



**UM30-212111**  
UM30

**ULTRASCHALLSENSOREN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| UM30-212111 | 6037661    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)



Technische Daten im Detail

Mechanik/Elektrik

|                           |                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung $U_v$ | DC 9 V ... 30 V <sup>1)</sup>                                                                        |
| Leistungsaufnahme         | $\leq 2,4 \text{ W}$ <sup>2)</sup>                                                                   |
| Initialisierungszeit      | < 300 ms                                                                                             |
| Bauform                   | Zylindrisch                                                                                          |
| Gehäusematerial           | Metall (Messing vernickelt, PBT, Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen) |
| Gewindegröße              | M30 x 1,5                                                                                            |
| Anschlussart              | Stecker, M12, 5-polig                                                                                |
| Anzeige                   | LED-Display, 2 x LED                                                                                 |
| Gewicht                   | 150 g                                                                                                |
| Sendeaustritt             | Gerade                                                                                               |
| Abmessungen (B x H x T)   | 30 mm x 30 mm x 84 mm                                                                                |
| Schutzart                 | IP65 / IP67                                                                                          |
| Schutzklasse              | III                                                                                                  |

<sup>1)</sup> Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A, Class 2.

<sup>2)</sup> Ohne Last.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| MTTF <sub>D</sub> | 101 Jahre |
| DC <sub>avg</sub> | 0%        |

Performance

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Betriebsreichweite, Grenereichweite | 65 mm ... 350 mm, 600 mm |
| Messobjekt                          | Natürliche Objekte       |
| Auflösung                           | $\geq 0,18 \text{ mm}$   |

<sup>1)</sup> Bezogen auf den aktuellen Messwert, minimaler Wert  $\geq$  Auflösung.

<sup>2)</sup> Bezogen auf den aktuellen Messwert.

<sup>3)</sup> Temperaturkompensation abschaltbar, nicht temperaturkompensiert: 0,17 % / K.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wiederholgenauigkeit          | ± 0,15 % <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Genauigkeit                   | ± 1 % <sup>2) 3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperaturkompensation        | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ansprechzeit                  | 64 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schaltfrequenz                | 12 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ausgabezeit                   | 16 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ultraschallfrequenz (typisch) | 400 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Erfassungsbereich (typisch)   | Siehe Diagramme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zusatzfunktion                | Einstellbare Betriebsmodi: Schaltpunkt (Dt0) / Schaltfenster / Hintergrund (ObSB)<br>Einlernbarer Digitalausgang<br>Parametrierbarer Digitalausgang<br>Invertierbarer Digitalausgang<br>Einstellbare Einschaltverzögerung Digitalausgang<br>Synchronisation von bis zu 50 Sensoren<br>Multiplexing: keine gegenseitige Beeinflussung von bis zu 50 Sensoren<br>Einstellbare Messfilter: Messwertfilter / Filterstärke / Vordergrundausblendung / Erfassungsbereich / Empfindlichkeit und Schallkeule<br>Display (deaktivierbar)<br>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen |

1)

Bezogen auf den aktuellen Messwert, minimaler Wert ≥ Auflösung.

2)

Bezogen auf den aktuellen Messwert.

3)

Temperaturkompensation abschaltbar, nicht temperaturkompensiert: 0,17 % / K.

Schnittstellen

|                            |                                        |                 |
|----------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| Digitalausgang             | Anzahl                                 | 1 <sup>1)</sup> |
|                            | Art                                    | PNP             |
|                            | Maximaler Ausgangsstrom I <sub>A</sub> | ≤ 200 mA        |
| Multifunktionseingang (MF) |                                        | 1 x MF          |
| Hysteresse                 |                                        | 5 mm            |

1)

PNP: HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

Umgebungsdaten

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -25 °C ... +70 °C |
| Umgebungstemperatur Lager   | -40 °C ... +85 °C |

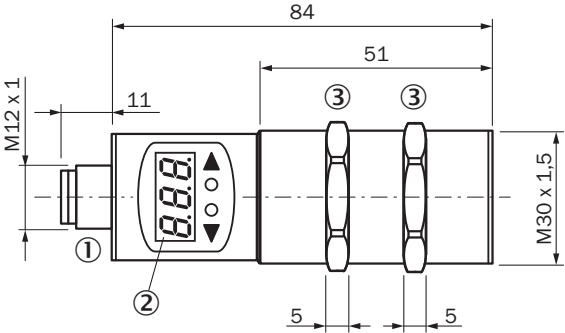
Klassifikationen

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270804 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270804 |
| ECLASS 6.0   | 27270804 |
| ECLASS 6.2   | 27270804 |
| ECLASS 7.0   | 27270804 |
| ECLASS 8.0   | 27270804 |
| ECLASS 8.1   | 27270804 |
| ECLASS 9.0   | 27270804 |
| ECLASS 10.0  | 27270804 |
| ECLASS 11.0  | 27270804 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27272806 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001846 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111960 |

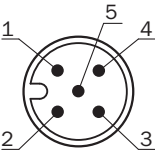
Maßzeichnung (Maße in mm)

UM30-211, UM30-212, UM30-213



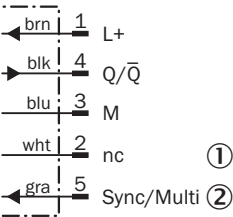
- ① Anschluss
- ② Display
- ③ Befestigungsmuttern, SW 36 mm

Anschlussart



Anschlusschema

UM30-21x111 UM30-21x114 Stecker M12, 5-polig



- ① Nicht belegt
- ② Synchronisations- und Multiplexbetrieb, Kommunikation Connect+

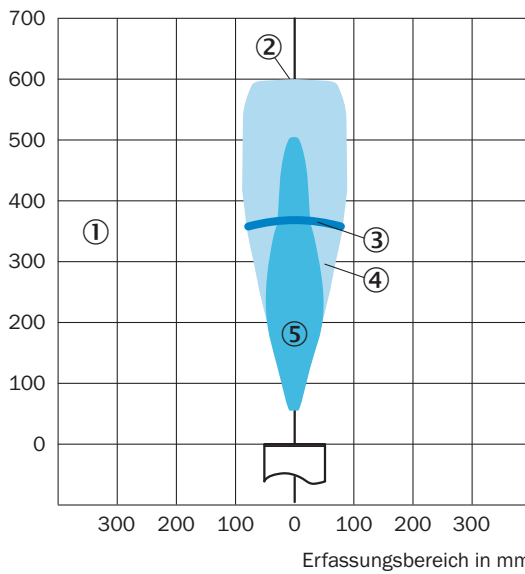
## Einstellmöglichkeiten



- ② Display
- ④ Bedienelemente
- ⑤ Statusanzeigen

## Erfassungsbereich

Erfassungsbereich in mm



- ① Erfassungsbereich abhängig von Reflexionseigenschaften, Größe und Ausrichtung des Objekts
- ② Grenreichweite
- ③ Betriebsreichweite
- ④ Beispielobjekt: ausgerichtete Platte 500 mm x 500 mm
- ⑤ Beispielobjekt: Rundstab mit einem Durchmesser von 27 mm

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)

|                                                                                   | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Typ                    | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| Cloningmodule                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |
|  | Tool zum Visualisieren, Parametrieren und Klonen, 3-stellige LED-Anzeige, Betriebsspannung: DC 9 V ... 30 V                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Connect+ Adapter (CPA) | 6037782    |
| Befestigungswinkel und -platten                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |
|  | Befestigungswinkel für M30-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BEF-WN-M30             | 5308445    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 5-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich</li> </ul> | YF2A15-020VB5XLEAX     | 2096239    |

## 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)