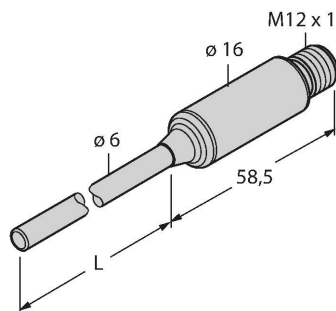


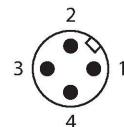
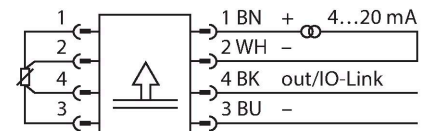
# TTMS-206A-CF-LIUPN-H1140-L300

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



- Formato miniatura
- 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 TTMS se componen completamente de acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L). Están disponibles en la 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. Están disponibles una salida de corriente (2 hilos 4...20mA), una salida de conmutación y la comunicación a través de IO-Link.

|                                                  |                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                             | TTMS-206A-CF-LIUPN-H1140-L300                                     |
| N.º de ID                                        | 100046031                                                         |
| <b>Rango de temperatura</b>                      |                                                                   |
| Alcance de la medición                           | -50...350 °C                                                      |
|                                                  | -58...662 °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 <sub>05</sub> = 1,5 s/t <sub>09</sub> = 6,0 s en agua a 0,2 m/s |
| Profundidad de inmersión L                       | 300 mm                                                            |
| Diámetro exterior                                | 6 mm                                                              |
| <b>Alimentación</b>                              |                                                                   |
| Voltaje de funcionamiento U <sub>s</sub>         | 18...32 VCC                                                       |
|                                                  | (UL: Clase 2)                                                     |
| Consumo de corriente                             | ≤ 20 mA                                                           |
| Caída de tensión a I <sub>s</sub>                | ≤ 2 V                                                             |
| Protección ante corto-circuito/polaridad inversa | sí / sí                                                           |
| Grado de protección                              | IP67                                                              |
| Clase de protección                              | III                                                               |
| <b>Salidas</b>                                   |                                                                   |
| Salida 1                                         | salida de conmutación o modo IO-Link                              |
| Salida 2                                         | Salida analógica                                                  |
| <b>salida de conmutación</b>                     |                                                                   |
| 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               | $\pm 0.3 \text{ K}$                                                                                                |
| Corriente nominal de servicio                    | 0.15 A                                                                                                             |
| Ciclos de conmutación                            | $\geq 100 \text{ mill.}$                                                                                           |
| Posición de liberación                           | -210...+640 °C                                                                                                     |
| Punto de conmutación                             | -200...+650 °C                                                                                                     |
| <b>salida analógica</b>                          |                                                                                                                    |
| Salida de corriente                              | 4...20 mA                                                                                                          |
| Nota                                             | Conexión a POLO 1+2                                                                                                |
| Carga                                            | $\leq [(V_{\text{suministro}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$                                      |
| Precisión (lin. + Histér. + Rep.)                | $\pm 0.3 \text{ K}$                                                                                                |
| Comentario                                       | El 0,1% de la escala completa se aplica a valores $>+300 \text{ °C}$ .                                             |
| Precisión de repetición                          | 0.1 K                                                                                                              |
| <b>IO-Link</b>                                   |                                                                                                                    |
| 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                                      | $\pm 0.2 \text{ K}$                                                                                                |
| Se incluye en SIDI GSDML                         | sí                                                                                                                 |
| <b>Comportamiento térmico</b>                    |                                                                                                                    |
| Punto cero del coeficiente de temperatura $TK_0$ | $\pm 0.1 \text{ \% v. f./10 K}$                                                                                    |
| Rango de coeficiente de temperatura $TK_0$       | $\pm 0.1 \text{ \% v. f./10 K}$                                                                                    |
| <b>Condiciones ambientales</b>                   |                                                                                                                    |
| Temperatura ambiente                             | -40...+80 °C                                                                                                       |
| Temperatura de almacén                           | -40...+80 °C                                                                                                       |
| <b>Datos mecánicos</b>                           |                                                                                                                    |
| Material de la cubierta                          | Acero inoxidable, 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                                                                                                |

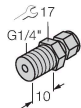
Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| 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-6-G1/4-A4

9910483

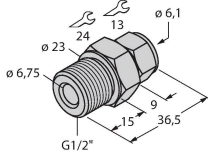
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/4"



CF-M-6-G1/2-A4

9910530

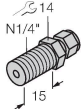
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/2"



CF-M-6-N1/4-A4

9910484

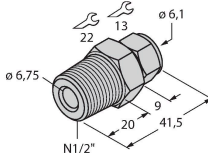
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/4"



CF-M-6-N1/2-A4

9910529

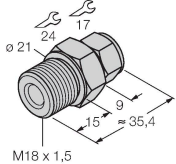
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/2"



CF-M-6-M18-A4

9910525

Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho M18 x 1

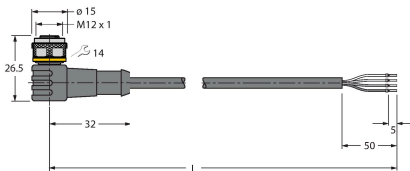


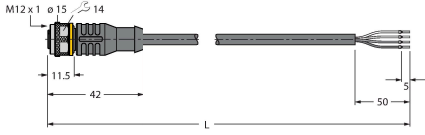
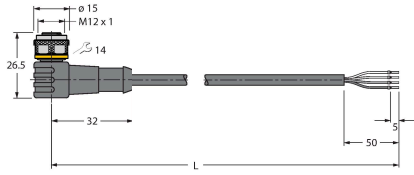
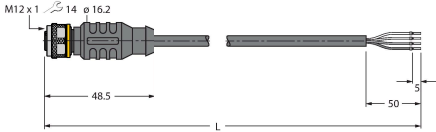
Dibujo acotado

Tipo  
WKC4.4T-2/TEL

N.º de ID  
6625025

Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



| Dibujo acotado                                                                      | Tipo                | N.º de ID |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 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      |
|    | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503   | Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus      |
|    | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515   | Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus    |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184   | Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, LED, longitud de cable: 10 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus |