SICK.COM



FICHA DE DADOS

# UFS3-37N515

UFS
Sensores tipo garfo

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

# SENSORES TIPO GARFO

# UFS3-37N515

## INFORMAÇÕES DO PEDIDO

| tipo | nº de artigo |
|---|---|
| UFS3-37N515 | 6075487 |

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/UFS

## DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Princípio de funcionamento | Princípio de detecção ultrassônico |
| Formato da carcaça | Forma de garfo |
| Dimensões (L x A x P) | 20 mm x 37,4 mm x 70 mm |
| Largura do garfo | 2,6 mm |
| Profundidade do garfo | 42,5 mm |
| Detecção de etiquetas | ✓ |
| Objeto mínimo detectável (MDO) | Tamanho da etiqueta: 2 mm [1]<br>Lacuna da etiqueta: 1 mm [1] |
| Display | LED indicador verde: indicador de operação<br>LED indicador amarelo: status saída de comutação Q |
| Ajuste | Botão Mais/Menos, Cabo (Teach-in, sensibilidade, comutação por sombra/luz, teach-in dinâmico) |
| Método de teach-in | Teach-in de 1 ponto<br>Teach-in de 2 pontos<br>Teach-in dinâmico |

[1] Depende da espessura da etiqueta.

### INTERFACES

| | |
|---|---|
| IO-Link | ✓, V1.1 |
| Taxa de transmissão de dados | COM3 (230,4 kBaud) |
| Tempo de ciclo | 4 ms |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 0x8002A6 |
| DeviceID DEC | 8389286 |
| Comprimento de dados de processo | 16 Bit |
| Estrutura de dados do processo A | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$<br>Bit 1 = sinal de comutação $Q_{L2}$<br>Bit 2 = sinal de comutação $Q_{Int1}$<br>Bit 3 = sinal de comutação $Q_{QInt2}$<br>Bit 4 = alarme QoR |

| | |
|---|---|
| | Bit 5 = Executando Teach<br>Bit 6 ... 15 = valor medido |
| Saída digital | $Q_1$ |
| Número | 1 |

## ELETRICIDADE

| | |
|---|---|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| Ondulação residual | < 10 % [2] |
| Consumo de corrente | 50 mA [3] |
| Tempo de inicialização | 100 ms |
| Frequência de comutação | 1,1 kHz [4] |
| Tempo de resposta | ≤ 440 µs |
| Jitter | 40 µs |
| Saída de comutação | NPN |
| Tensão saída de comutação (entrada) | NPN: HIGH = $U_V$ / LOW ≤ 3 V |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz |
| Corrente de saída $I_{max.}$ | 100 mA [5] |
| Entrada, Teach-in (ET) | Teach: U < 2 V: Run: U = 10 V ... < $U_V$ |
| Classe de proteção | III [6] |
| Circuitos de proteção | Conexões $U_V$ protegidas contra inversão de pólos<br>Saída Q protegida contra curto-circuitos<br>Supressão de impulsos parasitas |
| Tipo de conexão | Cabo com conector M12, 4 pinos, 0,31 m |
| Tipo de conexão - detalhe | |
| Comprimento do conector | 4,5 cm |
| Comprimento do cabo | 0,265 m |
| Material do cabo | PVC |
| Diâmetro do cabo | Ø 3,5 mm |
| Seção transversal do condutor | 0,14 mm² |
| Atribuição das conexões | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | $MF_{In/Out}$ |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q/C |

[1] Valores-limite, proteção contra inversão de polaridade. Operação em rede protegida contra curto-circuitos: máx. 8 A.

[2] Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias $U_V$.

[3] Sem carga.

[4] Com proporção sombra/luz 1:1.

[5] Corrente de saída mín. 0,3 mA.

[6] Tensão de dimensionamento CC 50 V.

## MECÂNICA

| | |
|---|---|
| Material da carcaça | Zamak<br>Plástico reforçado com fibra de vidro |
| Peso | Aprox. 100 g |

## DADOS AMBIENTAIS

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente, operação | +5 °C ... +55 °C [1] |
| Temperatura ambiente, depósito | –20 °C ... +70 °C |
| Carga de impacto | Segundo a EN 60068-2-27 |
| CEM | EN 60947-5-2 [2] |
| Grau de proteção | IP65 |
| Nº arquivo UL | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

[1] Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

[2] O sensor cumpre com as normas de proteção contra interferências (EMC) para a área industrial (classe de proteção A). Pode provocar interferências de radiofrequência quando utilizado em ambientes domésticos.

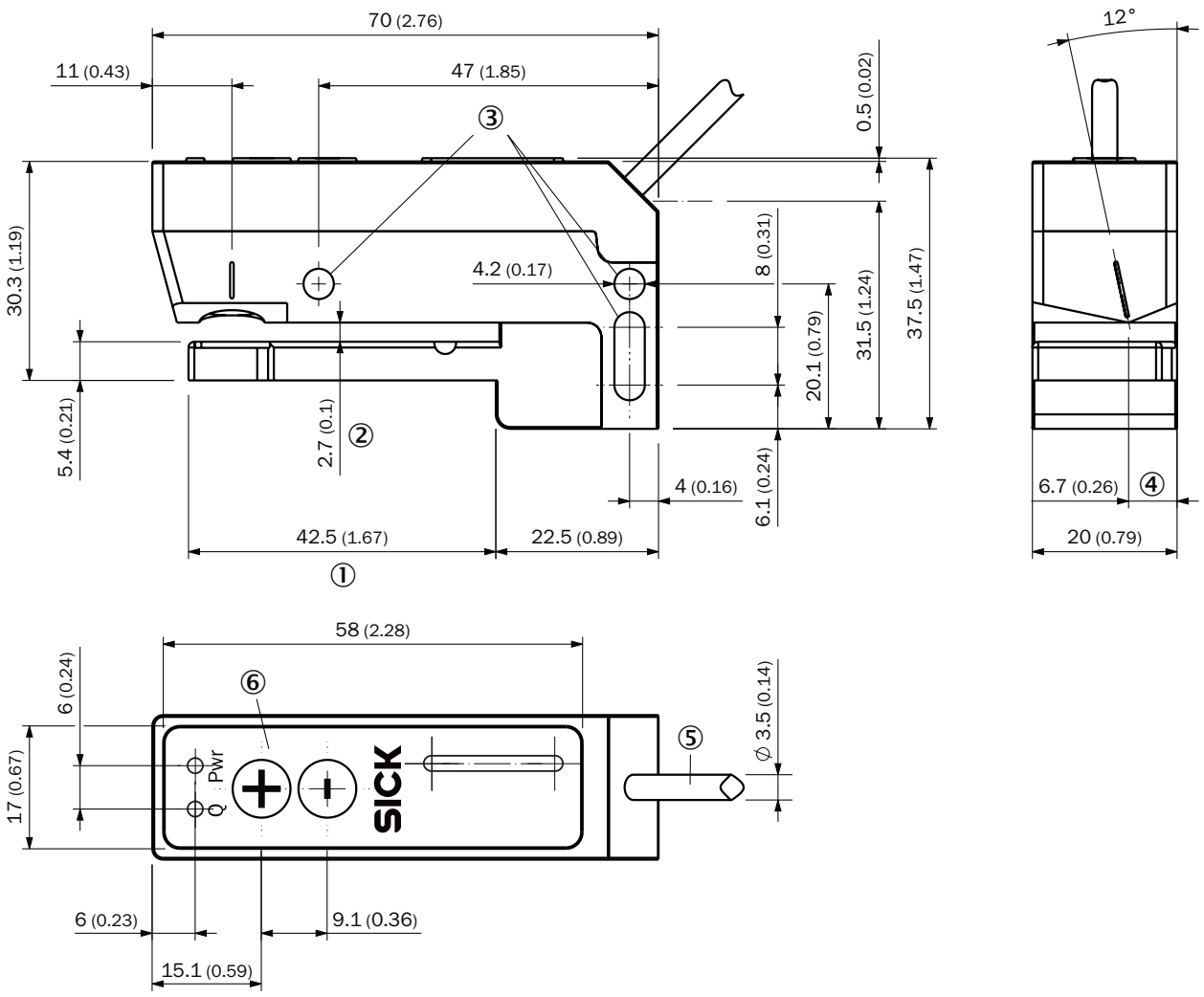
## SMART TASK

| | |
|---|---|
| Denominação Smart Task | Lógica básica |

## CERTIFICADOS

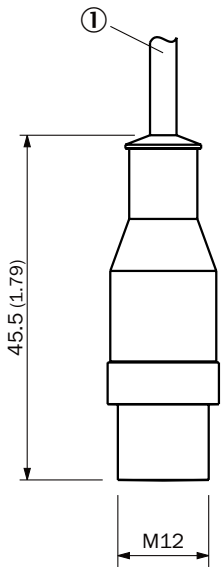
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**DESENHO DIMENSIONAL, SENSOR**



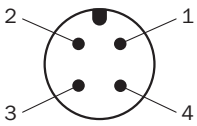

Dimensões em mm
① Profundidade do garfo
② Largura do garfo
③ furo de fixação
④ eixo de detecção
⑤ conexão (para comprimento do cabo, ver Dados técnicos)
⑥ Elementos de indicação e ajuste

**DESENHO DIMENSIONAL, CONEXÃO**



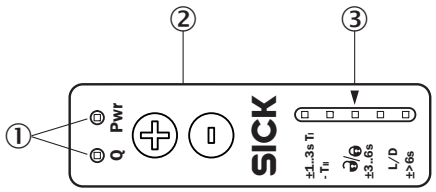

Dimensões em mm
Cabo com conector M12
① conexão (para comprimento do cabo, ver Dados técnicos)

**ATRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES, VER TABELA DADOS TÉCNICOS: ELETRICIDADE**




Conector macho M12, 4 pinos, codificação A

**ELEMENTOS DE INDICAÇÃO E AJUSTE**




① LEDs (indicação de status)
② Tecla teach-in
③ barra indicadora

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/6075487

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence