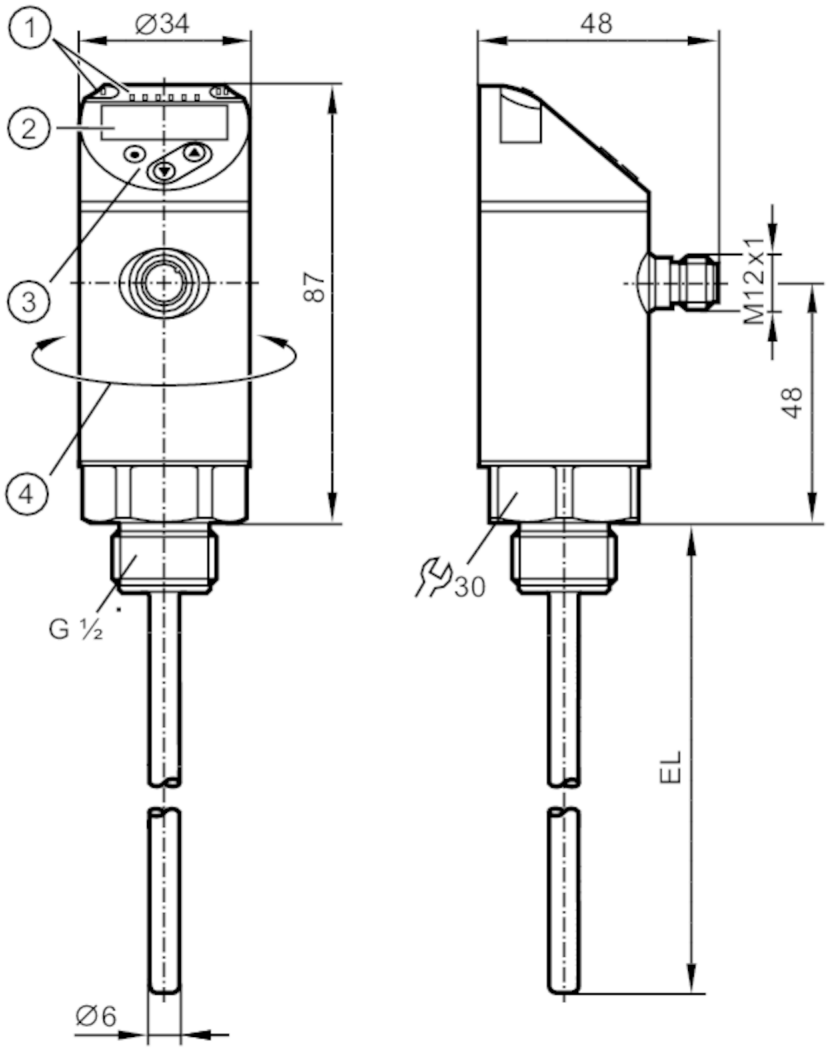
TN2435

Sensor de temperatura con pantalla

TN-100KLBM12-MFRKG/US/ /V



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 1/2	
Longitud de instalación EL	[mm]	100	

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]	250	

TN2435

Sensor de temperatura con pantalla

TN-100KLBM12-MFRKG/US/ /V

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

TN2435

Sensor de temperatura con pantalla

TN-100KLBM12-MFRKG/US/ /V

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)	
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]	306	
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]	100	
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	

TN2435

Sensor de temperatura con pantalla

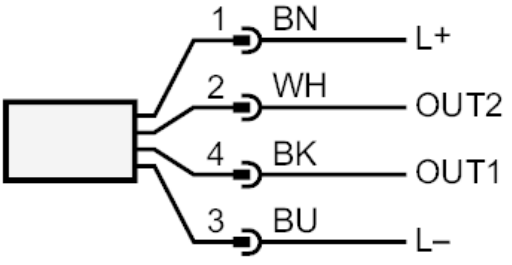
TN-100KLBM12-MFRKG/US/ /V

Cantidad por pack	1 unid.

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