



# UM30-214118

UM30

ULTRASCHALLSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
UM30-214118	6036924

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



### Technische Daten im Detail

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 9 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	$\leq 2,4 \text{ W}^3)$
<b>Initialisierungszeit</b>	< 300 ms
<b>Bauform</b>	Zylindrisch
<b>Gehäusematerial</b>	Messing vernickelt, PBT Display: TPU Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
<b>Anschlussart</b>	Stecker, M12, 5-polig
<b>Anzeige</b>	LED-Display, 2 x LED
<b>Gewicht</b>	210 g
<b>Sendeaustritt</b>	Gerade
<b>Schutzart</b>	IP65 / IP67
<b>Schutzklasse</b>	III

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

<sup>2)</sup> 15 V ... 30 V bei Nutzung des analogen Spannungsausgangs.

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

#### Performance

<b>Betriebsreichweite, Grenzreichweite</b>	350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
<b>Messobjekt</b>	Natürliche Objekte
<b>Auflösung</b>	$\geq 0,18 \text{ mm}$
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	$\pm 0,15 \%^1)$
<b>Genauigkeit</b>	$\pm 1 \%^1) 2)$
<b>Temperaturkompensation</b>	✓
<b>Ansprechzeit</b>	180 ms <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Bezogen auf den aktuellen Messwert.

<sup>2)</sup> Temperaturkompensation abschaltbar, nicht temperaturkompensiert: 0,17 % / K.

<sup>3)</sup> Die nachgelagerte Glättung des Analogsignals kann die Ansprechzeit applikationsbedingt um bis zu 200 % verlängern.

<b>Schaltfrequenz</b>	4 Hz
<b>Ausgabezeit</b>	43 ms
<b>Ultraschallfrequenz (typisch)</b>	120 kHz
<b>Erfassungsbereich (typisch)</b>	Siehe Diagramme
<b>Zusatzfunktion</b>	Einstellbare Betriebsmodi: Schaltpunkt (Dt0) / Schaltfenster / Hintergrund (ObSB), einlernbarer Digitalausgang, parametrierbarer Digitalausgang, invertierbarer Digitalausgang, einstellbare Einschaltverzögerung Digitalausgang, einlernbarer Analogausgang, parametrierbarer Analogausgang, invertierbarer Analogausgang, automatische Umschaltung zwischen Strom- und Spannungsausgang, Synchronisation von bis zu 50 Sensoren, Multiplexing: keine gegenseitige Beeinflussung von bis zu 50 Sensoren, einstellbare Messfilter: Messwertfilter / Filterstärke / Vordergrundaussblendung / Erfassungsbereich / Empfindlichkeit und Schallkeule, Display (deaktivierbar), Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

1) Bezogen auf den aktuellen Messwert.

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

3) Die nachgelagerte Glättung des Analogsignals kann die Ansprechzeit applikationsbedingt um bis zu 200 % verlängern.

## Schnittstellen

<b>Digitalausgang</b>	Anzahl	1 <sup>1)</sup>
	Art	PNP
	Maximaler Ausgangsstrom $I_A$	$\leq 200$ mA
<b>Analogausgang</b>	Anzahl	1
	Art	Stromausgang / Spannungsausgang
	Funktion	Automatische Umschaltung zwischen Strom- und Spannungsausgang abhängig von der Last
	Strom	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ <sup>2)</sup>
	Spannung	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
	Auflösung	12 bit
<b>Multifunktionseingang (MF)</b>		1 x MF
<b>Hysterese</b>		50 mm

1) PNP: HIGH =  $U_V - (< 2$  V) / LOW = 0 V.

2) Bei 4 mA ... 20 mA und  $U_V \leq 20$  V max. Last  $\leq 100 \Omega$ .

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +85 °C

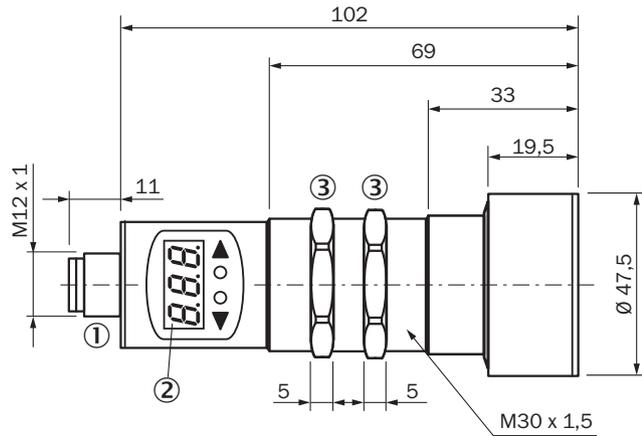
## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270804
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270804
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270804
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270804
<b>ETIM 5.0</b>	EC001846

<b>ETIM 6.0</b>	EC001846
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111960

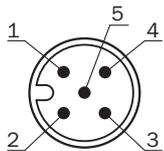
### Maßzeichnung (Maße in mm)

UM30-214



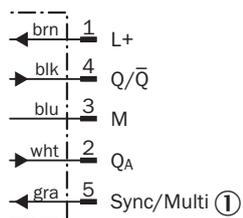
- ① Anschluss
- ② Display
- ③ Befestigungsmuttern, SW 36 mm

### Anschlussart



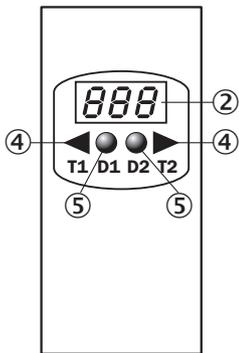
### Anschlussschema

UM30-21x118 Stecker M12, 5-polig



- ① Synchronisations- und Multiplexbetrieb/Kommunikation Connect+

## Einstellmöglichkeiten

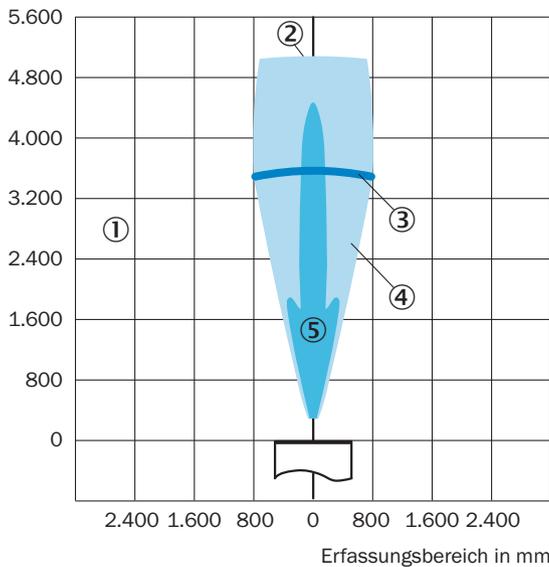


- ② Display
- ④ Bedienelemente
- ⑤ Statusanzeigen

## Erfassungsbereich

UM30-214, UC30-214

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.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungswinkel für M30-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M30	5308445
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
<b>Umlenkspiegel</b>			
	90° Schallumlenkung für UM30-21xxxx, UM30-22xxxx UM30-23xxxx, Edelstahl	USP-UM30	5312916
<b>Programmier- und Konfigurationswerkzeuge</b>			
	Tool zum Visualisieren, Parametrieren und Klonen, 3-stellige LED-Anzeige, Betriebsspannung: DC 9 V ... 30 V	Connect+ Adapter (CPA)	6037782

### Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)

	Typ	Artikelnr.
<b>Gewährleistungsverlängerung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> Identifikationslösungen, Vision, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK), Langfristiger Schutz für einen kalkulierbaren Einmalbetrag.</li> <li>• <b>Dauer:</b> Fünf Jahre Gewährleistung ab Kaufdatum.</li> </ul>	Gewährleistungsverlängerung fünf Jahre	1680671

## 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)