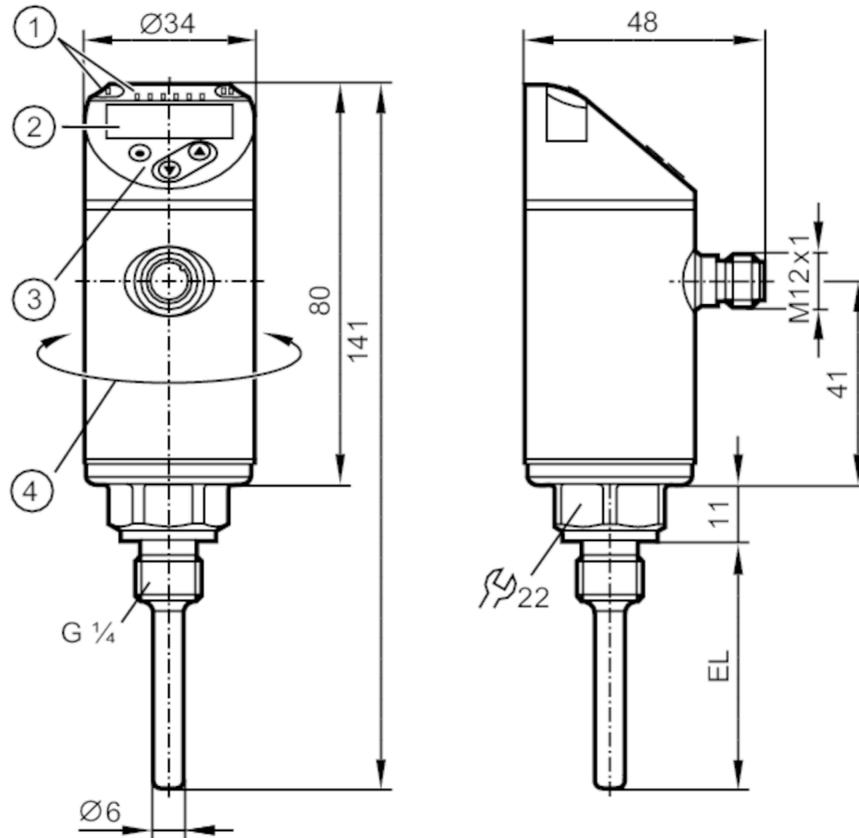


TN2115



Sensor de temperatura con pantalla

TN-050KLBM14-MFRKG/US/



- 1 LED Unidad de indicación / Estado de conmutación
- 2 pantalla alfanumérica 4 dígitos rojo / verde
- 3 Botones de programación
- 4 parte superior del cuerpo del sensor orientable 345°



Características del producto

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición	-50...150 °C	-58...302 °F
Interfaz de comunicación	IO-Link	
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4	
Longitud de instalación EL [mm]	50	

Campo de aplicación

Sistema	Contactos dorados
Elemento de medición	1 x Pt 1000; (según DIN EN 60751, clase A)
Fluidos	fluidos líquidos y gaseosos
Resistencia a la presión [bar]	400

Datos eléctricos

Tensión de alimentación [V]	18...32 DC; ("supply class 2" conforme a cULus)
Consumo de corriente [mA]	< 50
Clase de protección	III



Sensor de temperatura con pantalla

TN-050KLBM14-MFRKG/US/

Protección contra inversiones de polaridad		sí
Retardo a la disponibilidad [s]		1
Perro guardián integrado		sí

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
------------------------------	---	--

Salidas

Número total de salidas		2
Señal de salida		señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable)
Alimentación		PNP/NPN
Número de salidas digitales		2
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC [V]		2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC [mA]		250
Número de salidas analógicas		1
Salida analógica de corriente [mA]		4...20
Carga máx. [Ω]		500
Salida analógica de tensión [V]		0...10
Resistencia mín. de carga [Ω]		2000
Protección contra cortocircuitos		sí
Tipo de protección contra cortocircuitos		pulsada
Resistente a sobrecargas		sí

Rango de configuración / medición

Rango de medición	-50...150 °C	-58...302 °F
Configuración de fábrica	-50...150 °C	
Punto de conmutación SP	-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Punto de desconmutación rP	-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
Punto inicial analógico	-50...145 °C	-58...293 °F
Punto final analógico	-45...150 °C	-49...302 °F
En intervalos de	0,1 °C	0,1 °F

Resolución

Resolución de la salida de conmutación [K]		0,1
Resolución de la salida analógica [K]		salida de corriente: MS / 4096; Salida de tensión: MS / 3561
Resolución de la pantalla [K]		0,1

Precisión / diferencias

Exactitud del punto de conmutación [K]		± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Precisión de la salida analógica [K]		± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Precisión de indicación [K]		± 0,3 + (± 0,1 % MS)

TN2115



Sensor de temperatura con pantalla

TN-050KLBM14-MFRKG/US/

Coefficiente de temperatura [% del margen por cada 10 K]	0,1; (En caso de variación con respecto a las condiciones de referencia $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$)
Tiempos de reacción	
Tiempo de respuesta dinámico T05 / T09 [s]	1 / 3; (según DIN EN 60751)
Software / programación	
Opciones de parametrización	histéresis / ventana; normalmente abierto / normalmente cerrado; lógica de conmutación; retardo de conmutación/desconmutación; Atenuación; Unidad de indicación; salida de corriente/tensión
Interfaces	
Interfaz de comunicación	IO-Link
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)
Revisión IO-Link	1.1
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...100
Grado de protección	IP 67
Homologaciones / pruebas	
CEM	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Resistencia a choques	DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF [años]	207
Homologación UL	Número de homologación UL K015
Datos mecánicos	
Peso [g]	213,5
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L); Junta tórica: FKM
Par de apriete [Nm]	35
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/4
Longitud de instalación EL [mm]	50
Indicaciones / elementos de mando	
Indicador	Unidad de indicación 2 x LED, verde Estado de conmutación 2 x LED, amarillo Valores de medición pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos
Notas	
Notas	MS = margen de medición configurado Los valores de precisión valen para agua movida
Cantidad por pack	1 unid.

TN2115



Sensor de temperatura con pantalla

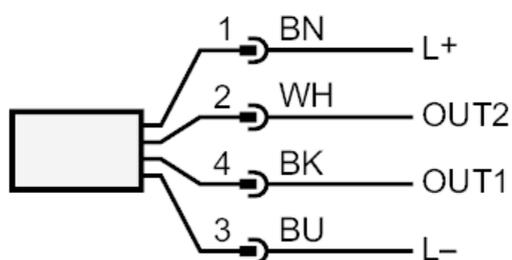
TN-050KLBM14-MFRKG/US/

Conexión eléctrica

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



OUT1: Umbral de la salida / IO-Link
OUT2: Umbral de la salida / Salida analógica
Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
Colores de los hilos :

BK = negro
BN = marrón
BU = azul
WH = blanco