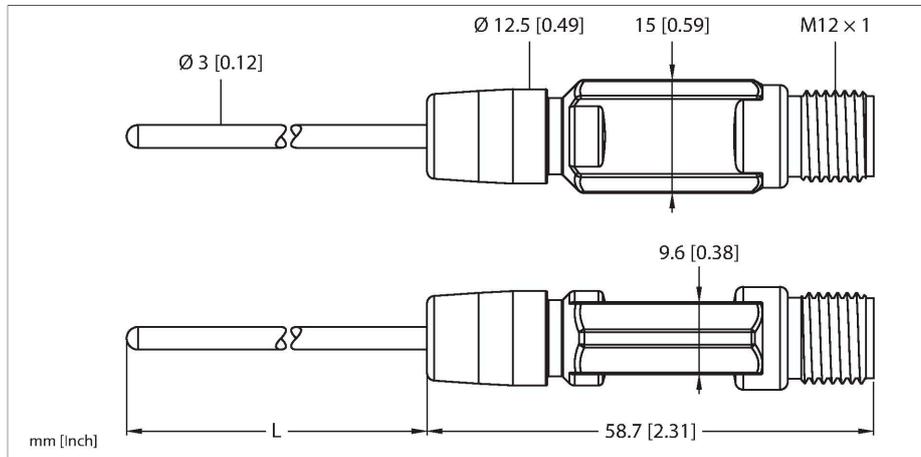


TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100

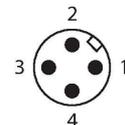
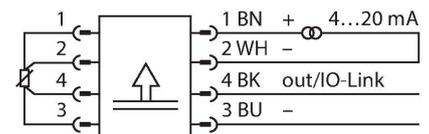
Detección de temperatura – con salida de corriente y una salida de conmutación del transistor pnp/npn



Tipo	TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100
N.º de ID	9910620
Rango de temperatura	
Alcance de la medición	-50...350 °C -58...662 °F
Ajuste de fábrica	0...150 °C 32...302 °F
Comentario	Temperatura máx. del sistema electrónico: 80 °C/176 °F
Precisión	±0,15 K + 0,002 • t (-30...300 °C)
Elemento de medición	Pt100, DIN EN 60751, clase A
Tiempo de respuesta	t ₀₅ = 1,5 s / t ₀₉ = 6,0 s en agua a 0,2 m/s
Profundidad de inmersión L	100 mm
Diámetro exterior	3 mm
Alimentación	
Voltaje de funcionamiento U _s	8...32 V CC (UL: Clase 2) 18...32 V CC
Consumo de corriente	≤ 20 mA
Caída de tensión a I _s	≤ 2 V
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / sí
Grado de protección	IP67
Clase de protección	III
Salidas	
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Salida 2	Salida analógica

- Formato miniatura
- Ajuste de fábrica 0...150 °C
- Programable a través de IO-Link
- Salida analógica 4...20 mA (2 hilos)
- Salida de conmutación
- Conexión del proceso de accesorios de compresión
- Sonda flexible (radio de curvatura mín.: Diámetro exterior de 3x; sin incluir la punta de sonda de 30 mm)

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

Los mini-transmisores de la serie TTM están disponibles en las variantes con sensor integrado o con conexión externa del sensor a través de M12.

La electrónica integrada hace necesario que se tenga en cuenta el rango de temperatura limitado en la zona de la clavija M12.

En la variante LI6 se dispone de una señal de salida analógica (2 hilos 4...20mA). En la variante LIUPN se dispone adicionalmente de una salida de conmutación y de la comunicación a través de IO-Link.

salida de conmutación	
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN
Nota	Conexión a POLO 1+3+4 Utilice un cable de 3 patillas para el funcionamiento en un IO-Link TBEN principal de Turck.
Exactitud del punto de conmutación	± 0.3 K
Corriente nominal de servicio	0.15 A
Ciclos de conmutación	≥ 100 mill.
Posición de liberación	-210...+640 °C
Punto de conmutación	-200...+650 °C
salida analógica	
Salida de corriente	4...20 mA
Nota	Conexión a POLO 1+2
Carga	≤[(V _{suministro} - 10 V)/21 mA] kΩ
Precisión (lin. + Histér. + Rep.)	± 0.3 K
Comentario	0,1 % de escala completa, se aplica a temperaturas mayores de 300 °C
Precisión de repetición	0.1 K
IO-Link	
Especificación IO-Link	V 1.1
Parametrización	FDT/DTM
Física de transmisión	equivale a la física de 3 conductores (PHY2)
Velocidad de transmisión	COM 2 / 38,4 kBit/s
Amplitud de los datos del proceso	16 bit
Información sobre los valores de medición	15 bit
Información sobre los puntos de conmutación	1 bit
Tipo de frame	2.2
Genauigkeit	± 0.2 K
Se incluye en SIDI GSDML	sí
Comportamiento térmico	
Punto cero del coeficiente de temperatura TK ₀	± 0.1 % v. f./10 K
Rango de coeficiente de temperatura TK _s	± 0.1 % v. f./10 K
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+80 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Datos mecánicos	
Material de la cubierta	Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (AISI 316L)
Material del sensor	acero inoxidable, 1.4404 (AISI 316L)
Conexión de procesos	Para atornilladuras de anillo cortante, tubos de protección o montaje directo

Resistencia a la presión	100 bar
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1	
Temperatura	15...+25 °C
Presión atmosférica	860...1060 hPa abs.
Humedad	45...75 % rel.
Alimentación auxiliar	24 VCC
Pruebas/aprobaciones	
Aprobaciones	cULus
Número de registro UL	E345414
MTTF	541 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C

CF-M-3-G1/8-A4

9910405

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/8"



CF-M-3-G1/4-A4

9910407

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/4"



CF-M-3-N1/8-A4

9910406

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/8"



CF-M-3-N1/4-A4

9910408

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/4"



CF-P-3-G1/8-A4

9910409

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/8"



CF-P-3-G1/4-A4

9910411

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/4"



CF-P-3-N1/8-A4

9910410

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/8"



CF-P-3-N1/4-A4

9910412

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/4"



Dibujo acotado

Tipo

N.º de ID

RKC4T-2/TEL

6625010

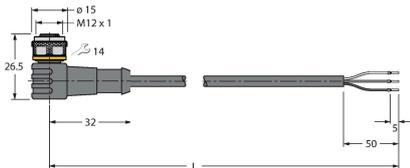
Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 3 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



WKC4T-2/TEL

6625022

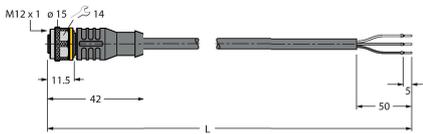
Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 3 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



RKC4T-2/TXL

6625500

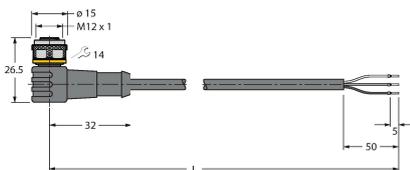
Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 3 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus



WKC4T-2/TXL

6625512

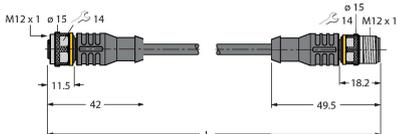
Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 3 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus



RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL

6625208

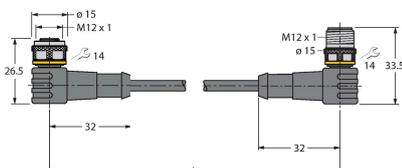
Cable de extensión, conector hembra M12, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



WKC4.4T-2-WSC4.4T/TXL

6625656

Cable de extensión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos a conector macho M12, acodado, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	RKC4T-2-WSC4T/TXL	6625620	Cable de extensión, conector hembra M12, recto, de 3 polos a conector macho M12, acodado, de 3 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus