

Inkremental-Encoder Montageanleitung

SICK Encoder sind nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellte Messgeräte.

⚠ Der Anbau des Encoders ist von einem Fachmann mit Kenntnissen in Elektrik und Feinmechanik vorzunehmen.

⚠ Der Encoder darf nur zu dem seiner Bauart entsprechenden Zweck verwendet werden.

Sicherheitshinweise

► Beachten Sie die für Ihr Land gültigen berufsgenossenschaftlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

► Schalten Sie die Spannung bei allen von der Montage betroffenen Geräten / Maschinen und Anlagen ab.
► Elektrische Verbindungen zum Encoder nie bei eingeschalteter Spannung herstellen bzw. lösen, kann sonst zu einem Gerätedefekt führen.

► Schläge und Stöße auf die Encoderwelle unbedingt vermeiden, kann zu Kugellagerdefekt führen.

► Für eine einwandfreie Funktion der Encoder ist auf eine EMV gerechte Schirmverbindung (beidseitiges Auflegen des Schirms) zu achten!

Allgemein gültige Hinweise

Je genauer die Zentrierung für den Encoder ist, desto geringer sind Winkel- und Wellenversatz bei der Montage und um so weniger werden die Drehmomentstütze und die Lager des Encoders belastet.

Um die Drehmomentstütze bei der Montage nicht zu verspannen, immer erst den Encoder anflanschen und dann den Klemmring der Hohlwellenklemmung befestigen.

Bei Encodern mit Kabelabgang ist das Schirmgeflecht mit dem Gehäuse verbunden.

Es ist unter EMV-Gesichtspunkten zwingend notwendig, dass das Gehäuse bzw. der Kabelschirm an Erde bzw. Masse angeschlossen wird. Dies wird durch den Anschluss des Kabel-Schirmgeflechts realisiert. Das Schirmgeflecht sollte großflächig angeschlossen werden.

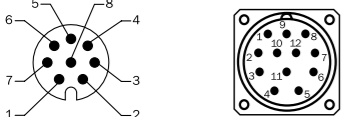
UL-Zertifizierung nicht für alle Typen gültig. Siehe Typenschild auf dem Encoder.



For use in NFPA 79 applications only. Interconnection cables and accessories are available from SICK.

Bitte beachten Sie den maximalen Temperaturbereich in der Anwendung. Das Produkt hat einen maximalen Temperaturbereich von +85 °C ... +100 °C (modellabhängig). Der mit UL-Zulassung abgedeckte Temperaturbereich beträgt +75 °C.

Anschlussbelegung



Ansicht Gerätestecker M12 Ansicht Gerätestecker M23

Farbe der Adern	Pin 8-polig bei M12	Pin 12-polig bei M23	Signal TTL; HTL	Erklärung
Braun	1	6	A-	Signalleitung
Weiß	2	5	A	Signalleitung
Schwarz	3	1	B-	Signalleitung
Rosa	4	8	B	Signalleitung
Gelb	5	4	Z-	Signalleitung
Lila	6	3	Z	Signalleitung
Blaue	7	10	GND	Masseanschluss des Encoders
Rot	8	12	+Us	Versorgungsspannung
-	-	9	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	2	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	11	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	7	Nicht belegt	Nicht belegt
Schirm	Schirm	Schirm	Schirm	Schirm (Encoderseitig mit Gehäuse verbunden)

⚠ ACHTUNG!

- Die max. Leitungslänge darf 30 m nicht überschreiten
- PIN-Belegung nur für Standard-Encoder gültig. Bei kundenspezifischen Encodern bitte entsprechendes Datenblatt verwenden.
- Um eine gute Signalqualität zu erhalten, empfehlen wir grundsätzlich die Encodersignale differentiell auszuwerten.

- Nicht verwendete Encoderadern / Signale bitte differentiell abschließen, d.h. zwischen dem Signal und dem Komplementärsignal ist ein Abschlusswiderstand einzufügen, der so zu dimensionieren ist, dass ein Strom von 12,5 mA ±20 % fließt.
- Bei Encodern mit Steckerabgang sollten nicht verwendete Signale nicht weitergeführt werden.

Inkremental-Encoder

DBS60 Core

SICK STEGMANN GmbH
Postfach 1560 · D-78156 Donaueschingen
Dürreimer Straße 36 · D-78166 Donaueschingen
Telefon: +49 771 80 70 · Telefax +49 771 80 71 00
www.sick.com · info@sick.de

Australien
Phone +61 3 9457 0600
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au
Belgien/Luxemburg
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be
Brasilien
Phone +55 11 3215-4900
marketing@sick.com.br
Canada
Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com

Ceska republika
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China
Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland
Phone +49 21 11 5301-301
E-Mail info@sick.de

Espana
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India
Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel
Phone +972-4-6881000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia
Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan
Phone +81 (0)3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp

Magyarország
Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Niederland
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no

Osterreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Romania
Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia
Phone +7 495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore
Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gs@sick.com

Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

South Africa
Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Suomi
Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige
Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan
Phone +886 2 2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye
Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 88 65 878
E-Mail info@sick.ae

USA/Mexico
Phone +1(952) 941-6780
1 (800) 325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies at www.sick.com

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

Montage

Montage Hülse (Abb. 1)

- Torxschraube (1) lösen und ggf. Hülse einsetzen.
- Geschlitzte Hülsen so ausrichten, dass die Aussparung sich mit der Vertiefung der Bohrung (2) für die Torxschraube deckt (nicht notwendig bei ungeschlitzten Hülsen).
- Torxschraube leicht anziehen (Anzugsdrehmoment 0,2 Nm).

Mechanische Einstellung des Nullimpulses (Abb. 2)

- Hohlwellen-Encoder: Die Innensechskantschraube (1) auf Linie mit der Nullpunktmarkierung (2) auf dem Encoder bringen.
- Klemm- / Servoflansch-Encoder: Flache Seite der Welle (3) auf Nullpunktmarkierung (2) des Encodergehäuses ausrichten.

Anbau DBS60 Core Aufsteckhohlwelle mit Drehmomentstütze (Abb. 3)

- Kundenseitige Antriebswelle blockieren.
- Lösen der Innensechskantschraube (1) am Klemmring (2) mit einem Innensechskantschraubenschlüssel; Schlüsselweite = 2.
- Wellenlänge beachten.
- Encoder auf die Antriebswelle aufschieben.
- Darauf achten, dass die Encoderwelle nicht an der Kundenanwendung streift.
- Drehmomentstütze (4) mit Schrauben (3) (siehe Tab. 1) und U-Scheiben (5) befestigen. Dabei sicherstellen, dass das Anzugsmoment so gewählt wird, dass ein Verdrehen des Encoders nicht möglich ist.

- Darauf achten, dass die Drehmomentstütze nicht vorgespannt ist.

- Innensechskantschraube (1) am Klemmring (2) leicht anziehen (Anzugsmoment 0,2 Nm), danach festziehen. Anzugsdrehmoment = 1,5 / 1,1 Nm (Hülse: Metall / Kunststoff)

- Elektrische Verbindungen bei abgeschalteter Spannung herstellen.

- Spannung einschalten und Funktion des Encoders überprüfen.

Anbau DBS60 Core Durchsteckhohlwelle mit Drehmomentstütze (Abb. 4 und Abb. 5)

- Kundenseitige Antriebswelle blockieren.
- Lösen der Innensechskantschraube (1) am Klemmring (2) mit einem Innensechskantschraubenschlüssel; Schlüsselweite = 2.
- Wellenlänge beachten.
- Encoder auf die Antriebswelle aufschieben.
- Darauf achten, dass die Encoderwelle nicht an der Kundenanwendung streift.
- Drehmomentstütze (4) mit Schrauben (3) (siehe Tab. 1) und U-Scheiben (5) befestigen. Dabei sicherstellen, dass das Anzugsmoment so gewählt wird, dass ein Verdrehen des Encoders nicht möglich ist.
- Darauf achten, dass die Drehmomentstütze nicht vorgespannt ist.

- Innensechskantschraube (1) am Klemmring (2) leicht anziehen (Anzugsmoment 0,2 Nm), danach festziehen. Anzugsdrehmoment = 1,5 / 1,1 Nm (Hülse: Metall / Kunststoff)
- Elektrische Verbindungen bei abgeschalteter Spannung herstellen.
- Spannung einschalten und Funktion des Encoders überprüfen.

Anbau DBS60 Core Klemm- bzw. Servoflansch über flanschseitige Gewindebohrungen (Abb. 6 und 8)

- Kundenseitige Antriebswelle blockieren.
- Kupplung (1) am Encoder montieren; darauf achten, dass diese nicht am Encoderflansch streift.
- Encoder mit montierter Kupplung (1) auf Antriebswelle und Zentrier- / Klemmsatz (2) aufschieben.
- Encoder so ausrichten, dass das Lochbild in der Anwendung mit dem entsprechenden Lochbild des Encoders übereinstimmt.
- Encoder mit 3 Schrauben M3 bzw. M4 (3) befestigen.
- Kupplung (1) auf der Antriebswelle montieren.
- Die Kupplung darf keinen mechanischen Spannungen ausgesetzt werden.
- Elektrische Verbindungen bei ausgeschalteter Spannung herstellen.
- Spannung einschalten und Funktion des Encoders prüfen.

Anbau DBS60 Core Klemmflansch über den Klemmsatz (Abb. 7)

- ⚠ ACHTUNG!
Da der Klemmsatz gleichzeitig auch Zentrieransatz ist, muss die Klemmvorrichtung so ausgebildet sein, dass beim Festklemmen kein unzulässiger Winkel- bzw. Wellenversatz entsteht.

- Kundenseitige Antriebswelle blockieren.
- Kupplung (1) montieren; darauf achten, dass diese nicht am Encoderflansch streift.
- Encoder mit montierter Kupplung (1) auf Antriebswelle und Klemmsatz in Klemmvorrichtung (2) schieben.
- Encoder mit Schraube (3) festklemmen.

- Kupplung (1) auf der Antriebswelle befestigen.
- Die Kupplung darf keinen mechanischen Spannungen ausgesetzt werden.
- Elektrische Verbindungen bei ausgeschalteter Spannung herstellen.
- Spannung einschalten und Funktion des Encoders prüfen.

Anbau DBS60 Core Servoflansch mit Servoklammern (Abb. 9)

- Kundenseitige Antriebswelle blockieren.
- Kupplung (1) am Encoder montieren; darauf achten, dass sie nicht am Encoder-Flansch streift.
- Servoklammern (2) mit Schrauben M3 (4) montieren.
- Schrauben nicht festziehen, Servoklammern (2) so verdrehen, dass der Encoder-Flansch in den Zentriersatz (3) geschoben werden kann.
- Encoder mit montierter Kupplung (1) auf Antriebswelle und Zentriersatz (3) aufschieben.

- Servoklammern (2) durch Drehen in die Nut einrücken und leicht festziehen. Kupplung (1) auf Antriebswelle befestigen. Die Kupplung darf keinen mechanischen Spannungen ausgesetzt werden.

- Alle 3 Schrauben (4) der Servoklammern (2) festziehen.

- Elektrische Verbindungen bei abgeschalteter Spannung herstellen.

- Spannung einschalten und Funktion des Encoders prüfen.

Drehmomentstütze und Befestigung

Tab. 1

Artikelbezeichnung Drehmomentstütze	Var.	Schrauben
ohne Drehmomentstütze	A	4x M2,5
2-seitig, Langloch, Lochkreis 63 – 83 mm	0	2x M3
2-seitig, Lochkreis 63 mm	B	4x M3
1-seitig, Langloch, Lochkreisradius 33 – 48,5 mm	D	1x M5
1-seitig, Langlöcher, Lochkreisradius 32,25 – 142,65 mm	E	1x M4
1-seitig, Langloch, Lochkreisradius 32,1 mm – 37,6 mm	G	1x M4

Bei Modellen ohne Drehmomentstütze (Variante A) ist auf eine ausreichende mechanische Entkopplung zwischen Encoder und Anwendung zu achten. Eine nicht ausreichende Entkopplung kann zur mechanischen Beschädigung des Encoders führen.

Abb. 1: Montage Hülsen für Hohlwellenencoder

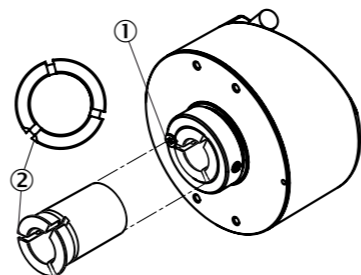


Abb. 2: Einstellung des Nullimpulses

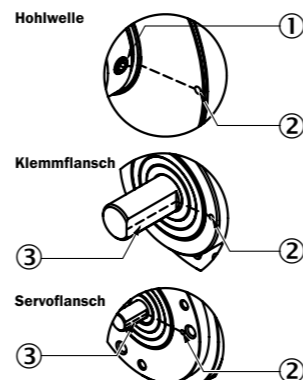


Abb. 3: Anbau DBS60 Core Aufsteckhohlwelle mit Drehmomentstütze

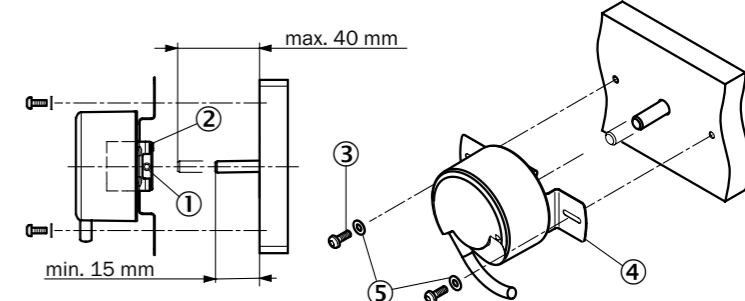


Abb. 4: Anbau DBS60 Core Durchsteckhohlwelle mit Drehmomentstütze (Klemmung vorne)

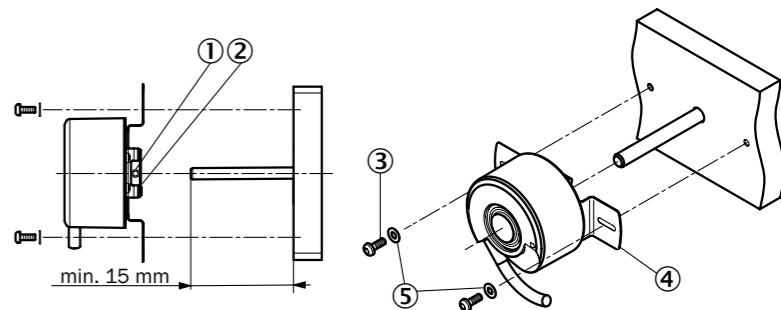


Abb. 5: Anbau DBS60 Core Durchsteckhohlwelle mit Drehmomentstütze (Klemmung hinten)

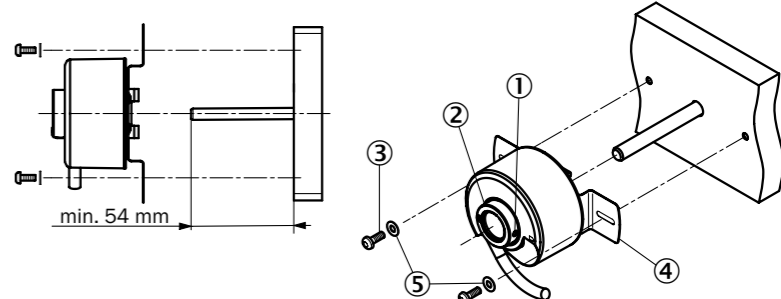


Abb. 6: Anbau DBS60 Core Klemmflansch über flanschseitige Gewindebohrungen

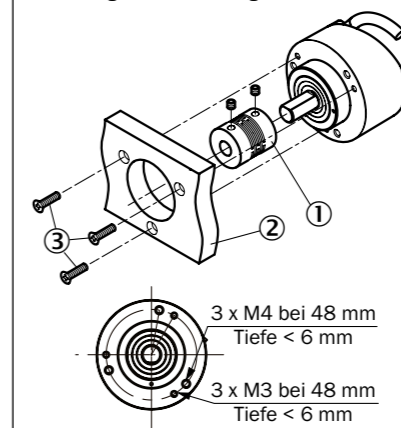


Abb. 8: Anbau DBS60 Core Servoflansch über flanschseitige Gewindebohrungen

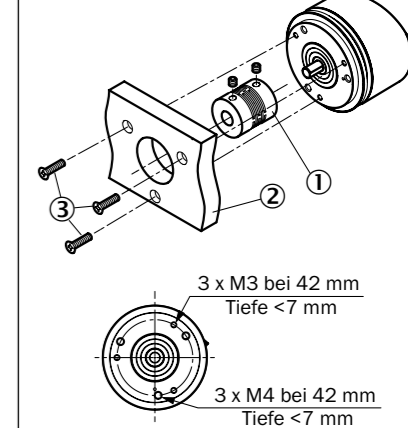


Abb. 7: Anbau DBS60 Core Klemmflansch über den Klemmsatz

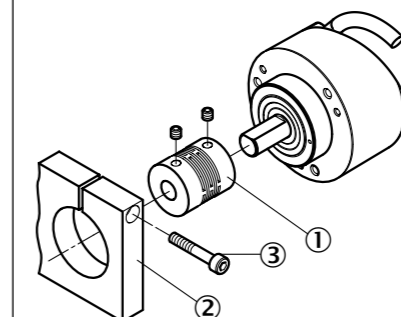
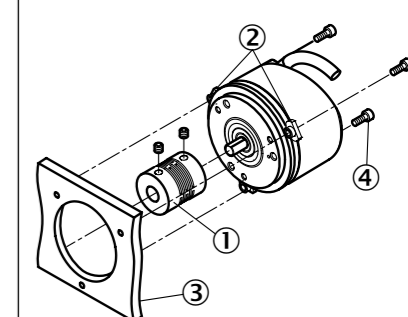


Abb. 9: Anbau DBS60 Core Servoflansch mit Servoklammern



**Incremental encoder
Mounting instructions**

SICK encoders are measuring devices manufactured using state-of-the-art technology.

⚠ The encoder should only be mounted by a specialist with knowledge of electrics and precision engineering.

⚠ The encoder may only be used for the purpose for which it was intended.

Safety notes

- ▶ Observe the relevant national work safety regulations as specified by trade associations.
- ▶ During mounting, disconnect all devices/machinery and systems affected from the power supply voltage.
- ▶ Never establish or remove electrical connections to the encoder with the power connected, since that could result in a faulty device.
- ▶ Make sure to avoid any blows or impact to the encoder shaft under all circumstances, to prevent damage to the ball bearings.
- ▶ To ensure the encoders function properly, they must be connected to an EMC screen (fitted on both sides).

Generally applicable notes

The more precisely the encoder is centered, the lower the angle and shaft offset during mounting and the lower the load the stator coupling and the encoder bearings are subjected to.

To avoid straining the stator coupling during assembly, always flange-mount the encoder first and then mount the clamping ring for the hollow-shaft clamp.

In the case of encoders with a cable outlet, the braided screen is connected to the housing.

EMC considerations make it mandatory to connect the device housing or cable screen to ground. This is achieved by connecting the cable braided screen. The braided screen should be connected over a large area.

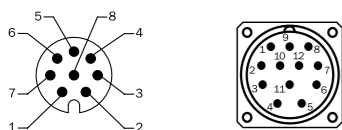
UL certification not valid for all types. See type label on the encoder.



For use in NFPA 79 applications only. Interconnection cables and accessories are available from SICK.

Please obey the maximum ambient temperature in the application. The product has a maximum ambient temperature rating of +85 °C ... +100 °C (depending on type). The UL approved temperature range is max. +75 °C.

Pin assignment



View of M12 device plug View of M23 device plug

Wire colors	Pin 8-pole for M12	Pin 12-pole for M23	TTL/HTL signal	Explanation
Brown	1	6	A-	Signal wire
White	2	5	A	Signal wire
Black	3	1	B-	Signal wire
Pink	4	8	B	Signal wire
Yellow	5	4	Z	Signal wire
Violet	6	3	Z	Signal wire
Blue	7	10	GND	Ground connection of the encoder
Red	8	12	+Us	Supply voltage
-	-	9	Not assigned	Not assigned
-	-	2	Not assigned	Not assigned
-	-	11	Not assigned	Not assigned
-	-	7	Not assigned	Not assigned
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen (connected to a housing on the encoder side)

WARNING!

- ▶ Do not exceed the maximum length of cable of 30 m
- ▶ PIN assignment only valid for standard encoders. For customer-specific encoders, please use the corresponding data sheet.
- ▶ In order to achieve a good signal quality, we recommend analyzing the encoder signals differentially.

- ▶ Please differentiate unused encoder wires/signals, in other words between the signal and the complementary signal a terminator must be added which is to be dimensioned such that electricity flows at 12.5 mA ± 20 %.
- ▶ In encoders with a connector outlet, unused signals should not be passed on.

SICK

Incremental encoder

DBS60 Core

SICK STEGMANN GmbH
PO Box 1560 · D-78156 Donaueschingen, Germany
Dürreheimer Straße 36 · D-78166 Donaueschingen, Germany
Phone: +49 771 80 70 · Fax: +49 771 80 71 00
www.sick.com · info@sick.de

- Australia**
Phone +61 3 9457 0600
1800 33 48 02 - tollfree
E-Mail sales@sick.com.au
- Belgium/Luxembourg**
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be
- Brasil**
Phone +55 11 3215-4900
E-Mail marketing@sick.com.br
- Canada**
Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com
- Česká republika**
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@ic.cz
- China**
Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail gnhk@sick.com.hk
- Danmark**
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk
- Deutschland**
Phone +49 211 5301-301
E-Mail info@sick.de
- España**
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es
- France**
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr
- Great Britain**
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk
- India**
Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com
- Israel**
Phone +972-4-6881000
E-Mail info@sick-sensors.com
- Italia**
Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it
- Japan**
Phone +81 (0)3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp
- Magyarország**
Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu
- Nederland**
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl
- Norge**
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no
- Österreich**
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at
- Polska**
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl
- România**
Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro
- Russia**
Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru
- Schweiz**
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch
- Singapore**
Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com
- Slovenija**
Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si
- South Africa**
Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za
- South Korea**
Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net
- Suomi**
Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi
- Sverige**
Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se
- Taiwan**
Phone +886 2 2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw
- Türkiye**
Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr
- United Arab Emirates**
Phone +971 (0) 4 88 65 878
E-Mail info@sick.ae
- USA/Mexico**
Phone +1(952) 941-6780
1 (800) 325-7425 - tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies at www.sick.com

8017140/YGNS_CONMAT_0/2014-11-17

Mounting

Mounting of the sleeve (Fig. 1)

- ▶ Unscrew torx screw (1) and if necessary insert sleeve.
- ▶ Align the slit sleeves such that the cutouts correspond to the recess of the hole (2) for the torx screw (not necessary for non-slit sleeves).
- ▶ Tighten the torx screw slightly (tightening torque 0.2 Nm).

Mechanical setting of the zero set (Fig. 2)

- ▶ Hollow shaft encoder: align the line on the hexagon socket screw (1) with the zero point mark (2) on the encoder.
- ▶ Face mount flange/ servo flange encoder: align the flange side of the shaft (3) with the zero point mark (2) of the encoder housing.

Mounting of DBS60 Core blind hollow shaft with stator coupling (Fig. 3)

- ▶ Block customer's drive shaft to prevent rotation.
- ▶ Release the hexagon socket screw (1) on the clamping ring (2) with a hexagon socket wrench; wrench width = 2.
- ▶ Observe the wavelength.
- ▶ Slide the encoder onto the drive shaft.
- ▶ Ensure that the encoder shaft does not touch the customer application.
- ▶ Mount stator couplings (4) with screws (3) (see Tab. 1) and washers (5). Ensure that the tightening torque is selected such that it is not possible for the encoder to rotate.
- ▶ Ensure that the stator coupling is not pre-stressed.
- ▶ Tighten the hexagon socket screw (1) slightly on the clamping ring (2) (tightening torque 0.2 Nm), then tighten fully. Tightening torque = 1.5 / 1.1 Nm (sleeve: metal / plastic)
- ▶ Establish an electrical connection with the power switched off.
- ▶ Switch on the power and check the function of the encoder.

Mounting of DBS60 Core through hollow shaft with stator coupling (Fig. 4 and Fig. 5)

- ▶ Block customer's drive shaft to prevent rotation.
- ▶ Release the hexagon socket screw (1) on the clamping ring (2) with a hexagon socket wrench; wrench width = 2.
- ▶ Observe the wavelength.
- ▶ Slide the encoder onto the drive shaft.
- ▶ Ensure that the encoder shaft does not touch the customer application.
- ▶ Mount stator couplings (4) with screws (3) (see Tab. 1) and washers (5). Ensure that the tightening torque is selected such that it is not possible for the encoder to rotate.
- ▶ Ensure that the stator coupling is not pre-stressed.
- ▶ Tighten the hexagon socket screw (1) slightly on the clamping ring (2) (tightening torque 0.2 Nm), then tighten fully. Tightening torque = 1.0 / 1.1 Nm (sleeve: metal / plastic)
- ▶ Establish an electrical connection with the power switched off.
- ▶ Switch on the power and check the function of the encoder.

Mounting of DBS60 Core face mount flange/ servo flange via flange-side threaded holes (Fig. 6 and 8)

- ▶ Block customer's drive shaft to prevent rotation.
- ▶ Mount the coupling (1) on the encoder; ensure that this does not touch the encoder flange.
- ▶ Slide the encoder together with the mounted coupling (1) onto the drive shaft and the centering fixture/ mounting spigot (2).
- ▶ Align the encoder such that the hole pattern in the application corresponds to the relevant hole pattern of the encoder.
- ▶ Fasten the encoder with 3 x M3 or M4 screws (3).
- ▶ Mount the coupling (1) on the drive shaft.
- ▶ The coupling must not be subjected to mechanical stress.
- ▶ Establish electrical connections while the voltage is switched off.
- ▶ Switch on the voltage and check that the encoder is functioning.

Mounting of DBS60 Core face mount flange via the mounting spigot (Fig. 7)

WARNING!
Since the mounting spigot is also a centering fixture, the clamping device must be designed such that there is no impermissible angle or shaft offset occurs during clamping.

- ▶ Block customer's drive shaft to prevent rotation.
- ▶ Mount coupling (1); ensure that this does not touch the encoder flange.
- ▶ Slide the encoder together with the mounted coupling (1) onto the drive shaft and mounting spigot in a clamping direction (2).
- ▶ Clamp the encoder with a screw (3).
- ▶ Mount the coupling (1) on the drive shaft.

- ▶ The coupling must not be subjected to mechanical stress.
- ▶ Establish electrical connections while the voltage is switched off.
- ▶ Switch on the voltage and check that the encoder is functioning.

Mounting of DBS60 Core servo flange with servo-clamps (Fig. 9)

- ▶ Block customer's drive shaft to prevent rotation.
- ▶ Mount the coupling (1) on the encoder; ensure that it does not touch the encoder flange.
- ▶ Mount servo-clamps (2) with M3 screws (4).
- ▶ Do not fully tighten screws, turn the servo-clamps (2) such that the encoder flange can be slid into the centering fixture (3).
- ▶ Slide the encoder together with the mounted coupling (1) onto the drive shaft and centering fixture (3).
- ▶ Engage the servo-clamps (2) by rotating into the groove and tighten slightly. Mount the coupling (1) on the drive shaft. The coupling must not be subjected to mechanical stress.
- ▶ Tighten up all 3 screws (4) on the servo-clamps (2).
- ▶ Establish an electrical connection with the power switched off.
- ▶ Switch on the voltage and check that the encoder is functioning.

Stator coupling and mounting

Tab. 1

Item description	Var.	Screws
Stator coupling		
without stator coupling	A	4x M2.5
2-sided, slot, bolt circle 63-83 mm	0	2x M3
2-sided, bolt circle 63 mm	B	4x M3
1-sided, slot, bolt circle radius 33-48.5 mm	D	1x M5
1-sided, slots, bolt circle radius 32.25-142.65 mm	E	1x M4
1-sided, slot, bolt circle radius 32.1-37.6 mm	G	1x M4

For models without stator coupling (Variant A), sufficient decoupling between encoder and application is mandatory. Insufficient decoupling can lead to mechanical damage of the encoder.

Fig. 1: Mounting of sleeves for hollow shaft encoder

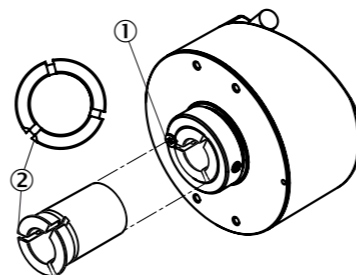


Fig. 2: Setting of the zero set

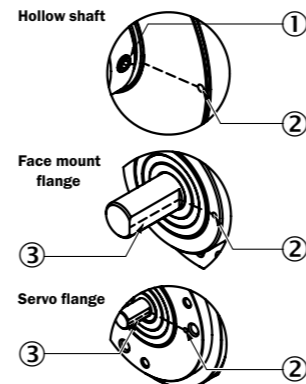


Fig. 3: Mounting of DBS60 Core blind hollow shaft with stator coupling

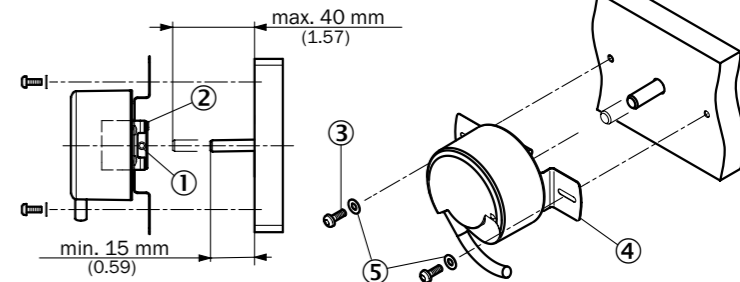


Fig. 4: Mounting of DBS60 Core through hollow shaft with stator coupling (clamping at the front)

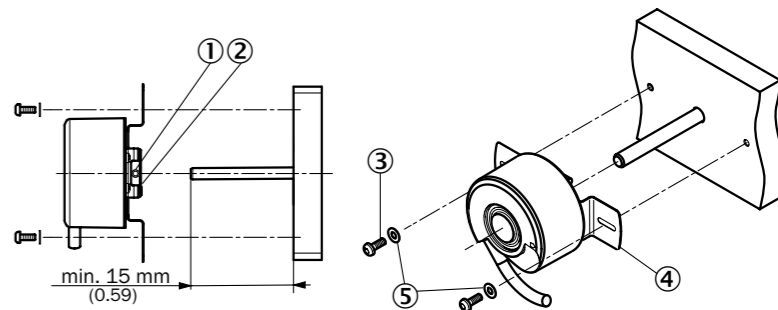


Fig. 5: Mounting of DBS60 Core through hollow shaft with stator coupling (clamping at the rear)

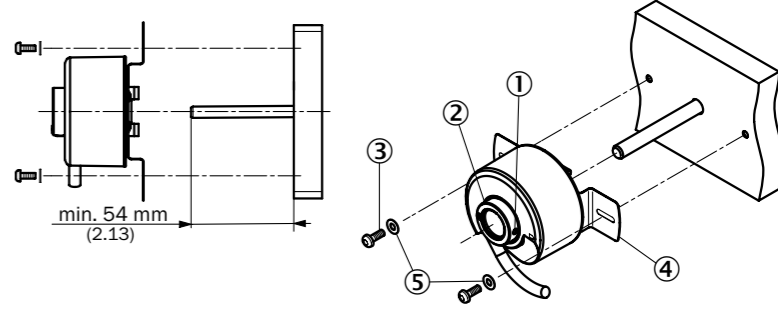


Fig. 6: Mounting of DBS60 Core face mount flange via flange-side threaded holes

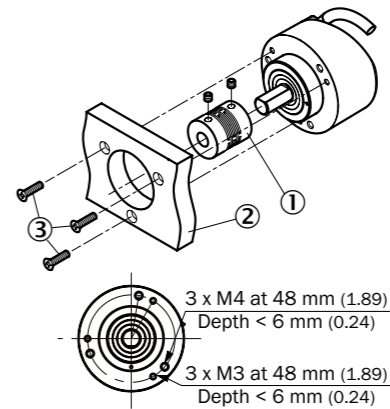


Fig. 8: Mounting of DBS60 Core servo flange via flange-side threaded holes

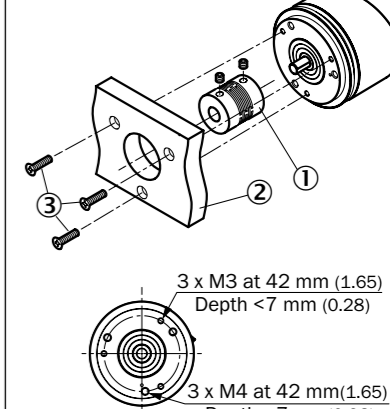


Fig. 7: Mounting of DBS60 Core face mount flange via the mounting spigot

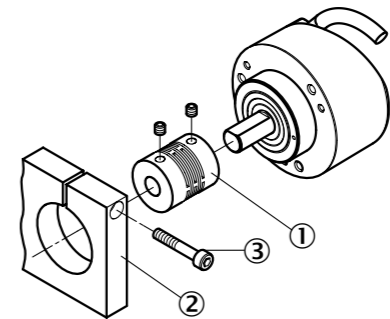


Fig. 9: Mounting of DBS60 Core servo flange with servo-clamps

