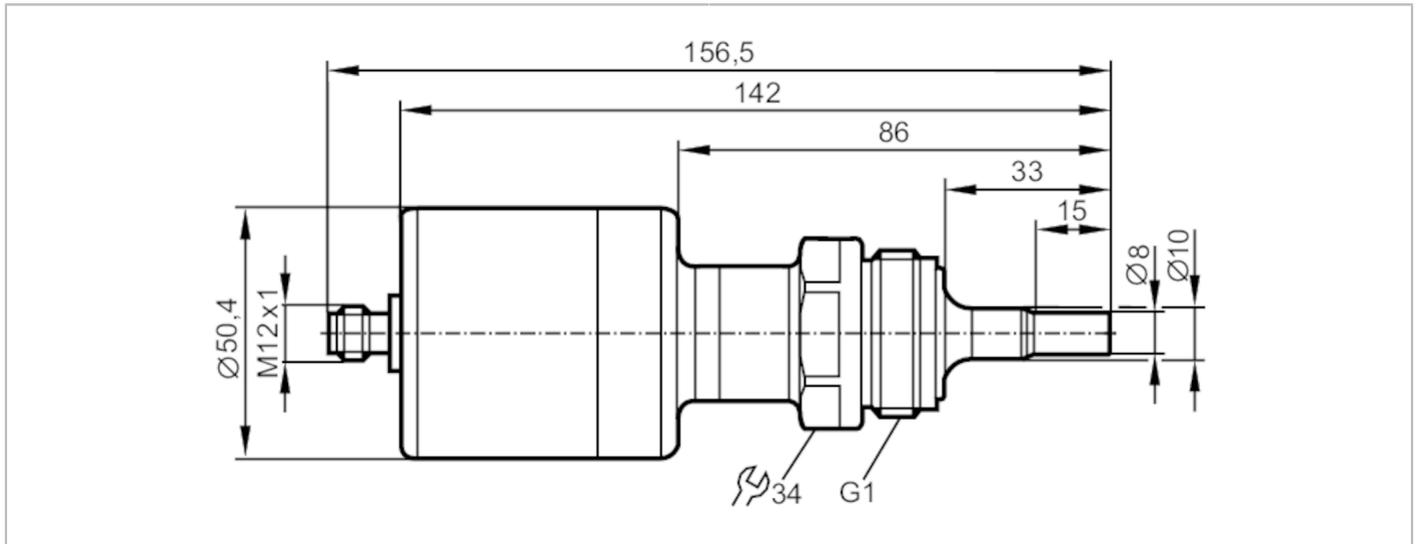


# TAD981



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLES30-A-ZKG/US



EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM FDA IO-Link

### Características do produto

|                                      |  |              |
|--------------------------------------|--|--------------|
| Quantidade de entradas e saídas      | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1 |              |
| Intervalo de medição                 | -25...160 °C   | -13...320 °F |
| Interface de comunicação             | IO-Link  |              |
| Conexão de processo                  | ligação roscada G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                   |              |
| Comprimento de instalação [mm]<br>EL | 33   |              |

### Aplicação

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Característica especial               | Contactos 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)) |  |
| Substância                            | Líquidos e gases   |  |
| Resistência à pressão [bar]           | 50   |  |
| Profundidade mínima de imersão [mm]   | 25   |  |
| MAWP nas aplicações segundo CRN [bar] | 50   |  |

### Dados elétricos

|  |   |  |
|--|---|--|
| Tensão de funcionamento [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   |  |
| Tempo de atraso a ligar [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

TAD033KLES30-A-ZKG/US

| 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                             | 1   |
| Função de saída   | contato normalmente aberto / contato normalmente fechado / sinal de diagnóstico; (parametrizável)   |
| Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]         | 2   |
| Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA] | 150; (200 (...60°C); 250 (...40 °C))  |
| Saída de diagnóstico                                      | Monitorização de desvio; monitorização 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-circuito                            | sim   |
| Tipo de proteção contra curto-circuito                    | por impulso   |
| Proteção contra sobrecarga                                | sim   |
| Faixa de medição / de ajuste                              |   |
| Intervalo de medição                                      | -25...160 °C      -13...320 °F  |
| Aviso sobre a área de medição                             | escalável   |
| Configuração de fábrica                                   | 0...150 °C / 32...302 °F  |
| Aviso de desvio   | 0,2...5 °C      0,4...9 °F  |
| Alarme de desvio  | 0,2...5 °C      0,4...9 °F  |
| Em passos 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 meio 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 resposta  |   |
| Resposta dinâmica T05/T09 [s]                             | 3 / 6   |
| Software / programação                                    |   |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros                   | limite para o aviso / alarme de desvio; Fail-Safe; Unidade de visualização; gradação da saída analógica; comutação da redundância; comportamento da saída de diagnóstico; lógica de comutação; normalmente aberto/normalmente fechado |
| Interfaces  |   |
| Interface de comunicação                                  | IO-Link   |
| Tipo de transferência                                     | COM1 (4,8 kBaud)  |
| Revisão IO-Link   | 1.1   |



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLES30-A-ZKG/US

|                                      |  |                 |
|--------------------------------------|--|-----------------|
| Padrão SDCI                          | IEC 61131-9 CDV  |                 |
| Perfil                               | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                 |
| Modo SIO                             | sim  |                 |
| Tipo de porta master necessária      | A  |                 |
| Dados do processo analógico          | 1  |                 |
| Dados do processo binário            | 1  |                 |
| Tempo mín. de ciclo do processo [ms] | 18,8   |                 |
| DeviceIDs suportados                 | <b>Modo de funcionamento</b>   | <b>DeviceID</b> |
|                                      | default  | 323             |

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

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

| Dados mecânicos  |  |           |
|--|--|-----------|
| Peso [g]   |  | 399,5     |
| Materiais  | aço inoxidável (1.4435/316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI; FKM |           |
| Materiais em contacto com o fluido                                       | aço inoxidável (1.4435/316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L)           |           |
| Conexão de processo  | ligação roscada G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                     |           |
| Características da superfície Ra/Rz dos materiais em contacto com fluido |  | Ra: < 0,6 |
| Comprimento de instalação EL [mm]  |  | 33        |

| Notas                   |                                 |  |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Notas                   | MS = faixa de medição ajustável |  |
| Quantidade da embalagem | 1 peças                         |  |

## conexão elétrica

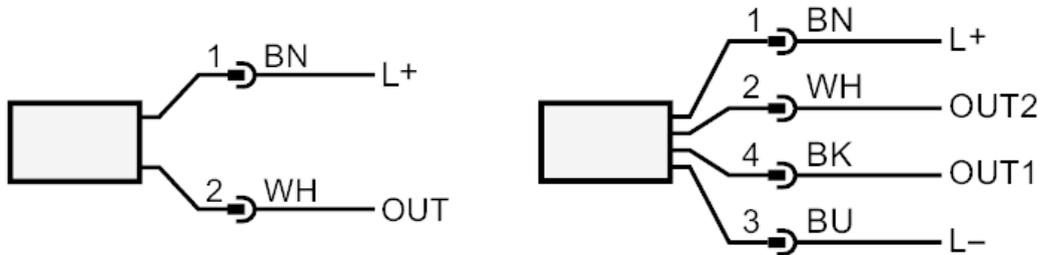
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD033KLES30-A-ZKG/US

### Conexão

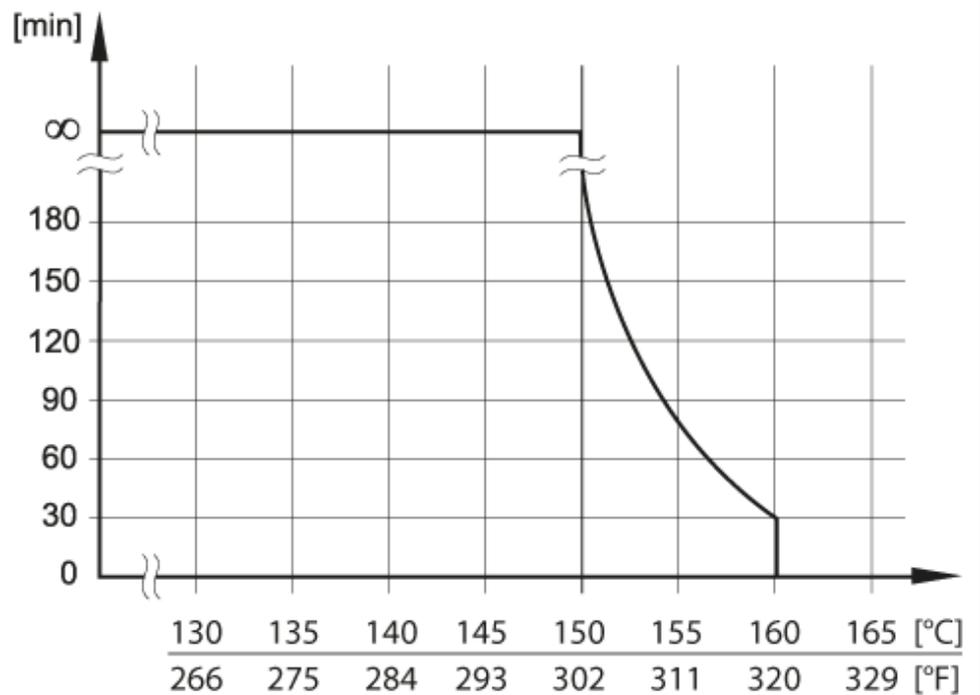


OUT: Conexão para funcionamento de 2 fios  
saída analógica

OUT2: Conexão para funcionamento de 3 fios  
saída analógica

OUT1: diagnóstico / IO-Link

### Diagramas e gráficos



tempo de operação máximo em dependência da temperatura do fluido