

SICK Motor-Feedback-Systeme Betriebsanleitung

SICK Motor-Feedback-Systeme sind nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellte Messgeräte.

⚠ Der Anbau des Motor-Feedback-Systems ist von einem Fachmann mit Kenntnissen in Elektrik und Feinmechanik vorzunehmen.

⚠ Das Motor-Feedback-System 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.
- ▶ Schläge und Stöße auf die Welle unbedingt vermeiden.
- ▶ Elektrische Verbindungen zum Motor-Feedback-System nie bei eingeschalteter Spannung herstellen bzw. lösen, kann sonst zu einem Gerätedefekt führen.
- ▶ Niemals am Motor-Feedback-System-Gehäuse ziehen bzw. drücken.

Anbauvorbereitung

Die Antriebswelle und Welle des Motor-Feedback-Systems entfetten.

Erforderliche Werkzeuge / Teile

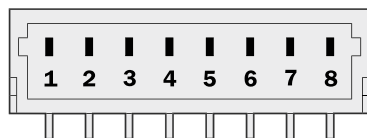
Torx-Werkzeug T10

Allgemein gültige Hinweise

Je genauer die Zentrierung für das Motor-Feedback-System ist, desto geringer sind Winkel und Wellenversatz bei der Montage und um so weniger werden die Kupplung und die Lager des Motor-Feedback-Systems belastet.

Es ist unter EMV-Gesichtspunkten zwingend notwendig, dass das Gerätegehäuse bzw. der Leitungsschirm an Erde angeschlossen wird. Dies kann geschehen über das Gehäuse des Gegensteckers bzw. durch Anschließen des Schirmgeflechts der Leitung. Das Schirmgeflecht sollte großflächig angeschlossen werden.

Für einen störungsfreien Betrieb ist unbedingt auf eine saubere, beidseitig aufgelegte Schirmanbindung zu achten.



PIN- und Adernbelegung SEK34 / SEL34

PIN	Signal	Farbe der Adern	Erklärung
1	U _s	rot	7 ... 12 V Versorgungsspannung
2	+ SIN	weiß	Prozessdatenkabel
3	REFSIN	braun	Prozessdatenkabel
4	+ COS	rosa	Prozessdatenkabel
5	REFCOS	schwarz	Prozessdatenkabel
6	GND	blau	Masseanschluss
7	Daten +	grau oder gelb	RS-485-Parameterkabel
8	Daten -	grün oder violett	RS-485-Parameterkabel

Der GND-(0 V) Anschluss der Versorgungsspannung hat keine Verbindung zum Gehäuse.

SEK34, SEL34

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1 · D-79183 Waldkirch
www.sick.com · info@sick.de

Australia
Phone +61 (3) 9457 0600
Austria
Phone +43 (0) 2236 62288-0
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0) 2 466 55 66
Brazil
Phone +55 11 3215-4900
Canada
Phone +1 905.771.1444
Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50
Chile
Phone +56 (2) 2274 7430
China
Phone +86 20 2882 3600
Denmark
Phone +45 45 82 64 00
Finland
Phone +358-9-25 15 800
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Germany
Phone +49 (0) 2 11 53 01
Hong Kong
Phone +852 2153 6300
Hungary
Phone +36 1 371 2680
India
Phone +91-22-6119 8900
Israel
Phone +972-4-6881000
Italy
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 3 5309 2112
Malaysia
Phone +603-8080 7425
Mexico
Phone +52 (472) 748 9451
Netherlands

Phone +31 (0) 30 229 25 44
New Zealand
Phone +64 9 415 0459
Norway
Phone +47 67 81 50 00
Poland
Phone +48 22 539 41 00
Romania
Phone +40 356-17 11 20
Russia
Phone +7 495 283 09 90
Singapore
Phone +65 6744 3732
Slovakia
Phone +421 482 901 201
Slovenia
Phone +386 591 78849
South Africa
Phone +27 (0)11 472 3733
South Korea
Phone +82 2 786 6321
Spain
Phone +34 93 480 31 00
Sweden
Phone +46 10 110 10 00
Switzerland
Phone +41 41 619 29 39
Taiwan
Phone +886-2-2375-6288
Thailand
Phone +66 2 645 0009
Turkey
Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 88 65 878
United Kingdom
Phone +44 (0)17278 31121
USA
Phone +1 800.325.7425
Vietnam
Phone +65 6744 3732

BZ n148
8014728/IEEB/2021-12-14 - AB_07

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Klemmung der Federelemente durch Motorabdeckung (Abb. 1)

Kundenseitige Antriebswelle blockieren. Geber (1) vorsichtig auf die Motorwelle schieben. Darauf achten, dass der innere oder äußere Zentrierbund des Gebers (7) sauber in der Zentrierung des Motors (2) anliegt und die Konuswelle (6) gerade in den Konus der Motorwelle eingeführt wird.

Die Konus-Befestigungsschraube (3) anziehen:

Anzugmoment 2,2 Nm ± 5 %.

⚠ ACHTUNG!

- ▶ Das Innengewinde in der Motorwelle muss schmutz-, fett- und gratfrei sein.
- ▶ Der Konus muss schmutz- und fettfrei sein.

Den Stecker (11) des Litzensatzes (12) spannungsfrei in die seitliche Steckerbuchse (8) des Gebers einrasten. Bei der Verwendung dieses Gebertyps muss auf eine ausreichende Zugentlastung geachtet werden. Schirmanschluss (10) anschließen.

Den Geber, wie im Maßbild des SEK34 / SEL34 in der Produktinformation (8014799) beschrieben, über die Federelemente des Deckels (9) mit der Motorabdeckung (4) klemmen.

Kundenseitige Antriebswelle freigeben.

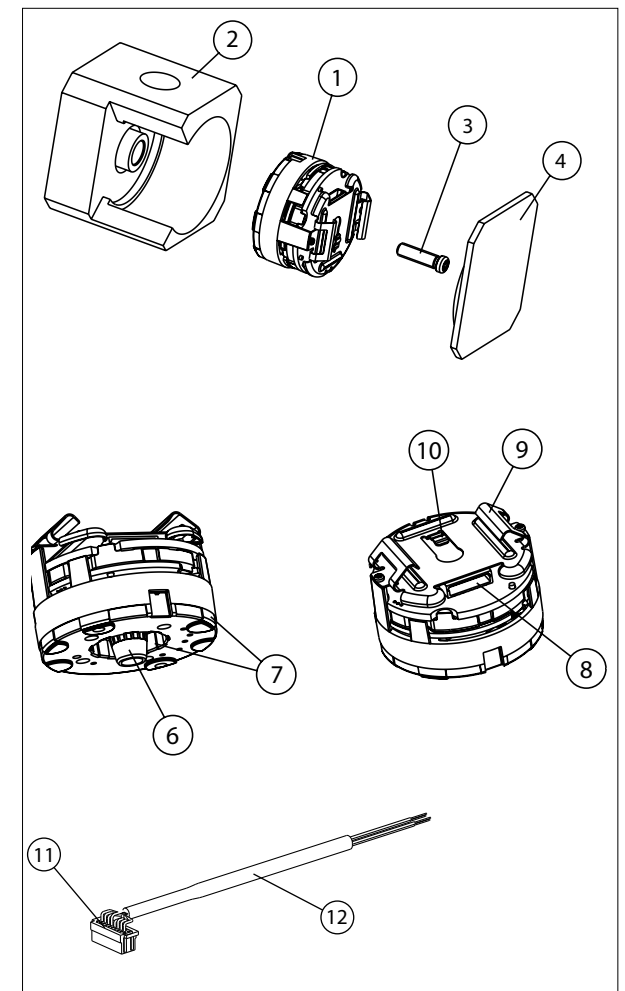
Demontage

Kundenseitige Antriebswelle blockieren. Motorabdeckung öffnen.

Elektrische Verbindung (8 + 11) spannungsfrei trennen.

Konus-Befestigungsschraube (3) lösen und entfernen.

Abb. 1



Klemmung der Federelemente durch
Motorabdeckung

SICK Motor feedback systems

Operating instructions

SICK motor feedback systems are measuring instruments produced in accordance with recognized industrial regulations.

⚠ The installation of the motor feedback system is to be carried out by trained personal with knowledge of electrical engineering and precision engineering.

⚠ A motor feedback system must be used only for the purpose appropriate to its design.

⚠ Safety advice

- ▶ Observe the professional safety regulations and accident prevention regulations applicable to your country.
- ▶ Switch off the voltage for all devices/ machines and systems affected by the assembly.
- ▶ Impacts to the shaft MUST be avoided.
- ▶ Never make or undo electrical connections to the motor feedback system when voltage is applied as this may result in damage to the device.
- ▶ Never pull or push on the motor feedback system housing.

Preparation for fitting

Degrease the drive shaft and shaft of the motor feedback system.

Tools / parts required

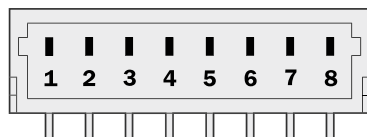
Torx tool T10

Generally applicable notes

Mounting angles and shaft offset during assembly can introduce inaccuracy. Maximum performance is achieved when the centering of the motor feedback system is precise.

Regarding EMC, the device housing, i. e. the cable screen must be connected to earth. This can be achieved via the housing of the mating plug, i. e. by connecting the braided screen of the cable. The braided screen should be connected over a large area.

To ensure trouble-free operation, it is imperative to ensure a clean screen connection on both sides.



PIN and wire allocation SEK34 / SEL34

PIN	Signal	Color of wires	Explanation
1	U _s	red	Supply voltage 7 ... 12 V
2	+ SIN	white	Process data channel
3	REFSIN	brown	Process data channel
4	+ COS	pink	Process data channel
5	REFCOS	black	Process data channel
6	GND	blue	Ground connection
7	Data +	grey or yellow	RS-485-parameter channel
8	Data -	green or purple	RS-485-parameter channel

The GND (0 V) connection of the supply voltage has no connection to the housing.

SICK

SICK Motor feedback systems

SEK34, SEL34

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1 · D-79183 Waldkirch
www.sick.com · info@sick.de

Australia
Phone +61 (3) 9457 0600
Austria
Phone +43 (0) 2236 62288-0
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0) 2 466 55 66
Brazil
Phone +55 11 3215-4900
Canada
Phone +1 905.771.1444
Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50
Chile
Phone +56 (2) 2274 7430
China
Phone +86 20 2882 3600
Denmark
Phone +45 45 82 64 00
Finland
Phone +358-9-25 15 800
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Germany
Phone +49 (0) 2 11 53 01
Hong Kong
Phone +852 2153 6300
Hungary
Phone +36 1 371 2680
India
Phone +91-22-6119 8900
Israel
Phone +972-4-6881000
Italy
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 3 5309 2112
Malaysia
Phone +603-8080 7425
Mexico
Phone +52 (472) 748 9451
Netherlands

Phone +31 (0) 30 229 25 44
New Zealand
Phone +64 9 415 0459
Norway
Phone +47 67 81 50 00
Poland
Phone +48 22 539 41 00
Romania
Phone +40 356-17 11 20
Russia
Phone +7 495 283 09 90
Singapore
Phone +65 6744 3732
Slovakia
Phone +421 482 901 201
Slovenia
Phone +386 591 78849
South Africa
Phone +27 (0)11 472 3733
South Korea
Phone +82 2 786 6321
Spain
Phone +34 93 480 31 00
Sweden
Phone +46 10 110 10 00
Switzerland
Phone +41 41 619 29 39
Taiwan
Phone +886-2-2375-6288
Thailand
Phone +66 2 645 0009
Turkey
Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 88 65 878
United Kingdom
Phone +44 (0)17278 31121
USA
Phone +1 800.325.7425
Vietnam
Phone +65 6744 3732

Subject to change without notice.



BZ int48
8014728/1EEB/2021-12-14 · AB_07

Clamping of spring elements via cover (Fig. 1)

Block motor drive shaft. Carefully push encoder (1) onto motor shaft. Ensure that the inner or outer centering collar (7) of the encoder located cleanly with the centering of the motor (2) and that the tapered shaft (6) is inserted straight into the taper of the motor shaft.

Tighten the screw (3):

Tightening torque: 2.2 Nm ± 5 %.

⚠ Caution!

- ▶ The thread in the motor shaft must be free from dirt, grease and burrs.
- ▶ The taper must be free from dirt and grease.

With the supply voltage disconnect, push the plug (11) of the stranded cable set (12), into the lateral plug socket (8) of the encoder. When using this type of encoder a suitable method of strain relief must be used to secure the stranded cable assembly. Make shielding connection (10).

Clamping of encoder via the motor cover (4), using the spring elements on the encoder cover (9), according to the description in the dimension drawing for SEK34 / SEL34 in the product information (8014800).

Unblock motor drive shaft.

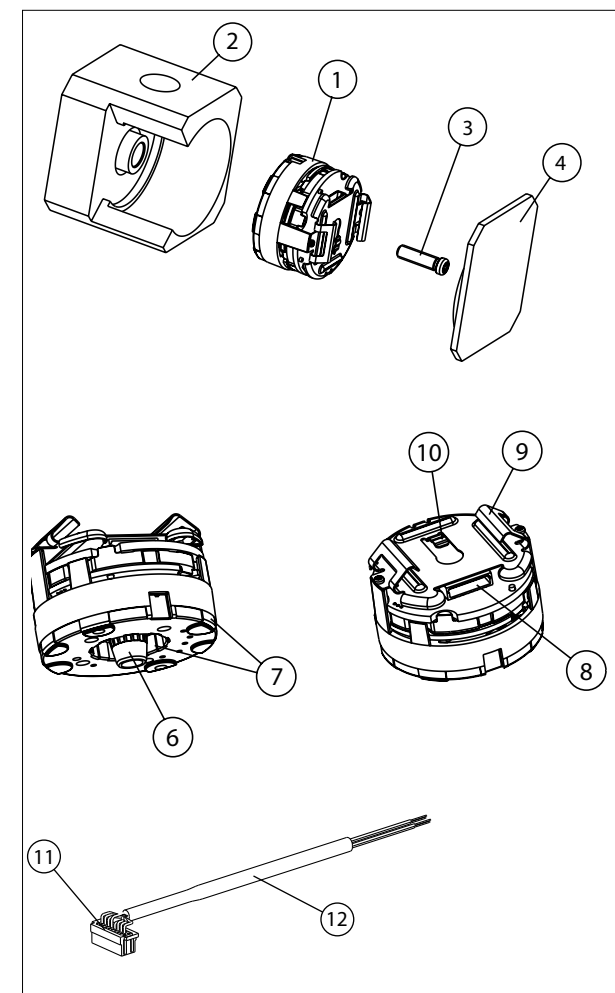
Disassembly

Block motor drive shaft. Open motor cover.

With the supply voltage disconnected withdraw the stranded cable set (8 + 11).

Undo the screw (3). The encoder can be removed.

Fig. 1



Clamping of spring elements via cover