



# UFS3-37N117

UFS

GABELSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| UFS3-37N117 | 6075481    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UFS](http://www.sick.com/UFS)

Technische Daten im Detail

Merkmale

|                                              |                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funktionsprinzip</b>                      | Ultraschall-Detektionsprinzip                                                                  |
| <b>Gehäuseform</b>                           | Gabelförmig                                                                                    |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>               | 20 mm x 37,4 mm x 70 mm                                                                        |
| <b>Gabelweite</b>                            | 2,6 mm                                                                                         |
| <b>Gabeltiefe</b>                            | 42,5 mm                                                                                        |
| <b>Etikettenerkennung</b>                    | ✓                                                                                              |
| <b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b> | Etikettengröße: 2 mm <sup>1)</sup><br>Etikettenlücke: 1 mm <sup>1)</sup>                       |
| <b>Anzeige</b>                               | Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige<br>Anzeige-LED gelb: Status Schaltausgang Q                  |
| <b>Einstellung</b>                           | Teach-in-Taste, Leitung (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend, Teach-in dynamisch) |
| <b>Teach-in Verfahren</b>                    | 1-Punkt-Teach-in<br>2-Punkt-Teach-in<br>Teach-in dynamisch                                     |

<sup>1)</sup> Hängt von Etikettendicke ab.

Schnittstellen

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| <b>IO-Link</b>        | ✓, V1.1            |
| Datenübertragungsrate | COM3 (230,4 kBaud) |
| Zykluszeit            | 4 ms               |
| VendorID              | 26                 |
| DeviceID HEX          | 0x8002A6           |
| DeviceID DEZ          | 8389286            |

|                               |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prozessdatenlänge             | 16 Bit                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prozessdatenstruktur A</b> | Bit 0 = Schaltsignal $Q_{L1}$<br>Bit 1 = Schaltsignal $Q_{L2}$<br>Bit 2 = Schaltsignal $Q_{Int1}$<br>Bit 3 = Schaltsignal $Q_{Int2}$<br>Bit 4 = Alarm QoR<br>Bit 5 = Teach wird durchgeführt<br>Bit 6 ... 15 = Messwert |
| <b>Digitalausgang</b>         | $Q_1$                                                                                                                                                                                                                   |
| Anzahl                        | 1                                                                                                                                                                                                                       |

## Elektrik

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>                | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                                           |
| <b>Restwelligkeit</b>                     | < 10 % <sup>2)</sup>                                                                        |
| <b>Stromaufnahme</b>                      | 50 mA <sup>3)</sup>                                                                         |
| <b>Initialisierungszeit</b>               | 100 ms                                                                                      |
| <b>Schaltfrequenz</b>                     | 1,1 kHz <sup>4)</sup>                                                                       |
| <b>Ansprechzeit</b>                       | ≤ 440 μs                                                                                    |
| <b>Jitter</b>                             | 40 μs                                                                                       |
| <b>Schaltausgang</b>                      | NPN                                                                                         |
| <b>Schaltausgang (Spannung)</b>           | NPN: HIGH = $U_V$ / LOW ≤ 3 V                                                               |
| <b>Schaltart</b>                          | Hell-/dunkelschaltend                                                                       |
| <b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b> | 100 mA <sup>5)</sup>                                                                        |
| <b>Eingang, Teach-in (ET)</b>             | Teach: $U < 2$ V: Run: $U = 10$ V ... < $U_V$                                               |
| <b>Schutzklasse</b>                       | III <sup>6)</sup>                                                                           |
| <b>Schutzschaltungen</b>                  | $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher<br>Ausgang Q kurzschlussgeschützt<br>Störimpulsunterdrückung |
| <b>Anschlussart</b>                       | Leitung offenes Ende, 4-adrig, 2 m                                                          |

<sup>1)</sup> Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Minimaler Ausgangsstrom 0,3 mA.

<sup>6)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

## Mechanik

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| <b>Gehäusematerial</b> | Zamak<br>Glasfaserverstärkter Kunststoff |
| <b>Gewicht</b>         | Ca. 100 g                                |

## Umgebungsdaten

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | +5 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> |
|------------------------------------|--------------------------------|

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>2)</sup> Der Sensor erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann er Funkstörungen verursachen.

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Umgebungstemperatur Lager | -20 °C ... +70 °C            |
| Schockbelastung           | Nach EN 60068-2-27           |
| EMV                       | EN 60947-5-2 <sup>2)</sup>   |
| Schutzart                 | IP65                         |
| UL-File-Nr.               | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>2)</sup> Der Sensor erfüllt die Funkenschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkchutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann er Funkstörungen verursachen.

Anschlussart/Anschlussbelegung

|                     |                     |                                    |
|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| Anschlussart        |                     |                                    |
|                     |                     | Leitung offenes Ende, 4-adrig, 2 m |
| Anschlussart Detail |                     |                                    |
|                     | Leitungslänge       | 2 m                                |
|                     | Leitungsmaterial    | PVC                                |
|                     | Leitungsdurchmesser | Ø 3,5 mm                           |
|                     | Leiterquerschnitt   | 0,14 mm <sup>2</sup>               |
| Anschlussbelegung   |                     |                                    |
|                     | BN                  | + (L+)                             |
|                     | WH                  | MF <sub>In/Out</sub>               |
|                     | BU                  | - (M)                              |
|                     | BK                  | Q/C                                |

Smart Task

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Smart Task Bezeichnung | Basis-Logik |
|------------------------|-------------|

Zertifikate

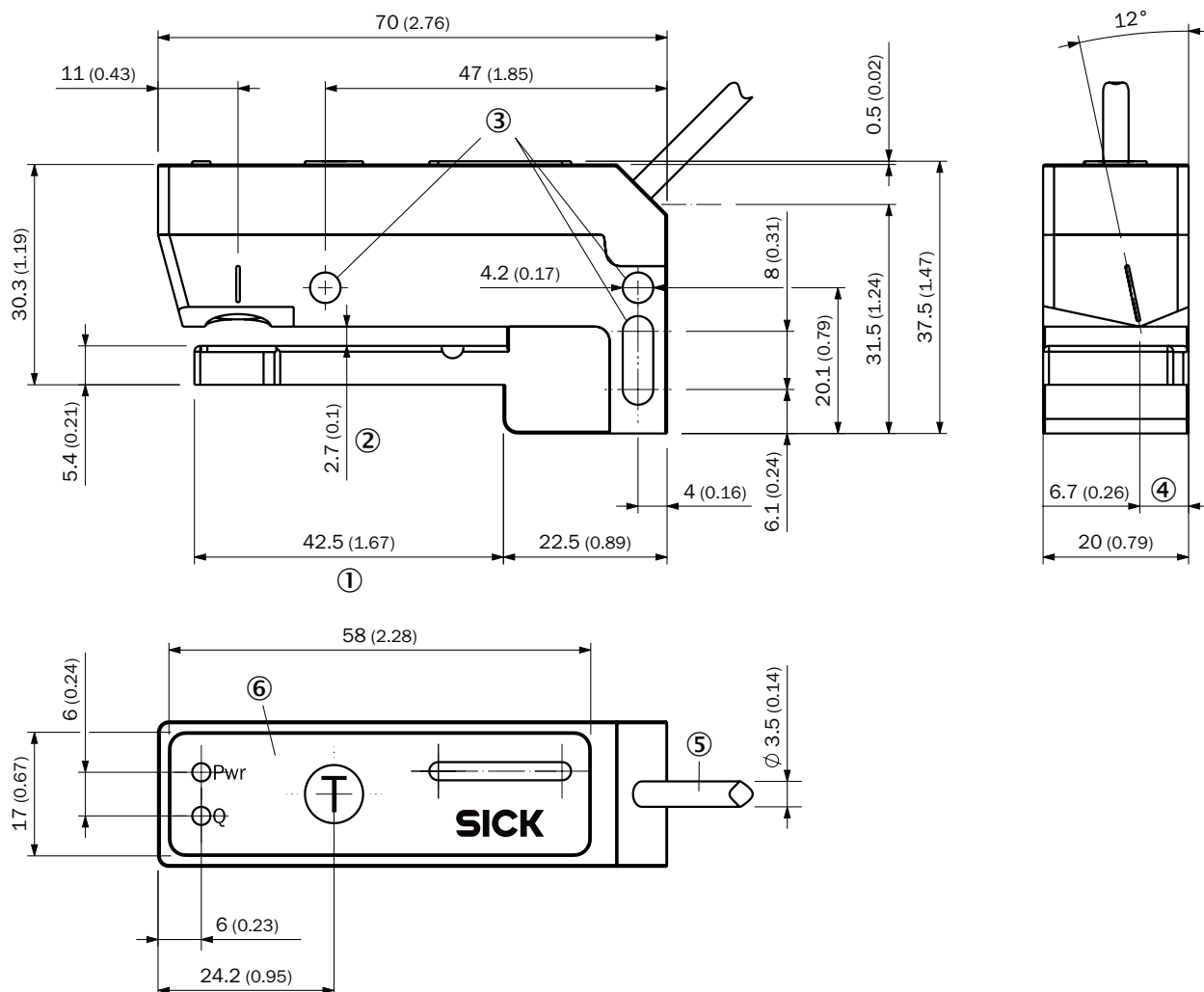
|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                          | ✓ |
| UK declaration of conformity                                    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

Klassifikationen

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270909 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270909 |
| ECLASS 6.0   | 27270909 |
| ECLASS 6.2   | 27270909 |
| ECLASS 7.0   | 27270909 |
| ECLASS 8.0   | 27270909 |
| ECLASS 8.1   | 27270909 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270909 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270909 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270909 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002720 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

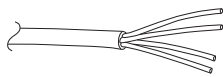
## Maßzeichnung, Sensor



Maße in mm

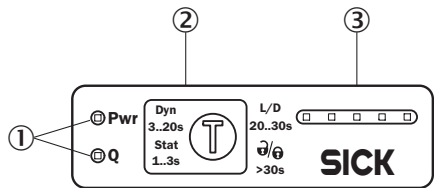
- ① Gabeltiefe
- ② Gabelweite
- ③ Befestigungsbohrung
- ④ Detektionsachse
- ⑤ Anschluss (für Leitungslänge, siehe technische Daten)
- ⑥ Anzeige- und Einstellelemente

Anschlussbelegung, siehe Tabelle Technische Daten: Anschlussart/Anschlussbelegung



Leitung offenes Ende, 4-adrig, AWG 26, 0,15 mm<sup>2</sup>

Anzeige- und Einstellelemente



- ① LEDs (Statusanzeige)
- ② Teach-in-Taste
- ③ Balkenanzeige

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UFS](http://www.sick.com/UFS)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                        | Typ         | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Befestigungstechnik                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |             |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> WFS Montagestange, gerade inklusive 2x Befestigungsschraube</li><li>• <b>Material:</b> Stahl</li><li>• <b>Details:</b> Aluminium</li></ul> | BEF-M12GF-A | 2059414    |

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ                               | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Netzwerkgeräte                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |            |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IOLA2US-01101<br>(SiLink2 Master) | 1061790    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SIG350-0004AP100                  | 6076871    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SIG350-0005AP100                  | 6076923    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SIG350-0006AP100                  | 6076924    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul> | STE-1204-G                        | 6009932    |

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)