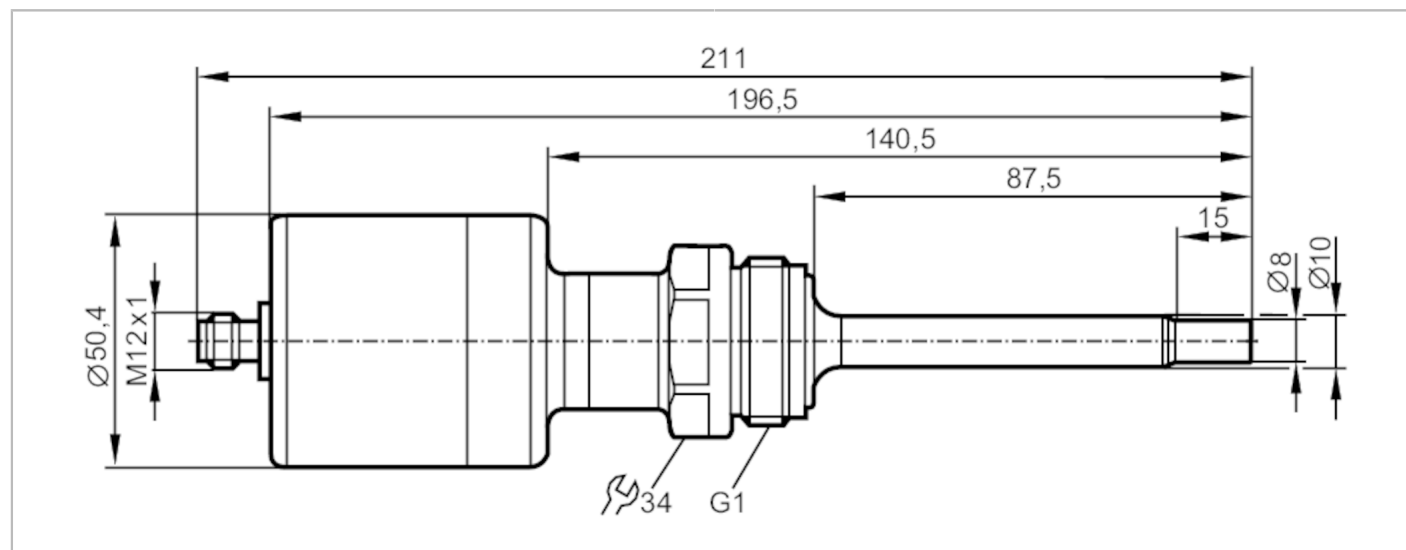


# TAD181



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD088KLES30-A-ZKG/US



CRN cUL<sub>US</sub> LISTED

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 |              |
| Alcance de medição                | -25...160 °C                                                         | -13...320 °F |
| Interface de comunicação          | IO-Link                                                              |              |
| Conexão de processo               | conexão da rosca G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                  |              |
| Comprimento de instalação EL [mm] | 87,5                                                                 |              |

### Campo 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

TAD088KLES30-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]                                                         | (Ub - 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                                                                                                                                                                                                         |              |



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

TAD088KLES30-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]                                                                                    | 411                                                                      |
| Materiais                                                                                   | 1.4435 (aço inoxidável / 316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI; FKM |
| Materiais em contato com o fluído                                                           | 1.4435 (aço inoxidável / 316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L)           |
| Conexão de processo                                                                         | conexão da rosca G 1 rosca externa Aseptoflex Vario                      |
| Característica da superfície Ra/Rz das superfícies que entram em contato com as substâncias | Ra: < 0,6                                                                |
| Comprimento de instalação EL [mm]                                                           | 87,5                                                                     |

## Notas

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Notas      | MS = faixa de medição ajustável |
| Quantidade | 1 peça                          |

# TAD181



## Transmissor de temperatura com saída de diagnóstico

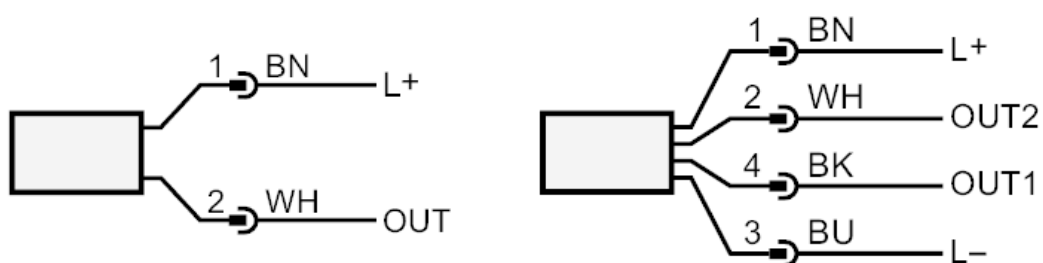
TAD088KLES30-A-ZKG/US

### conexão elétrica

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



### Conexão

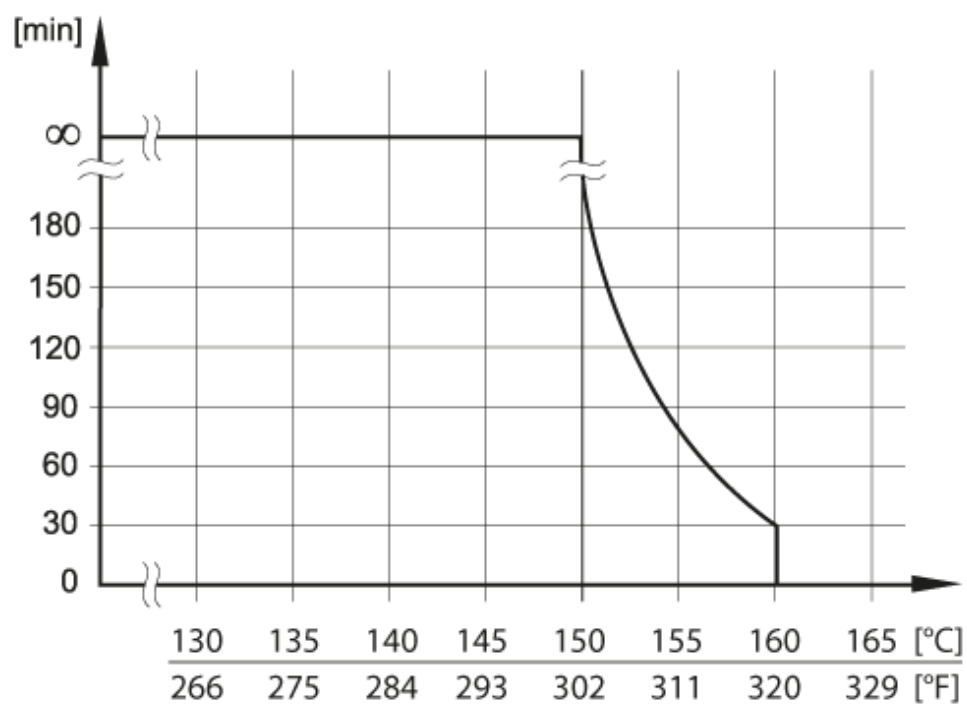


OUT: Conexão para operação de 2 fios  
saída analógica

OUT2: Conexão para operação de 3 fios  
saída analógica

OUT1: diagnóstico / IO-Link

### diagrama e curvas



tempo de operação máximo em dependência da temperatura do fluido