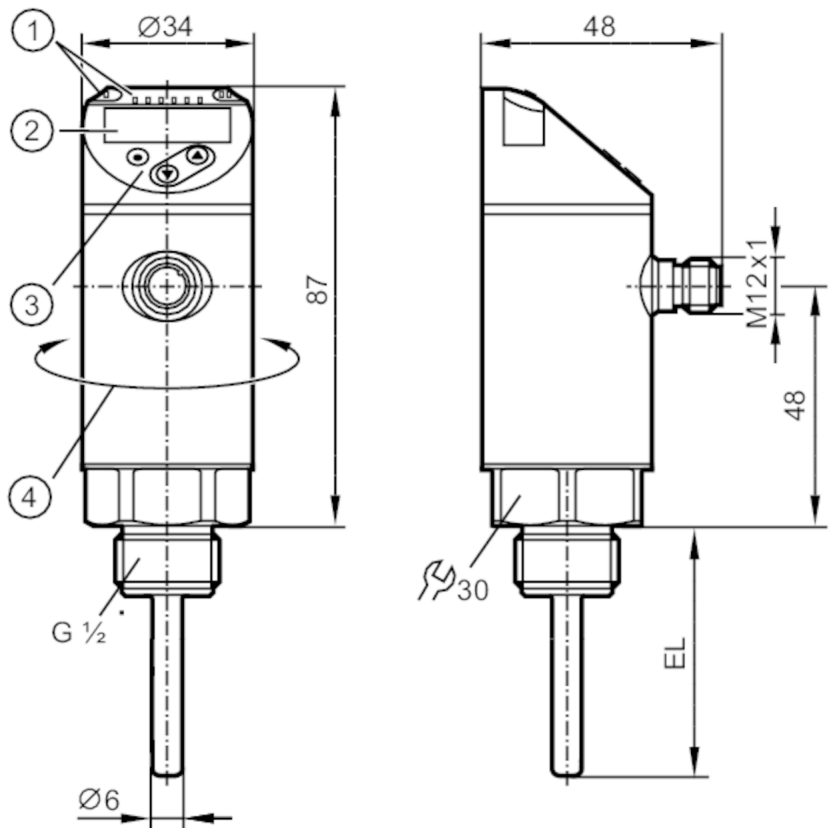


TN2415



Sensor de temperatura com display

TN-050KLBM12-MFRKG/US/ IV



- 1 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 2 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 3 botões de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	-50...150 °C	-58...302 °F
Interface de comunicação	IO-Link	
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2	
Comprimento de instalação [mm] EL	50	

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro
Elemento de medição	1 x Pt 1000; (para DIN EN 60751, classe A)
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos
Resistência à pressão [bar]	300

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...32 DC; ("supply class 2" conforme cULus)
Consumo de corrente [mA]	< 50
Classe de proteção	III



Sensor de temperatura com display

TN-050KLBM12-MFRKG/US/ IV

Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	1
Watchdog integrado	sim

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	2
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	250
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20
Carga máx. [Ω]	500
Tensão da saída analógica [V]	0...10
Min. resistência de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	-50...150 °C	-58...302 °F
Ajuste de fábrica	-50...150 °C	
Ponto de comutação SP	-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Ponto de comutação e retorno rP	-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
Ponto inicial do sinal analógico	-50...145 °C	-58...293 °F
Ponto final do sinal analógico	-45...150 °C	-49...302 °F
Em intervalos de	0,1 °C	0,1 °F

Resolução

Resolução da saída de comutação [K]	0,1
Resolução da saída analógica [K]	saída de corrente: MS / 4096; Saída de tensão: MS / 3561
Resolução do display [K]	0,1

Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Precisão da saída analógica [K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)



Sensor de temperatura com display

TN-050KLB12-MFRKG/US/ IV

Precisão da exibição	[K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% MS)$
Coeficiente de temperatura	[% de duração / 10 K]	0,1; (Em caso de desvio da condição de referência de $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$)
Tempos de reação		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	1 / 3; (de acordo com DIN EN60751)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display; saída de corrente/tensão
Interfaces		
Interface de comunicação		IO-Link
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link		1.1
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção		IP 67
Certificações / testes		
EMC		DIN EN 61000-6-2
		DIN EN 61000-6-3
Resistência a choques		DIN IEC 68-2-27
Resistência à vibrações		DIN EN 60068-2-6
MTTF	[anos]	207
Certificado UL		Número de aprovação UL
		K015
Dados mecânicos		
Peso	[g]	232,5
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiais em contato com o fluído		1.4404 (aço inoxidável / 316L); anel O: FKM
Máx. torque de aperto	[Nm]	45
Conexão de processo		conexão da rosca G 1/2
Comprimento de instalação EL	[mm]	50
Displays / elementos de operação		
Display		Unidade do display
		Status de chaveamento
		valores de medição
		2 x LED, verde
		2 x LED, amarelo
		exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
Observações		
Observações		MS = faixa de medição ajustável
		Os valores para segurança aplicam à água.
Unidades por embalagem		1 peça

TN2415



Sensor de temperatura com display

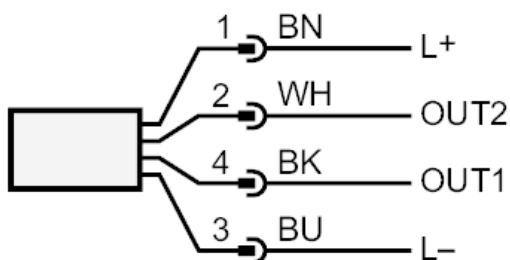
TN-050KLBM12-MFRKG/US/ IV

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



Conexão



OUT1: saída de comutação / IO-Link
OUT2: saída de comutação / saída analógica
Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2
Cores dos fios :

BK = preto
BN = marrom
BU = azul
WH = branco