

# RSC-2800 Montageanleitung

## RSC-2800 Users Manual

### RSC-2800 Analogvarianten / Versions with analog interface

#### 1. Sicherheitshinweise

##### 1.1 Installation und Inbetriebnahme

Der Winkelsensor ist nur von Fachpersonal und unter Berücksichtigung aller geltenden Sicherheitsbestimmungen in Betrieb zu nehmen.

Die Nichtbeachtung der Montagehinweise führt zum Verlust der Garantie- und Haftungsansprüche.

Alle Maßnahmen zum Schutz von Personen bei einem Defekt des Sensors müssen vor der Inbetriebnahme getroffen werden.

**! Starke magnetische oder elektromagnetische Felder in unmittelbarer Nähe zum Winkelaufnehmer können zu fehlerhaften Signalen führen!**

##### 1.2 Elektrische Anschlüsse

Die spezifizierte Versorgungsspannung darf nur ausschließlich an die dafür vorgesehenen Anschlüsse verbunden werden.

Nichtbeachtung der Anschlussbelegung führt zur Zerstörung des Gerätes und zum Verlust der Garantieansprüche.

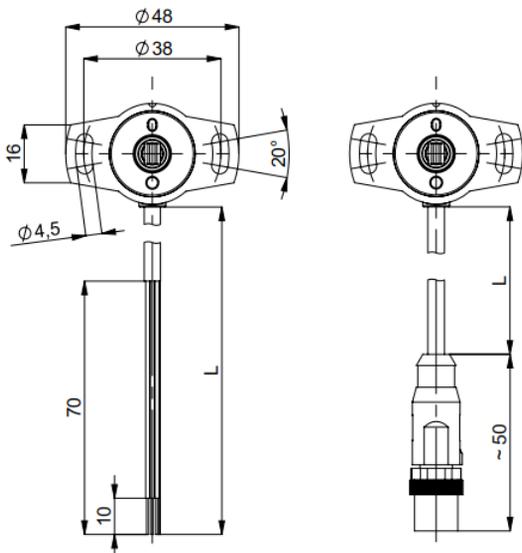
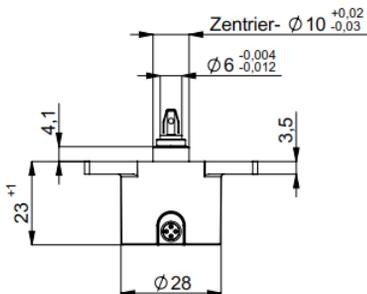
Die Abschirmung des Anschlusskabels ist an Masse anzuschließen.

##### 1.3 Begrenzung Einsatzbereiche

Unsere Produkte sind regelmäßig nicht für Luft- und Raumfahrtanwendungen zugelassen und dürfen nicht in kerntechnischen oder militärischen, insbesondere ABC-relevanten Applikationen verwendet werden.

Weitere Informationen siehe unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen

#### 2. Einbau / Installation



#### 1. Safety notes

##### 1.1 Installation and startup

The rotary sensor is to be placed in service only by technical personnel under observance of all relevant safety regulations. Non-observance of the installation instructions will void any warranty or liability claims.

All personal protection measures in case of a sensor defect or failure must be taken before startup.

**! Strong magnetic or electromagnetic fields in close proximity of the transducer may lead to faulty readings!**

##### 1.2 Electrical connections

The specified supply voltage is to be applied only at the terminals provided.

Non-observance of the pin configuration will result in destruction of the device and loss of warranty.

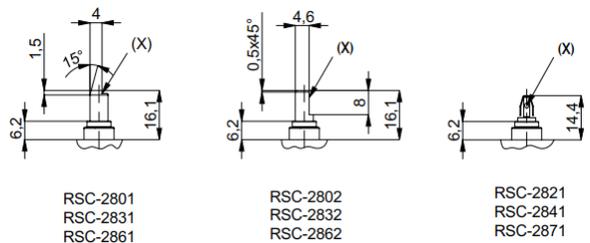
Cable shielding is to be connected to ground level.

##### 1.3 Limitations for application

Our products are regularly not approved for aeronautic or aerospace applications and are not allowed to be used in nuclear or military, in particular ABC-relevant applications. For more information see our terms and conditions.

#### Wellenausführungen / shaft versions

(X) = Wellenmarkierung / Shaft marking



RSC-2801  
RSC-2831  
RSC-2861

RSC-2802  
RSC-2832  
RSC-2862

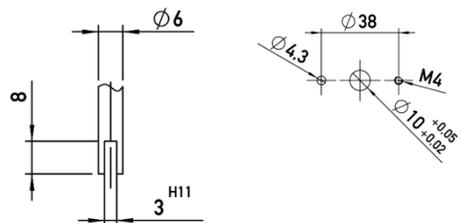
RSC-2821  
RSC-2841  
RSC-2871

Zeigt die Wellenmarkierung in Richtung Anschlusskabel, dann befindet sich der Sensor auf Kennlinienmitte  
When the shaft marking is pointing to cable outlet, the sensor is in the middle of the electrical range

Empfohlene Gegenkontur der Antriebswelle für  
Recommended dimensions of driving shaft for  
RSC-2821/2841/2871

Vorschlag Bohrbild  
2x Ø 4.3 oder 2x M4

recommended hole pattern  
2x Ø 4.3 or 2x M4



Parallelversatz < 0,05 mm  
Parallel offset < 0.05 mm

### 3. Elektrische Anschlüsse / Electrical connection

#### Versorgungsspannung / Supply voltage:

RSC-28\_...-1\_...: 24 VDC (18...30 V)  
RSC-28\_...-2\_...: 5 VDC (4,5...5,5 V)

#### Stromaufnahme / Current draw::

typ. 15 mA/Kanal / channel

#### Kabel/Cable:

Geschirmte Leitung 0,5mm<sup>2</sup>, AWG20  
Shielded cable with lead wires 0.5mm<sup>2</sup>, AWG20



Bei Verlängerung des Kabels ist auf ausreichende Schirmdämpfung zu achten.  
**CAUTION!** Extension of cable demands a sufficient shielding.

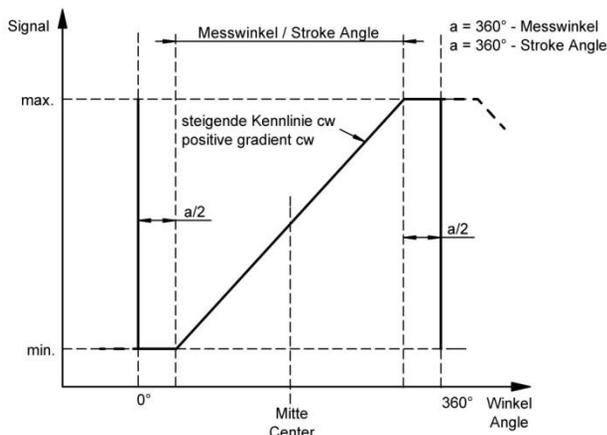


Anschlüsse mit dem Hinweis „nicht anschließen“ müssen isoliert werden!  
Connections with the label „do not connect“ must be isolated!



Bei Verlängerung des Anschlusskabels > 30m erlischt die CE-Freigabe  
Elongation of the cable > 30m will void the CE approval

#### 3.1 Ausgangssignal einkanalig / Output signal single



Hinweis für Stromausgang RSC-28\_...-12\_...:



Bürde ≤ 500 Ω  
Bei Kabelbruch GND bleibt der Signalausgang im gültigen Ausgabebereich.

### 4. Montagehinweise

Bei der Montage der Befestigungsschrauben M4 mit Unterlagscheiben ist das maximale Drehmoment **180 Ncm** zu beachten.

Der Kabelschirm ist an Masse anzuschließen.

Der Mindest-Biegeradius des Kabels beträgt **40 mm**.

Ein dauernder Zug auf das Anschlusskabel in jeglicher Richtung ist zu vermeiden.

Wenn das Kabel im Gebrauch bewegt wird, muss das Kabel durch geeignete Maßnahmen (Schelle o.ä.) nach dem Austritt fixiert werden.

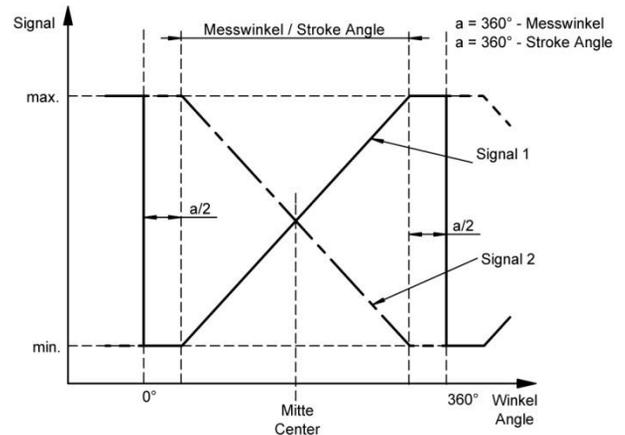
#### Anschluss Kabelabgang / Connection cable exit

| Farbe<br>color                         | grün/<br>green        | weiss/<br>white        | braun/<br>brown  | gelb/<br>yellow        |
|--|-----------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| <b>Einkanalig</b><br><i>single</i>     | Versorgung/<br>supply | Ausgang/<br>output     | Masse/<br>Ground | NC                     |
| <b>Zweikanalig</b><br><i>redundant</i> | Versorgung/<br>supply | Ausgang 1/<br>output 1 | Masse/<br>Ground | Ausgang 2/<br>output 2 |

#### Anschluss Stecker M12 / Connection plug M12

| Pin Nr.<br>Pin #                       | 1                     | 2                    | 3                | 4                    |
|--|-----------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| <b>Einkanalig</b><br><i>single</i>     | Versorgung/<br>supply | Ausgang/<br>output   | Masse/<br>Ground | NC                   |
| <b>Zweikanalig</b><br><i>redundant</i> | Versorgung/<br>supply | Ausgang1/<br>output1 | Masse/<br>Ground | Ausgang2/<br>output2 |

#### 3.1 Ausgangssignal mehrkanalig / Output signal redundant



Note for current output RSC-28\_...-12\_...:



Burden ≤ 500 Ω  
If the GND cable breaks, the signal output remains in the valid output range.

### 4. Installation Instructions

Respect maximum tightening torque **180 Ncm** when fastening down the M4 screws with washer.

Connect the shield to GND.

Minimum bending radius of the cable is **40 mm**.

Avoid steady tension on the cable in any direction.

If the cable is moving in the application, appropriate action is to be taken to fix the cable after the outlet of the sensor (use of fixation clamp or similar).