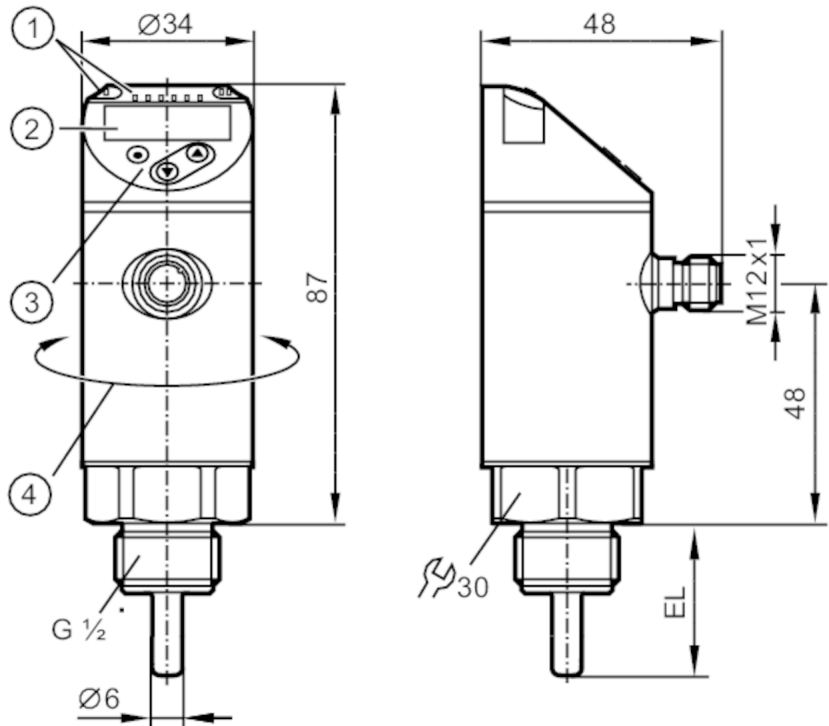


TN2405



Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBM12-MFRKG/US/



- 1 indicadores 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 1/2	
Longitud de instalación EL [mm]	30	

Campo de aplicación

Característica especial	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" según cULus)
Consumo de corriente [mA]	< 50
Clase de protección	III
Protección contra inversiones de polaridad	sí
Retardo a la disponibilidad [s]	1



Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBM12-MFRKG/US/

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 / variaciones	
Precisión 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)
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)



Sensor de temperatura con pantalla

TN-030KLBM12-MFRKG/US/

Tiempos de respuesta		
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 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]	231,5
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]	45
Conexión de proceso	conexión de rosca G 1/2	
Longitud de instalación EL	[mm]	30
Indicaciones / elementos de mando		
Indicación	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 son aplicables para agua en movimiento.	
Cantidad por pack	1 unid.	

TN2405



Sensor de temperatura con pantalla

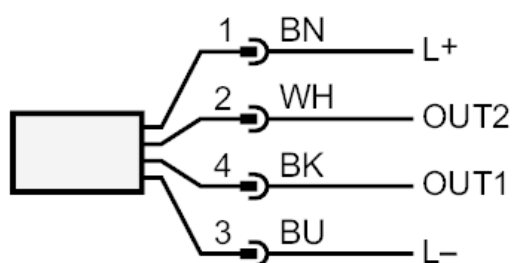
TN-030KLBM12-MFRKG/US/

Conexión eléctrica

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



Conexión



OUT1: salida de conmutación / IO-Link
OUT2: salida de conmutación / salida analógica
identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
Colores de los hilos :

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