

## TTK70-HXA0-K02

TTK70

MAGNETISCHE LINEAR-ENCODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ            | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| TTK70-HXA0-K02 | 1037434    |

Abbildung kann abweichen

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/TTK70](http://www.sick.com/TTK70)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Lieferumfang</b> | Magnetband nicht im Lieferumfang enthalten |
|---------------------|--|

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub> (mittlere Zeit bis zu einem gefährbringenden Ausfall)</b> | 73 Jahre (EN ISO 13849) <sup>1)</sup> |
|---|---------------------------------------|

<sup>1)</sup> Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 60 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

#### Performance

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Messschritt</b>            | 0,244 µm bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit  |
| <b>Messbereich</b>            | 0 mm ... 3.920 mm  |
| <b>Auflösung</b>              | 1 µm   |
| <b>Periodenlänge</b>          | 1 mm   |
| <b>Verfahrgeschwindigkeit</b> | 1,3 m/s, ≤ 10 m/s bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann, dynamischer Betrieb (Sin/Cos) |
| <b>Wiederholgenauigkeit</b>   | < 5 µm   |
| <b>Systemgenauigkeit</b>      | ± 10 µm (+20 °C)   |
| <b>Messwertumkehrspanne</b>   | < 10 µm  |

#### Schnittstellen

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Kommunikationsschnittstelle</b> | HIPERFACE®                            |
| <b>Codeart</b>                     | Binär                                 |
| <b>Verfügbarer Speicherbereich</b> | 1.792 Byte (E <sup>2</sup> PROM 2048) |

#### Elektrik

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>            | 7 V DC ... 12 V DC                |
| <b>Empfohlene Versorgungsspannung</b> | 8 V DC                            |
| <b>Betriebsstrom</b>                  | ≤ 65 mA (ohne Last) <sup>1)</sup> |
| <b>Anschlussart</b>                   | Stecker, M12, 8-polig             |

<sup>1)</sup> Während des Abgleichvorgangs ca. 100 mA.

#### Mechanik

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>Abmessungen/Maße</b> | Siehe Maßzeichnung |
|-------------------------|--------------------|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Lieferumfang</b>       | Magnetband nicht im Lieferumfang enthalten |
| <b>Gewicht</b>            | 0,08 kg                                    |
| <b>Material, Lesekopf</b> | Zinkdruckguss                              |

### Umgebungsdaten

|   |   |
|---|---|
| <b>EMV</b>                                      | Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>  |
| <b>Schutzart</b>                                | IP67, bei aufgestecktem Gegenstecker (IEC 60529)  |
| <b>Betriebstemperaturbereich</b>                | -30 °C ... +80 °C   |
| <b>Lagerungstemperaturbereich</b>               | -40 °C ... +85 °C, ohne Verpackung  |
| <b>Zulässige relative Luftfeuchte</b>           | 100 %, Betauung erlaubt   |
| <b>Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks</b>   | 30 g, 6 ms (EN 60068-2-27)  |
| <b>Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration</b> | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)   |
| <b>Zulässige maximale Umgebungsfeldstärke</b>   | < 3 kA/m ... 4 kA/m (3.8 mT ... 5 mT), damit die Genauigkeitswerte eingehalten werden <sup>2)</sup> |
| <b>Zulässige maximale Feldstärke</b>            | < 150 kA/m (< 190 mT), damit das Magnetband nicht irreversibel geschädigt wird                      |

<sup>1)</sup> Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motor-Feedback-System über einen Leitungsschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist und über das Gebergehäuse großflächig auf dem Motorpotenzial liegt. Bei Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Test durchführen.

<sup>2)</sup> Der maximal zulässige Fremdfeldeinfluss ist erreicht, wenn der Positions Wert um mehr als 5 µm vom ursprünglichen Wert (ohne Fremdfeldeinfluss) abweicht. Dieser Wert wird erreicht, wenn am Ort des Sensors eine Feldstärke von 3 kA/m ... 4 kA/m (3,8 mT ... 5 mT) zusätzlich zur Feldstärke des Magnetbandes auftritt.

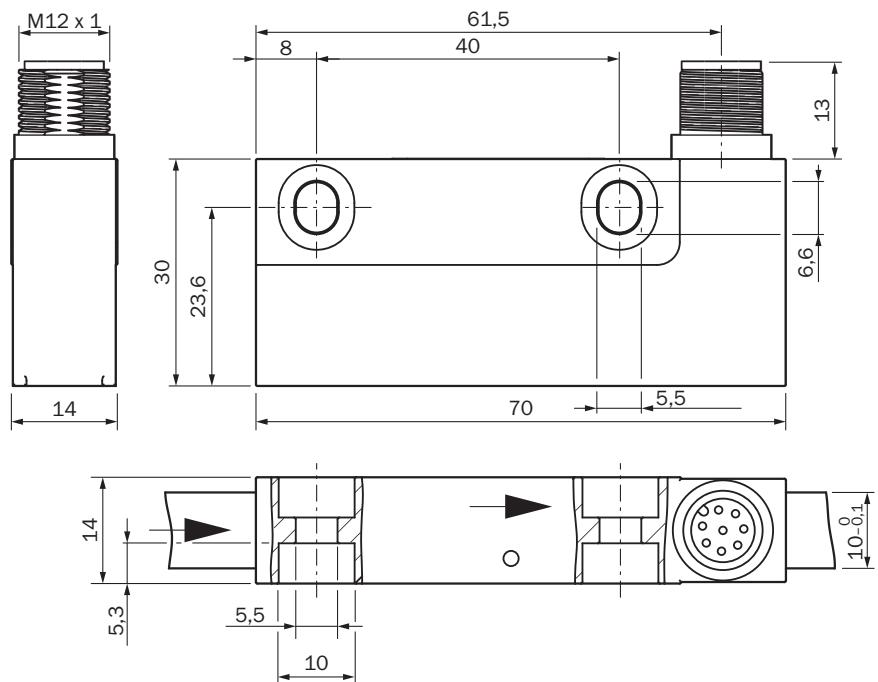
### Zertifikate

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

### Klassifikationen

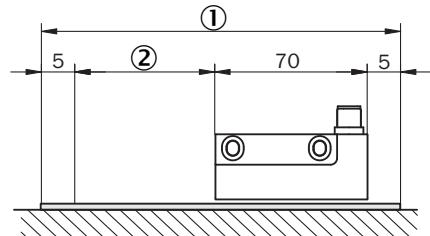
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270705 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270705 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270705 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270705 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274304 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111613 |

Maßzeichnung Lesekopf, Stecker



Maße in mm

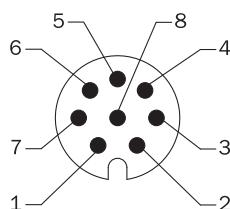
Bestellhinweis Magnetbandlänge



① erforderliche Bandlänge = Messweg + 80 mm

② Messweg

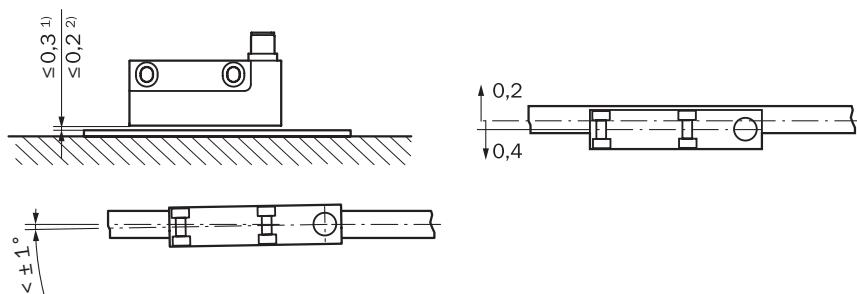
PIN-Belegung Leitung, 8-adrig



| PIN | Farbe der Adern (Leitungsanschluss) | Signal | Erklärung         |
|-----|-------------------------------------|--------|-------------------|
| 1   | Braun                               | REFSIN | Prozessdatenkanal |
| 2   | Weiß                                | + SIN  | Prozessdatenkanal |

| PIN | Farbe der Adern (Leitungsanschluss) | Signal         | Erklärung             |
|-----|-------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 3   | Schwarz                             | REFCOS         | Prozessdatenkanal     |
| 4   | Rosa                                | + COS          | Prozessdatenkanal     |
| 5   | Grau oder gelb                      | Daten +        | Parameterkanal RS 485 |
| 6   | Grün oder violett                   | Daten -        | Parameterkanal RS 485 |
| 7   | Blau                                | GND            | Masseanschluss        |
| 8   | Rot                                 | U <sub>S</sub> | Versorgungsspannung   |
| -   | Schirm                              | -              | Gehäuse               |

### Lagetoleranz



Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

- ① Ohne Abdeckband
- ② Mit Abdeckband

Bedienhinweis Übersicht der unterstützenden Befehle für HIPERFACE<sup>®</sup>

| Overview of supported commands |   |                      | TTK50/TTK70  |
|--------------------------------|---|----------------------|--|
| Command byte                   | Function                                      | Code 0 <sup>1)</sup> | Comments   |
| 42h                            | Read position (5 bits per sine/cosine period) |                      | 31,25 µm   |
| 43h                            | Set position                                  | ■                    |  |
| 44h                            | Read analog value                             |                      | Channel number 48h<br>Temperature [°C] <sup>2)</sup> |
| 46h                            | Read counter                                  |                      |  |
| 47h                            | Increase counter                              |                      |  |
| 49h                            | Reset counter                                 | ■                    |  |
| 4Ah                            | Read data                                     |                      |  |
| 4Bh                            | Save data                                     |                      |  |
| 4Ch                            | Determine status of a data field              |                      |  |
| 4Dh                            | Create data field                             |                      |  |
| 4Eh                            | Determine available memory area               |                      |  |
| 4Fh                            | Change access code                            |                      |  |
| 50h                            | Read encoder status                           |                      |  |
| 52h                            | Read out name plate                           |                      | Encoder type = FFh                                   |
| 53h                            | Encoder reset                                 |                      |  |
| 55h                            | Allocate encoder address                      | ■                    |  |
| 56h                            | Read serial number and program version        |                      |  |
| 57h                            | Configure serial interface                    | ■                    |  |
| 67h                            | Change serial interface temporary             |                      |  |
| 6Ah                            | Set position with interanal synchronization   | ■                    |  |
| 6Bh                            | Sensor adjustment (during commissioning)      | ■                    |  |

<sup>1)</sup> The commands thus marked include the parameter 'Code 0'. Code 0 is a byte inserted into the protocol to provide additional protection of vital system parameters against accidental overwriting. When the device is supplied, 'Code 0' = 55h.

<sup>2)</sup> The temperature value will be reliably formed approx. 2 s after power on/reset or at command.

## Bedienhinweis Übersicht der Statusmeldungen für HIPERFACE<sup>®</sup>

| Error type     | Status code | Description   | TTK50/TTK70 |
|----------------|-------------|---|-------------|
| Initialization | 00h         | The encoder has recognized no error                   | ■           |
|                | 01h         | Adjustment data faulty                                | ■           |
|                | 02h         | Faulty internal angular offset                        | ■           |
|                | 03h         | Data field partitioning table destroyed               | ■           |
|                | 04h         | Analog limit values not available                     | ■           |
|                | 05h         | Internal I <sup>2</sup> C bus not operational         | ■           |
|                | 06h         | Internal checksum error                               | ■           |
| Protocol       | 09h         | Parity error  | ■           |
|                | 0Ah         | Checksum of the data transmitted data is incorrect    | ■           |
|                | 0Bh         | Unknown command code                                  | ■           |
|                | 0Ch         | Number of data transmitted is incorrect               | ■           |
|                | 0Dh         | Command argument transmitted is not allowed           | ■           |
| Data           | 0Eh         | The selected data field may not be written to         | ■           |
|                | 0Fh         | Incorrect access code                                 | ■           |
|                | 10h         | Size of data field stated cannot be changed           | ■           |
|                | 11h         | Word address states, is outside data field            | ■           |
| Position       | 12h         | Access to non-existent data field                     | ■           |
|                | 20h         | Sensor is not adjusted or is in adjustment mode       | ■           |
|                | 21h         | Distance magnetic tape/sensor too high                | ■           |
| Other          | 23h         | Positional error                                      | ■           |
|                | 1Ch         | Monitoring the value of analog signals (process data) | ■           |
|                | 1Eh         | Encoder temperature critical                          | ■           |
|                | 08h         | Counter overflow                                      | ■           |

For more information on the interface see HIPERFACE<sup>®</sup> - description, part no. 8010701

## Bedienhinweis Typenspezifische Einstellungen

| Type-specific settings           | TTK50/TTK70 |
|----------------------------------|-------------|
| Model ID (command 52h)           | FFh         |
| Free E <sup>2</sup> PROM [bytes] | 1.792       |
| Address                          | 40h         |
| Mode 485 <sup>1)</sup>           | E4h         |
| Codes 0 to 3                     | 55h         |
| Counter                          | 0           |

1) The linear length measuring system supports the following baud rates: 9600, 19200 and 38400.

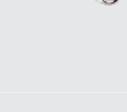
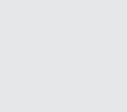
## Bedienhinweis Kennwerte gültig für alle angegebenen Umgebungsbedingungen

| Signal  | Values/unit     |
|---|-----------------|
| Signal peak, peak V <sub>SS</sub> of SIN, COS | 0.9 V ... 1.1 V |
| Signal offset REFSIN, REF COS                 | 2.2 V ... 2.8 V |

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/TTK70](http://www.sick.com/TTK70)

|         | Kurzbeschreibung  | Typ               | Artikelnr. |
|---------|---|-------------------|------------|
| Magnete | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 0,5 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul> | MV-M-0M5-2MC-MKLB | 6037415    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 1 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul>   | MV-M-01M-2MC-MKLB | 6037417    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 2 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul>   | MV-M-02M-2MC-MKLB | 6037419    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 3 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul>   | MV-M-03M-2MC-MKLB | 6037421    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 4 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul>   | MV-M-04M-2MC-MKLB | 6037423    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 1,5 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Edelstahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> 17410 Hartferrit 9/28 P</li> </ul>  | MV-M-1M5-2MC-MKLB | 6037418    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 2,5 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> 17410 Hartferrit 9/28 P</li> </ul>  | MV-M-2M5-2MC-MKLB | 6037420    |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Magnete</li> <li><b>Produkt:</b> Magnetbänder</li> <li><b>Beschreibung:</b> Magnetbandlänge: 3,5 m, Magnetbandbreite: 10 mm, Gewicht: 0,18 kg/m, Material Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Material Trägerband: Stahl, Periodenlänge 1 mm, Betriebstemperaturbereich: -20 °C ... 100 °C, Lagerungstemperaturbereich: -30 °C ... 100 °C, Temperaturkoefizient: (11 ± 1) µm/K/m</li> <li><b>Material:</b> Abdeckband: V2A, Magnetband: 17410 Hartferrit 9/28 P, Trägerband: Federstahl (11±1) µm/K/m</li> </ul> | MV-M-3M5-2MC-MKLB | 6037422    |

|   | Kurzbeschreibung   | Typ              | Artikelnr. |
|---|--|------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen  |  |                  |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | STE-1208-GA      | 6028370    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,25 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | DOS-1208-GA      | 6028369    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet</li> <li><b>Leitung:</b> CAT5, CAT5e</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> QUICKON-Schnellanschluss</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup></li> </ul> | DOS-1208-WA      | 6043358    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gewinkelt</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, Inkremental</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmt, Inkremental</li> </ul>  | DOL-1208-W02MAC1 | 6037724    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gewinkelt</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, Inkremental</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmt, Inkremental</li> </ul>   | DOL-1208-W10MAC1 | 6037726    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gewinkelt</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, Inkremental</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 8-adrig, PUR</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmt, Inkremental</li> </ul>  | DOL-1208-W20MAC1 | 6037727    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt, SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>                | DOL-1208-G02MAC1 | 6032866    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt, SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>                | DOL-1208-G05MAC1 | 6032867    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt, SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>               | DOL-1208-G10MAC1 | 6032868    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt, SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>               | DOL-1208-G20MAC1 | 6032869    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, HIPERFACE®</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Meterware</li> <li><b>Leitung:</b> 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmtHIPERFACE®</li> </ul>                                | LTG-2708-MW      | 6028361    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> </ul>   | DOL-1208-G25MAC1 | 6067859    |

# TTK70-HXA0-K02 | TTK70

## MAGNETISCHE LINEAR-ENCODER

|   | Kurzbeschreibung  | Typ              | Artikelnr. |
|---|---|------------------|------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Leitung:</b> 25 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt, SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>  |                  |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental, SSI</li> <li><b>Leitung:</b> CAT5, CAT5e</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt SSI</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schneidklemm-Schnellanschluss</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup></li> </ul> | DOS-1208-GA01    | 6045001    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Inkremental</li> <li><b>Leitung:</b> CAT5, CAT5e</li> <li><b>Beschreibung:</b> Inkremental, geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schneidklemm-Schnellanschluss</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup></li> </ul>       | STE-1208-GA01    | 6044892    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gewinkelt</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> HIPERFACE®, Inkremental</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> HIPERFACE®, geschirmt, Inkremental</li> </ul>   | DOL-1208-W05MAC1 | 6037725    |

### Programmiergeräte

|   |   |              |         |
|---|---|--------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produktsegment:</b> Programmiergeräte</li> <li><b>Produktfamilie:</b> PGT-11-S</li> <li><b>Beschreibung:</b> SVip® LAN ProgrammierTool für alle Motor-Feedback-Systeme</li> <li><b>Lieferumfang:</b> 1x Programming Tool PGT-11-S LAN, 1x Netzteil 100-240 V AC / 12 V DC, Primäradapter (Europa, UK, USA/Japan, Australien), Ethernet Kabel 3 m</li> </ul> | PGT-11-S LAN | 1057324 |
|---|---|--------------|---------|

## 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)