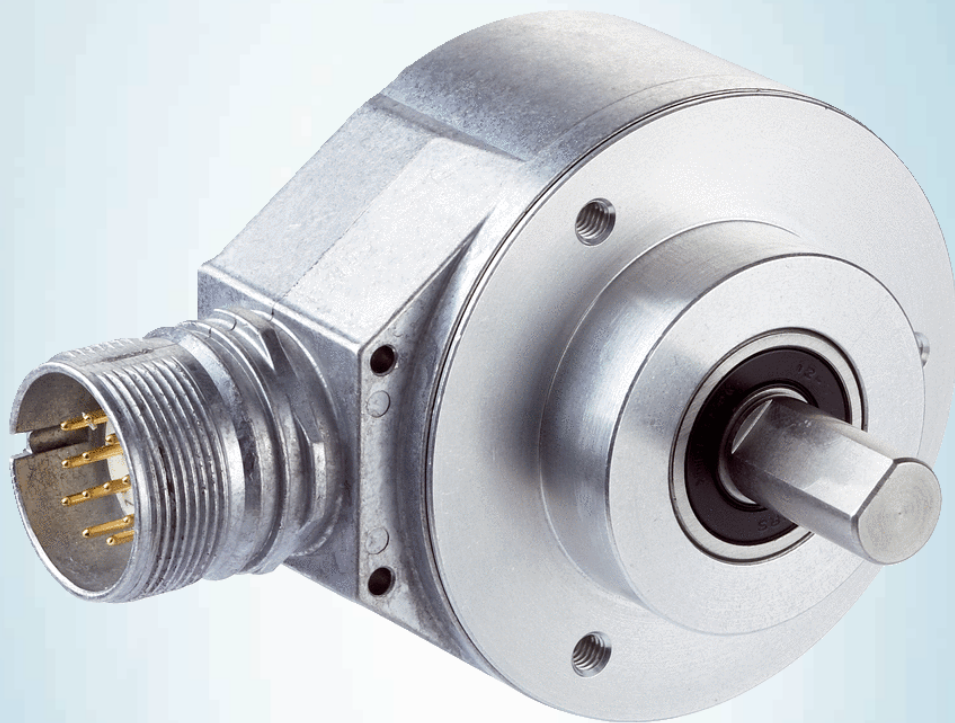




# DFS60B-S4AA05000

DFS60

INKREMENTELL PULSGIVARE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Bilden kan avvika från texten



## Beställningsinformation

| Typ              | Artikel nr |
|------------------|------------|
| DFS60B-S4AA05000 | 1037124    |

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

## Tekniska data i detalj

### Prestanda

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Impulser per varv</b>                           | 5.000 <sup>1)</sup>             |
| <b>Måtssteg</b>                                    | 90° elektrisk/impulser per varv |
| <b>Måtsstegsavvikelser vid icke binära pulstal</b> | ± 0,01°                         |
| <b>Felgränser</b>                                  | ± 0,05°                         |

<sup>1)</sup> Se maximal varvtalsobservation.

### Gränssnitt

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| <b>Kommunikationsgränssnitt</b>        | Inkrementell      |
| <b>Kommunikationsgränssnitt detalj</b> | TTL / RS-422      |
| <b>Antal signalkanaler</b>             | 6 kanaler         |
| <b>Initieringstid</b>                  | 40 ms             |
| <b>Utmatningsfrekvens</b>              | ≤ 600 kHz         |
| <b>Lastström</b>                       | ≤ 30 mA           |
| <b>Driftsström</b>                     | 40 mA (utan last) |
| <b>4,5 V... 5,5 V, TTL/RS-422</b>      |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |
| Driftsström                            | 40 mA (utan last) |
| <b>4,5 V–5,5 V, Open Collector</b>     |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |
| Driftsström                            | 40 mA (utan last) |
| <b>TTL/RS-422</b>                      |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |
| <b>HTL/Push pull</b>                   |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |
| <b>TTL/HTL</b>                         |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |
| <b>Open Collector</b>                  |                   |
| Lastström                              | ≤ 30 mA           |

## Eldata

|                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Anslutningstyp</b>                           | Kontakt, M23, 12-polig, vinklad             |
| <b>Matningsspänning</b>                         | 4,5 ... 5,5 V                               |
| <b>Referenssignal, antal</b>                    | 1                                           |
| <b>Referenssignal, läge</b>                     | 90°, elektrisk, logiskt länkad till A och B |
| <b>Kortslutningsskyddade utgångar</b>           | ✓ <sup>1)</sup>                             |
| <b>MTTFd: tid till farligt funktionsavbrott</b> | 300 år (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>       |

<sup>1)</sup> Kortslutning mot en annan kanal US eller GND tillåtet under max 30 s.

<sup>2)</sup> Denna produkt är en standardprodukt och är ingen säkerhetskomponent enligt definition i maskindirektivet. Beräkning baserad på nominell komponentlast, genomsnittlig omgivningstemperatur 40 °C, användningsfrekvens 8760h/a. Alla elektroniska funktionsbortfall betraktas som farliga funktionsbortfall. Ytterligare information finns i dokument nr. 8015532.

## Mekaniska data

|                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Mekaniskt utförande</b>                      | Helvåg, klämfläns                       |
| <b>Axeldiameter</b>                             | 10 mm                                   |
| <b>Axellängd</b>                                | 19 mm                                   |
| <b>Vikt</b>                                     | + 0,3 kg                                |
| <b>Material, axel</b>                           | Rostfritt stål                          |
| <b>Material, fläns</b>                          | Aluminium                               |
| <b>Material, hus</b>                            | Tryckgjuten aluminium                   |
| <b>Startmoment</b>                              | 0,5 Ncm (+20 °C)                        |
| <b>Drivmoment</b>                               | 0,3 Ncm (+20 °C)                        |
| <b>Tillåten axelbelastning radiellt/axiellt</b> | 80 N (vinklad)<br>40 N (rak)            |
| <b>Driftsvarvtal</b>                            | ≤ 9.000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup> |
| <b>Rotorns tröghetsmoment</b>                   | 6,2 gcm <sup>2</sup>                    |
| <b>Lagerlivslängd</b>                           | 3,6 x 10 <sup>10</sup> varv             |
| <b>Vinkelacceleration</b>                       | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>            |

<sup>1)</sup> Observera egenuppvärmningen på 3,3 K per 1 000 v/min vid dimensioneringen av driftstemperaturområdet.

## Omgivningsdata

|                                       |                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EMC</b>                            | Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3                                                                   |
| <b>IP-klassning</b>                   | IP67, på höljesidan, kontakt (enligt IEC 60529) <sup>1)</sup><br>IP65, på axelsidan (enligt IEC 60529) |
| <b>Tillåten relativ luftfuktighet</b> | 90 % (Kondensation vid optisk avsökning är inte tillåtet)                                              |
| <b>Driftstemperaturområde</b>         | -40 °C ... +100 °C <sup>2)</sup><br>-30 °C ... +100 °C <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Förvaringstemperaturintervall</b>  | -40 °C ... +100 °C, utan förpackning                                                                   |
| <b>Stöttålighet</b>                   | 70 g, 6 ms (enligt EN 60068-2-27)                                                                      |
| <b>Vibrationstålighet</b>             | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (enligt EN 60068-2-6)                                                         |

<sup>1)</sup> Vid monterad honkontakt.

<sup>2)</sup> Vid fast dragning av kabeln.

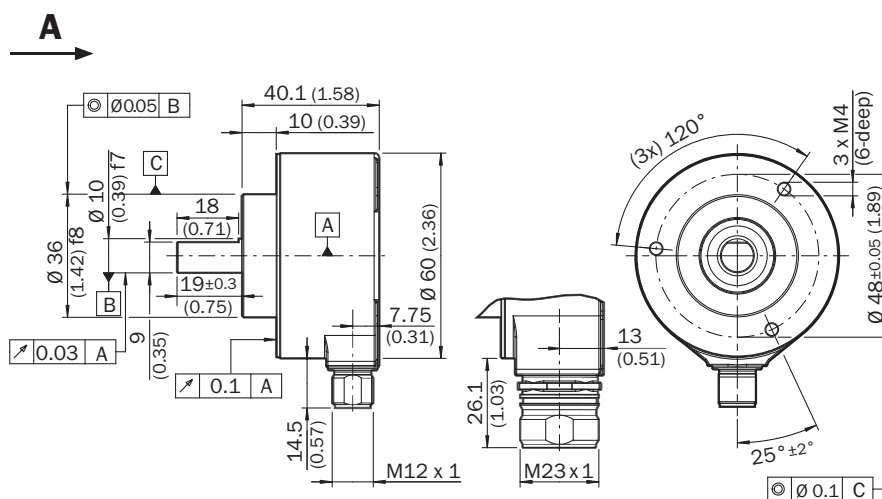
<sup>3)</sup> Vid flyttbar dragning av kabeln.

### Klassificeringar

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270501 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270590 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270590 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270501 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270501 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270501 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001486 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112113 |

### Måttitning (Mått i mm)

Klämfläns, radiell kontakt M12 och M23

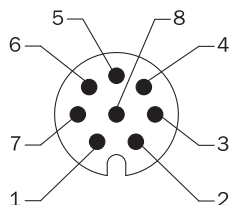


Allmäntoleranser enligt DIN ISO 2768-mk

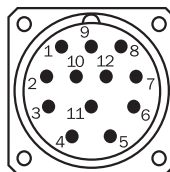
## PIN-beläggning

## Cable, 8-wire

View of M12 male device connector on encoder



View of M23 male device connector on encoder



| PIN, 8-pin, M12 male connector | PIN, 12-pin, M23 male connector | Color of the wires for encoders with cable outlet | TTL/HTL signal      | Sin/cos 1.0 V <sub>ss</sub> | Explanation                                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | 6                               | Brown                                             | $\overline{A}$      | COS-                        | Signal wire                                                                          |
| 2                              | 5                               | White                                             | A                   | COS+                        | Signal wire                                                                          |
| 3                              | 1                               | Black                                             | $\overline{B}$      | SIN-                        | Signal wire                                                                          |
| 4                              | 8                               | Pink                                              | B                   | SIN+                        | Signal wire                                                                          |
| 5                              | 4                               | Yellow                                            | $\overline{Z}$      | $\overline{Z}$              | Signal wire                                                                          |
| 6                              | 3                               | Violet                                            | Z                   | Z                           | Signal wire                                                                          |
| 7                              | 10                              | Blue                                              | GND                 | GND                         | Ground connection of the encoder                                                     |
| 8                              | 12                              | Red                                               | +U <sub>s</sub>     | +U <sub>s</sub>             | Supply voltage (volt-free to housing)                                                |
| -                              | 9                               | -                                                 | n.c.                | n.c.                        | Not assigned                                                                         |
| -                              | 2                               | -                                                 | n.c.                | n.c.                        | Not assigned                                                                         |
| -                              | 11                              | -                                                 | n.c.                | n.c.                        | Not assigned                                                                         |
| -                              | 7 <sup>1)</sup>                 | -                                                 | 0-SET <sup>1)</sup> | n.c.                        | Set zero pulse <sup>1)</sup>                                                         |
| Screen                         | Screen                          | Screen                                            | Screen              | Screen                      | Screen connected to housing on encoder side.<br>Connected to ground on control side. |

<sup>1)</sup> For electrical interfaces only: M, U, V, W with 0-SET function on PIN 7 on M23 male connector. The 0-SET input is used to set the zero pulse on the current shaft position. If the 0-SET input is connected to U<sub>s</sub> for longer than 250 ms after it had previously been unassigned for at least 1,000 ms or had been connected to the GND, the current position of the shaft is assigned to the zero pulse signal "Z".

Varvtalsövervakning

Varvtalsövervakning



Signalutgångar

Signalutgångar



Medurs betraktat på pulsgivaraxel i riktning "A", se måttskiss.

| Matningsspänning | Utgång |
|------------------|--------|
| 4,5 V ... 5,5 V  | TTL    |
| 10 V ... 32 V    | TTL    |
| 10 V ... 32 V    | HTL    |

## Rekommenderat tillbehör

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

|                                                                                     | Kortfattad beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Typ               | Artikel nr |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| <b>Axelfäste</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |            |
|    | Bälgkoppling, axeldiameter 6 mm / 10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,25 mm, axiellt +/- 0,4 mm, vinkel +/- 4°, max. varvtal 10 000 rpm, -30° till +120 °C, max. vridmoment 80 Ncm, material: bälg av rostfritt stål, klämnävar av aluminium                                               | KUP-0610-B        | 5312982    |
|    | Dubbel slingkoppling, axeldiameter 6 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 2,5 mm, axiellt +/- 3 mm, vinkel +/- 10°, max. varvtal 3 000 rpm, -30° till +80 °C, max. vridmoment 1,5 Nm, material: polyuretan, fläns av förzinkat stål                                                        | KUP-0610-D        | 5326697    |
|    | Fjäderkoppling, axeldiameter 6 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,3 mm, axiellt +/- 0,4 mm, vinkel +/- 2,5°, max. varvtal 12 000 rpm, -10° till +80 °C, max. vridmoment 60 Ncm, material: fläns av aluminium, membran av glasfiberarmerad amidplast och kopplingsstift av härdat stål  | KUP-0610-F        | 5312985    |
|    | Stegkoppling, axeldiameter 6 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,3 mm, axiellt +/- 0,3 mm, vinkel +/- 3°, max. varvtal 10 000 rpm, -10° till +80 °C, max. vridmoment 80 Ncm, material: glasfiberarmerad amidplast, nav av aluminium                                                     | KUP-0610-S        | 2056407    |
|    | Dubbel slingkoppling, axeldiameter 8 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 2,5 mm, axiellt +/- 3 mm, vinkel +/- 10°, max. varvtal 3 000 rpm, -30° till +80 °C, max. vridmoment 1,5 Nm, material: polyuretan, fläns av förzinkat stål                                                        | KUP-0810-D        | 5326704    |
|    | Stegkoppling, axeldiameter 8 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,3 mm, axiellt +/- 0,3 mm, vinkel +/- 3°, max. varvtal 10 000 rpm, -10° till +80 °C, max. vridmoment 80 Ncm, material: glasfiberarmerad amidplast, nav av aluminium                                                     | KUP-0810-S        | 5314178    |
|   | Bälgkoppling, axeldiameter 10 mm / 10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,25 mm, axiellt +/- 0,4 mm, vinkel +/- 4°, max. varvtal 10 000 rpm, -30° till +120 °C, max. vridmoment 80 Ncm, material: bälg av rostfritt stål, klämnävar av aluminium                                              | KUP-1010-B        | 5312983    |
|  | Dubbel slingkoppling, axeldiameter 10 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 2,5 mm, axiellt +/- 3 mm, vinkel +/- 10°, max. varvtal 3 000 rpm, -30° till +80 °C, max. vridmoment 1,5 Nm, material: polyuretan, fläns av förzinkat stål                                                       | KUP-1010-D        | 5326703    |
|  | Fjäderkoppling, axeldiameter 10 mm/10 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,3 mm, axiellt +/- 0,4 mm, vinkel +/- 2,5°, max. varvtal 12 000 rpm, -10° till +80 °C, max. vridmoment 60 Ncm, material: fläns av aluminium, membran av glasfiberarmerad amidplast och kopplingsstift av härdat stål | KUP-1010-F        | 5312986    |
|  | Stegkoppling, axel-Ø 10 mm / 10 mm, maximal axeloffset radiellt ± 0,3 mm, axiellt ± 0,2 mm, vinkeloffset ± 3°; Varvtal 10 000 v/min., -10° till +80 °C, max. vridmoment 80 Ncm; Material: glasfiberarmerad polyamid, nav av aluminium                                                                  | KUP-1010-S        | 2056408    |
|  | Bälgkoppling, axeldiameter 10 mm / 12 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 0,25 mm, axiellt +/- 0,4 mm, vinkel +/- 4°, max. varvtal 10 000 rpm, -30° till +120 °C, max. vridmoment 80 Ncm, material: bälg av rostfritt stål, klämnävar av aluminium                                              | KUP-1012-B        | 5312984    |
|  | Dubbel slingkoppling, axeldiameter 10 mm/12 mm, maximal axelförskjutning: radiellt +/- 2,5 mm, axiellt +/- 3 mm, vinkel +/- 10°, max. varvtal 3 000 rpm, -30° till +80 °C, max. vridmoment 1,5 Nm, material: polyuretan, fläns av förzinkat stål                                                       | KUP-1012-D        | 5326702    |
| <b>Flänsar</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |            |
|  | Flänsadapter, adapter för klämfläns centrering 36 mm till servofläns 50 mm, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 10, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 10                                                                                                                         | BEF-FA-036-050    | 2029160    |
|  | Flänsadapter, adapter för klämfläns centrering 36 mm till kvadratisk monteringsplatta 60 mm, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 8, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 8                                                                                                          | BEF-FA-036-060REC | 2029162    |

|                                                                                     | Kortfattad beskrivning                                                                                                                                                                          | Typ                | Artikel nr |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|    | Flänsadapter, adapter för klämfläns centrering 36 mm till kvadratisk monteringsplatta 58 mm med stötdämpare, aluminium, aluminium                                                               | BEF-FA-036-060RSA  | 2029163    |
|    | Flänsadapter, adapter för klämfläns centrering 36 mm till kvadratisk monteringsplatta 63 mm, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 10, aluminium, inklusive 3 försänkta skruvar M4 x 10 | BEF-FA-036-063REC  | 2034225    |
|    | Flänsadapter, adapter för klämfläns med centrering 36 mm till servofläns 100 mm med centrering 60 mm, aluminium, aluminium                                                                      | BEF-FA-036-100     | 2029161    |
| Fästvinklar och -plattor                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                    |            |
|    | Monteringsvinkel för pulsgivare med centrering 36 mm för klämfläns, inklusive fästsats                                                                                                          | BEF-WF-36          | 2029164    |
|    | Fjädrad monteringsvinkel, för fläns med centrering 36 mm, arbetstemperaturområde -40 °C till +120 °C, aluminium                                                                                 | BEF-WF36F          | 4084775    |
| Övrigt monteringsstillbehör                                                         |                                                                                                                                                                                                 |                    |            |
|    | SICK modulärt mätthjulssystem för klämflänspulsgivare, mekanisk design S4 (massiv axel 10 mm x 19 mm), t.e.x. DFS60-S4; med O-ring mätthjul omkrets 200 mm                                      | BEF-MRS-10-U       | 2085714    |
|    | Aluminiummätthjul med O-ring (NBR70) för massiv axel 10 mm, omkrets 200 mm                                                                                                                      | BEF-MR010020R      | 2055224    |
|                                                                                     | Aluminiummätthjul med O-ring (NBR70) för massiv axel 10 mm, omkrets 300 mm                                                                                                                      | BEF-MR010030R      | 2049278    |
|                                                                                     | Mätthjul med O-ring (NBR70) för massiv axel 10 mm, omkrets 500 mm                                                                                                                               | BEF-MR010050R      | 2055227    |
|   | Aluminiummätthjul med korsräfflad yta för massiv axel 10 mm, omkrets 200 mm                                                                                                                     | BEF-MR10200AK      | 4084737    |
|  | Aluminiummätthjul med slät polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 200 mm                                                                                                                  | BEF-MR10200AP      | 4084738    |
|  | Aluminiummätthjul med räfflad polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 200 mm                                                                                                               | BEF-MR10200APG     | 4084740    |
|  | Aluminiummätthjul med noppig polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 200 mm                                                                                                                | BEF-MR10200APN     | 4084739    |
|  | Aluminiummätthjul med korsräfflad yta för massiv axel 10 mm, omkrets 500 mm                                                                                                                     | BEF-MR10500AK      | 4084733    |
|  | Aluminiummätthjul med slät polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 500 mm                                                                                                                  | BEF-MR10500AP      | 4084734    |
|  | Aluminiummätthjul med räfflad polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 500 mm                                                                                                               | BEF-MR10500APG     | 4084736    |
|  | Aluminiummätthjul med noppig polyuretanyta för massiv axel 10 mm, omkrets 500 mm                                                                                                                | BEF-MR10500APN     | 4084735    |
|  | Flänsadapter (för applicering av 60 klämfläns på lagerblock med artikelnr. 2044591)                                                                                                             | BEF-FA-036-050-019 | 2063378    |

|                                                                                     | Kortfattad beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Typ              | Artikel nr |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
|    | Lagerbock för servo- och klämflänspulsgivare. Heavy Duty-lagerbocken tar upp stora radiella och axiella axelbelastningar. Framförallt vid användning av remskivor, kedjedrev, friktionshjul. Driftvarvtal max. 4 000 varv/min, axiell axelbelastning 150 N, radiell axelbelastning 250 N, lagerlivslängd 3,6 x 10 <sup>9</sup> varv | BEF-FA-LB1210    | 2044591    |
| Kontaktanslutningar och kablar                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |            |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: -<br>Kabel: HIPERFACE <sup>®</sup> , SSI, inkrementell, skärmad                                                                                                                                                                                                                 | DOS-2312-G02     | 2077057    |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, vinklad<br>Huvud B: -<br>Kabel: HIPERFACE <sup>®</sup> , SSI, inkrementell, skärmad                                                                                                                                                                                                             | DOS-2312-W01     | 2072580    |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 2 m                                                                                                                                                                                                                    | DOL-2312-G02MLA3 | 2030682    |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 3 m                                                                                                                                                                                                        | DOL-2312-G03MMA3 | 2029213    |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 5 m                                                                                                                                                                                                        | DOL-2312-G05MMA3 | 2029214    |
|    | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 7 m                                                                                                                                                                                                                    | DOL-2312-G07MLA3 | 2030685    |
|   | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 10 m                                                                                                                                                                                                                   | DOL-2312-G10MLA3 | 2030688    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 10 m                                                                                                                                                                                                       | DOL-2312-G10MMA3 | 2029215    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 15 m                                                                                                                                                                                                                   | DOL-2312-G15MLA3 | 2030692    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 1,5 m                                                                                                                                                                                                      | DOL-2312-G1M5MA3 | 2029212    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 20 m                                                                                                                                                                                                                   | DOL-2312-G20MLA3 | 2030695    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 20 m                                                                                                                                                                                                       | DOL-2312-G20MMA3 | 2029216    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 25 m                                                                                                                                                                                                                   | DOL-2312-G25MLA3 | 2030699    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, skärmad, 30 m                                                                                                                                                                                                                   | DOL-2312-G30MLA3 | 2030702    |
|  | Huvud A: honkontakt, M23, 12-polig, rak<br>Huvud B: öppen ledningsände<br>Kabel: inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad, 30 m                                                                                                                                                                                                       | DOL-2312-G30MMA3 | 2029217    |

## SICK I ÖVERSIKT

SICK är en av de ledande tillverkarna av intelligenta sensorer och sensorlösningar för industriella användningar. Ett unikt program med produkter och tjänster skapar den perfekta basen för säker och effektiv styrning av processer, till skydd för människor mot olyckor och för att undvika att skada miljön.

Vi har omfattande erfarenhet inom många branscher och känner till dina processer och krav. Därmed kan vi leverera intelligenta sensorer, perfekt anpassade till kundens behov. Kundanpassade systemlösningar testas och optimeras vid applikationscentren i Europa, Asien och Nordamerika. Detta gör oss till en pålitlig leverantör och utvecklingspartner.

Omfattande tjänster avrundar vår program: SICK LifeTime Services stöder dig under maskinens kompletta livstid och ger både säkerhet och produktivitet.

**Det betyder "Sensor Intelligence."**

## GLOBALT NÄRA DIG:

Kontaktpersoner och flera orter → [www.sick.com](http://www.sick.com)