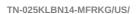
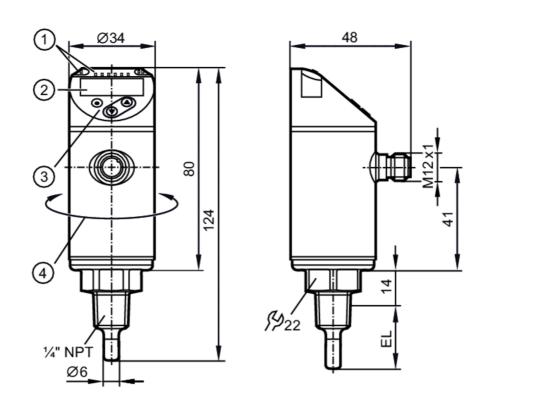
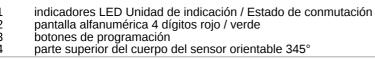
Sensor de temperatura con pantalla







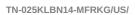


1 2 3 4



Características del product	to			
Número de entradas y salidas		Número d	Número de salidas digitales: 2; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición		-50150 °C	-58	302 °F
Interfaz de comunicación		IO-Link		
Conexión de proceso		conexión de rosca 1/4" NPT		
Longitud de instalación EL	[mm]	25		
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]	400		
Datos eléctricos				
Tensión de alimentación	[V]	1832 DC; ("supply class 2" según cULus)		
Consumo de corriente	[mA]	< 50		
Clase de protección		III		
Protección contra inversione: de polaridad	S	sí		
Retardo a la disponibilidad	[s]	1		

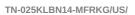
Sensor de temperatura con pantalla





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]	420		
Carga máx.	[Ω]	500		
Salida analógica de tensión	[V]	010		
Resistencia mín. de carga	[Ω]	2000		
Protección contra cortocircuitos		SÍ		
Tipo de protección contra cortocircuitos		pulsada		
Resistente a sobrecargas		sí		
Rango de configuración / mo	edición			
Rango de medición		-50150 °C	-58302 °F	
Configuración de fábrica			0300 °F	
Punto de conmutación SP		-49,8150 °C	-57,6302 °F	
Punto de desconmutación rP		-50149,8 °C	-58301,6 °F	
Punto inicial analógico		-50145 °C	-58293 °F -49302 °F	
Punto final analógico En intervalos de		-45150 °C 0,1 °C	0,1 °F	
Resolución		0,1 0		
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 cada 10 K] ifm electronic gmbh • Eriedrichstraße 1 • 45128 Essen — Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. — ES-ES — TN2603-00 — 13.04.2023 —				

Sensor de temperatura con pantalla





Tempo de respuesta S	Tiempos de respuesta				
Display		[s]	1 / 3; (según	DIN EN 60751)	
Iógica de commutación; retardo de commutación/desconmutación; Atenuación; Unidad de indicación; salida de corrieme/tensión Io-Link Irerfaz de comunicación Io-Link Interfaz de comunicación Io-Link I.1 Interface Io-Link Io-Lin	Software / programación				
Interfaz de comunicación	Opciones de parametrizació	ón	lógica de conmutación; retardo de conmutación/desconmutación;		
Tipo de transmisión COM2 (38.4 kBaud) Revisión IO-Link 1.1 Condiciones ambientales Temperatura ambiente (°C) Temperatura de almacenamiento (°C) Grado de protección IP 67 Homologaciones / pruebas CEM DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 9 Resistencia a choques DIN EN 60008-2-6 20 g (102000 Hz) MTTF [años] 207 Homologación UL Número de homologación UL K015 Datos mecánicos Peso [g] 205 Materiales en contacto con el fluido inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Materiales en contacto con el fluido inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Conexión de proceso conexión de rosca 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicacions / elementos de mando Unidad de indicación 2 x LED, verde Estado de conmutación valores de medición pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos valores de medición configurado Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua	Interfaces				
Revisión IO-Link	Interfaz de comunicación		IO-	Link	
Condiciones ambientales Temperatura ambiente [°C] -2580 -40100 Temperatura de almacenamiento Grado de protección IP 67 Homologaciones / pruebas	Tipo de transmisión		COM2 (38,4 kBaud)		
Temperatura ambiente [*C] -2580	Revisión IO-Link		· · · ·		
Temperatura de almacenamiento Grado de protección IP 67	Condiciones ambientales				
Almacenamiento Farabalance Farabalance	Temperatura ambiente	[°C]	-2580		
DIN EN 61000-6-2		[°C]	-40100		
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 (102000 Hz) MTTF [años] 207 Homologación UL Número de homologación UL K015 Datos mecánicos Peso [g] 205 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 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicaciones / elementos de mando Unidad de indicación 2 x LED, verde Estado de conmutación 2 x LED, amarillo valores de medición pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Grado de protección		IP 67		
DIN EN 61000-6-3	Homologaciones / prueba	s			
Resistencia a choques Resistencia a choques Resistencia a vibraciones DIN IEC 68-2-27 DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-	CEM		DIN EN 61000-6-2		
Resistencia a vibraciones MTTF [años] Homologación UL Datos mecánicos Peso [g] Materiales Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso Longitud de instalación EL [mm] Indicaciones / elementos de mando Indicación Notas Notas DIN EN 60068-2-6 20 g (102000 Hz) K015 K015					
MTTF [años] 207 Homologación UL Número de homologación UL K015 Datos mecánicos Peso [g] 205 Materiales inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso conexión de rosca 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicaciones / elementos de mando 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.	·				
Número de homologación UL K015			DIN EN 60068-2-6	20 g (102000 Hz)	
Peso [g] 205 Materiales inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso conexión de rosca 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicaciones / elementos de mando 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.	MTTF	[años]		07	
Peso [g] 205 Materiales inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso conexión de rosca 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicaciones / elementos de mando Indicación 2 x LED, verde Estado de conmutación 2 x LED, amarillo valores de medición 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.	Homologación UL		Número de homologación UL	K015	
Materiales inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso Conexión de rosca 1/4" NPT Longitud de instalación EL [mm] Indicaciones / elementos de mando Indicación Unidad de indicación Estado de conmutación valores de medición Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Datos mecánicos				
Materiales en contacto con el fluido Conexión de proceso Longitud de instalación EL [mm] Indicaciones / elementos de mando Indicación Unidad de indicación Estado de conmutación valores de medición Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Peso Peso	[g]	205		
fluido Conexión de proceso Longitud de instalación EL [mm] Indicaciones / elementos de mando Indicación Unidad de indicación Estado de conmutación valores de medición Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Materiales		inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Longitud de instalación EL [mm] 25 Indicaciones / elementos de mando Indicación		el	inox (1.4404 / 316L)		
Indicaciones / elementos de mando Indicación Unidad de indicación Estado de conmutación valores de medición Dotas Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Conexión de proceso		conexión de rosca 1/4" NPT		
Indicación Unidad de indicación Estado de conmutación valores de medición Dantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Longitud de instalación EL	[mm]	25		
Estado de conmutación valores de medición Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Indicaciones / elementos	de mando)		
valores de medición pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Indicación		Unidad de indicación	2 x LED, verde	
Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.			Estado de conmutación	2 x LED, amarillo	
Notas MS = margen de medición configurado Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.			valores de medición	pantalla alfanumérica, rojo / verde 4 dígitos	
Los valores de precisión son aplicables para agua en movimiento.	Notas				
	Notas		MS = margen de medición configurado		
Cantidad por pack 1 unid.					
	Cantidad por pack		1 unid.		

Sensor de temperatura con pantalla

TN-025KLBN14-MFRKG/US/

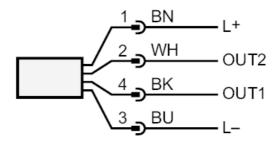


Conexión eléctrica

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 :

 $\begin{array}{lll} \text{BK} = & \text{negro} \\ \text{BN} = & \text{marr\'on} \\ \text{BU} = & \text{azul} \\ \text{WH} = & \text{blanco} \end{array}$