



# IMF30-15BPPNC0S

IMF

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMF30-15BPPNC0S	1076656

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Bauform</b>	Metrische Bauform
<b>Gehäusebauform</b>	Standard
<b>Gewindegröße</b>	M30 x 1,5
<b>Durchmesser</b>	Ø 30 mm
<b>Schaltabstand <math>S_n</math></b>	15 mm
<b>Gesicherter Schaltabstand <math>S_a</math></b>	12,15 mm
<b>Einbau in Metall</b>	Bündig
<b>Schaltfrequenz</b>	500 Hz
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig <sup>1)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Ausgangsfunktion</b>	Antivalent
<b>Elektrische Ausführung</b>	DC 4-Leiter
<b>Schutzart</b>	IP 68 <sup>2)</sup> IP 69K <sup>3)</sup>
<b>Besondere Merkmale</b>	Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie, Beständig gegen ReinigungsmittelFähig zur Kommunikation via IO-Link 1.0

<sup>1)</sup> Mit vergoldeten Kontakten.

<sup>2)</sup> Nach EN 60529.

<sup>3)</sup> Nach ISO 20653:2013-03.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10 %
<b>Spannungsabfall</b>	≤ 2 V <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Bei  $I_a$  max.

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

<sup>3)</sup>  $U_b$  und  $T_a$  konstant.

<sup>4)</sup> Von Sr.

<sup>5)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<b>Stromaufnahme</b>	≤ 10 mA <sup>2)</sup>
<b>Hysterese</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproduzierbarkeit</b>	≤ 2 % <sup>3) 4)</sup>
<b>Temperaturdrift (von S<sub>r</sub>)</b>	± 10 %
<b>EMV</b>	Nach EN 60947-5-2
<b>Dauerstrom I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Kurzschlusschutz</b>	✓
<b>Verpolungsschutz</b>	✓
<b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>	✓
<b>Einschaltimpuls</b>	≤ 5 ms
<b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>	100 g / 2 ms / 500 Zyklen; 150 g / 1 Mio Zyklen; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +100 °C
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl, V4A (1.4404, AISI 316L)
<b>Werkstoff, aktive Fläche</b>	Kunststoff, LCP (FDA zugelassen)
<b>Gehäuselänge</b>	70 mm
<b>Nutzbare Gewindelänge</b>	52 mm
<b>Max. Anzugsdrehmoment</b>	Typ. 100 Nm
<b>Schutzklasse</b>	II <sup>5)</sup>
<b>UL-File-Nr.</b>	E181493

1) Bei I<sub>a</sub> max.

2) Ohne Last.

3) U<sub>b</sub> und T<sub>a</sub> konstant.

4) Von S<sub>r</sub>.

5) Bemessungsspannung DC 50 V.

## Reduktionsfaktoren

<b>Hinweis</b>	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
<b>Edelstahl (V2A)</b>	Ca. 0,62
<b>Aluminium (Al)</b>	Ca. 0,26
<b>Kupfer (Cu)</b>	Ca. 0,17
<b>Messing (Ms)</b>	Ca. 0,27

## Einbauhinweis

<b>Bemerkung</b>	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
<b>B</b>	40 mm
<b>C</b>	30 mm
<b>D</b>	45 mm
<b>F</b>	120 mm

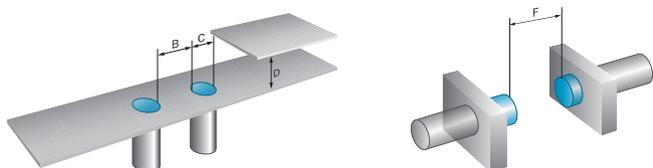
## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270101
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270101
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270101

<b>ECl@ss 6.2</b>	27270101
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270101
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270101
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270101
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270101
<b>ETIM 5.0</b>	EC002714
<b>ETIM 6.0</b>	EC002714
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

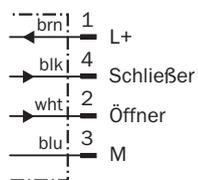
### Einbauhinweis

Bündiger Einbau



### Anschlussschema

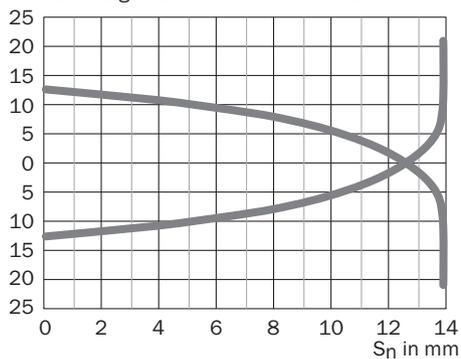
Cd-006



### Kennlinie

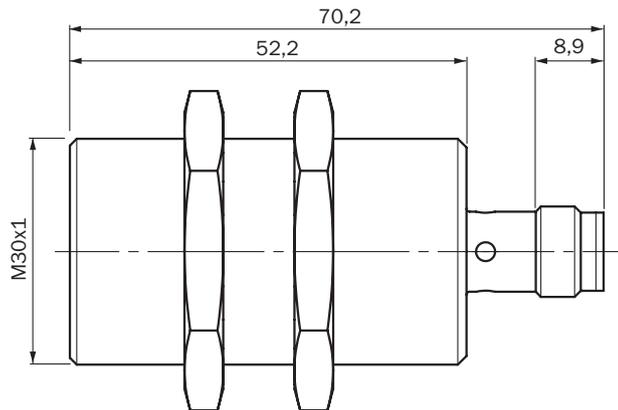
Bündiger Einbau

Abstand Targetkante vom Sensor in mm



## Maßzeichnung (Maße in mm)

IMF30, bündig



## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Platte N10 für Universalklemmhalter, M30, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N10	2062372
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungsplatte für M30-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WG-M30	5321871
	Befestigungswinkel, M30-Gewinde, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M30	5308445
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 2 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit 2 LEDs Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 2 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-L02MRN	6058482

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit 2 LEDs Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-L05MRN	6058483
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 2 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, gerade Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 2 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, gerade Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, gerade Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 2 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, gerade Leitung: schleppkettentauglich, PP, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen.	DSL-1204-G05MRN	6058500

## 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)