

POSIROT®

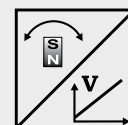
PRAS20 / 21

Magnetischer Winkelsensor mit Analogausgang



Magnetischer Winkelsensor 0 bis 360°

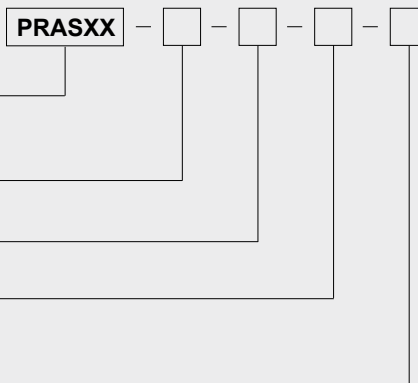
- Schutzart IP60
- Berührungslos mit externem Positionsgebermagneten
- Verschleißfrei
- Geringe Bauhöhe
- Ausgang:
Spannung 0,5 ... 4,5 V
- Andere Ausgangsarten auf Anfrage



Technische Daten

| | |
|--------------------------------------|--|
| Ausgangsarten | Spannung: 0,5 ... 4,5 V |
| Auflösung | 0,03 % (60 ... 360°); 0,1 % (15 ... 45°) |
| Wiederholgenauigkeit | ±0,03 % (60 ... 360°); ±0,1 % (15 ... 45°) |
| Linearität | ±0,5 % vom Bereich (typ.); ein Versatz des Positions- magneten beeinflusst die Linearität (s. Seite 30) |
| Meßbereich | 0 ... 15° bis 0 ... 360°, Standard 360° |
| Signalverlauf | CW, CCW |
| Nennabstand Sensor / Positionsmagnet | Abhängig vom Positionsmagneten, siehe Seite 30 |
| Material | Epoxy-Glasfaser, Thermoplast |
| Befestigung | Schrauben M3 bzw. M4 |
| Elektrischer Anschluß | Einzeladern 3 x 0,5 mm² |
| Schutzart | IP60 |
| Schockbelastung | EN 60068-2-27:1993, 100 g/11 ms, 100 Schocks |
| Vibration | EN 60068-2-6:1995, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 Zyklen |

Bestellcode PRAS20 / 21



Modellbezeichnung

PRAS20

PRAS21

Meßbereich 15 ... 360° in 15°-Schritten

15 / 30 / 45 / ... / 345 / 360

Ausgangsart (siehe Seite 26)

U6 = 0,5 ... 4,5 V ratiometrisch

Signalverlauf

CW = Signal rechtsdrehend ansteigend

CCW = Signal linksdrehend ansteigend

Elektrischer Anschluß

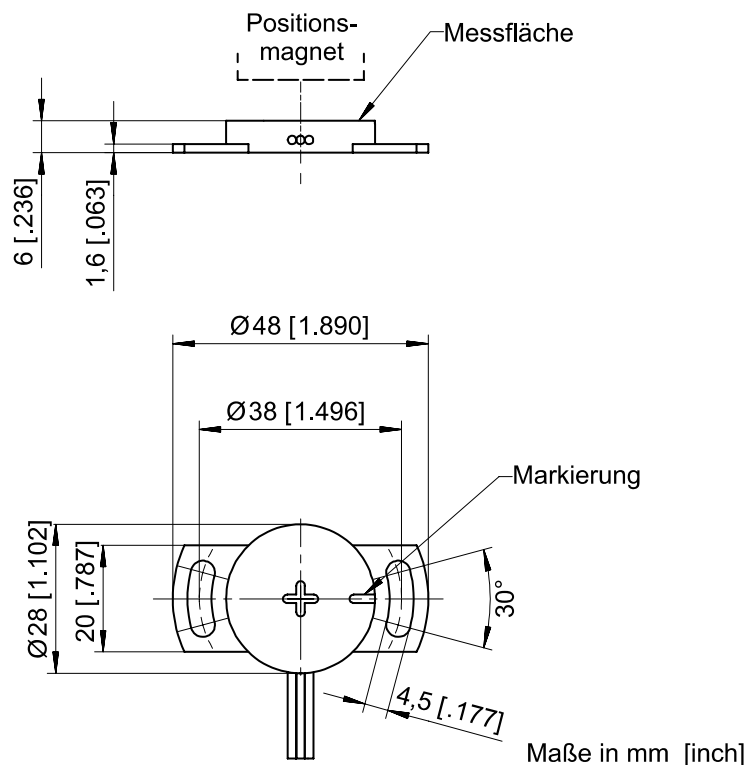
A300 = Einzeladern ETFE 3 x 0,5 mm², Länge 300 mm

Bestellbeispiel: PRAS20 - 360 - U6 - CW - A300

POSIROT®
PRAS20 / 21
Magnetischer Winkelsensor mit Analogausgang

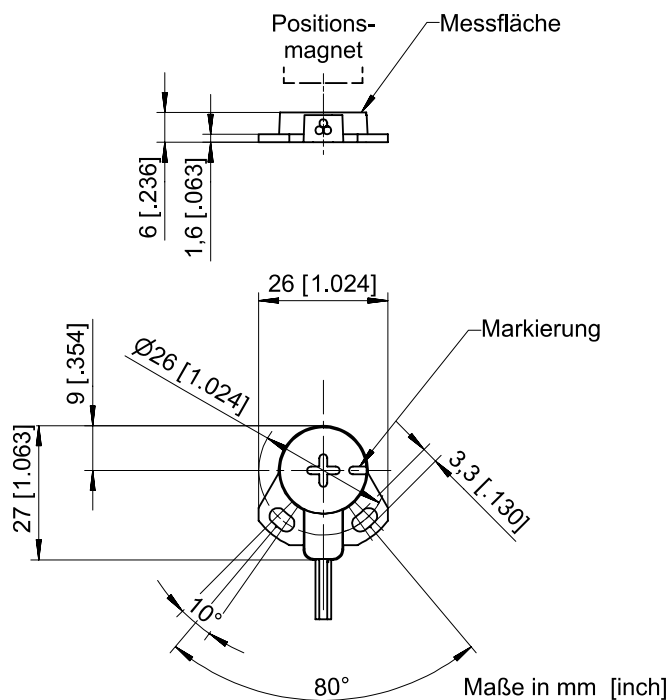


Maßzeichnung
PRAS20



Gewicht ohne Kabel ca. 8 g
 Abmessungen nur informativ
 Verbindliche Zeichnungen bitte vom Werk anfordern

Maßzeichnung
PRAS21

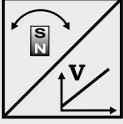
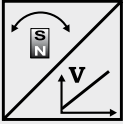
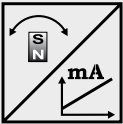


Gewicht ohne Kabel ca. 5 g
 Abmessungen nur informativ
 Verbindliche Zeichnungen bitte vom Werk anfordern

POSIROT® – PRAS, POSITILT® – PTAS

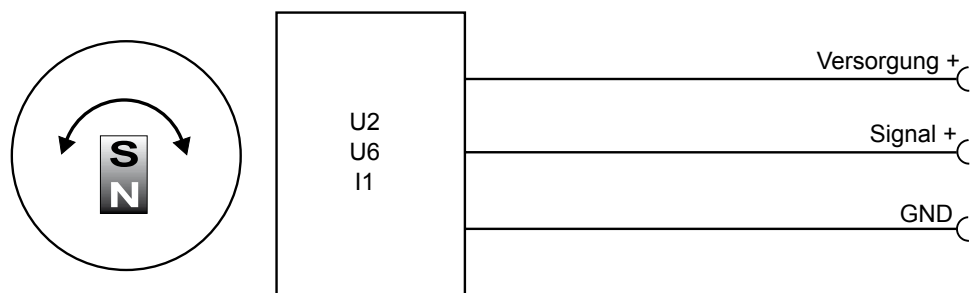
Ausgänge U2, U6 und I1



| | | |
|--|-------------------------|---|
| U2 Spannungsausgang 0,5 ... 10 V  | Versorgungsspannung | +18 ... +27 V DC (+36 V DC optional) |
| | Stromaufnahme | 40 mA max. |
| | Ausgangsspannung | 0,5 ... 10 V DC |
| | Ausgangsstrom | 2 mA max. |
| | Lastwiderstand | > 5 kΩ |
| | Messrate | 1 kHz Standard |
| | Stabilität (Temperatur) | ±50 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für <90° |
| | Arbeitstemperatur | -40 ... +85 °C (+105 °C optional) |
| U6 Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V ratiometr.  | Versorgungsspannung | + 5V DC ±10 % |
| | Stromaufnahme | 40 mA max. |
| | Ausgangsspannung | 0,5 ... 4,5 V DC |
| | Ausgangsstrom | 2 mA max. |
| | Lastwiderstand | > 1 kΩ |
| | Messrate | 1 kHz Standard |
| | Stabilität (Temperatur) | ±50 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für <90° |
| | Arbeitstemperatur | -40 ... +85 °C (+105/125 °C optional) |
| I1 Stromausgang 4 ... 20 mA, Dreileiter  | Versorgungsspannung | +18 ... +27 V DC (+36 V DC optional) |
| | Stromaufnahme | 60 mA max. |
| | Bürde | 500 Ω max. |
| | Ausgangsstrom | 4 ... 20 mA |
| | Messrate | 1 kHz Standard |
| | Stabilität (Temperatur) | ±50 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 ⁻⁶ / °C v. Bereich (typ.) für <90° |
| | Arbeitstemperatur | -40 ... +85 °C |
| | Elektrischer Schutz | Gegen Verpolung, Kurzschluß |
| EMV | | Entsprechend EN 61326:2004 |

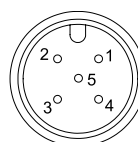
Andere Ausgangsarten auf Anfrage.

Ausgangssignale



| Anschlußbelegung | Ausgangssignale | Stecker Pin | Kabelanschluß |
|------------------|---------------------|-------------|---------------|
| | Versorgung + | 1 | braun |
| | Signal | 2 | weiß |
| | GND | 3 | blau |
| | Nicht anschliessen! | 4 | schwarz |
| | Nicht anschliessen! | 5 | – |

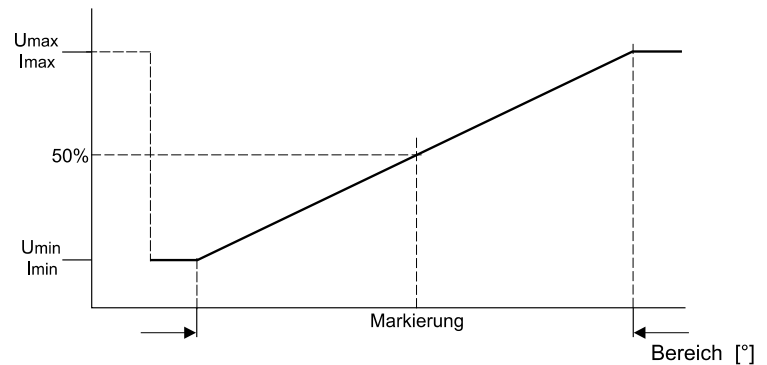
Anschlußbild



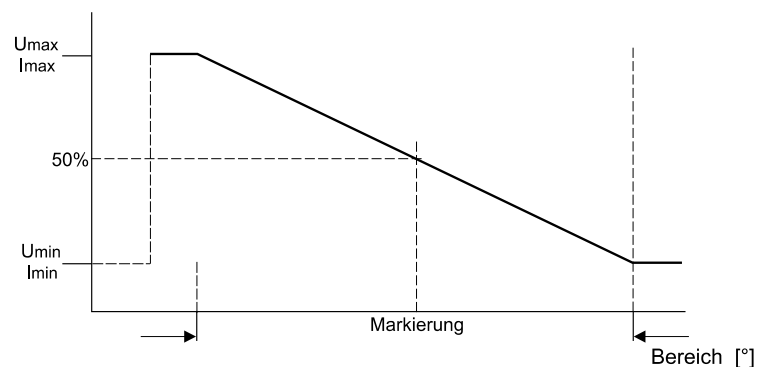
Sicht auf die
Sensorkontakte

M12A5 / M12R5

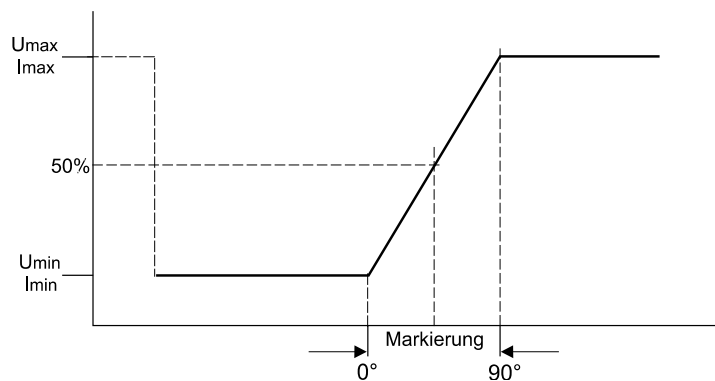
Ausgangssignal
(rechtsdrehend ansteigend - CW)



Ausgangssignal
(linksdrehend ansteigend - CCW)



Beispiel
Winkelbereich 90°



Beispiel
Winkelbereich 360°

