



# UP56-211148

UP56

FÜLLSTANDSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.





### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
UP56-211148	6048942

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Medium</b>	Flüssigkeiten
<b>Erfassungsart</b>	Grenzstand, kontinuierlich
<b>Tastweite im Behälter</b>	30 mm ... 250 mm
<b>Tastweite im Tauchrohr</b>	30 mm ... 500 mm
<b>Prozessdruck</b>	0 bar ... 6 bar <sup>1)</sup>
<b>Prozesstemperatur</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Anzeige</b>	Ohne

<sup>1)</sup> Überdruck.

#### Performance

<b>Genauigkeit des Messelements</b>	≤ 1 % <sup>1)</sup>
<b>Reproduzierbarkeit</b>	± 0,15 % <sup>1)</sup>
<b>Auflösung</b>	0,025 mm
<b>Ansprechzeit</b>	68 ms <sup>2)</sup>
<b>MTTF</b>	> 100 Jahre

<sup>1)</sup> Vom Endwert.

<sup>2)</sup> Erholzeit 32 ms ... 180 ms nach EMV EN 60947-5-7.

#### Elektrik

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	-
<b>Versorgungsspannung</b>	9 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	± 10 %

<sup>1)</sup> Verpolsicher.

<sup>2)</sup> Bei 24 V DC ohne Ausgangslast.

<sup>3)</sup> Kurzschlussgeschützt, invertierbar.

<sup>4)</sup> Automatische Wahl von Strom- bzw. Spannungsausgang, abhängig von Last 4 mA ... 20 mA: RL ≤ 100 / bei 9 V ≤ U<sub>B</sub> ≤ 20 V; RL ≤ 500 / bei U<sub>B</sub> ≥ 20 V; 0 V ... 10 V: RL ≥ 100 k / bei U<sub>B</sub> ≥ 15 V, kurzschlussfest.

<sup>5)</sup> Frei einstellbar in 1 mm Schritten via Connect+ Adapter (CPA).



<b>Stromaufnahme</b>	≤ 80 mA <sup>2)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Anschlussart</b>	Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig
<b>Ausgangssignal</b>	1 x PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V <sup>3) 4)</sup>
<b>Hysteresese</b>	3 mm <sup>5)</sup>
<b>Ausgangsstrom</b>	200 mA
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	≤ 300 ms
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Ultraschallfrequenz</b>	320 kHz
<b>Ultraschallwandler</b>	PTFE-Beschichtung, FFKM

<sup>1)</sup> Verpolsicher.

<sup>2)</sup> Bei 24 V DC ohne Ausgangslast.

<sup>3)</sup> Kurzschlussgeschützt, invertierbar.

<sup>4)</sup> Automatische Wahl von Strom- bzw. Spannungsausgang, abhängig von Last 4 mA ... 20 mA: RL ≤ 100 / bei 9 V ≤ U<sub>B</sub> ≤ 20 V; RL ≤ 500 / bei U<sub>B</sub> ≥ 20 V; 0 V ... 10 V: RL ≥ 100 k / bei U<sub>B</sub> ≥ 15 V, kurzschlussfest.

<sup>5)</sup> Frei einstellbar in 1 mm Schritten via Connect+ Adapter (CPA).

## Mechanik

<b>Medienberührende Werkstoffe</b>	PTFE FFKM
<b>Prozessanschluss</b>	GF-Anschluss D40
<b>Gehäusematerial</b>	PTFE, PP
<b>Gehäuseform</b>	Standard
<b>Gewicht</b>	+ 210 g

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +85 °C

<sup>1)</sup> Temperaturkompensiert bei -25 °C ... + 50 °C, abschaltbar.

## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

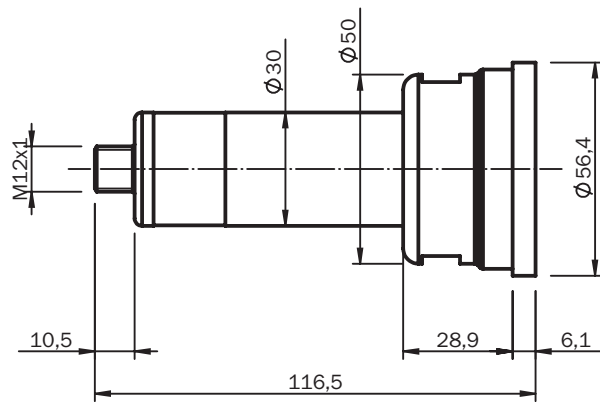
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27200506
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27200506
<b>ECLASS 6.0</b>	27200506
<b>ECLASS 6.2</b>	27200506
<b>ECLASS 7.0</b>	27200506



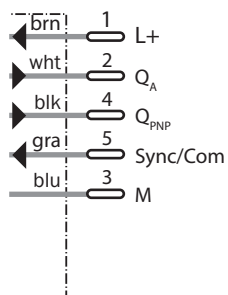
<b>ECLASS 8.0</b>	27200506
<b>ECLASS 8.1</b>	27200506
<b>ECLASS 9.0</b>	27200506
<b>ECLASS 10.0</b>	27200506
<b>ECLASS 11.0</b>	27200506
<b>ECLASS 12.0</b>	27200506
<b>ETIM 5.0</b>	EC001447
<b>ETIM 6.0</b>	EC001447
<b>ETIM 7.0</b>	EC001447
<b>ETIM 8.0</b>	EC001447
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111950

### Maßzeichnung UP56 Pure



Maße in mm

### Anschlussschema 1 x PNP + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V




### Anschlussart Stecker M12, 5-polig





## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/UP56](http://www.sick.com/UP56)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Programmiergeräte			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktsegment:</b> Integrationsmodule und Adapter</li> <li>• <b>Produktfamilie:</b> Cloningmodule</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Tool zum Visualisieren, Parametrieren und Klonen, 3-stellige LED-Anzeige, Betriebsspannung: DC 9 V ... 30 V</li> </ul>	Connect+ Adapter (CPA)	6037782



	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
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, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A15-020U-B5XLEAX	2095617
	<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, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A15-020V-B5XLEAX	2096239
	<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> 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A15-050U-B5XLEAX	2095618
	<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> 5 m, 5-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
	<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> 10 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A15-100U-B5XLEAX	2095619
	<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> 10 m, 5-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A15-100V-B5XLEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, 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, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A15-020U-B5XLEAX	2095772
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, 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, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-020V-B5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A15-050U-B5XLEAX	2095773
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 5-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-050V-B5XLEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 10 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> </ul>	YG2A15-100U-B5XLEAX	2095774



	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-100V-B5XLEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A15-C60UB5XLEAX	2145540
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A15-030U-B5XLEAX	2145543
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 1 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A15-010U-B5XLEAX	2145541
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 1 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-010V-B5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A15-030V-B5XLEAX	2145575
	<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> 0,6 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<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> 3 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A15-030V-B5XLEAX	2145572



## 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)