



Sensor de nível eletrônico

LK0472A-A-00KQPKG/US



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs de status
- 3 botões de programação
- 4 conexão do invólucro conector plano 6,3 mm DIN 46244



Características do produto

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 2    |
| Ajuste de fábrica               | reconhecimento automático de fluido |
| Comprimento da haste L [mm]     | 472                                 |

Área de aplicação

|                                           |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Característica especial                   | Contatos banhados a ouro                                                                                                           |
| Substâncias                               | fluido refrigerante à base de água; óleos; substâncias à base de óleo; água; substâncias aquosas                                   |
| Constante dielétrica da substância        | > 2                                                                                                                                |
| Não utilizável para                       | substâncias de alta condutividade; substâncias aderentes; granulado; Materiais a granel; ácidos; bases; área higiênica e galvânica |
| Velocidade máx. da mudança[mm/s] de nível | 200                                                                                                                                |
| Pressão do reservatório [bar]             | 0,5; (na montagem com acessório: E43001 - E43007, E43019)                                                                          |

Refrigerantes lubrificantes

|                            |                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Temperatura do fluido [°C] | 0...35; (com tubo isolante térmico E43101: 35...60 °C) |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|

Óleo

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Temperatura do fluido [°C] | 0...70 |
|----------------------------|--------|



## Sensor de nível eletrônico

LK0472A-A-00KQPKG/US

|                                                                   |                    |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura breve da substância                                   | [°C]               | 0...90; (< 1 h)                                                             |
| Água                                                              |                    |                                                                             |
| Temperatura do fluido                                             | [°C]               | 0...35; (com tubo isolante térmico E43101: 35...60 °C)                      |
| <b>Dados elétricos</b>                                            |                    |                                                                             |
| Tensão de operação                                                | [V]                | 12...30 DC                                                                  |
| Consumo de corrente                                               | [mA]               | < 50                                                                        |
| Classe de proteção                                                |                    | III                                                                         |
| Proteção contra inversão de polaridade                            |                    | sim                                                                         |
| Retardo de prontidão                                              | [s]                | < 3                                                                         |
| Princípio de medida                                               |                    | capacitivo                                                                  |
| <b>Entradas/saídas</b>                                            |                    |                                                                             |
| Quantidade de entradas e saídas                                   |                    | Quantidade de saídas digitais: 2                                            |
| <b>Saídas</b>                                                     |                    |                                                                             |
| Saídas totais                                                     |                    | 2                                                                           |
| Sinal de saída                                                    |                    | sinal de comutação; IO-Link                                                 |
| 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]               | 200                                                                         |
| Proteção contra curto-circuitos                                   |                    | sim                                                                         |
| Versão da proteção contra curto-circuito                          |                    | térmico, pulsado                                                            |
| Proteção contra sobrecarga                                        |                    | sim                                                                         |
| <b>Faixa de medição / de ajuste</b>                               |                    |                                                                             |
| Ajuste de fábrica                                                 |                    | reconhecimento automático de fluido                                         |
| Comprimento da haste L                                            | [mm]               | 472                                                                         |
| Zona ativa A                                                      | [mm]               | 390                                                                         |
| Zona inativa I1 / I2                                              | [mm]               | 60 / 22                                                                     |
| <b>Alcance de ajuste</b>                                          |                    |                                                                             |
| Ponto de comutação SP                                             | [mm]               | 35...390                                                                    |
| Ponto de comutação e retorno rP                                   | [mm]               | 30...385                                                                    |
| Em intervalos de                                                  | [mm]               | 5                                                                           |
| Ponto de referência OP                                            | [mm]               | 139 - 163 - 188 - 212 - 236 - 261 - 285 - 310 - 334 - 358 - 383 - 407 - OFF |
| Histerese OP                                                      | [mm]               | 3                                                                           |
| <b>Precisão / desvios</b>                                         |                    |                                                                             |
| Erro de medição                                                   | [% do valor final] | ± 5                                                                         |

# LK7023



## Sensor de nível eletrônico

LK0472A-A-00KQPKG/US

|                |     |
|----------------|-----|
| Repetibilidade | ± 2 |
| Resolução [mm] | 5   |

### Software / programação

|                                         |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros | histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; posição SP/rP; ajuste OP; seleção de substâncias; compensação de offset; atraso de comutação/desligamento |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Interfaces

| Interface de comunicação             | IO-Link                                                                                                 |                  |          |         |     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------|-----|
| Tipo de transferência                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                       |                  |          |         |     |
| Revisão IO-Link                      | 1.1                                                                                                     |                  |          |         |     |
| SDCI-Padrão                          | IEC 61131-9                                                                                             |                  |          |         |     |
| Perfil                               | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                            |                  |          |         |     |
| Modo SIO                             | sim                                                                                                     |                  |          |         |     |
| Classe de master port exigida        | A                                                                                                       |                  |          |         |     |
| Dados do processo analógicos         | 2                                                                                                       |                  |          |         |     |
| Dados do processo binários           | 2                                                                                                       |                  |          |         |     |
| Tempo mín. do ciclo do processo [ms] | 3,2                                                                                                     |                  |          |         |     |
| DeviceIDs suportados                 | <table><tr><th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>default</td><td>656</td></tr></table> | Modo de operação | DeviceID | default | 656 |
| Modo de operação                     | DeviceID                                                                                                |                  |          |         |     |
| default                              | 656                                                                                                     |                  |          |         |     |

### Condições ambientais

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Temperatura ambiente [°C]         | 0...60   |
| Temperatura de armazenamento [°C] | -25...80 |
| Proteção                          | IP 67    |

### Certificações / testes

|                         |                   |                    |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| EMC                     | DIN EN 61000-6-2  |                    |
|                         | DIN EN 61000-6-4  |                    |
| Resistência a choques   | DIN EN 60068-2-27 | 15 g (11 ms)       |
| Resistência à vibrações | DIN EN 60068-2-6  | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [anos]             | 265               |                    |

### Dados mecânicos

|                                   |                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso [g]                          | 372,2                                                                                         |
| Dimensões [mm]                    | Ø 16                                                                                          |
| Materiais                         | 1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; NBR; PBT; PC; PA; PP; TPV |
| Materiais em contato com o fluído | PP                                                                                            |

### Displays / elementos de operação

|         |                            |                                  |
|---------|----------------------------|----------------------------------|
| Display | Unidade do display         | 2 x LED, verde (cm, inch)        |
|         | Status de chaveamento      | 2 x LED, amarelo                 |
|         | valores de medição         | exibição alfanumérica, 4 dígitos |
|         | Configuração de parâmetros | exibição alfanumérica, 4 dígitos |

### Observações

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Unidades por embalagem | 1 peça |
|------------------------|--------|

# LK7023



## Sensor de nível eletrônico

LK0472A-A-00KQPKG/US

### conexão elétrica

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



### Conexão



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

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