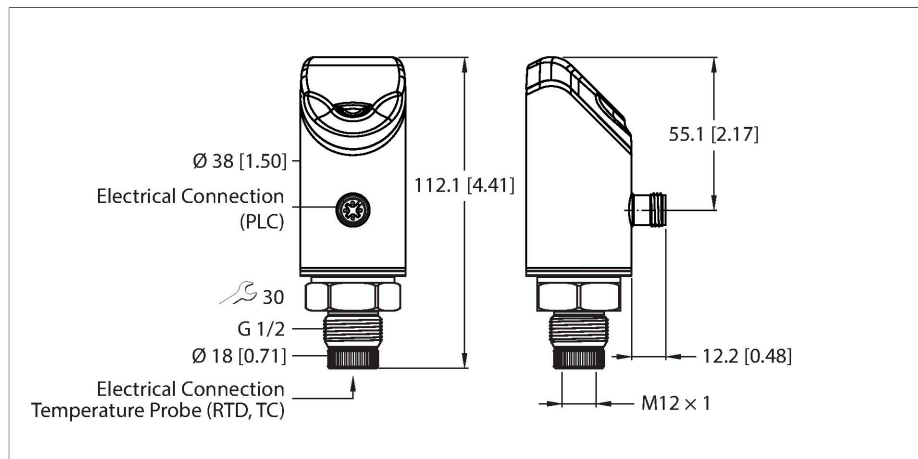


TS720-2UPN8-H1141

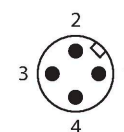
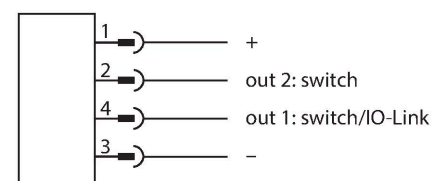
Detección de temperatura – Con 2 salidas de conmutación del transistor PNP/NPN



Tipo	TS720-2UPN8-H1141
N.º de ID	100003633
Rango de temperatura	
Elemento de medición	Conexión a sondas de la serie TP
Tiempo de respuesta	100ms
Tensión de servicio	10...33 VCC
Medida de protección	SELV, PELV conforme a DIN EN 61140
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / sí
Consumo de potencia	≤ 3 W
Clase de protección	III
Salidas	
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Salida 2	Salida de conmutación
salida de conmutación	
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN
Exactitud del punto de conmutación	± 0.2 K
Corriente nominal de servicio	0.25 A
Separación puntos de conmutación	≥ 0.2 K
Punto(s) de conmutación	Dependiente de la sonda: (rango de medición mín.) ... (rango de medición máx.: 0,2 K)
Punto(s) de retroceso	Dependiente de la sonda: (rango de medición mín. - 0,2 K) ... (rango de medición máx.)
Ciclos de conmutación	≥ 100 mill.
Precisión de repetición	0.1 K

- Unidad de procesador para conectar sensores de la serie de productos TP
- Detección automática de la sonda
- Pantalla de 12 segmentos, bicolor, de 4 dígitos y girable en 180°
- Sección superior de la carcasa giratoria en 340°
- Compatible con los siguientes sensores de temperatura:
 - Detector de temperatura de resistencia (RTD Resistance Temperature Detector) — Pt100 (de 2, 3, 4 cables) — Pt1000 (de 2, 3, 4 cables)
 - Termopares (TC) — tipo K, B, E, J, N, R, S y T
- 10...33 V CC
- Contacto NO/NC, salida PNP/NPN, IO-Link
- Se pueden seleccionar varios perfiles de asignación de IO-Link

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

La serie de productos TS+ es una unidad de procesamiento compacta con una pantalla de

4 dígitos y 12 segmentos que se puede rotar libremente en 340°. Hay disponibles unidades compactas con sensores de temperatura (TS700) y sin sensores de temperatura (TS720), así como diferentes variantes de salida.

IO-Link	
Especificación IO-Link	V 1.1
Física de transmisión	equivale a la física de 3 conductores (PHY2)
Tipo de frame	2.2
Velocidad de transmisión	COM 2 (38,4 kBaud)
Parametrización	Selección de FDT/DTM de diversos perfiles de asignación
Genauigkeit	± 0.1 K
Se incluye en SIDI GSDML	sí
Programación	
Opciones de programación	Lógica de conmutación (PNP, NPN, Auto*), punto de conmutación/liberación; modo ventana/histéresis; NO/NC; unidad; perfil de asignación de IO-Link; configuración de fábrica
Datos mecánicos	
Material de la cubierta	Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+80 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Resistencia al choque	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
Resistencia a la vibración	20 g (10...3000 Hz), DIN EN 60068-2-6
Pruebas/aprobaciones	
Número de registro UL	E516036
Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1	
Temperatura	15...+25 °C
Presión atmosférica	860...1060 hPa abs.
Humedad	10...95 % rel.
Alimentación auxiliar	24 VCC
Pantallas/controles	
Indicador	Pantalla de 12 segmentos y 4 dígitos, gítoria en 180°, roja o verde
Indicación estado de conmutación	2 LED, Amarillo
Indicación de la unidad	4 LED verdes (°C, °F, K, ohmios)
Tipo	TS720-2UPN8-H1141
N.º de ID	100003633
Rango de temperatura	
Elemento de medición	Conexión a sondas de la serie TP
Tiempo de respuesta	100ms

Tensión de servicio	10...33 VCC
Consumo de potencia	≤ 3 W
Caída de tensión a I _o	≤ 2 V
Medida de protección	SELV, PELV conforme a DIN EN 61140
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / sí
Tipo y clase de protección	IP66 IP67 IP69K / III
Salidas	
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Salida 2	Salida de conmutación
salida de conmutación	
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN
Exactitud del punto de conmutación	± 0.2 K
Corriente nominal de servicio	0.25 A
Corriente de conmutación	≤ 250 mA
Separación puntos de conmutación	≥ 0.2 K
Punto(s) de conmutación	Dependiente de la sonda: (rango de medición mín.) ... (rango de medición máx.: 0,2 K)
Punto(s) de retroceso	Dependiente de la sonda: (rango de medición mín. – 0,2 K) ... (rango de medición máx.)
Ciclos de conmutación	≥ 100 mill.
Precisión de repetición	0.1 K
IO-Link	
Especificación IO-Link	V 1.1
Parametrización	Selección de FDT/DTM de diversos perfiles de asignación
Física de transmisión	equivale a la física de 3 conductores (PHY2)
Velocidad de transmisión	COM 2 (38,4 kBaud)
Tipo de frame	2.2
Genauigkeit	± 0.1 K
Se incluye en SIDI GSDML	sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+80 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Resistencia a la vibración	20 g (10...3000 Hz), DIN EN 60068-2-6
Resistencia al choque	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
Datos mecánicos	
Material de la cubierta	Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1

Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1

Temperatura	15...+25 °C
Presión atmosférica	860...1060 hPa abs.
Humedad	10...95 % rel.
Alimentación auxiliar	24 VCC

Pantallas/controles

Indicador	Pantalla de 12 segmentos y 4 dígitos, gí-ratoria en 180°, roja o verde
Indicación estado de conmutación	2 LED, Amarillo
Indicación de la unidad	4 LED verdes (°C, °F, K, ohmios)

Programación

Opciones de programación	Lógica de conmutación (PNP, NPN, Au-to*), punto de conmutación/liberación; modo ventana/histéresis; NO/NC; unidad; perfil de asignación de IO-Link; configura-ción de fábrica
--------------------------	---

Pruebas/aprobaciones

Aprobaciones	cULus
Número de registro UL	E516036

LED de estado

Luz LED	Color	Estado	Descripción
PWR	Verde	Encendido	Voltaje de funcionamiento aplicado El dispositivo está listo para utilizarlo
		Intermitente	Voltaje de funcionamiento aplicado Comunicación IO-Link activa (Flash invertido con T on en 900 m/s y T off en 100 m/s)
FLT	Rojo	Encendido	Se muestra el error (indicación de errores en combinación con otros LED conforme al manual)
		Apagado	No se muestran errores
°C	Verde	Encendido	Temperatura en °C
°F	Verde	Encendido	Temperatura en °F
K	Verde	Encendido	Temperatura en K
Ω	Verde	Encendido	Resistencia en Ω
LOC	Amarillo	Encendido	Dispositivo bloqueado
		Intermitente	Proceso de "bloqueo/desbloqueo" activo
		Apagado	Dispositivo desbloqueado
I y II (punto de conmutación de los LED)	Amarillo	Encendido	Salida de conmutación -NO: punto de conmutación excedido/dentro de la ventana (salida activa) -NC: punto de conmutación no alcanzado/fuera de la ventana (salida activa)
		Apagado	Salida de conmutación -NO: punto de conmutación no alcanzado/fuera de la ventana (salida inactiva) -NC: punto de conmutación excedido/dentro de la ventana (salida inactiva)

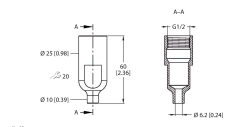
Para obtener una descripción detallada de los patrones de visualización y los códigos de intermitencia, consulte el manual

Imagen de datos del proceso de enlace de E/S

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Byte n	Valor de proceso de 14 bits (TEMP)															Estado salida 2	Estado salida 1

FAS-6-1.4404

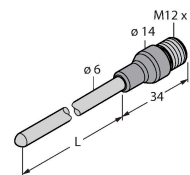
100018063



Estabilizador para el sensor de temperatura estándar TP206

TP-206A-CF-H1141-L100

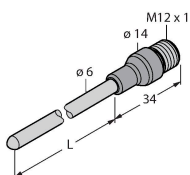
9910475



detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos

TP-206A-CF-H1141-L150

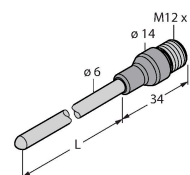
9910476



detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos

TP-206A-CF-H1141-L200

9910477

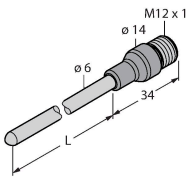


detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos

TP-206A-CF-H1141-L300

9910478

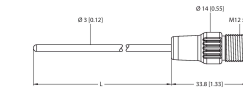
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203A-CF-H1141-L100

9910402

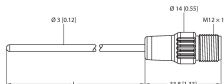
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203A-CF-H1141-L150

9910403

detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203A-CF-H1141-L200

9910482

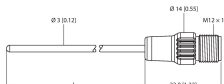
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203A-CF-H1141-L300

9910474

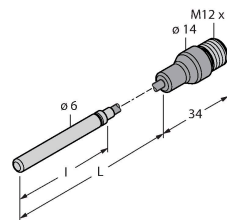
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-306A-CF-H1141-L1000

9910479

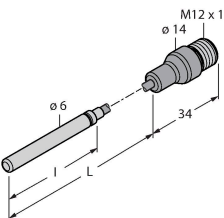
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-306A-CF-H1141-L2000

9910480

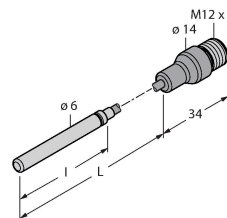
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-306A-CF-H1141-L5000

9910481

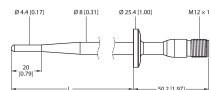
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



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

9910429

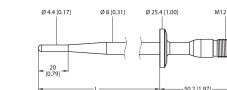
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



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

9910430

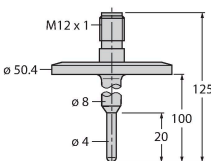
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



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

9910860

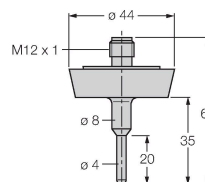
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-504A-DN25K-H1141-L035

9910431

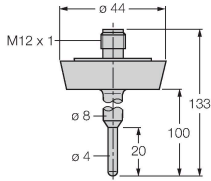
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-504A-DN25K-H1141-L100

9910432

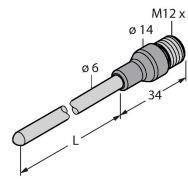
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-206KK1-CF-H1141-L100

100017085

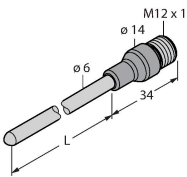
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-206KK1-CF-H1141-L150

100017084

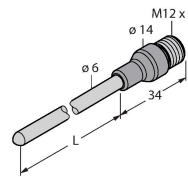
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-206KK1-CF-H1141-L200

100017083

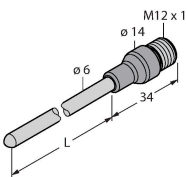
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-206KK1-CF-H1141-L500

100017082

detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



CF-M-3-G1/8-A4

9910405

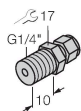
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/8"



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-M-6-G1/4-A4

9910483

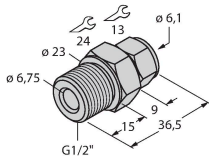
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/4"



CF-M-6-G1/2-A4

9910530

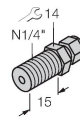
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho G1/2"



CF-M-6-N1/4-A4

9910484

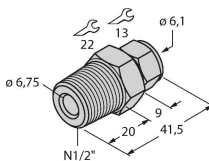
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/4"



CF-M-6-N1/2-A4

9910529

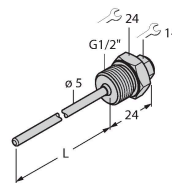
Accesorio de compresión para el montaje directo de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 6 mm; conexión del proceso con rosca macho NPT de 1/2"



THW-3-G1/2-A4-L050

9910443

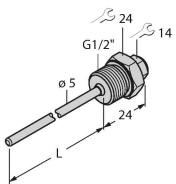
Tubo protector para el montaje de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso de rosca externa G1/2"; profundidad de inmersión de 50 mm



THW-3-G1/2-A4-L100

9910444

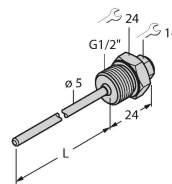
Tubo protector para el montaje de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso de rosca externa G1/2"; profundidad de inmersión de 100 mm



THW-3-G1/2-A4-L200

9910487

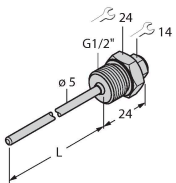
Tubo protector para el montaje de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso de rosca externa G1/2"; profundidad de inmersión de 200 mm



THW-3-G1/2-A4-L250

9910446

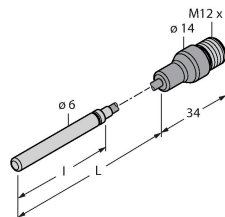
Tubo protector para el montaje de los sensores de temperatura; diámetro del sensor de 3 mm; conexión del proceso de rosca externa G1/2"; profundidad de inmersión de 250 mm



TP-306A-CF-H1141-L5500

100024018

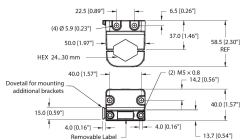
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



FAM-30-PA66

100018384

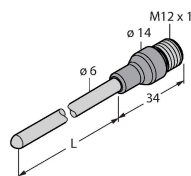
Soporte de montaje; llave de tamaño variable de 24 a 30 mm; placa de etiquetado extraíble de 20 x 9 mm



TP-206KK1-CF-H1141-L1000

100034627

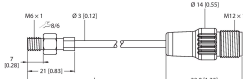
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203A-M6-H1141-L100-IT

100041106

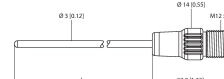
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-203KK1-CF-H1141-L150

100045292

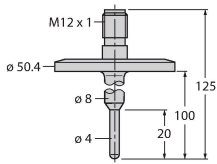
detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-504A-TRI1.5-H1141-L100/S3645

100048143

detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos



TP-201.5A-CF-H1141-L100

100048177

detector de temperatura para medios líquidos y gaseosos

Dibujo acotado

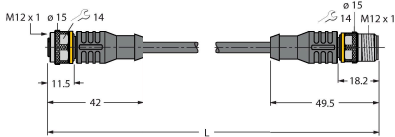
Tipo

N.º de ID

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

6625208

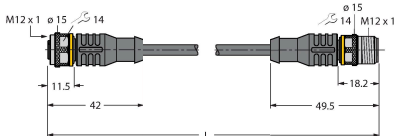
Cable de extensión, conector hembra M12, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, negro; aprobación cULus



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

6625608

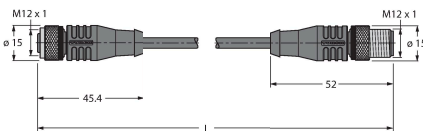
Cable de extensión, conector hembra M12, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus



HT-WAK4-2-HT-WAS4/S2430

8038668

Cable de extensión resistente a altas temperaturas, conector hembra M12, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PTFE, blanco



RKH4.4-2-RSH4.4/TFG

6933472

Cable de extensión para alimentos y bebidas, conector hembra M12, recto, de 4 polos a conector macho M12, recto, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: TPE, gris; aprobación: Ecolab, FDA

