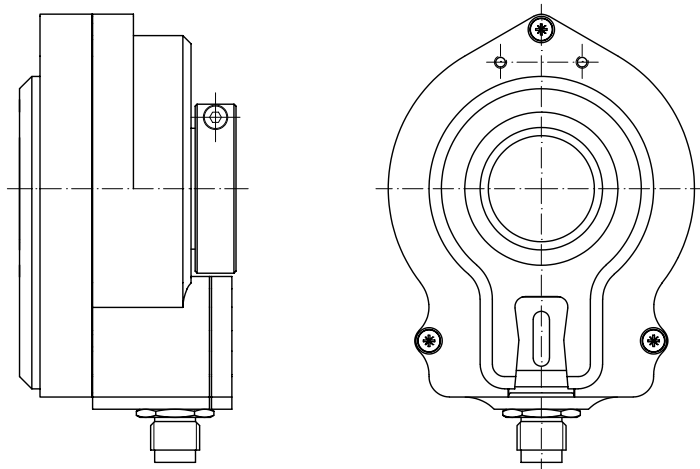


Montage- und Betriebshinweise

Installation and operating instructions

HÜBNER

BERLIN



HOG 75 D1C / D2C

Drehimpulsgeber




Incremental Encoder



Allgemeine Hinweise

- Der Drehimpulsgeber HOG 75 ist ein opto-elektronisches **Präzisionsmessgerät**, das mit Sorgfalt nur von technisch qualifiziertem Personal gehandhabt werden darf.
- Die zu erwartende **Lebensdauer** des Gerätes hängt von den **Kugellagern** ab, die mit einer Dauerschmierung ausgestattet sind.
-  Der **Lagertemperaturbereich** des Gerätes liegt zwischen -15 °C bis $+70\text{ °C}$, bedingt durch die Styroporverpackung.
-  Der **Betriebstemperaturbereich** des Gerätes liegt zwischen -30 °C bis $+85\text{ °C}$, am Gehäuse gemessen.
- Das Gerät entspricht der **Norm EG-Richtlinie 94/9/EG** für explosionsgefährdete Bereiche. Der Einsatz ist in den Kategorien **3 D** und **3 G** zulässig.
-  Das Gerät wird nach der **Qualitätsnorm DIN ISO 9001** gefertigt. **EG Konformitätserklärung** gemäß Richtlinie 89/336/EWG Artikel 10 - sowie Anhang 1 (EMV-Richtlinie).
- Wir gewähren **2 Jahre Gewährleistung** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI).

General notes

- **The Incremental Encoder HOG 75** is an opto electronic **precision measurement device** which must be handled with care by skilled personnel only.
- The expected **operating life** of the device depends on the **ball bearings**, which are equipped with a permanent lubrication.
-  The **storage temperature range** of the device is between -15 °C and $+70\text{ °C}$, conditioned by the styrofoam packing.
-  The **operating temperature range** of the device is between -30 °C and $+85\text{ °C}$, measured at the housing.
- The device complies with the **EU standard 94/9/EG** for potentially explosive atmospheres. It can be used in categories **3 D** and **3 G**.
-  The device is manufactured according to **quality standard DIN ISO 9001**. **EU Declaration of Conformity** meeting Council Directive 89/336/EEC art. 10 and annex 1 (EMC Directive).
- We offer a **2-year warranty** in accordance with the regulations of the ZVEI (Central Association of the German Electrical Industry).

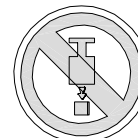
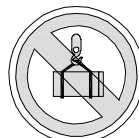
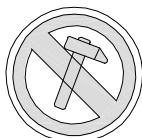


!!! ACHTUNG !!!

Beschädigung des auf dem Gerät befindlichen Siegels führt zu Gewährleistungsverlust.

!!! WARNING !!!

Damaging the seal on the device invalidates warranty.



Sicherheitshinweise / *Security indications*



Verletzungsgefahr durch rotierende Wellen

Risk of injury due to rotating shafts

Haare und Kleidungsstücke können von rotierenden Wellen erfasst werden.

Hair and clothes may become tangled in rotating shafts.

- Vor allen Arbeiten alle Betriebsspannungen ausschalten und Maschinen stillsetzen !
- *Before all work switch off all operating voltages and ensure machinery is stationary!*



Zerstörungsgefahr durch elektrostatische Aufladung

Risk of destruction due to electrostatic charge

Die elektronischen Bauteile im Drehgeber sind empfindlich gegen hohe Spannungen.

Electronic parts contained in the incremental encoder are sensitive to high voltages.

- Steck-Kontakte und elektronische Komponenten nicht berühren !
- *Do not touch plug contacts or electronic components !*
- Ausgangsklemmen vor Fremdspannungen schützen !
- *Protect output terminals against external voltages !*
- Max. Betriebsspannung nicht überschreiten !
- *Do not exceed max. operating voltage !*



Zerstörungsgefahr durch mechanische Überlastung

Risk of destruction due to mechanical overload

Eine starre Befestigung führt zu dauerhafter Überlastung durch Zwangskräfte.

Rigid mounting will give rise to constraining forces.

- Die Beweglichkeit des Drehgebers niemals einschränken ! Unbedingt die Montagehinweise beachten !
- *Never restrict the freedom of movement of the incremental encoder ! The installation instructions must be followed !*
- Die vorgegebenen Abstände und/oder Winkel unbedingt einhalten !
- *It is essential that the specified clearances and/or angles are observed !*



Zerstörungsgefahr durch mechanischen Schock

Risk of destruction due to mechanical shock

Starke Erschütterungen, z. B. Hammerschläge, können zur Zerstörung der optischen Abtastung führen.

Violent shocks, e. g. due to hammer impacts, can lead to the destruction of the optical sensing system.

- Niemals Gewalt anwenden ! Bei sachgemäßer Montage lässt sich alles leichtgängig zusammenfügen !
- *Never use force ! Assembly is simple when correct procedure is followed.*
- Für die Demontage geeignetes (Auspress-) Werkzeug benutzen !
- *Use suitable (extractor) tool for disassembly !*



Zerstörungsgefahr durch Verschmutzung

Risk of destruction due to contamination

Schmutz kann im Drehgeber zu Kurzschlüssen und zur Beschädigung der optischen Abtastung führen.

Dirt penetrating inside the incremental encoder can cause short circuits and damage the optical sensing system.

- Während aller Arbeiten am geöffneten Drehgeber auf absolute Sauberkeit achten !
- *Absolute cleanliness must be maintained when carrying out any work on the open incremental encoder !*
- Bei der Demontage niemals Öl oder Fett in das Innere des Drehgebers gelangen lassen !
- *When dismantling, never allow lubricants to penetrate the incremental encoder !*



Zerstörungsgefahr durch klebende Flüssigkeiten

Risk of destruction due to adhesive fluids

Klebende Flüssigkeiten können die optische Abtastung und die Lager beschädigen. Die Demontage eines mit der Achse verklebten Drehgebers kann zu dessen Zerstörung führen.

Adhesive fluids can damage the optical sensing system and the bearings. Dismounting an incremental encoder, secured to a shaft by adhesive may lead to the destruction of the unit.



Explosionsgefahr

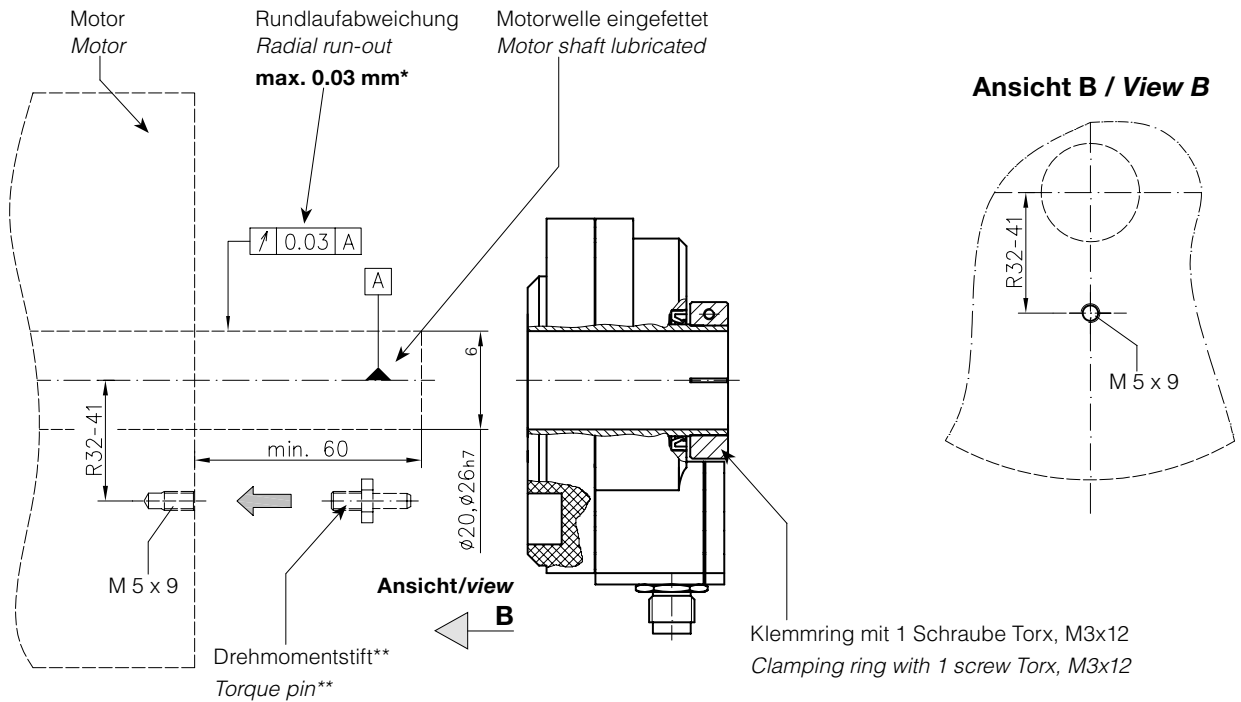
Explosion risk

Der Drehgeber darf in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorien 3 D und 3 G eingesetzt werden. In höheren explosionsgefährdeten Bereichen darf der Drehgeber nicht betrieben werden.

You can use the incremental encoder in areas with explosive atmospheres in categories 3 D and 3 G. Don't use the incremental encoder in higher areas with explosive atmospheres.

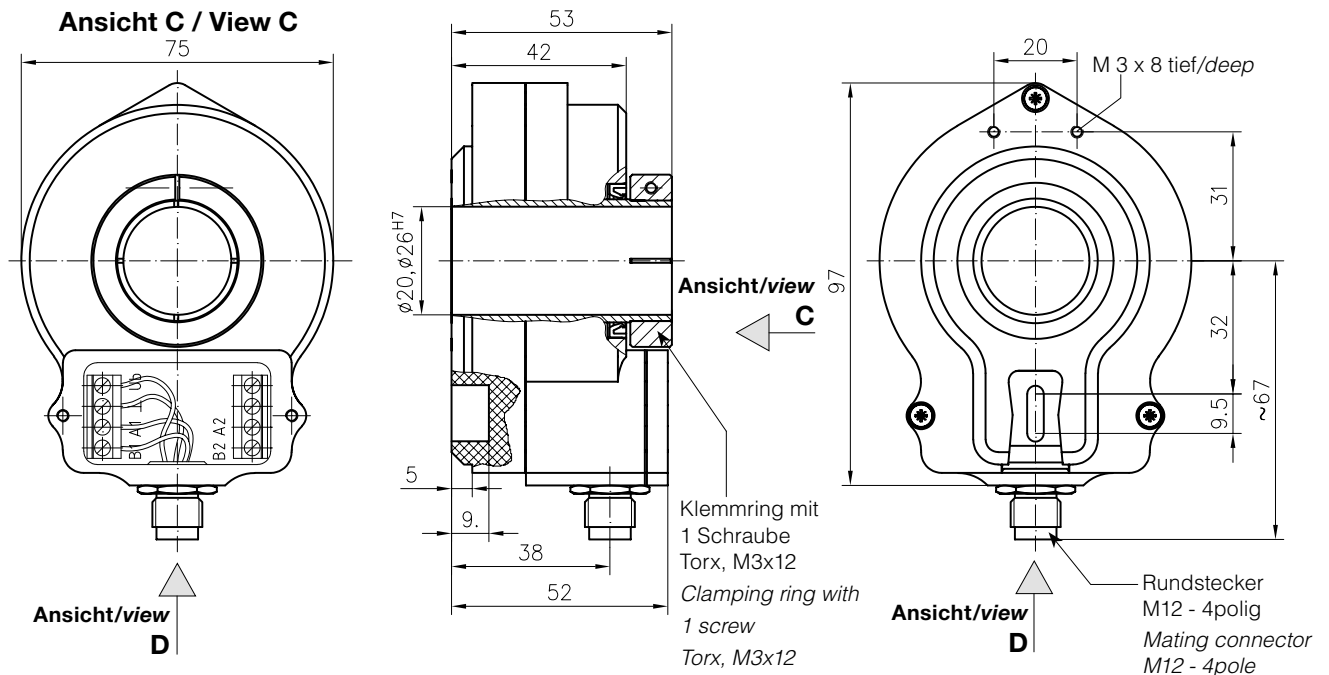
Anbau mit Drehmomentstift Mounting with torque pin

1



Maßzeichnung Dimension drawing

2



* Sollte die Rundlaufabweichung mehr als 0,03 mm betragen, so kontaktieren Sie bitte unsere Hotline:
If the radial run-out is more than 0,03 mm, please contact our hotline:

+49 (0)30/69003-111

** nicht im Lieferumfang enthalten
not included in the scope of delivery

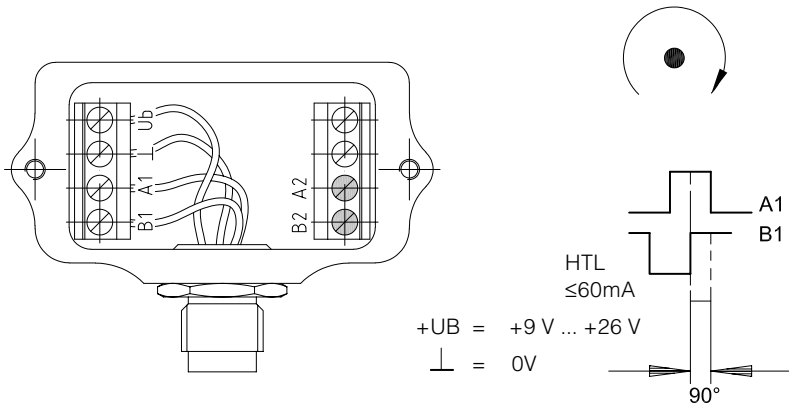
All dimensions in millimeters (unless otherwise stated)

Elektrischer Anschluss

Electrical connection

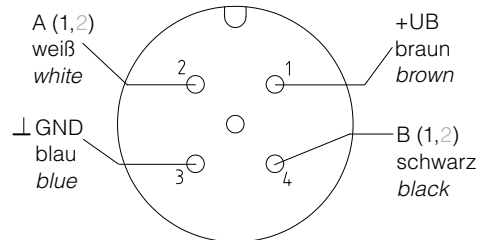
3a HOG 75 D1C

Ansicht C / View C



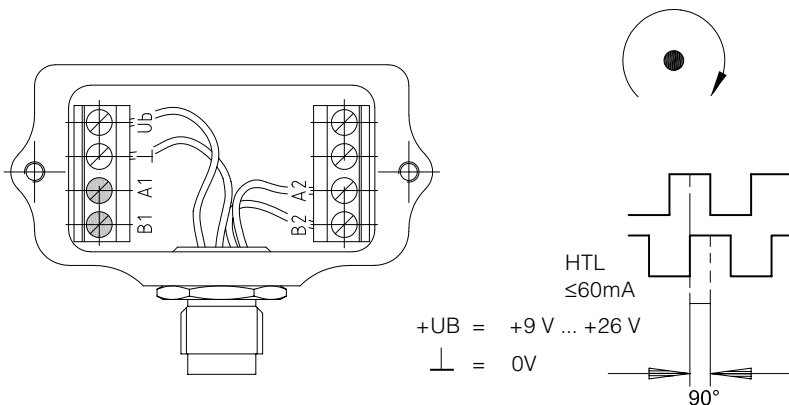
Ansicht D / View D

Rundsteckverbinder / mating connector



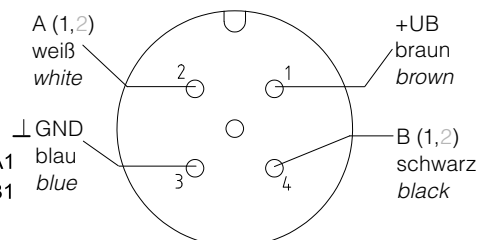
3b HOG 75 D2C

Ansicht C / View C



Ansicht D / View D

Rundsteckverbinder / mating connector



Betriebsspannung nicht auf Ausgänge legen ! Zerstörungsgefahr !

Spannungsabfälle in langen Leitungen berücksichtigen (Ein- und Ausgänge).

Do not connect supply voltage to outputs ! Danger of Damage !

Please, beware of possible voltage drop in long cable leads (inputs and outputs).

Zubehör:

Frequenz-Analog-Wandler HEAG 121 P
Opto-Koppler / Logik-Konverter HEAG 151 - HEAG 154
LWL-Übertrager HEAG 171 - HEAG 176
Digitaler Drehzahl-Schalter DS 93

Accessories:

Frequency-analogue converter HEAG 121 P
Opto coupler / logic converters HEAG 151 - HEAG 154
Fiber optic links HEAG 171 - HEAG 176
Digital speed switch DS 93

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN GMBH

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92 b

Tel.: +49 (0)30/69003-0 · Fax: +49 (0)30/69003-104

www.huebner-berlin.de · info@huebner-berlin.de

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical modifications reserved.