



# DFS60I-S4PN65536

DFS60

INCREMENTELE ENCODERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
DFS60I-S4PN65536	1089617

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub> (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)</b>	300 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>	65.536 <sup>1)</sup>
<b>Meetstap</b>	90°, elektrisch/impulsen per omwenteling
<b>Meetstapafwijking bij binaire aantallen streepjes</b>	± 0,0015°
<b>Foutgrenzen</b>	± 0,03°

<sup>1)</sup> Zie maximale toerentalobservatie.

#### Interfaces

<b>Communicatie-interface</b>	Incrementeel
<b>Communicatie-interface detail</b>	TTL / HTL
<b>Fabrieksinstelling</b>	Af fabriek ingesteld outputniveau TTL
<b>Aantal signaalkanalen</b>	6-kanaals
<b>Programmeerbaar/parametreerbaar</b>	✓
<b>Initialisatietijd</b>	32 ms, 30 ms <sup>1)</sup>
<b>Outputfrequentie</b>	≤ 820 kHz
<b>Laststroom</b>	≤ 30 mA
<b>Bedrijfsstroom</b>	40 mA (Onbelast)
<b>Opgenomen vermogen</b>	≤ 0,7 W (Onbelast)

<sup>1)</sup> Bij mechanische nulimpulsbreedte.

<b>Lastweerstand</b>	$\geq 120 \Omega$
----------------------	-------------------

<sup>1)</sup> Bij mechanische nulimpulsbreedte.

## Elektrisch

<b>Aansluittype</b>	Kabel, 8-draads, Radiaal, 10 m
<b>Voedingsspanning</b>	4,5 ... 32 V
<b>Referentiesignaal, aantal</b>	1
<b>Referentiesignaal, positie</b>	90°, Elektrisch, logisch gekoppeld aan A en B
<b>Ompoolbeveiligd</b>	✓
<b>Korstluitvastheid van de outputs</b>	✓ <sup>1) 2)</sup>

<sup>1)</sup> Programmering TTL met  $\geq 5,5$  V: kortsluiting met een ander kanaal of GND betrouwbaar voor maximaal 30 s.

<sup>2)</sup> Programmering HTL of TTL met  $< 5,5$  V: 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 Met oppervlak
<b>Aslengte</b>	19 mm
<b>Gewicht</b>	+ 0,5 kg
<b>Materiaal, as</b>	Roestvast staal V2A
<b>Materiaal, flens</b>	Roestvast staal V2A
<b>Materiaal, behuizing</b>	Roestvast staal V2A
<b>Draaimoment bij start</b>	1 Ncm (+20 °C)
<b>Draaimoment bij bedrijf</b>	0,5 Ncm (+20 °C)
<b>Toegestane asbelasting</b>	80 N (Radiaal) 40 N (Axiaal)
<b>Bedrijfstoerental</b>	$\leq 9.000 \text{ min}^{-1}$ <sup>1)</sup>
<b>Traagheidsmoment rotor</b>	6,2 gcm <sup>2</sup>
<b>Levensduur lagers</b>	3,6 x 10 <sup>10</sup> omwentelingen
<b>Hoekversnelling</b>	$\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$

<sup>1)</sup> Houd rekening met een zelfverwarming van 3,3 K per 1.000 min<sup>-1</sup> bij het ontwerp van het bedrijfstemperatuurbereik.

## Omgevingsgegevens

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

<sup>1)</sup> Bij vaste bedrading van de kabel.

<sup>2)</sup> Bij bewegende bedrading van de kabel.

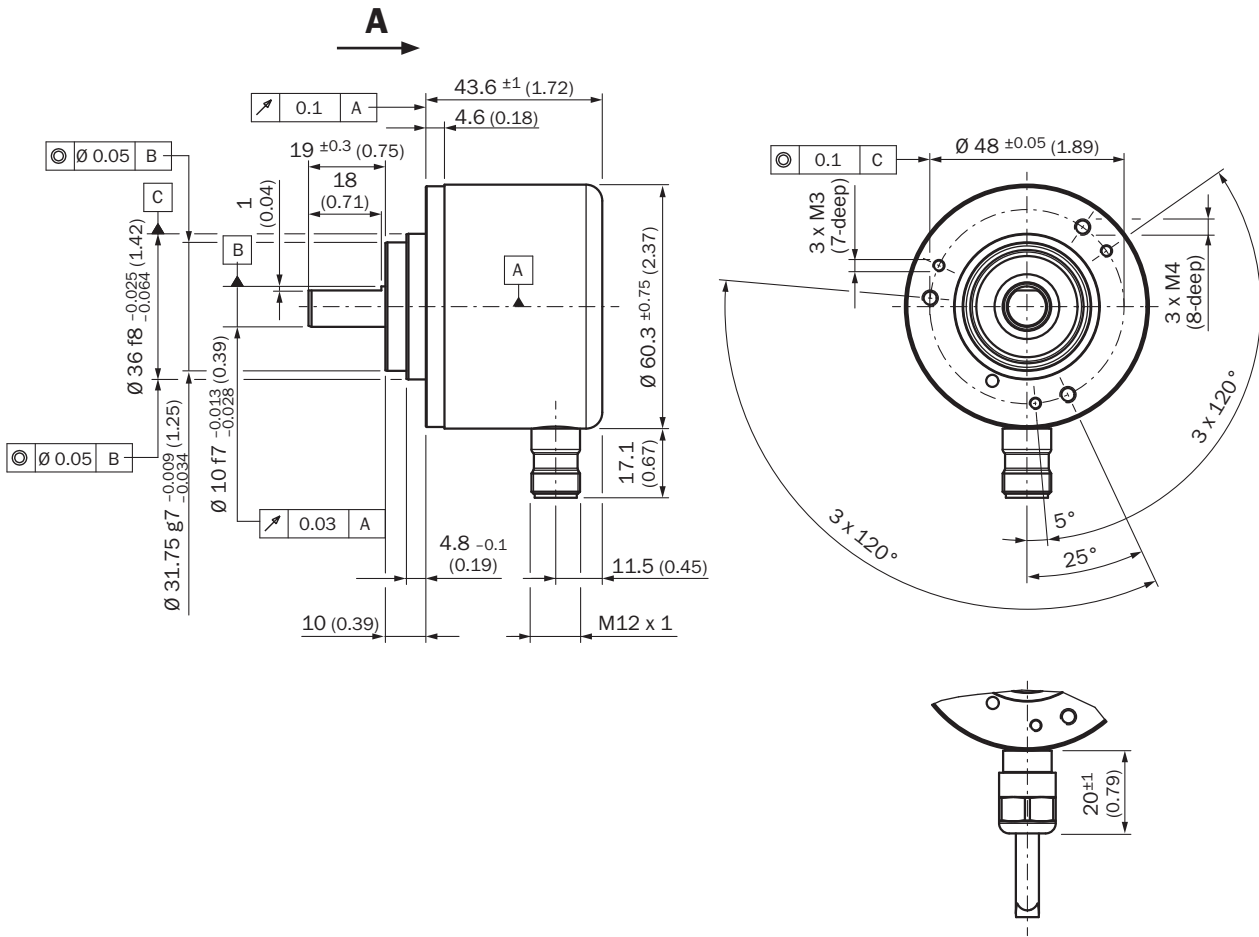
### Certificaten

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

### Classificaties

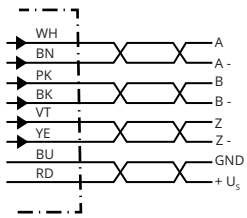
<b>ECLASS 5.0</b>	27270501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270501
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.1</b>	27270501
<b>ECLASS 9.0</b>	27270501
<b>ECLASS 10.0</b>	27270501
<b>ECLASS 11.0</b>	27270501
<b>ECLASS 12.0</b>	27270501
<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)

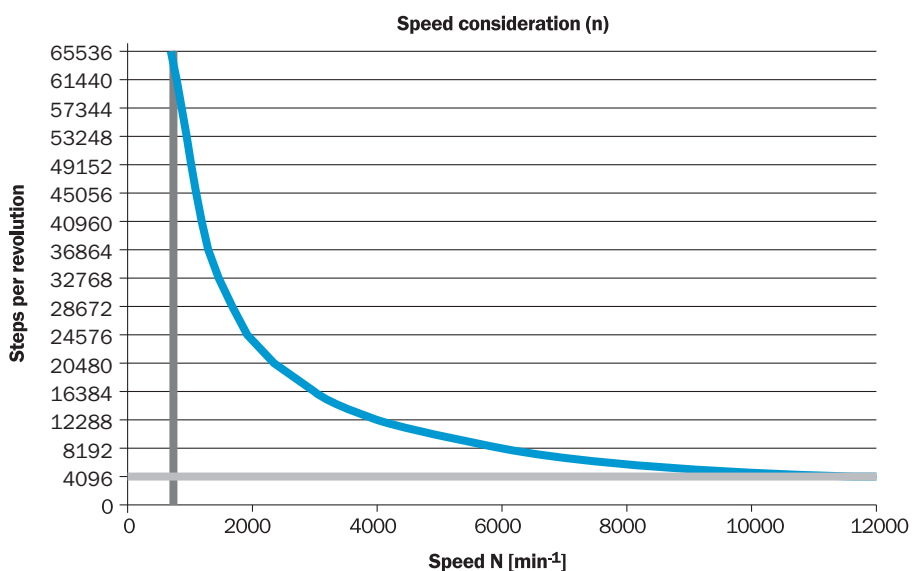
PIN-toewijzing



Stekker M12, 8-pins	Stekker M12, 12-pins	Draadkleur (kabel aansluiting)	Signaal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V <sub>SS</sub>	Toelichting
1	7	Bruin	A-	COS-	Signaalleiding
2	6	Wit	A	COS+	Signaalleiding
3	9	Zwart	B-	SIN-	Signaalleiding
4	8	Roze	B	SIN+	Signaalleiding
5	4	Geel	Z-	Z-	Signaalleiding
6	11	Paars	Z	Z	Signaalleiding
7	12	Blauw	GND	GND	Massa-aansluiting

Stekker M12, 8-pins	Stekker M12, 12-pins	Draadkleur (kabelaansluiting)	Signaal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V <sub>SS</sub>	Toelichting
8	5	Rood	+U <sub>S</sub>	+U <sub>S</sub>	Voedingsspanning
-	2	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	3	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	1	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	10 <sup>1)</sup>	-	0-SET <sup>1)</sup>	N.c.	Nulimpuls instellen <sup>1)</sup>
Isolatie	Isolatie	Isolatie	Isolatie	Isolatie	Scherf aan encoderzijde met behuizing verbonden. Aan controllerzijde met aarde verbinden.

### Toerentalobservatie



Diagrammen Elektrische nulimpulsbreedte 90°, 180° of 270° programmeerbaar. Breedte nulimpuls met betrekking tot een impulsperiode.



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

Voedingsspanning	Output
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL programmeerbaar

Diagrammen Mechanische nulimpulsbreedte 1° of 359° programmeerbaar. Breedte nulimpuls met betrekking tot een mechanische omwenteling van de as.



Voedingsspanning	Output
4,5 V ... 32 V	TTL/HTL programmeerbaar

## Aanbevolen accessoires






Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/DFS60](http://www.sick.com/DFS60)

	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> 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> 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> 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> Dubbele luskoppeling, asdiameter 10 mm / 12 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-1012-D	5326702
	<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> 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 aandrijvende as 40°, links gezien op aandrijvende as 60°, materiaal: verenstaal 1.0600 vernikkeld, naven van persgegoten zink</li> </ul>	KUP-1010-W	5319914
	<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 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> 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°</li> </ul>	KUP-1010-F	5312986

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Golfadaptie</li> <li><b>Product:</b> Askoppelingen</li> <li><b>Beschrijving:</b> Dubbele lus koppeling, 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> 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> Brugkoppeling, asdiameter 8mm / 10mm, maximale asverschuiving radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,2 mm, hoek ± 3°, draaiveerijfheid 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> Dubbele lus koppeling, 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
	<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 / 12 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-1012-J	2128265

	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 bedrijfsstoerental: 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> 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> Montagehoeken geveerd, voor flens met centreerkraag 36 mm, werktemperatuurbereik <math>-40^\circ \dots +120^\circ \text{C}</math></li> <li><b>Materiaal:</b> Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Aluminium</li> </ul>	BEF-WF36F	4084775
	<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

	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> 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> 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> 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> 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 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 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, 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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> SICK modulair meetwielstelsel voor klemflens-encoder mechanisch design S4 (massieve as 10 mm x 19 mm), bijvoorbeeld DFS60-S4; O-ring meetwiel, omvang 200 mm</li> <li><b>Geslacht voor:</b> Klemflens-encoders DFS60, DBS60, AFM60, AFS60, mechanisch design S4 (massieve as 10 mm x 19 mm)</li> </ul>		
programmeerapparaten			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Programmeerapparaten</li> <li><b>Product:</b> PGT-10 Pro</li> <li><b>Beschrijving:</b> Display programmeerapparaat voor de programmeerbare SICK-encoders DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 en trekdraadencoders met DFS60, AFS/AFM60 en AHS/AHM36. Compacte afmetingen, laag gewicht en intuïtief bedienbaar</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> 1x Programming Tool PGT-10-Pro standalone, 4x alkalibatterijen 1,5 V mignon(AA)</li> </ul>	PGT-10-Pro	1072254
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Productsegment:</b> Programmeerapparaten</li> <li><b>Product:</b> PGT-08-S</li> <li><b>Beschrijving:</b> Programmeerapparaat USB, voor programmeerbare SICK-encoders AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 en trekdraadencoder met programmeerbare encoders. Niet compatibel met de draagbare versies van SOPAS ET.</li> </ul>	PGT-08-S	1036616
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, Geïsoleerd, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M23, 12-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Signaaltype:</b> HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, Incrementeel</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> </ul>	STE-2312-G01	2077273
	<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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, Klembox, 8-pins, recht</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, D-Sub, 9-pins, recht</li> <li><b>Signaaltype:</b> SSI + incrementeel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> SSI + incrementeel, Geïsoleerd</li> <li><b>Opmerking:</b> Programmeer-adaptorkabel voor Programming Tool PGT-10-Pro en PGT-08-S</li> </ul>	DSL-0D08-G0M5AC3	2061739

## 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)