



UM18-21712C211

UM18

ULTRASONE AFSTANDSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
UM18-21712C211	6066164

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/UM18



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Bedrijfsreikwijdte, grensreikwijdte	20 mm ... 150 mm, 250 mm
Meetobject	Natuurlijke objecten
Resolutie	≥ 0,069 mm
Herhaalbaarheid	± 0,15 % ¹⁾
Meetnauwkeurigheid	± 1 % ^{2) 3)}
Temperatuurcompensatie	✓
Responstijd	32 ms ⁴⁾
Schakelfrequentie	25 Hz
Frequentie	8 ms
Ultrasone frequentie (typisch)	380 kHz
Aanvullende functie	Instelbare bedrijfsmodi: schakelpunt (ObSB) / schakelvenster/achtergrond (ObSB), teachbare digitale output, omkeerbare digitale output, Teachbare analoge output, omkeerbare analoge output, Multifunctionele input: extern teachen / synchronisatie / multiplexing, Synchronisatie van tot 20 sensoren, Multiplexing: geen onderlinge beïnvloeding van tot 20 sensoren, Resetten naar fabrieksinstellingen
Veiligheidstechnische karakteristieken	
	MTTF _D 101 jaren
	DC _{avg} 0%

¹⁾ Gebaseerd op de actuele gemeten waarde, minimumwaarde ≥ resolutie.

²⁾ Met betrekking tot de actuele meetwaarde.

³⁾ Temperatuurcompensatie uitschakelbaar, geen temperatuurcompensatie: 0,17%/K.

⁴⁾ Door de afvlakking achteraf van het analoge signaal kan de responstijd afhankelijk van de applicatie met 200% langer worden.

Interfaces

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Functie	Procesgegevens, Parametrering, Diagnose, Gegevensbehoud

¹⁾ Tegentakt: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 V) / LOW < 3 V.

²⁾ Bij 4 mA ... 20 mA en U_V ≤ 20 V max. last ≤ 100 Ω.

Digitale output	Aantal	1 ¹⁾
	Type	Push-pull: PNP/NPN
	Maximale outputstroom I_A	≤ 100 mA
Analoge output	Aantal	1
	Type	Stroomoutput
	Stroom	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ ²⁾
	Resolutie	12 bit
Multifunctionele input (MF)		1 x MF
Hysteresis		2 mm

1) Tegentakt: PNP/NPN HIGH = $U_V - (< 3 \text{ V})$ / LOW $< 3 \text{ V}$.

2) Bij 4 mA ... 20 mA en $U_V \leq 20 \text{ V}$ max. last $\leq 100 \Omega$.

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
Opgenomen vermogen	$\leq 1,2 \text{ W}$ ²⁾
Initialisatietijd	< 300 ms
Indicator (Display)	2 x LED
Isolatieklasse	IP65 / IP67
Beschermingsklasse	III

1) Grenswaarden, beschermd tegen ompolen. Gebruik in tegen kortsluiting beschermde elektriciteitsnetten: max. 8 A, klasse 2.

2) Onbelast.

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	18 mm x 18 mm x 52,7 mm
Constructie	Cilindervormig
Zenduitgang	Recht
Materiaal behuizing	Metaal (Messing vernikkeld, Ultrasonice convertor: polyurethaanschuim, epoxyhars met glas)
Gewicht	25 g
Schroefdraadmaat	M18 x 1
Aansluittype	Stekker, M12, 5-pins

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur in bedrijf	$-25 \text{ }^\circ\text{C}$... $+70 \text{ }^\circ\text{C}$
Omgevingstemperatuur magazijn	$-40 \text{ }^\circ\text{C}$... $+85 \text{ }^\circ\text{C}$

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus-certificaat	✓

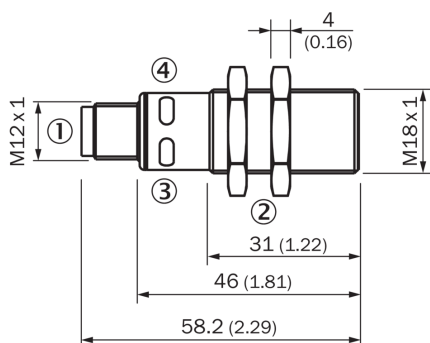
Information according to Art. 3 of Data Act
 (Regulation EU 2023/2854)

✓

Classificaties

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
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

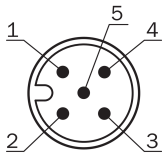
Maattekening UM18-2xxxxx1



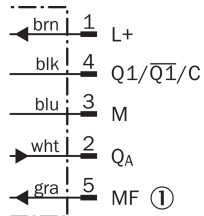
Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② Bevestigingsmoeren, sleutelwijdte = 24 mm
- ③ Statusindicatie voedingsspanning actief (groen)
- ④ Statusindicatie schakel-/analoge output (oranje)

Aansluittype

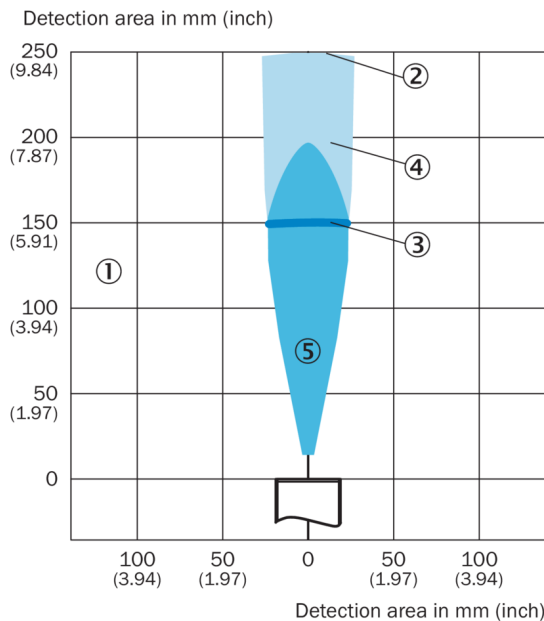


Aansluitschema UM18-21xxxCxxx_Dxxx stekker M12, 5-pins



① Multifunctionele input / synchronisatie- multiplex-bedrijf/communicatie Connect+







Detectiebereik UM1x-x17



- ① Detectiebereik afhankelijk van reflectie-eigenschappen, grootte en afstelling van object
- ② Grensreikwijdte
- ③ bedrijfsreikwijdte
- ④ Voorbeeldobject: uitgelijnde plaat 500 mm x 500 mm
- ⑤ Voorbeeldobject: ronde staaf met een diameter van 10 mm

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/UM18

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
netwerkapparaten			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Bevestigingsplaat voor M18-sensoren • Materiaal: Staal • Details: Staal, verzinkt • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal • Geschikt voor: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WG-M18	5321870
Reflectoren en optiek			
		USP-UM18	5323658
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 2 m, 5-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 0,6 m, 5-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 3 m, 5-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com