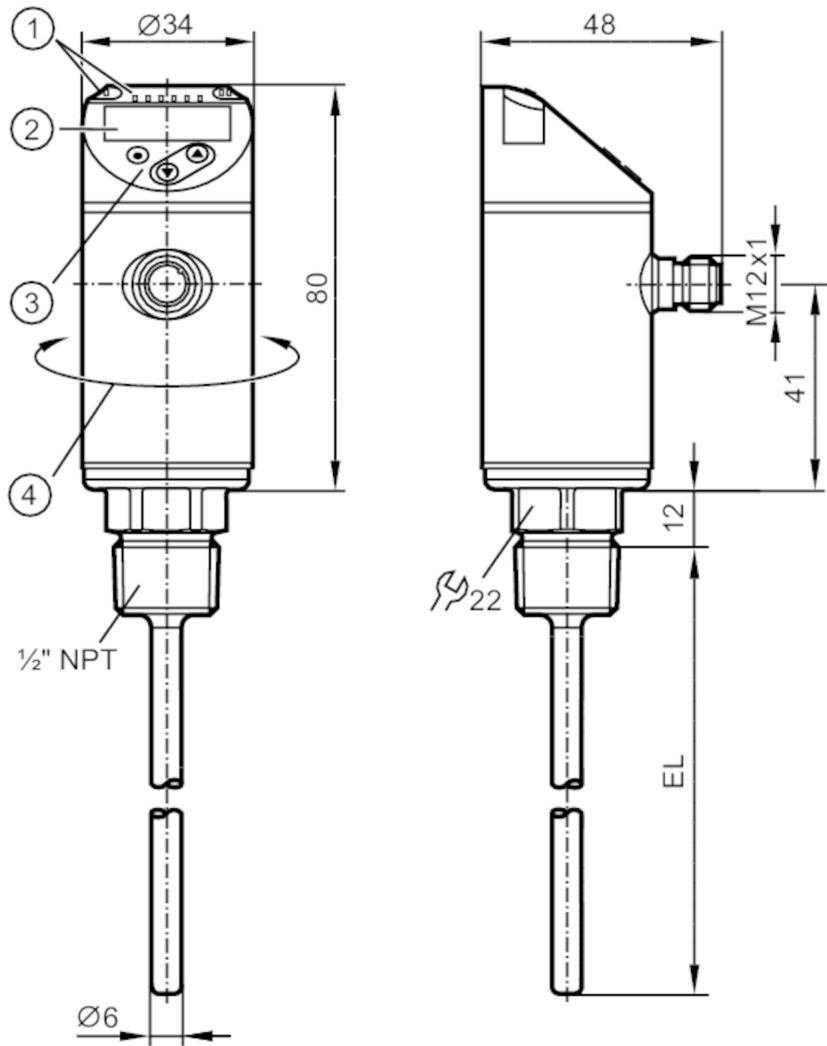


TN2333



Sensor de temperatura com display

TN-100KLBN12-MFRKG/US/



- 1 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
- 2 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
- 3 botões de programação
- 4 parte superior da carcaça rotativa 345°



Características do produto	
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Intervalo de medição	-50...150 °C -58...302 °F
Interface de comunicação	IO-Link
Conexão de processo	ligação rosca 1/2" NPT
Comprimento de instalação [mm] EL	100
Aplicação	
Característica especial	Contactos banhados a ouro
Elemento de medição	1 x Pt 1000; (para DIN EN 60751, classe A)
Substância	líquidos e gases



Sensor de temperatura com display

TN-100KLBN12-MFRKG/US/

Resistência à pressão	[bar]	250
Dados elétricos		
Tensão de funcionamento	[V]	18...32 DC; ("supply class 2" conforme cULus)
Consumo de corrente	[mA]	< 50
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
Tempo de atraso a ligar	[s]	1
Watchdog integrado		sim
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Quantidade total de saídas		2
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configurável)
Conceção elétrica		PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais		2
Função de saída		normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2,5
Corrente nominal permanente 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
Resistência mín. de carga	[Ω]	2000
Proteção contra curto-circuito		sim
Tipo de proteção contra curto-circuito		por impulso
Proteção contra sobrecarga		sim
Faixa de medição / de ajuste		
Intervalo de medição	-50...150 °C	-58...302 °F
Configuração de fábrica		0...300 °F
Ponto de comutação SP	-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Ponto de reposição rP	-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
Ponto inicial analógico	-50...145 °C	-58...293 °F
Ponto final analógico	-45...150 °C	-49...302 °F
Em passos 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 visualizador	[K]	0,1



Sensor de temperatura com display

TN-100KLBN12-MFRKG/US/

Precisão/desvios		
Precisão do ponto de comutação	[K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$
Precisão da saída analógica	[K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$
Precisão do visualizador	[K]	$\pm 0,3 + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$
Coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]		0,1; (Em caso de desvio da condição de referência de $25 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
Tempos de resposta		
Resposta dinâmica T05/T09	[s]	1 / 3; (de acordod com DIN EN60751)
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade de visualização; saída de corrente/tensão
Interfaces		
Interface de comunicação		IO-Link
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link		1.1
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção		IP 67
Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	207
Aprovação UL	Número de aprovação UL	K015
Dados mecânicos		
Peso	[g]	300
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiais em contato com o fluído		1.4404 (aço inoxidável / 316L)
Conexão de processo		ligação roscada 1/2" NPT
Comprimento de instalação EL	[mm]	100
Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Unidade de visualização	2 x LED, verde
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos
Notas		
Notas		MS = faixa de medição ajustável
		Os valores de precisão aplicam-se para a água.
Quantidade da embalagem		1 peças

TN2333



Sensor de temperatura com display

TN-100KLBN12-MFRKG/US/

conexão elétrica

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



Conexão



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

Cores dos condutores :

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