



# DBS60E-S4EK02500

DBS60

INCREMENTELE ENCODERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

| Type             | Artikelnr. |
|------------------|------------|
| DBS60E-S4EK02500 | 1073185    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/DBS60](http://www.sick.com/DBS60)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Veiligheidstechnische karakteristieken

|  |  |
|--|--|
| <b>MTTF<sub>D</sub> (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)</b> | 500 jaren (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |
|--|--|

<sup>1)</sup> Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

#### Performance

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Impulsen per omwenteling</b> | 2.500                                      |
| <b>Meetstap</b>                 | ≤ 90°, elektrisch/impulsen per omwenteling |
| <b>Meetstapafwijking</b>        | ± 18° / impulsen per omwenteling           |
| <b>Foutgrenzen</b>              | Meetstapafwijking x 3                      |
| <b>Impulsverhouding</b>         | ≤ 0,5 ± 5%                                 |

#### Interfaces

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>Communicatie-interface</b>        | Incrementeel            |
| <b>Communicatie-interface detail</b> | HTL / Push pull         |
| <b>Aantal signaalkanalen</b>         | 6-kanaals               |
| <b>Initialisatietijd</b>             | < 5 ms <sup>1)</sup>    |
| <b>Outputfrequentie</b>              | + 300 kHz <sup>2)</sup> |
| <b>Laststroom</b>                    | ≤ 30 mA, per kanaal     |
| <b>Opgenomen vermogen</b>            | ≤ 1 W (Onbelast)        |

<sup>1)</sup> Op basis van deze tijd kunnen geldige posities worden afgelezen.

<sup>2)</sup> Tot 450 kHz op aanvraag.

#### Elektrisch

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Aansluittype</b>              | Kabel, 8-draads, Universeel, 1,5 m <sup>1)</sup> |
| <b>Voedingsspanning</b>          | 10 ... 27 V                                      |
| <b>Referentiesignaal, aantal</b> | 1  |

<sup>1)</sup> De universele kabel aansluiting is zo gepositioneerd dat een knikvrije bedrading in radiale of axiale richting mogelijk is.

<sup>2)</sup> Kortsluiting met een ander kanaal US of GND betrouwbaar voor maximaal 30 s.

|   |   |
|---|---|
| <b>Referentiesignaal, positie</b>       | 90°, Elektrisch, logisch gekoppeld aan A en B |
| <b>Ompoolbeveiligd</b>                  | ✓   |
| <b>Korstluitvastheid van de outputs</b> | ✓ <sup>2)</sup>                               |

<sup>1)</sup> De universele kabelaansluiting is zo geïmponeerd dat een knikvrije bedrading in radiale of axiale richting mogelijk is.

<sup>2)</sup> Kortsluiting met een ander kanaal US of GND betrouwbaar voor maximaal 30 s.

## Mechanica

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Mechanische uitvoering</b>     | Massieve as, Klemflens                                       |
| <b>Asdiameter</b>                 | 10 mm<br>Met oppervlak                                       |
| <b>Aslengte</b>                   | 19 mm  |
| <b>Flenstype/statorkoppeling</b>  | Flens met 3 x M3 en 3 x M4                                   |
| <b>Gewicht</b>                    | + 0,3 kg <sup>1)</sup>                                       |
| <b>Materiaal, as</b>              | Roestvast staal  |
| <b>Materiaal, flens</b>           | Aluminium  |
| <b>Materiaal, behuizing</b>       | Aluminium  |
| <b>Materiaal, kabel</b>           | PVC  |
| <b>Draaimoment bij start</b>      | + 1,2 Ncm (+20 °C)   |
| <b>Draaimoment bij bedrijf</b>    | 1,1 Ncm (+20 °C)   |
| <b>Toegestane asbelasting</b>     | 100 N (Radiaal) <sup>2)</sup><br>50 N (Axiaal) <sup>2)</sup> |
| <b>Bedrijfstoerental</b>          | 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>                        |
| <b>Maximaal bedrijfstoerental</b> | 9.000 min <sup>-1</sup> <sup>4)</sup>                        |
| <b>Traagheidsmoment rotor</b>     | 33 gcm <sup>2</sup>  |
| <b>Levensduur lagers</b>          | 3,6 x 10 <sup>9</sup> omwentelingen                          |
| <b>Hoekversnelling</b>            | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>                                 |

<sup>1)</sup> Met betrekking tot encoders met stekker of kabel met stekker.

<sup>2)</sup> Hogere waarde onder beperking van de opslaglevensduur mogelijk.

<sup>3)</sup> Zelfopwarming van 3,2 K per 1.000 min<sup>-1</sup> bij het ontwerp van het bedrijfstemperatuurbereik in acht nemen.

<sup>4)</sup> Maximale snelheid die niet tot een mechanische beschadiging van de encoder leidt. Invloed op de levensduur en de signaalkwaliteit is nodig. Houd rekening met de maximale uitvoerfrequentie a.u.b.

## Omgevingsgegevens

|  |   |
|--|---|
| <b>EMC</b>                                   | Conform EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3                                  |
| <b>Isolatieklasse</b>                        | IP67, Aan behuizingzijde (IEC 60529)<br>IP65, Aan aszijde (IEC 60529) |
| <b>Toegestane relatieve luchtvochtigheid</b> | 90 % (Bedauwing niet toegestaan)                                      |
| <b>Bedrijfstemperatuurbereik</b>             | -20 °C ... +85 °C <sup>1)</sup>                                       |
| <b>Opslagtemperatuurbereik</b>               | -40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking                                 |
| <b>Weerstandsvermogen bij schokken</b>       | 250 g, 3 ms (EN 60068-2-27)   |
| <b>Weerstandsvermogen bij trillingen</b>     | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)                               |

<sup>1)</sup> Deze waarden hebben betrekking op alle mechanische uitvoeringen inclusief de aanbevolen accessoires, voor zover niet anders aangegeven is.

## Certificaten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
|-------------------------------------|---|

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

### Classificaties

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270501 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270590 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270590 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270501 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270501 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270501 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270501 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001486 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112113 |

### Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① nulimpuls-markering op behuizing
- ② Nulimpuls-markering op flens
- ③ Diepte

## PIN-toewijzing



| Draadkleur (kabelaansluiting) | Stekker M12, 8-pins | Stekker M23, 12-pins | Signaal TTL/<br>HTL 6-kanaal | Toelichting                            |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|--|
| Bruin                         | 1                   | 6                    | A-                           | Signaalleiding                         |
| Wit                           | 2                   | 5                    | A                            | Signaalleiding                         |
| Zwart                         | 3                   | 1                    | B-                           | Signaalleiding                         |
| Roze                          | 4                   | 8                    | B                            | Signaalleiding                         |
| Geel                          | 5                   | 4                    | Z-                           | Signaalleiding                         |
| Paars                         | 6                   | 3                    | Z                            | Signaalleiding                         |
| Blauw                         | 7                   | 10                   | GND                          | Massa-aansluiting                      |
| Rood                          | 8                   | 12                   | +U <sub>s</sub>              | Voedingsspanning                       |
| -                             | -                   | 9                    | Niet in gebruik              | Niet in gebruik                        |
| -                             | -                   | 2                    | Niet in gebruik              | Niet in gebruik                        |
| -                             | -                   | 11                   | Niet in gebruik              | Niet in gebruik                        |
| -                             | -                   | 7                    | Niet in gebruik              | Niet in gebruik                        |
| Isolatie                      | Isolatie            | Isolatie             | Isolatie                     | Scherm met encoder-behuizing verbonden |

### Diagrammen

Pulses per revolution



### Diagrammen Signaaloutputs voor elektrische interfaces TTL en HTL



Cw met bleek op de encoderas in richting 'A', vergelijk maatschets.

| Voedingsspanning | Output |
|------------------|--------|
| 4,5 V ... 5,5 V  | TTL    |
| 10 V ... 30 V    | TTL    |
| 10 V ... 27 V    | HTL    |

| Voedingsspanning | Output             |
|------------------|--------------------|
| 4,5 V ... 30 V   | TTL/HTL universeel |
| 4,5 V ... 30 V   | TTL                |




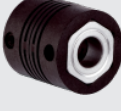


## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/DBS60](http://www.sick.com/DBS60)

|   | Korte beschrijving  | Type           | Artikelnr. |
|---|---|----------------|------------|
| stekkers en kabels  |   |                |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> SSI, Incrementeel, HIPERFACE®</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Per strekkende meter</li> <li><b>Kabel:</b> 8-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> SSI, Geïsoleerd, Incrementeel, HIPERFACE®</li> </ul>                              | LTG-2308-MWENC | 6027529    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> SSI, Incrementeel</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Per strekkende meter</li> <li><b>Kabel:</b> 11-draads, PUR</li> <li><b>Beschrijving:</b> SSI, Geïsoleerd, Incrementeel</li> </ul>   | LTG-2411-MW    | 6027530    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> SSI, Incrementeel</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Per strekkende meter</li> <li><b>Kabel:</b> 12-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> SSI, Geïsoleerd, Incrementeel</li> </ul>   | LTG-2512-MW    | 6027531    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> SSI, TTL, HTL, Incrementeel</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Per strekkende meter</li> <li><b>Kabel:</b> 12-draads, Bestand tegen UV en zout water, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> SSI, Geïsoleerd, TTL, HTL, Incrementeel</li> </ul> | LTG-2612-MW    | 6028516    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> HIPERFACE®, Geïsoleerd, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M23, 12-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> HIPERFACE®, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> </ul>   | STE-2312-G01   | 2077273    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> HIPERFACE®, Geïsoleerd, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M23, 12-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> HIPERFACE®, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> </ul>   | STE-2312-GX    | 6028548    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Incrementeel, Geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> Incrementeel</li> <li><b>Kabel:</b> CAT5, CAT5e</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> IDC-snelkoppeling</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup></li> </ul>                            | STE-1208-GA01  | 6044892    |

|   | Korte beschrijving   | Type          | Artikelnr. |
|---|--|---------------|------------|
| Bevestigingstechniek  |  |               |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Lagerblok voor servo- en klemflens-encoder. Het heavy duty lagerblok wordt gebruikt voor het opnemen van zeer grote radiale en axiale asbelastingen. Met name bij het gebruik van riemschijven, kettingpoelies, wrijvingswielen. Max bedrijfstoerental: 4.000 tpm, asbelasting axiaal: 150 N asbelasting radiaal: 250 N levensduur lagers: <math>3,6 \times 10^9</math> omwentelingen</li> </ul> | BEF-FA-LB1210 | 2044591    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Montagekit voor servoflensencoder aan lagerblok, 1 brugkoppeling SKPS 1520 06/06 1 inbusleutel SW 1,5 D N 911, 3 bevestigingsexcenters BEMN 1242 49 3 schroeven M4 x 10 DIN 912, 1 inbusleutel SW3 DIN 911</li> </ul>  | BEF-MK-LB     | 5320872    |

|   | Korte beschrijving   | Type               | Artikelnr. |
|---|--|--------------------|------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> 1 brugkoppeling SKPS 1520 06/06 1 inbussleutel SW1,5 DIN 911, 3 bevestigingscenters BEMN 1242 49 3 schroeven M4 x 10 DIN 912,1 zeskantbouten SW3 DIN 911</li> </ul>   |                    |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagebeugel voor encoder met centreerkraag 36 mm voor klemflens</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Inclusief bevestigingsset</li> </ul>  | BEF-WF-36          | 2029164    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op vierkante montageplaat 58 mm met schokdemper, aluminium</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> </ul>  | BEF-FA-036-060RSA  | 2029163    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op rechthoekige montageplaat 60 mm, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8</li> </ul> | BEF-FA-036-060REC  | 2029162    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter, adaptatie van klemflens met centreerkraag 36 mm op 100 mm servoflens met centreerkraag 60 mm, aluminium</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> </ul>   | BEF-FA-036-100     | 2029161    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op 50 mm servoflens, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 10</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M3 x 10</li> </ul>              | BEF-FA-036-050     | 2029160    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op rechthoekige montageplaat 63 mm, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8</li> </ul> | BEF-FA-036-063REC  | 2034225    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Flensadapter (voor adapter voor klemflensencoder 60 aan lagerblok met artikelnr. 2044591)</li> </ul>   | BEF-FA-036-050-019 | 2063378    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagehoeken geveerd, voor flens met centreerkraag 36 mm, werktemperatuurbereik -40° ... +120 °C</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> </ul>   | BEF-WF36F          | 4084775    |

|   | Korte beschrijving   | Type       | Artikelnr. |
|---|--|------------|------------|
| Golfadaptie   |  |            |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium</li> </ul>   | KUP-0610-B | 5312982    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Veerschijfkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal</li> </ul>                                 | KUP-0610-F | 5312985    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Dubbele luskoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 2,5 mm, axiaal +/- 3 mm, haaks +/- 10°; max. toerental 3.000 tpm, -30° tot +80° Celsius, max. draaimoment 1,5 Nm; materiaal: polyurethaan, flens van verzinkt staal</li> </ul>  | KUP-0610-D | 5326697    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Brugkoppeling, asdiameter 6 mm/10 mm, maximale asverschuiving: radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,3 mm, haaks ± 3°; toerental 10.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: glasvezelversterkt polyamide, naven van aluminium</li> </ul>   | KUP-0610-S | 2056407    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Klauwkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, dempingselement 80 shore blauw, maximale asafwijking: radiaal ± 0,22 mm, axiaal ± 1 mm hoek ± 1,3°, max. toerental 19.000 tpm, torsiehoek max. 10°, -30 °C tot +80 °C, max. koppel 800 Ncm, aanhaalmoment van de schroeven: ISO 4029 150 Ncm, materiaal: flens uit aluminium, dempingselement: polyurethaan</li> </ul> | KUP-0610-J | 2127056    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Brugkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,2 mm, hoek ± 3°; toerental 10.000&lt;tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: glasvezelversterkt polyamide, naven van aluminium</li> </ul>   | KUP-1010-S | 2056408    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Balgkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium</li> </ul>  | KUP-1010-B | 5312983    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Balgkoppeling, asdiameter 10 mm / 12 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium</li> </ul>  | KUP-1012-B | 5312984    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Veerschijfkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal</li> </ul>                                | KUP-1010-F | 5312986    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Brugkoppeling, asdiameter 8mm / 10mm, maximale asverschuiving radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,2 mm, hoek ± 3°, draaiveerstijfheid 38 Nm/wiel, materiaal: glasvezelversterkte polyamide, naven van aluminium</li> </ul>   | KUP-0810-S | 5314178    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Veerkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asafwijking: radiaal ± 1,5 mm, axiaal ± 1,0 mm, hoek ± 5°, max. toerental 3.000 tpm, -30° tot +120°, Celsius, nominaal koppel 150 Ncm, draaihoek bij half nominaal koppel, draairichting rechts gezien op aan-</li> </ul>   | KUP-1010-W | 5319914    |

|   | Korte beschrijving  | Type       | Artikelnr. |
|---|---|------------|------------|
|   | drijvende as 40°, links gezien op aandrijvende as 60°, materiaal: verenstaal 1.0600 vernikkeld, naven van persgegoten zink  |            |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Dubbele luskoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 2,5 mm, axiaal +/- 3 mm, haaks +/- 10°; max. toerental 3.000 tpm, -30° tot +80° Celsius, max. draaimoment 1,5 Nm; materiaal: polyurethaan, flens van verzinkt staal</li> </ul>  | KUP-1010-D | 5326703    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Dubbele luskoppeling, asdiameter 8 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 2,5 mm, axiaal +/- 3 mm, haaks +/- 10°; max. toerental 3.000 tpm, -30° tot +80° Celsius, max. draaimoment 1,5 Nm; materiaal: polyurethaan, flens van verzinkt staal</li> </ul>   | KUP-0810-D | 5326704    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Klauwkoppeling, asdiameter 8 mm / 10 mm, dempingselement 80 shore blauw, maximale asafwijking: radiaal ± 0,22 mm, axiaal ± 1 mm hoek ± 1,3°, max. toerental 19.000 tpm, torsiehoek max. 10°, -30 °C tot +80 °C, max. koppel 800 Ncm, aanhaalmoment van de schroeven: ISO 4029 150 Ncm, materiaal: flens uit aluminium, dempingselement: polyurethaan</li> </ul>  | KUP-0810-J | 2128267    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Klauwkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, dempingselement 80 shore blauw, maximale asafwijking: radiaal ± 0,22 mm, axiaal ± 1 mm hoek ± 1,3°, max. toerental 19.000 tpm, torsiehoek max. 10°, -30 °C tot +80 °C, max. koppel 800 Ncm, aanhaalmoment van de schroeven: ISO 4029 150 Ncm, materiaal: flens uit aluminium, dempingselement: polyurethaan</li> </ul> | KUP-1010-J | 2127054    |

|   | Korte beschrijving  | Type           | Artikelnr. |
|---|---|----------------|------------|
| meetwielen en meetwielmechanismen   |   |                |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielmechanismen</li> <li><b>Beschrijving:</b> O-ring voor meetwielen (omtrek 200 mm)</li> </ul>  | BEF-OR-053-040 | 2064061    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielmechanismen</li> <li><b>Beschrijving:</b> O-ring voor meetwielen (omtrek 300 mm)</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> 2x O-ring</li> </ul>   | BEF-OR-083-050 | 2064076    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielmechanismen</li> <li><b>Beschrijving:</b> O-ring voor meetwielen (omtrek 500 mm)</li> </ul>  | BEF-OR-145-050 | 2064074    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm</li> </ul>  | BEF-MR010030R  | 2049278    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm</li> </ul>  | BEF-MR010020R  | 2055224    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm</li> </ul>  | BEF-MR010050R  | 2055227    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielmechanismen</li> <li><b>Beschrijving:</b> SICK modulaire meetwielmechanismen voor klemflens-encoder mechanisch design S4 (massieve as 10 mm x 19 mm), bijvoorbeeld DFS60-S4; O-ring meetwiel, omvang 200 mm</li> </ul> | BEF-MRS-10-U   | 2085714    |

|   | Korte beschrijving  | Type           | Artikelnr. |
|---|---|----------------|------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geschikt voor:</b> Klemflens-encoders DFS60, DBS60, AFM60, AFS60, mechanisch design S4 (massieve as 10 mm x 19 mm)</li> </ul>   |                |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm</li> </ul>         | BEF-MR10500AK  | 4084733    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm</li> </ul>       | BEF-MR10500AP  | 4084734    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm</li> </ul>  | BEF-MR10200APG | 4084740    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met polyurethaan-oppervlak met noppen voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm</li> </ul> | BEF-MR10200APN | 4084739    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm</li> </ul>       | BEF-MR10200AP  | 4084738    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm</li> </ul>         | BEF-MR10200AK  | 4084737    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm</li> </ul>  | BEF-MR10500APG | 4084736    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Meetwielen en meetwielmechanismen</li> <li><b>Product:</b> Meetwielen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Aluminium-meetwiel met polyurethaan-oppervlak met noppen voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm</li> </ul> | BEF-MR10500APN | 4084735    |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)