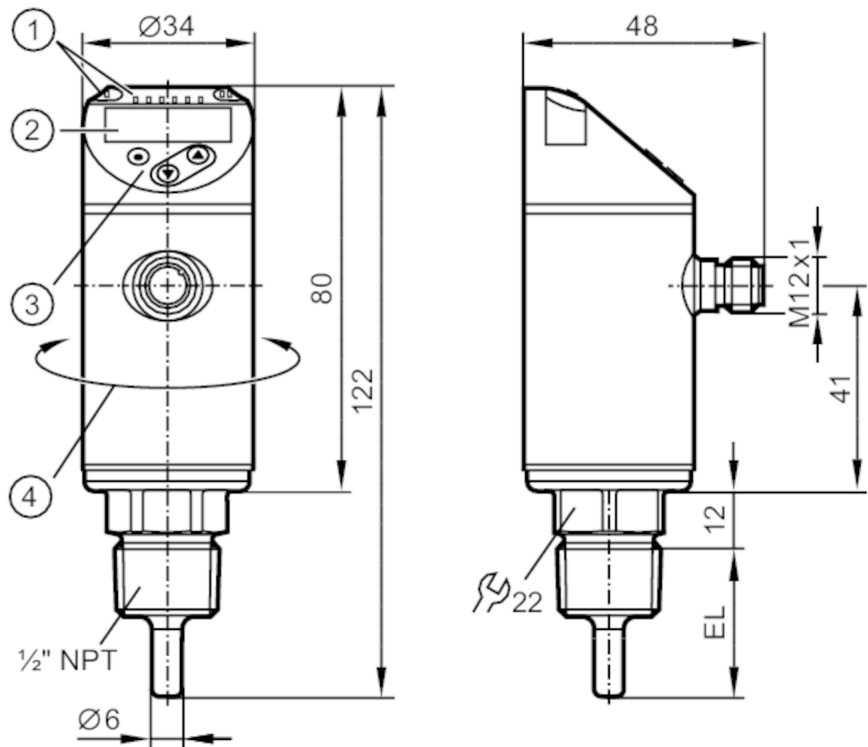




Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBN12-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 1/2" NPT	
Longitud de instalación EL [mm]	30	

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]	300

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-030KLB12-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	0...300 °F	
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)



Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

Coeficiente de temperatura [% del margen por cada 10 K]		0,1; (En caso de variación con respecto a las condiciones de referencia 25 ± 5 °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]	226
Materiales	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4404 / 316L)	
Conexión de proceso	conexión de rosca 1/2" NPT	
Longitud de instalación EL	[mm]	30
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.	

TN2303



Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBN12-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