



UM18-212127111

UM18

ULTRASCHALLSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
UM18-212127111	6048400

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)



### Technische Daten im Detail

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	DC 15 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 1,2 W <sup>2)</sup>
<b>Initialisierungszeit</b>	< 300 ms
<b>Bauform</b>	Zylindrisch
<b>Gehäusematerial</b>	Messing vernickelt Ultraschallwandler: Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
<b>Anschlussart</b>	Stecker, M12, 5-polig
<b>Anzeige</b>	2 x LED
<b>Gewicht</b>	25 g
<b>Sendeaustritt</b>	Gerade
<b>Schutzart</b>	IP65 / IP67
<b>Schutzklasse</b>	III

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

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

#### Performance

<b>Betriebsreichweite, Grenzreichweite</b>	65 mm ... 350 mm, 600 mm
<b>Messobjekt</b>	Natürliche Objekte
<b>Auflösung</b>	≥ 0,069 mm
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	± 0,15 % <sup>1)</sup>
<b>Genauigkeit</b>	± 1 % <sup>1) 2)</sup>
<b>Temperaturkompensation</b>	✓
<b>Ansprechzeit</b>	64 ms <sup>3)</sup>
<b>Ausgabezeit</b>	16 ms
<b>Ultraschallfrequenz (typisch)</b>	400 kHz

<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>Zusatzfunktion</b>	Einlernbarer Analogausgang, invertierbarer Analogausgang, Multifunktionseingang: Externer Teach / Synchronisation / Multiplexing, Synchronisation von bis zu 20 Sensoren, Multiplexing: keine gegenseitige Beeinflussung von bis zu 20 Sensoren, 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>Analogausgang</b>	Anzahl	1
	Art	Spannungsausgang
	Spannung	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
	Auflösung	12 bit
<b>Multifunktionseingang (MF)</b>		1 x MF

## Umgebungsdaten

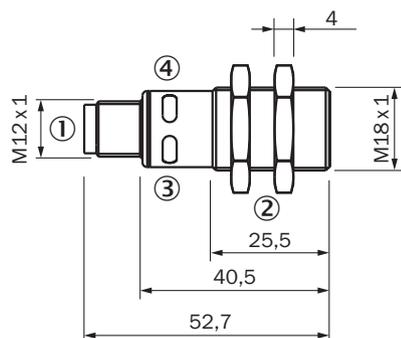
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +85 °C

## 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

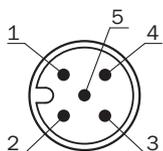
### Maßzeichnung (Maße in mm)

UM18-2xxxxx1



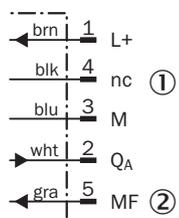
- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern, SW 24 mm
- ③ Statusanzeige Versorgungsspannung aktiv (grün)
- ④ Statusanzeige des Schalt-/Analogausgangs (orange)

### Anschlussart



### Anschlusschema

UM18-21xxx6xxx UM18-21xxx7xxx Stecker M12, 5-polig

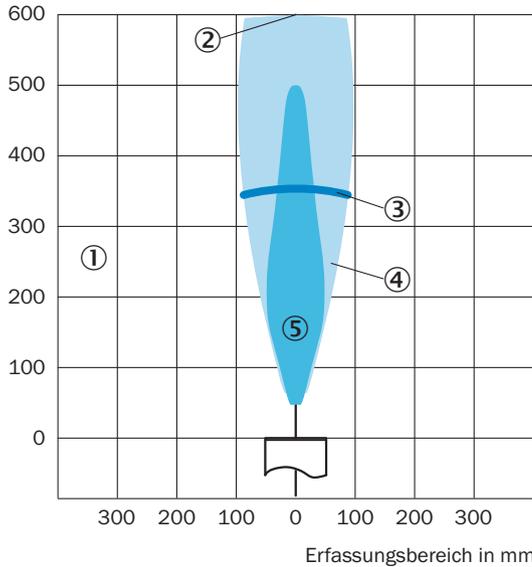


- ① Nicht belegt
- ② Multifunktionseingang/Synchronisations- und Multiplexbetrieb/Kommunikation Connect+

## Erfassungsbereich

UM18-212

Erfassungsbereich in mm



- ① Erfassungsbereich abhängig von Reflexionseigenschaften, Größe und Ausrichtung des Objekts
- ② Grenzreichweite
- 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/UM18](http://www.sick.com/UM18)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungsplatte für M18-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M18	5321870
<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 UM18-1xxxx und UM18-2xxxx, Edelstahl, für gerade Gerätevarianten	USP-UM18	5323658
<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/UM18](http://www.sick.com/UM18)

	Typ	Artikelnr.
Gewährleistungsverlängerung		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Produktbereich:</b> Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, 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)