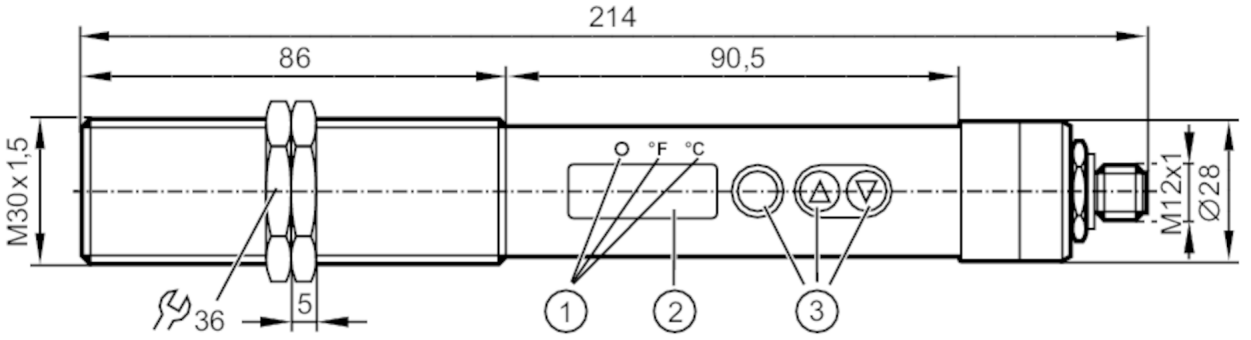
TW2002

Sensor de temperatura por infrarrojos

TW-150KLBM30-KFDKG/US



1 indicadores LED Unidad de indicación / Estado de conmutación
2 pantalla con LED de 7 segmentos 4 dígitos
3 botones de programación

CE IO-Link

Características del producto			
Número de entradas y salidas		Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1	
Rango de medición		500...2500 °C	932...4532 °F
Interfaz de comunicación		IO-Link	
Campo de aplicación			
Aplicación		temperaturas de revenido; vidrio fundido; grafito; céramica; metales; forjado; sinterización; tratamiento térmico; laminado	
Datos eléctricos			
Tensión de alimentación	[V]	18...32 DC; (según MBTS/MBTP)	
Consumo de corriente	[mA]	< 50	
Resistencia de aislamiento mín.	[MΩ]	100; (50 V DC)	
Clase de protección		III	
Protección contra inversiones de polaridad		sí	
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 1	
Entradas/salidas			
Número de entradas y salidas		Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1	
Entradas			
Entrada test		tipo 3 (IEC 61131-2)	
Salidas			
Número total de salidas		2	
Señal de salida		señal de conmutación; señal analógica; IO-Link; (configurable)	
Alimentación		PNP	
Número de salidas digitales		1	
Función de salida		normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)	
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V]	2,5	

TW2002

Sensor de temperatura por infrarrojos

TW-150KLBM30-KFDKG/US

Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC	[mA]	150	
Número de salidas analógicas		1	
Salida analógica de corriente	[mA]	4...20	
Carga máx.	[Ω]	500	
Protección contra cortocircuitos		sí	
Tipo de protección contra cortocircuitos		pulsada	
Protección contra cortocircuitos		sí	
Resistente a sobrecargas		sí	
Rango de detección			
Rango de longitud de onda	[µm]	0,78...1,06	
Rango de configuración / medición			
Rango de medición		500...2500 °C	932...4532 °F
Punto de conmutación SP		502...2500 °C	936...4532 °F
Punto de desconmutación rP		500...2498 °C	932...4528 °F
Punto inicial analógico		500...2100 °C	932...3812 °F
Punto final analógico		900...2500 °C	1652...4532 °F
En intervalos de		1 °C	1 °F
Resolución			
Resolución de la salida de conmutación	[K]	1	
Resolución de la salida analógica	[K]	0,2; (+ 0,03 % del margen de medición configurado)	
Resolución de la pantalla	[K]	1	
Precisión / variaciones			
Precisión	[K]	< ± 0,3 %; (del valor de medición, como mínimo 4 K (grado de emisión = 1, T = 23°C))	
Repetibilidad	[K]	1	
Tiempos de respuesta			
Tiempo de respuesta	[ms]	2; (T > 900 °C)	
Software / programación			
Ajuste del punto de conmutación		botones de programación	
Opciones de parametrización		Área analógica; normalmente abierto / normalmente cerrado; retardo de activación/ desactivación; Atenuación; Peakhold; grado de emisión; función de simulación	
Interfaces			
Interfaz de comunicación		IO-Link	
Tipo de transmisión		COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link		1.1	
Norma SDCI		IEC 61131-9	
Modo SIO		sí	
Clase de puerto de maestro requerido		A	
Datos del proceso analógicos		16	

TW2002

Sensor de temperatura por infrarrojos

TW-150KLBM30-KFDKG/US

Datos del proceso binarios		1	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	3,6	
DeviceIDs compatibles		**Modo de funcionamiento**	**DeviceID**
		default	718
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente	[°C]	0...65	
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-20...80	
Humedad relativa del aire máx.	[%]	95; (sin condensación)	
Grado de protección		IP 65	
Homologaciones / pruebas			
CEM		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-4	
Resistencia a choques		DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones		DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[años]	74	
Datos mecánicos			
Peso	[g]	455,5	
Carcasa		Tipo con rosca	
Dimensiones	[mm]	M30 x 1,5	
Nombre de la rosca		M30 x 1,5	
Materiales		cuerpo roscado: inox (1.4305 / 303); poliéster	
Material de la lente		Cristal óptico templado	
Indicaciones / elementos de mando			
Indicación		Unidad de indicación	2 x LED, amarillo
		Estado de conmutación	1 x LED, amarillo
		indicador de funcionamiento	pantalla con LED de 7 segmentos, 4 dígitos
		valores de medición	pantalla con LED de 7 segmentos, 4 dígitos
Elementos de manejo		3	Botón pulsador
Accesorios			
Componentes incluidos		tuercas de fijación: 2	
Notas			
Notas		para mantener al sensor de temperatura por infrarrojos alejado de campos eléctricos y/o magnéticos, se debe utilizar un cable apantallado.	
		la malla debe estar conectada mediante el cuerpo del conector con la carcasa.	
Cantidad por pack		1 unid.	

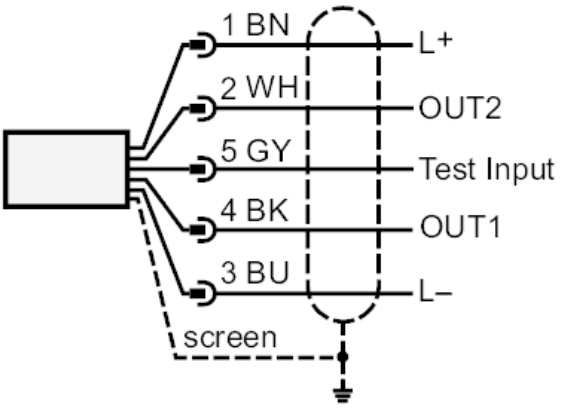
TW2002

Sensor de temperatura por infrarrojos

TW-150KLBM30-KFDKG/US

Conexión eléctrica

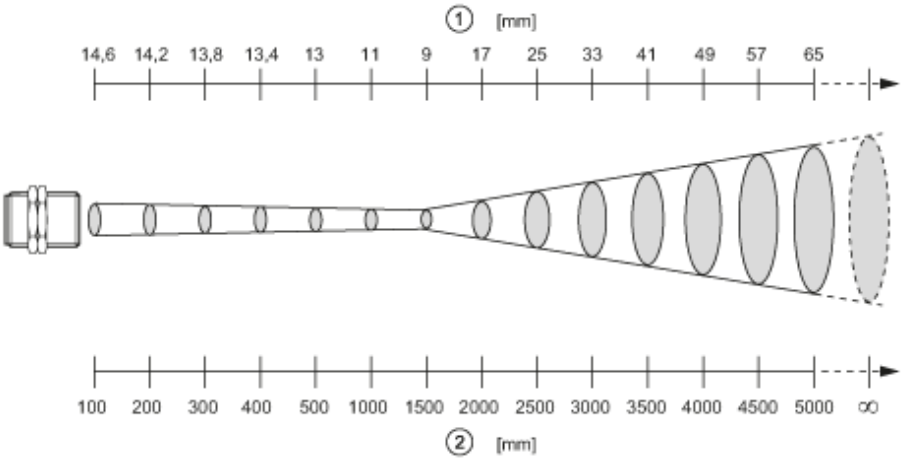
Conexión



OUT1:	salida de conmutación / IO-Link
OUT2:	salida analógica
	Colores de los hilos :
BK =	negro
BN =	marrón
BU =	azul
GY =	gris
WH =	blanco

Conector: 1 x M12

Diagramas y curvas



1 diámetro del punto luminoso

2 distancia de medición