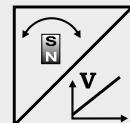


**Magnetischer Winkelsensor mit Analogausgang**



**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



<b>Technische Daten</b>	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 Positionsmagneten 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 mm <sup>2</sup>
	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**

**PRASXX** –  –  –  –

**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 mm<sup>2</sup>, Länge 300 mm

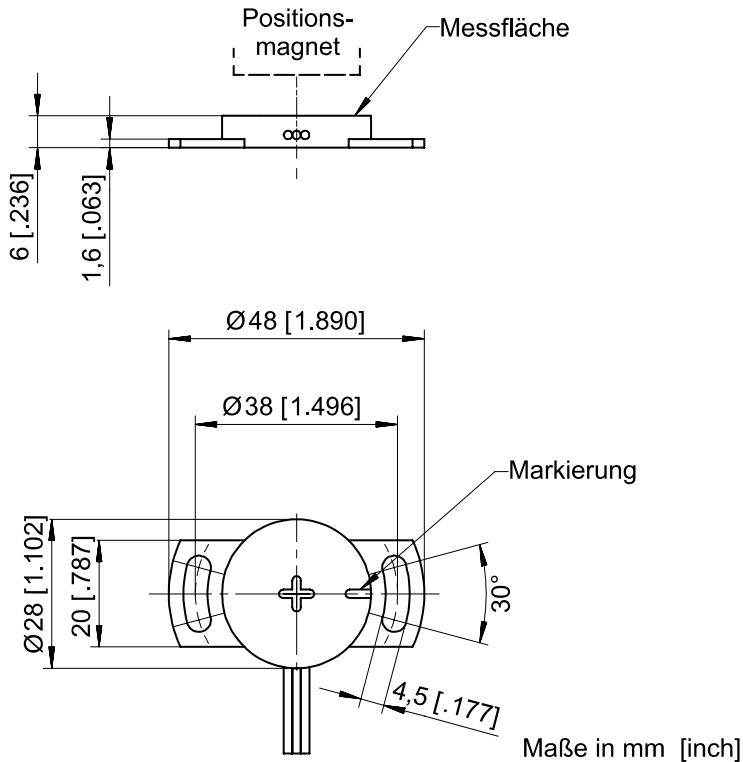
**Bestellbeispiel: PRAS20 - 360 - U6 - CW - A300**

**POSIROT®**  
**PRAS20 / 21**

**Magnetischer Winkelsensor mit Analogausgang**

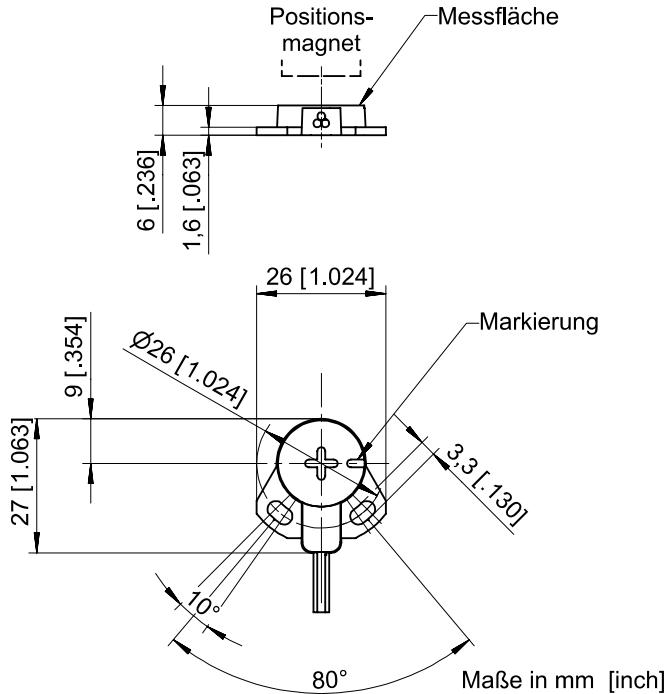


**Maßzeichnung  
PRAS20**



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

**Maßzeichnung  
PRAS21**

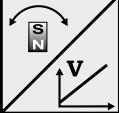
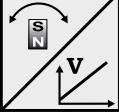
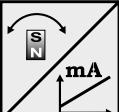


Gewicht ohne Kabel ca. 5 g  
Abmessungen nur informativ  
Verbindliche Zeichnungen bitte vom Werk anfordern

# POSIROT® – PRAS, POSITILT® – PTAS

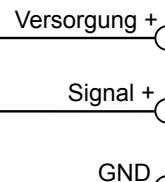
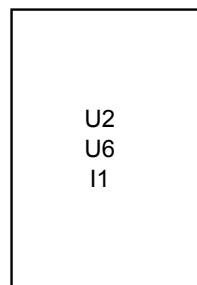
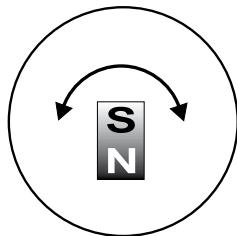
## Ausgänge U2, U6 und I1



<b>U2</b> 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 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für <90°
	Arbeitstemperatur	-40 ... +85 °C (+105 °C optional)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluß
	EMV	Entsprechend EN 61326:2004
<b>U6</b> Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V ratiometr. 	Versorgungsspannung	+ 5 V 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 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für <90°
	Arbeitstemperatur	-40 ... +85 °C (+105/125 °C optional)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluß
	EMV	Entsprechend EN 61326:2004
<b>I1</b> 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 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für 90°...360° ±100 x 10 <sup>-6</sup> / °C v. Bereich (typ.) für <90°
	Arbeitstemperatur	-40 ... +85 °C
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluß
	EMV	Entsprechend EN 61326:2004

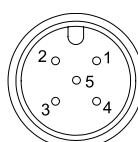
Andere Ausgangsarten auf Anfrage.

### 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

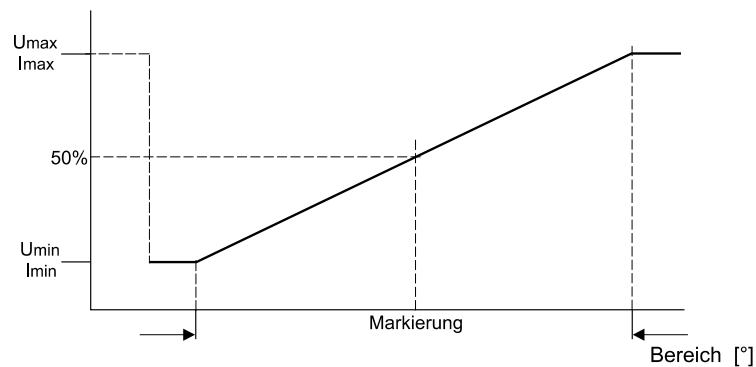
M12A5 / M12R5

# POSIROT®

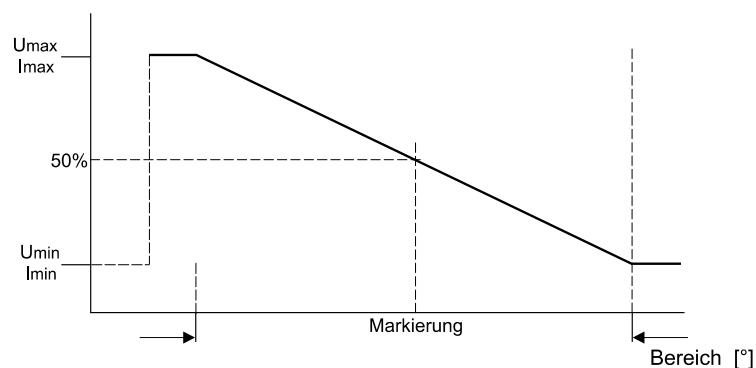
## Kennlinien für magnetische Winkelsensoren



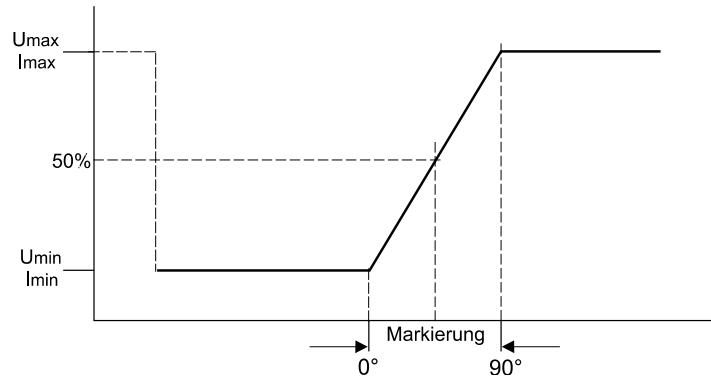
**Ausgangssignal**  
(rechtsdrehend  
ansteigend - CW)



**Ausgangssignal**  
(linksdrehend an-  
steigend - CCW)



**Beispiel**  
**Winkelbereich 90°**



**Beispiel**  
**Winkelbereich 360°**

