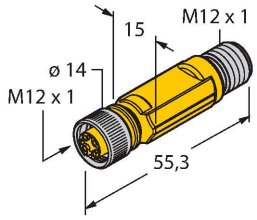
TTM-100-LIUPN-H1140

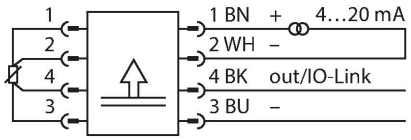
Detección de temperatura – con salida de corriente y una salida de conmutación del transistor pnp/npn

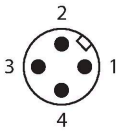


Tipo	TTM-100-LIUPN-H1140
N.º de ID	9910632
Rango de temperatura	
Alcance de la medición	-50…350 °C
	-58…662 °F
Ajuste de fábrica	0…150 °C
	32…302 °F
Comentario	Temperatura máx. del sistema electrónico: 80 °C/176 °F
Elemento de medición	Para la conexión a sondas de la serie de productos TP
Tiempo de respuesta	en función del sensor de temperatura conectado
Alimentación	
Voltaje de funcionamiento U_B	8…32 VCC
	18…32 V CC
Consumo de corriente	≤ 20 mA
Caída de tensión a I_e	≤ 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
salida de conmutación	
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	Programable por NA/NC, PNP/NPN

- Formato miniatura
- Ajuste de fábrica 0…150 °C
- Programable a través de IO-Link
- Salida analógica 4…20 mA (2 hilos)
- Salida de conmutación
- Para conexión a las sondas de temperatura externas

Esquema de conexiones





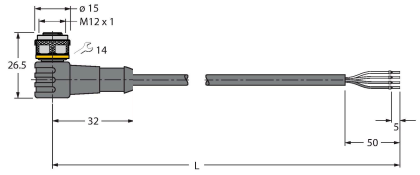
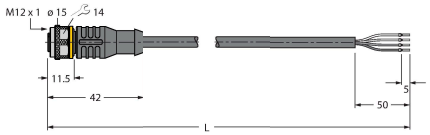
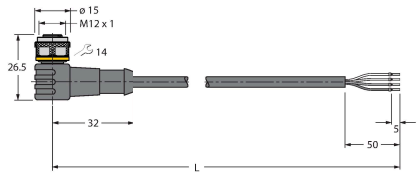
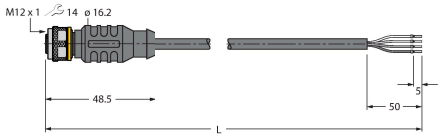
Principio de Funcionamiento

Las sondas de temperatura TP (PT100 de 4 patillas) se pueden conectar directamente o mediante un cable a la conexión M12 en el transmisor de temperatura TTM-100.

La temperatura medida se transforma en una señal de salida analógica (2 patillas de 4…20 mA) y en una señal de conmutación. Para la comunicación y la programación está disponible la conexión IO-Link.

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)
Conexión de procesos	M12 × 1
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	
MTTF	541 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	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
	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