



# IME18-05BNSZC0K

IME

INDUKTIVE NÄHERUNGSSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.

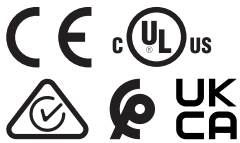


## Bestellinformationen

| Typ             | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| IME18-05BNSZC0K | 1040941    |

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M18 (1)

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



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Bauform</b>                                    | Metrisch                                      |
| <b>Gehäusebauform</b>                             | Kurzbauform                                   |
| <b>Gewindegröße</b>                               | M18 x 1                                       |
| <b>Durchmesser</b>                                | Ø 18 mm                                       |
| <b>Schaltabstand <math>S_n</math></b>             | 5 mm                                          |
| <b>Gesicherter Schaltabstand <math>S_a</math></b> | 4,05 mm                                       |
| <b>Einbau in Metall</b>                           | Bündig                                        |
| <b>Schaltfrequenz</b>                             | 1.000 Hz                                      |
| <b>Anschlussart</b>                               | Stecker M12, 4-polig                          |
| <b>Schaltausgang</b>                              | NPN                                           |
| <b>Schaltausgang Detail</b>                       | NPN                                           |
| <b>Ausgangsfunktion</b>                           | Schließer                                     |
| <b>Elektrische Ausführung</b>                     | DC 3-Leiter                                   |
| <b>Schutzart</b>                                  | IP67 <sup>1)</sup>                            |
| <b>Lieferumfang</b>                               | Befestigungsmutter, Messing, vernickelt (2 x) |

<sup>1)</sup> Nach EN 60529.

## 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> Versorgungsspannung  $U_B$  und Umgebungstemperatur  $T_a$  konstant.

<sup>3)</sup> Von Sr.

|                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Bereitschaftsverzögerung</b>            | ≤ 100 ms                             |
| <b>Hysteresis</b>                          | 5 % ... 15 %                         |
| <b>Reproduzierbarkeit</b>                  | ≤ 2 % <sup>2)</sup><br><sup>3)</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>Leerlaufstrom</b>                       | ≤ 10 mA                              |
| <b>Kurzschlusschutz</b>                    | ✓                                    |
| <b>Einschaltimpulsunterdrückung</b>        | ✓                                    |
| <b>Schock- und Schwingfestigkeit</b>       | 30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm    |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>         | -25 °C ... +75 °C                    |
| <b>Gehäusematerial</b>                     | Messing, vernickelt                  |
| <b>Werkstoff, aktive Fläche</b>            | Kunststoff, PA 66                    |
| <b>Gehäuselänge</b>                        | 50 mm                                |
| <b>Nutzbare Gewindelänge</b>               | 33 mm                                |
| <b>Max. Anzugsdrehmoment</b>               | ≤ 40 Nm                              |
| <b>UL-File-Nr.</b>                         | NRKH.E181493                         |

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

2) Versorgungsspannung U<sub>B</sub> und Umgebungstemperatur T<sub>a</sub> konstant.

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

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.735 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %         |

## Reduktionsfaktoren

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b>         | Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können |
| <b>Stahl St37 (Fe)</b> | 1                                                     |
| <b>Edelstahl (V2A)</b> | Ca. 0,8                                               |
| <b>Aluminium (Al)</b>  | Ca. 0,45                                              |
| <b>Kupfer (Cu)</b>     | Ca. 0,4                                               |
| <b>Messing (Ms)</b>    | Ca. 0,4                                               |

## Einbauhinweis

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| <b>Bemerkung</b> | Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis" |
| <b>B</b>         | 18 mm                                   |
| <b>C</b>         | 18 mm                                   |
| <b>D</b>         | 15 mm                                   |
| <b>F</b>         | 40 mm                                   |

## Klassifikationen

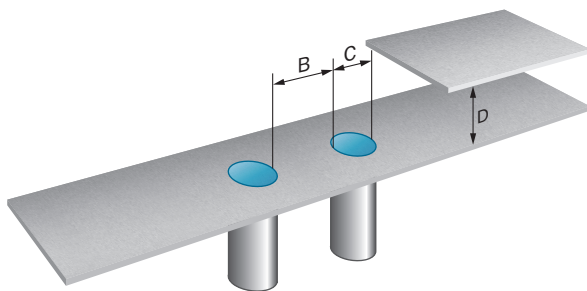
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270101 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274001 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

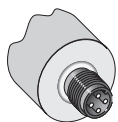
### Zertifikate

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                  | ✓ |

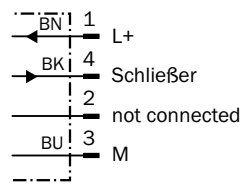
### Einbauhinweis Bündiger Einbau



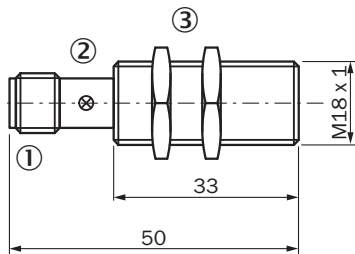
### Anschlussart



## Anschlussschema Cd-007



## Maßzeichnung IME18 Kurzbauforn, Stecker, bündig



Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Metall

## Empfohlenes Zubehör

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

|                                                                                    | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Typ         | Artikelnr. |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Befestigungstechnik                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Klemmblock für Rundsensoren M18 mit Festanschlag</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, MH15V, V180-2, V18</li> </ul>                                     | BEF-KHF-M18 | 2051482    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Klemmblock für Rundsensoren M18 ohne Festanschlag</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, MH15V, V180-2, V18, IME18, IMX18, IMA18, IMB18, IMI18</li> </ul> | BEF-KH-M18  | 2051481    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungsplatte für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>                                                                       | BEF-WG-M18  | 5321870    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>                                                                       | BEF-WN-M18  | 5308446    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> </ul>                                                                                                                                      | BEF-WN-M18N | 5320947    |

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Typ                 | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DOS-1204-G          | 6007302    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DOS-1204-W          | 6007303    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Hinweis:</b> Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzuweichen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2)</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                            | DOL-1204-G05MNI     | 6052615    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PP</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Hinweis:</b> 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., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2)</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig</li> </ul> | DOL-1204-G05MRN     | 6058476    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YF2A14-050V-B3XLEAX | 2096235    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | YG2A14-C60VB3XLEAX  | 2145709    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | YG2A14-010V-B3XLEAX | 2145710    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | YF2A14-C60VB3XLEAX  | 2145707    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-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> 1 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YF2A14-010V-B3XLEAX | 2145708    |

## 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)