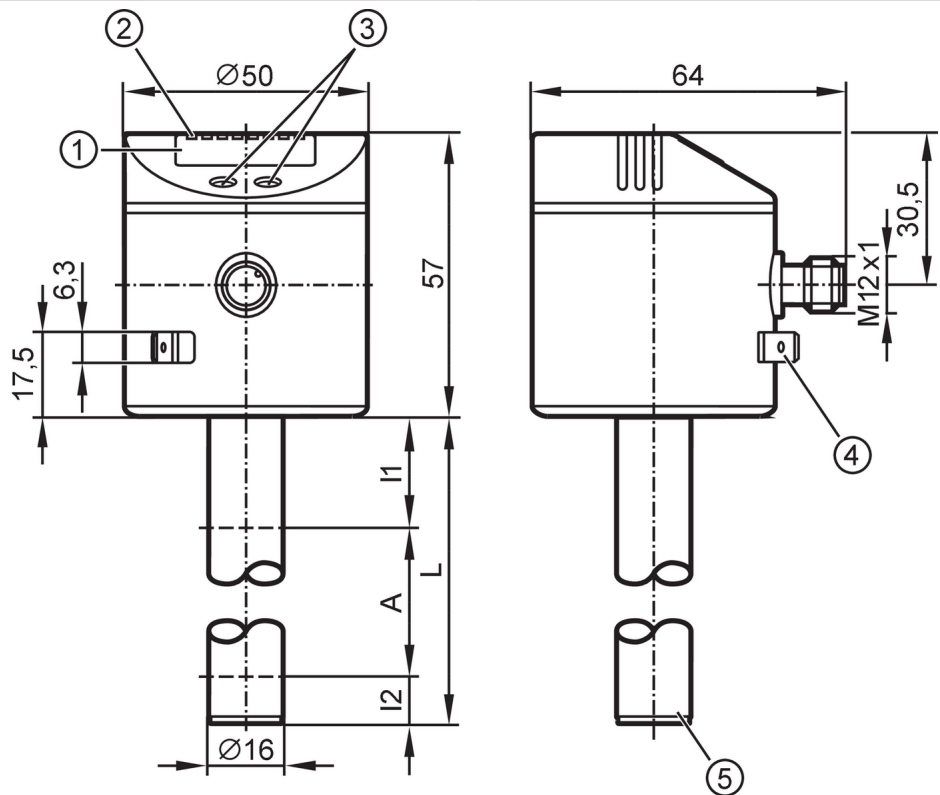




Sensor eletrônico para nível e temperatura

LT0728B-B-00KLPKG/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
- 5 Posição do elemento de medição da temperatura



Características do produto

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1 |
| Ajuste de fábrica               | óleos minerais                                                       |
| Comprimento da sonda L [mm]     | 728                                                                  |

Área de aplicação

|                                    |                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                       |
| Pressão do reservatório            | 0,5; (na montagem com acessório: E43001 - E43007, E43019) bar 0,05; (na montagem com acessório: E43001 - E43007, E43019) MPa |

Refrigerantes lubrificantes

|                                      |                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Temperatura do fluido [°C]           | 0...35; (com tubo isolante térmico E43102 35...55 °C) |
| Óleo                                 |                                                       |
| Temperatura do fluido [°C]           | 0...70                                                |
| Temperatura breve da substância [°C] | 0...90; (< 1 h)                                       |



## Sensor eletrônico para nível e temperatura

LT0728B-B-00KLPKG/US

|                                                                   |      |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Água                                                              |      |                                                                             |
| Temperatura do fluido                                             | [°C] | 0...35; (com tubo isolante térmico E43102 35...55 °C)                       |
| <b>Dados elétricos</b>                                            |      |                                                                             |
| Tensão de operação                                                | [V]  | 18...30 DC                                                                  |
| Consumo de corrente                                               | [mA] | < 50                                                                        |
| Classe de proteção                                                |      | III                                                                         |
| Proteção contra inversão de polaridade                            |      | sim                                                                         |
| Retardo de prontidão                                              | [s]  | < 3                                                                         |
| <b>Entradas/saídas</b>                                            |      |                                                                             |
| Quantidade de entradas e saídas                                   |      | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1        |
| <b>Saídas</b>                                                     |      |                                                                             |
| Saídas totais                                                     |      | 2                                                                           |
| Sinal de saída                                                    |      | sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link                                |
| Função elétrica                                                   |      | PNP/NPN                                                                     |
| Quantidade de saídas digitais                                     |      | 1                                                                           |
| 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                                                                         |
| Quantidade de saídas analógicas                                   |      | 1                                                                           |
| Corrente da saída analógica                                       | [mA] | 4...20, invertível                                                          |
| Carga máx.                                                        | [Ω]  | 500                                                                         |
| Tensão da saída analógica                                         | [V]  | 0...10, invertível                                                          |
| Min. resistência de carga                                         | [Ω]  | 2000                                                                        |
| 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                                                 |      | óleos minerais                                                              |
| Comprimento da sonda L                                            | [mm] | 728                                                                         |
| Zona ativa A                                                      | [mm] | 585                                                                         |
| Zona inativa I1 / I2                                              | [mm] | 104 / 39                                                                    |
| <b>Alcance de ajuste</b>                                          |      |                                                                             |
| Ponto de comutação SP                                             | [mm] | 60...590                                                                    |
| Ponto de comutação e retorno rP                                   | [mm] | 50...580                                                                    |
| Em intervalos de                                                  | [mm] | 10                                                                          |
| Ponto de referência OP                                            | [mm] | 200 - 240 - 280 - 310 - 350 - 390 - 420 - 460 - 500 - 530 - 570 - 610 - OFF |
| Histerese OP                                                      | [mm] | 4                                                                           |



## Sensor eletrônico para nível e temperatura

LT0728B-B-00KLPKG/US

|                                         |                                                                                                                                                                                                     |                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Controle de temperatura                 |                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Alcance de medição                      | [°C]                                                                                                                                                                                                | -20...90                |
| Ponto de comutação SP                   | [°C]                                                                                                                                                                                                | -19,5...90              |
| Ponto de comutação e retorno rP         | [°C]                                                                                                                                                                                                | -20...89,5              |
| Em intervalos de                        | [°C]                                                                                                                                                                                                | 0,5                     |
| Resolução da saída de comutação         | [K]                                                                                                                                                                                                 | 0,5                     |
| Precisão / desvios                      |                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Erro de medição                         |                                                                                                                                                                                                     | ± 5                     |
|                                         | [% do valor final]                                                                                                                                                                                  |                         |
| Repetibilidade                          |                                                                                                                                                                                                     | ± 2                     |
| Resolução                               | [mm]                                                                                                                                                                                                | 5                       |
| Tensão do sinal zero                    | [V]                                                                                                                                                                                                 | 0                       |
| Corrente do sinal zero                  | [mA]                                                                                                                                                                                                | 4,0                     |
| Tensão de sinal completo                | [V]                                                                                                                                                                                                 | 10                      |
| Corrente de sinal completo              | [mA]                                                                                                                                                                                                | 20                      |
| Controle de temperatura                 |                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Precisão do ponto de ajuste             | [K]                                                                                                                                                                                                 | ± 1,5                   |
| Resolução                               | [K]                                                                                                                                                                                                 | 0,5                     |
| Dinâmica de resposta T09                | [s]                                                                                                                                                                                                 | 90                      |
| Software / programação                  |                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros | histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; saída de corrente/tensão; posição SP/rP; ajsute 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 - SSP 0                                                                                                                                                                                | Generic Profiled Sensor |
|                                         | Function                                                                                                                                                                                            | Device identification   |
|                                         | Function                                                                                                                                                                                            | Process data variable   |
|                                         | Function                                                                                                                                                                                            | Device diagnosis        |
| Modo SIO                                | sim                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Classe de master port exigida           | A                                                                                                                                                                                                   |                         |
| Dados do processo analógicos            | 4                                                                                                                                                                                                   |                         |
| Dados do processo binários              | 1                                                                                                                                                                                                   |                         |
| Tempo mín. do ciclo do processo         | [ms]                                                                                                                                                                                                | 4,5                     |
| DeviceIDs suportados                    | Modo de operação                                                                                                                                                                                    | DeviceID                |
|                                         | default                                                                                                                                                                                             | 648                     |
| Condições ambientais                    |                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Temperatura ambiente                    | [°C]                                                                                                                                                                                                | 0...60                  |



## Sensor eletrônico para nível e temperatura

LT0728B-B-00KLPKG/US

|                              |      |          |
|------------------------------|------|----------|
| 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]                 | 222                |
| Certificado UL          | Número de aprovação UL | H002               |

## Dados mecânicos

|                                   |      |                                                                                               |
|-----------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso                              | [g]  | 556,3                                                                                         |
| 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 fluido |      | PP                                                                                            |

## Displays / elementos de operação

|         |                            |                                   |
|---------|----------------------------|-----------------------------------|
| Display | Unidade do display         | 4 x LED, verde (cm, inch, °C, °F) |
|         | Status de chaveamento      | 1 x LED, amarelo                  |
|         | valores de medição         | exibição alfanumérica, 4 dígitos  |
|         | Configuração de parâmetros | exibição alfanumérica, 4 dígitos  |

## Observações

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

## Conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4



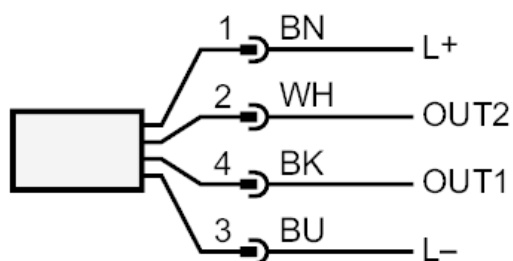
# LT3024



## Sensor eletrônico para nível e temperatura

LT0728B-B-00KLPKG/US

### Conexão



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

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