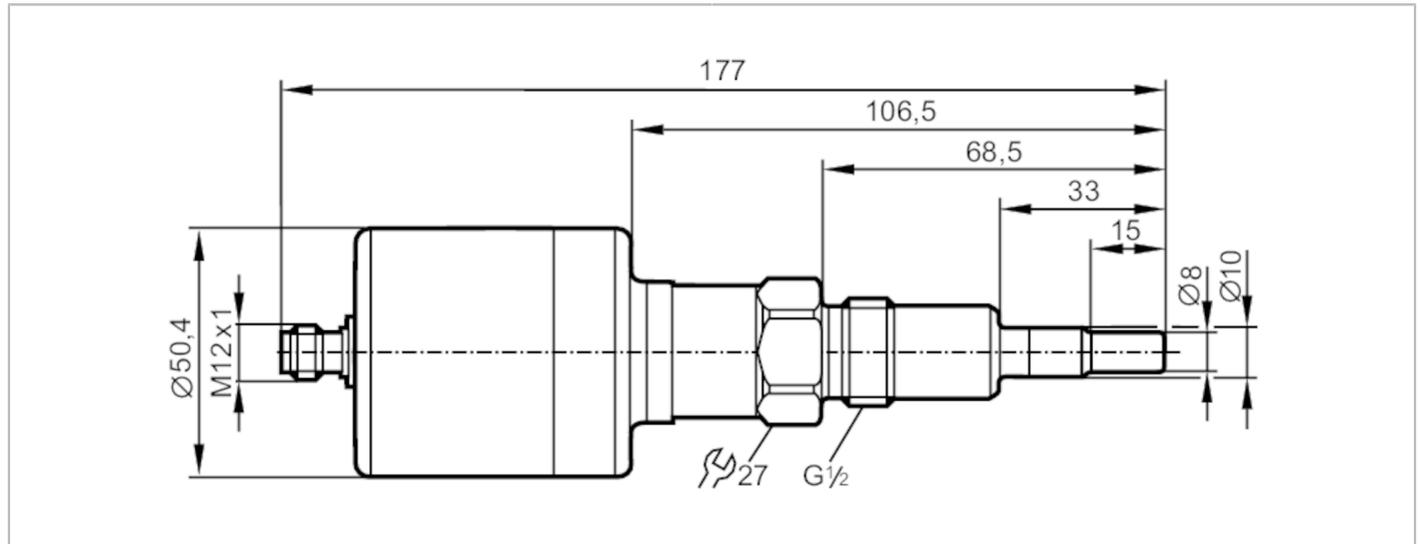


# TAD991



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLER12-A-ZKG/US



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1	
Alcance de medição	-25...160 °C	-13...320 °F
Interface de comunicação	IO-Link	
Conexão de processo	G 1/2 cone de vedação	
Comprimento de instalação [mm] EL	33	

### Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Elemento de medição	1 x Pt 1000 + 1 x NTC; (termicamente acoplados, com função de backup (medição de temperatura mesmo se houver falha em um dos elementos))	
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos	
Resistência à pressão [bar]	50	
Profundidade mínima de imersão [mm]	25	
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	50	

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...32 DC; ("supply class 2" conforme cULus)	
Consumo de corrente [mA]	6; (24 V)	
Classe de proteção	III	
Proteção contra inversão de polaridade	sim	
Retardo de prontidão [s]	8	
Watchdog integrado	sim	

### Entradas/saídas

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



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLER12-A-ZKG/US

Saídas	
Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	1
Saída	contato normalmente aberto / contato normalmente fechado / sinal de diagnóstico; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	150; (200 (...60°C); 250 (...40 °C))
Saída de diagnóstico	Monitoramento de desvio; Monitoramento de falhas
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20
Carga máx. [Ω]	(U <sub>b</sub> - 15 V) x 50
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	-25...160 °C   -13...320 °F
Aviso sobre a área de medição	de escala ajustável
Ajuste de fábrica	0...150 °C / 32...302 °F
Advertência de desvio	0,2...5 °C   0,4...9 °F
Alarme de desvio	0,2...5 °C   0,4...9 °F
Em intervalos de	0,05 °C   0,1 °F
Resolução	
Resolução da saída analógica [K]	0,05
Precisão / desvios	
Precisão da saída analógica [K]	± 0,2 (-10...130°C); ± 0,3 (130...140°C); ± 0,3 ± 0,1% MS (-25...-10/140...160°C); (sonda totalmente inserida no fluido medido até o chanfro de vedação)
Coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,01; (Em caso de desvio da condição de referência de 25 ± 5 °C)
Tempos de reação	
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09 [s]	3 / 6
Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	limite para o aviso / alarme de desvio; Fail-Safe; Unidade do display; gradação da saída analógica; comutação da redundância; comportamento da saída de diagnóstico; lógica de comutação; abertura / fechamento
Interfaces	
Interface de comunicação	IO-Link

# TAD991



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLER12-A-ZKG/US

Tipo de transferência	COM1 (4,8 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9 CDV	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	1	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	18,8	
DeviceIDs suportados	<b>Modo de operação</b>	<b>DeviceID</b>
	default	323

### Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	-25...70	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...85	
Proteção	IP 68; IP 69K	

### Certificações / testes

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN EN 68000-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	213	
Aviso da aprovação	Está incluído um certificado de calibragem de 5 pontos grátis.	

### Dados mecânicos

Peso [g]	335	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI; FKM	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L)	
Máx. torque de aperto [Nm]	30...50	
Conexão de processo	G 1/2 cone de vedação	
Característica da superfície Ra/Rz das superfícies que entram em contato com as substâncias	Ra: < 0,6	
Comprimento de instalação EL [mm]	33	

### Observações

Observações	MS = faixa de medição ajustável	
Unidades por embalagem	1 peça	

# TAD991



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

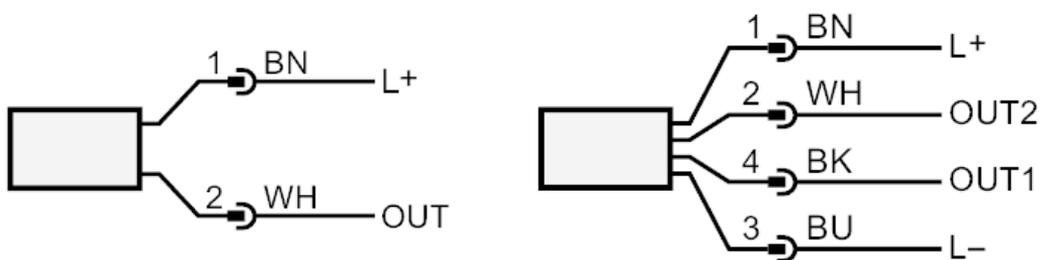
TAD033KLER12-A-ZKG/US

### conexão elétrica

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



### Conexão



OUT: Conexão para operação de 2 fios  
saída analógica

OUT2: Conexão para operação de 3 fios  
saída analógica

OUT1: diagnóstico / IO-Link

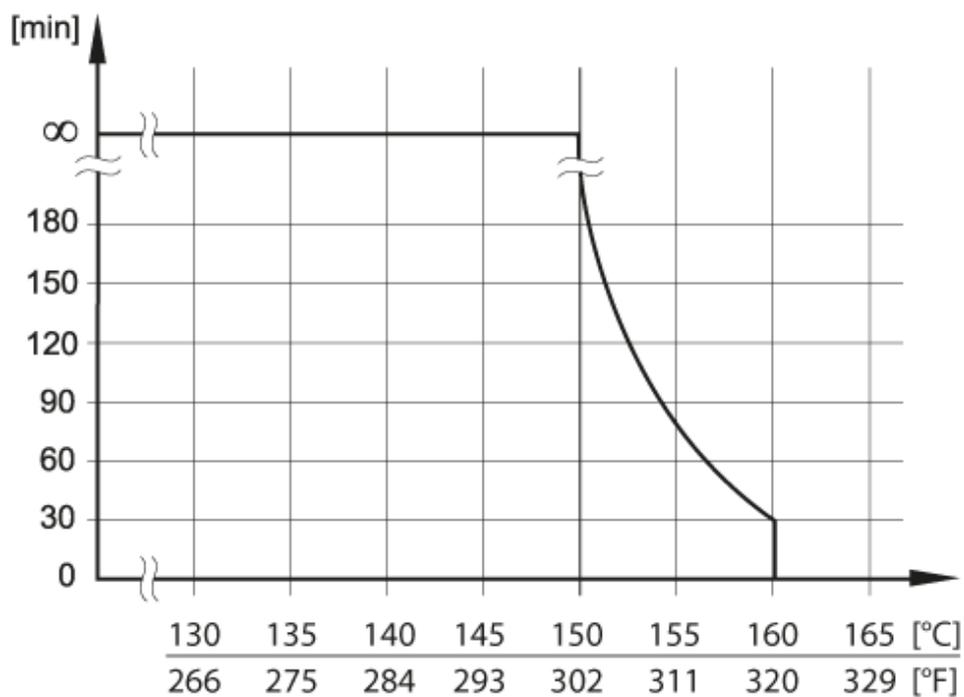
# TAD991



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLER12-A-ZKG/US

### diagrama e curvas



tempo de operação máximo em dependência da temperatura do fluido