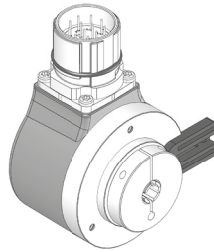


Kurzanleitung

IH5815

Inkrementalgeber



Ausführlichere Dokumentationen unter
<http://www.siko-global.com/p/ih5815>

Allgemeine Hinweise

Vor der Installation, einschließlich in Gefahrenbereichen, lesen Sie die Montageanleitung (Download Internet). Sie enthält die Sicherheitsvorschriften, Hinweise und technischen Daten, die bei der Installation zu beachten sind. Änderungen sind vorbehalten.

Vorsicht

Damit dieses Produkt zuverlässig funktioniert, muss es sachgemäß transportiert, aufbewahrt, positioniert und montiert werden. Es muss mit Sorgfalt betrieben und gewartet werden. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf dieses Produkt installieren und betreiben.

Sicherheitshinweise

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Sie die folgenden Punkte lesen und verstehen, bevor Sie das System installieren:

- Installation, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung ist von Personal auszuführen, das entsprechend qualifiziert ist.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, dass das betreffende Personal vor der Installation des Gerätes die Anweisungen und Richtungsangaben in dieser Anleitung und in der Montageanleitung versteht und befolgt.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass der Inkrementalgeber richtig angeschlossen und konfiguriert ist.
- Reparatur und Wartung ist nur von Personal durchzuführen, das von SIKO besonders geschult wurde.



SIKO GmbH
Weihermattenweg 2
79256 Buchenbach
www.siko-global.com

Telefon: +49 7661 394-0
Telefax: +49 7661 394-388
Service: support@siko.de

Mechanische Montage

Die Montage darf nur gemäß der angegebenen IP-Schutzart vorgenommen werden. Das Gerät muss ggfs. zusätzlich gegen schädliche Umwelteinflüsse, wie z. B. Spritzwasser, Staub, Schläge, Temperatur geschützt werden.

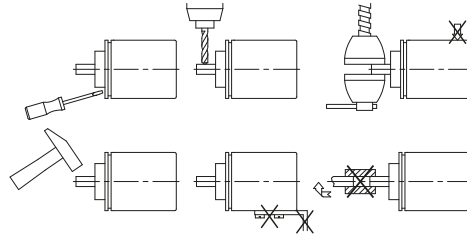
Achtung!

Radialdichtringe sind Verschleißteile! Die Schutzart ist deshalb abhängig von Lebensdauer und Zustand der Dichtringe.

Montagehinweise

Gehen Sie sorgfältig mit dem Geber um. Es handelt sich um ein Präzisionsmessgerät. Folgende Punkte führen unverzüglich zum Verfall der Garantie:

- Zerlegen oder Öffnen des Gebers.
- Unsachgemäße Kupplung der Geberwelle z. B. mit steifen Kupplungen, die zu große Kräfte auf die Lagerung der Geberwelle erzeugen.
- Schläge auf den Geber oder die Welle, da dadurch interne Elemente beschädigt werden können.
- Mechanische Bearbeitung der Welle, des Flansches oder Gehäuses (Bohren, Fräsen, usw.). Hierdurch kann es zu schweren Beschädigungen der inneren Teile des Gebers kommen.
- Unzulässige axiale oder radiale Belastung der Welle.
- Unsachgemäße Befestigung des Gebers.



Anbau des Gebers

- Die Befestigung erfolgt mittels Schrauben oder Federelement und Klemmung der Welle. Montieren Sie den Inkrementalgeber möglichst verspannungsfrei.
- Kräfte dürfen nicht durch das Gehäuse übertragen werden. Sie dürfen ausschließlich an der Welle des Geräts wirken.
- Beachten Sie die maximalen axialen und radialen Wellenbelastungen.
- Achten Sie auf geringen Wellen- und Winkelversatz. Bei nicht korrekter axialer oder winkliger Stellung zwischen Welle und Flansch entstehen Spannungen im Lager, die über erhöhte Erwärmung bis zur Zerstörung der Lager führen können.

Elektrischer Anschluss

Der Einsatzort ist so zu wählen, dass induktive oder kapazitive Störungen nicht auf den Inkrementalgeber oder dessen Anschlussleitung einwirken können!

- Nur geschirmtes Kabel verwenden. Den Kabelschirm beidseitig auflegen.
- Die Verdrahtung von Abschirmung und Masse (GND) muss sternförmig und großflächig erfolgen.
- Leitungsführungen parallel zu Energieleitungen vermeiden. Schirmbleche oder metallisierte Gehäuse verwenden.

Belegung

Nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren.

Signal	Farbe E1 (OP, LD)	Pin E12 (PP)	Pin E2 (OP, LD)
/B	rosa	---	1
+SUB (Sense-Leitung)	rotblau	---	2
0	blau	5	3
/0	rot	---	4
A	grün	3	5
/A	gelb	---	6
B	grau	4	8
GND	weiß	1	10
SGND (Sense-Leitung)	graurosa	---	11
+UB	braun	2	12
nc	---	---	7, 9
Schirm auf Steckergehäuse			



Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie die Hinweise auf ordnungsgemäßen mechanischen und elektrischen Anschluss. Nur dann sind die Voraussetzungen für eine problemlose Inbetriebnahme und einwandfreien Betrieb gegeben.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme insbesondere nochmals auf:

- korrekte Polung der Betriebsspannung.
- korrekten Anschluss des Kabels und der Signale.
- festen Sitz des Gebers.

Die Betriebsspannung des Gebers muss gemeinsam mit der der Folgeelektronik (z. B. Steuerung) eingeschaltet werden, um Latchup-Effekte an den Ausgängen des Gebers zu vermeiden.

--> Nehmen Sie den Geber elektrisch in Betrieb.

Technische Daten

Elektrische Daten		Ergänzung
Ausgangsschaltung PP		
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC	verpolsicher, das eingesetzte Netzteil entspricht Class 2 (UL 1310)
Stromaufnahme	typisch 50 mA	≤100 mA (ohne Last)

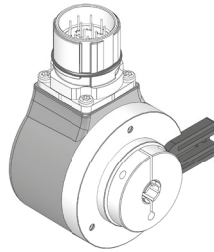
Elektrische Daten		Ergänzung
Ausgangsschaltung OP		
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC	verpolsicher, das eingesetzte Netzteil entspricht Class 2 (UL 1310)
Stromaufnahme	typisch 50 mA	≤100 mA (ohne Last)

Elektrische Daten		Ergänzung
Ausgangsschaltung LD		
Betriebsspannung	5 ... 30 V DC	verpolsicher, das eingesetzte Netzteil entspricht Class 2 (UL 1310)
Stromaufnahme	typisch 40 mA	≤90 mA (ohne Last)

Quick Start Guide

IH5815

Incremental encoder



For detailed documentation please refer under <http://www.siko-global.com/p/ih5815>

General information

Prior to installation, including in hazard areas, read the Installation Instruction (download from the internet). It contains the safety instructions, hints and technical data to be observed during installation. Subject to change without notice.

Caution

In order to ensure reliable functioning of this product, take care to transport, store, position and mount it appropriately. Exercise care when you operate and maintain the device. Only properly qualified personnel is authorized to install and operate this product.

Safety information

It is important for safety reasons that you read and understand the below instructions before you install the system:

- Installation, connection, commissioning and maintenance shall be done by properly qualified personnel.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the personnel concerned read and follow the instructions and directions of this Guide and of the Installation Instruction.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the incremental encoder is correctly connected and configured.
- Only personnel specifically trained by SIKO shall execute repair and maintenance work.



SIKO GmbH
Weiherrmattenweg 2
79256 Buchenbach
www.siko-global.com

Phone: +49 7661 394-0
Fax: +49 7661 394-388
Service: support@siko.de

Mechanical mounting

For mounting, the degree of protection specified must be observed. If necessary, protect the unit against environmental influences such as sprayed water, dust, knocks, extreme temperatures.

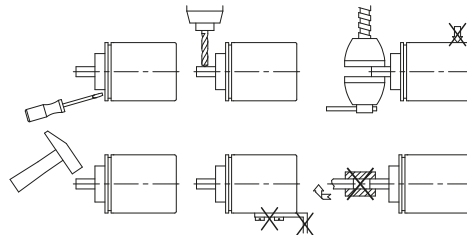
Notice!

Radial shaft sealings are subject to wear! Protection class therefore depends on life and condition of sealings.

Mounting instructions

Please handle the encoder carefully as it is a high-precision device. Especially do not:

- disassemble or open the encoder.
- link encoder's shaft with rigid couplings as this would expose the encoder's shaft bearing to high forces.
- knock on casing or shaft; the encoder's inner components could be damaged.
- machine (bore, mill ...) flange or shaft. This could lead to severe damage inside the encoder.
- exceed the values for the maximum axial and radial shaft load.
- mount the encoder incorrectly.



Mounting of the encoder

- Fasten the encoder by means of screws or spring element and clamping of the shaft. Take care to mount the incremental encoder free from distortion.
- No forces must be transferred through the housing. Forces must act exclusively on the shaft of the instrument.
- Do not exceed the values for the maximum axial and radial shaft load.
- Ensure accurate shaft alignment. If shaft and flange are not correctly aligned, strain on the bearings will result, which will overheat and be irreparably damaged.

Electrical connection

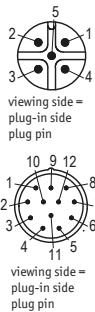
The location should be selected to ensure that no capacitive or inductive interferences can affect the incremental encoder or the connection lines!

- Only screened cable should be used.
- Wiring to the screen and ground (GND) must be secured to a good point.
- The running of wiring parallel to the mains supply should be avoided. Use screening shields or metallized housings.

Assignment

Individually insulate unused cores prior to commissioning.

Signal	Color E1 (OP, LD)	Pin E12 (PP)	Pin E2 (OP, LD)
/B	pink	---	1
+SUB (Sense line)	red/blue	---	2
0	blue	5	3
/0	red	---	4
A	green	3	5
/A	yellow	---	6
B	grey	4	8
GND	white	1	10
SGND (Sense line)	greypink	---	11
+UB	brown	2	12
nc	---	---	7, 9
Shielding on connector housing			



Commissioning

Please carefully read the information on the encoder's mechanical and electrical connection. This will ensure a trouble free commissioning and operation.

Before operation, please check again:

- that the supply voltage's polarity is correct.
- correct connection of cable and signal lines.
- secure encoder fixation.

The encoder's operating voltage must be switched on together with the downstream electronic unit (e. g., control) to avoid latch-up effects on the outputs of the encoder.

--> Now the encoder can be used.

Technical data

Electrical data PP output circuit		Additional information
Operating voltage	10 ... 30 V DC	reverse polarity protected, the power supply unit used complies with Class 2 (UL 1310)
Current consumption	typical 50 mA	≤100 mA (without load)

Electrical data OP output circuit		Additional information
Operating voltage	10 ... 30 V DC	reverse polarity protected, the power supply unit used complies with Class 2 (UL 1310)
Current consumption	typical 50 mA	≤100 mA (without load)

Electrical data LD output circuit		Additional information
Operating voltage	5 ... 30 V DC	reverse polarity protected, the power supply unit used complies with Class 2 (UL 1310)
Current consumption	typical 40 mA	≤90 mA (without load)