

## 1 安全上のご注意

### 1.1 インストールと起動

ロータリーセンサは、関連するすべての安全規制を考慮して、資格のある担当者が設置する必要があります。

装着方法に従わない場合は、いかなる保証も受けられません。

センサの欠陥または故障の場合に人員と財産を保護するために必要なすべての安全対策は、起動前に実行する必要があります。

**!** ロータリーセンサすぐの近くに強い磁場や電磁場があると、読み取りに支障をきたすことがあります。

### 1.2 電気接続

指定された電源電圧は、指定された端子にのみ印加してください。この端子配置に従わないと、デバイスが破壊され、保証が受けられなくなります。ケーブルのシールドはグラウンドに接続してください。

### 1.3 アプリケーションの制限

当社の製品は、定期的に航空または航空宇宙用途には承認されておらず、原子力または軍事、特に ABC 関連の用途に使用することはできません。詳細については、当社の利用規約をご覧ください。

## 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 connection

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

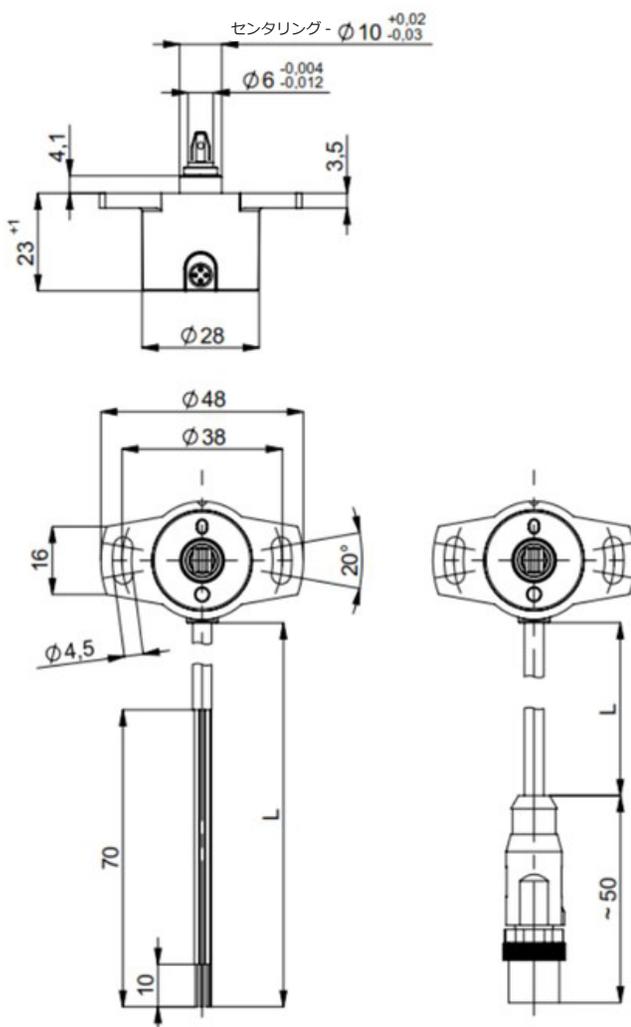
Non-observance of the pin configuration will result in destruction of the device and loss of warranty.

Cable shielding is to be connected to ground level.

### 1.3 Limitations for application

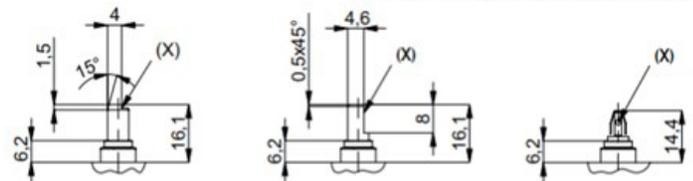
Our products are regularly not approved for aeronautic or aerospace applications and are not allowed to be used in nuclear or military, in particular ABC-relevant applications. For more information see our terms and conditions.

## 2. インストール / Installation



## シャフトバージョン / shaft versions

(X) = シャフトマーキング / Shaft marking



RSC-2801  
RSC-2831  
RSC-2861

RSC-2802  
RSC-2832  
RSC-2862

RSC-2821  
RSC-2841  
RSC-2871

ポジションマーカのマーキング位置がケーブル方向にきたとき、センサの出力は電氣的中心の近くにあります。

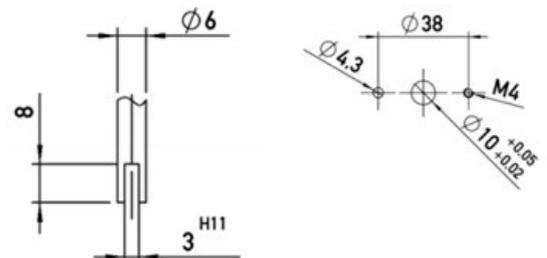
*When the shaft marking is pointing to cable outlet, the sensor is in the middle of the electrical range*

駆動シャフトの推奨寸法

**Recommended dimensions of driving shaft for RSC-2821/2841/2871**

取付穴加工の推奨寸法  
2x Ø 4.3 oder 2x M4

**recommended hole pattern  
2x Ø 4.3 or 2x M4**



平行オフセット < 0.05 mm  
**Parallel offset < 0.05 mm**

### 3. 電氣的接続 / Electrical connection

供給電圧 / **Supply voltage:**  
RSC-28 - - -1 - - : 24 VDC (18...30 V)  
RSC-28 - - -2 - - : 5 VDC (4,5...5,5 V)

消費電流 / **Current draw:**  
15mA/ チャンネル / channel

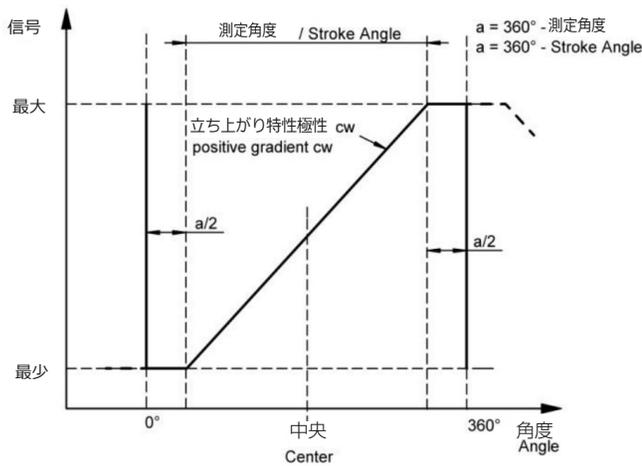
ケーブル / **Cable:**  
リード線付きシールドケーブル 0.5mm<sup>2</sup>, AWG20  
*Shielded cable with lead wires 0.5mm<sup>2</sup>, AWG20*

**!** 注意してください。ケーブルの延長には十分なシールドが必要です。  
**CAUTION!** Extension of cable demands a sufficient shielding.

**!** 「接続しないでください」というラベルが貼られた接続は、必ず絶縁してください。  
**Connections with the label „do not connect“ must be isolated!**

**i** ケーブルが 30m を超えると、CE 認証が無効になります。  
**Elongation of the cable > 30m will void the CE approval**

#### 3.1 シングル出力信号 / Output signal single



電流出力の注意点 RSC-28 - - -12 - - :

**!** ロード ≤ 500 Ω  
GND ケーブルが断線した場合、信号出力は有効な出力範囲内に収まります。

#### 4. 取付方法

ワッシャー付き M4 固定ネジを取付ける場合は、最大トルク 180Ncm を守ってください。

シールドを GND に接続してください。

なお、ケーブルの最小曲げ半径は 40mm です。

接続ケーブルをどの方向にも引っ張らないようにしてください。ケーブルが動くアプリケーションの場合は、出口部のひずみを緩和するためにケーブルを固定する必要があります。

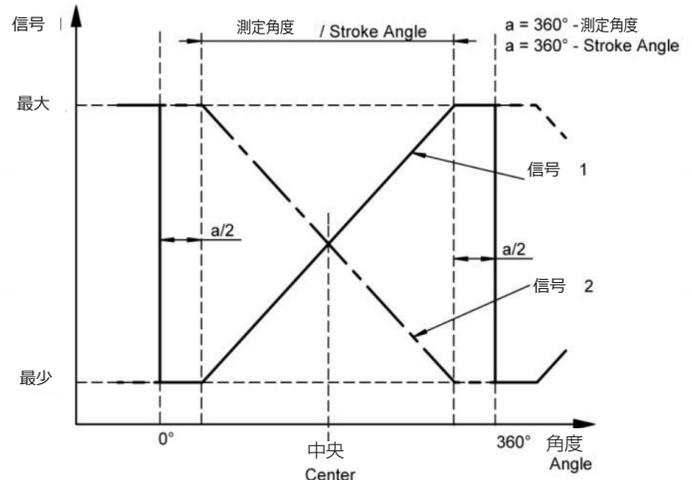
### 接続ケーブルの取り出し / Connection cable exit

カラー <b>color</b>	緑 / <b>green</b>	白 / <b>white</b>	茶 / <b>brown</b>	黄 / <b>yellow</b>
シングル <b>single</b>	供給 <b>supply</b>	出力 <b>output</b>	グラウンド <b>Ground</b>	NC
電源1系統2チャンネル出力 <b>redundant</b>	供給 <b>supply</b>	出力 1 <b>output 1</b>	グラウンド <b>Ground</b>	出力 2 <b>output 2</b>

### 接続プラグ M12 / Connection plug M12

ピン No. <b>Pin #</b>	1	2	3	4
シングル <b>single</b>	供給 <b>supply</b>	出力 <b>output</b>	グラウンド <b>Ground</b>	NC
電源1系統2チャンネル出力 <b>redundant</b>	供給 <b>supply</b>	出力 1 <b>output 1</b>	グラウンド <b>Ground</b>	出力 2 <b>output 2</b>

#### 3.1 マルチ出力信号 / 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).