

## Industrie- Potentiometer mit Stromschnittstelle

Baureihe IPE6000



### Besondere Merkmale

- normierter Ausgangsstrom über 90° bzw. 345°
- Ausgangsstrom wählbar 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA
- im Gehäuse integrierte Elektronik
- sehr gute Absolutlinearität ± 0,1% (345°) bzw. ± 0,3% (90°)
- sehr hohe Wiederholgenauigkeit 0,007 °
- mechanisch durchdrehbar
- Schutzart IP 65

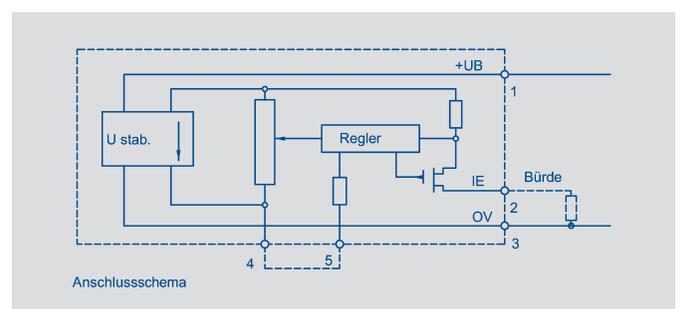
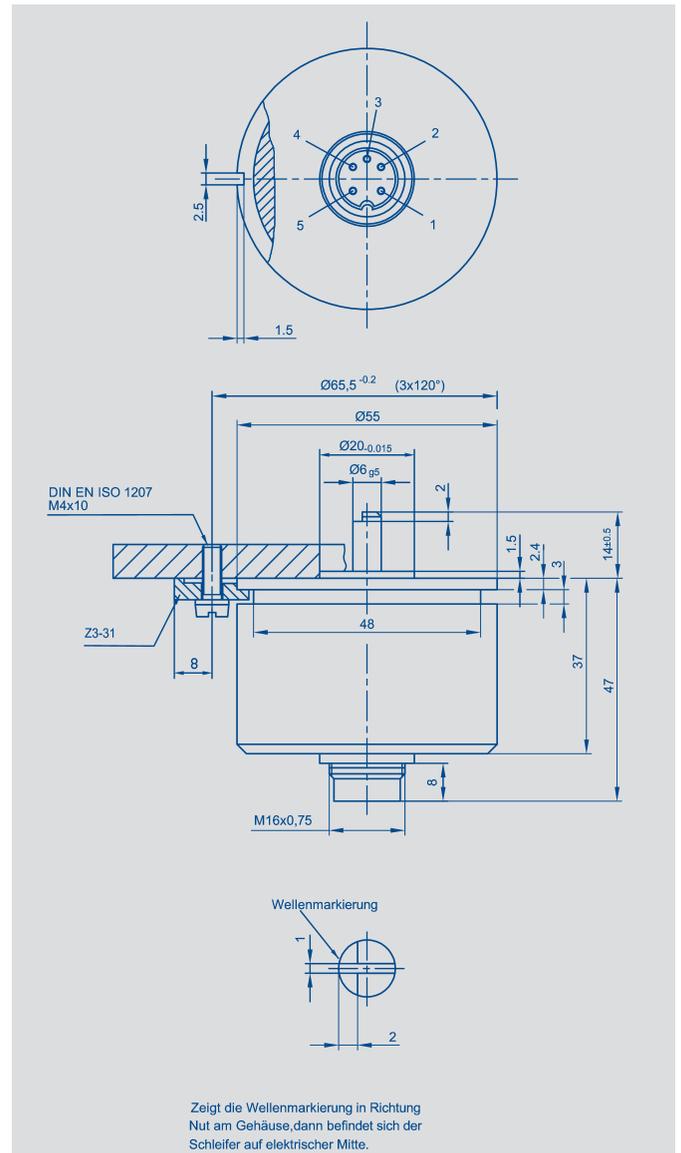
Auf der Basis der bewährten Potentiometer-Baureihe IP6000 ist dieser Präzisions-Winkelaufnehmer mit einer im Gehäuse integrierten Signalschnittstelle ausgestattet. Er enthält eine in SMD-Technik ausgeführte Elektronik zur Stabilisierung der Versorgungsspannung und Umwandlung der winkelproportionalen Spannung in einen Ausgangsstrom.

Damit ist eine hohe Störsicherheit der Signalübertragung auch bei großen Leitungslängen gewährleistet.

Die im Potentiometer integrierte Elektronik ersetzt einen externen Messwertumformer und liefert wahlweise einen normierten Ausgangsstrom von 0...20 mA bzw. 4...20 mA. Der weite Betriebsspannungsbereich erlaubt die Versorgung aus einer unstabilierten Gleichspannungsquelle. Das Gehäuse entspricht mit entsprechendem Gegenstecker der Schutzart IP 65 und ist speziell für hohe Anforderungen im Maschinen-, Anlagen-, und Fahrzeugbau geeignet. Die Präzisions-Kugellagerung ist für hohe mechanische Belastungen ausgelegt.

Um die EMV zu gewährleisten muss der Schirm des Anschlusskabels mit dem Gehäuse über den Stecker verbunden werden.

Die Schirmanbindung auf der Versorgungsseite kann entweder galvanisch oder mittels Koppelkondensator ( $\geq 10\text{nF}$  ungepolt) gegen Betriebs Erde erfolgen.



Novotechnik  
 Messwertaufnehmer OHG  
 Postfach 4220  
 73745 Ostfildern (Ruit)  
 Horbstraße 12  
 73760 Ostfildern (Ruit)  
 Telefon +49 711 44 89-0  
 Telefax +49 711 44 89-118  
 info@novotechnik.de  
 www.novotechnik.de

© 01/2007  
 Art.-Nr.: 062 512  
 Änderungen vorbehalten  
 Printed in Germany

Beschreibung	
Gehäuse	Aluminium eloxiert, Wellendurchführung abgedichtet
Welle	nichtrostender Stahl
Lagerung der Welle	nichtrostende Kugellager
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
Elektrischer Anschluss	5-poliger Stecker (siehe Zubehör)
Verpolungsschutz	durch interne Diode

Mechanische Daten	
Abmessungen	siehe Maßbild
Befestigung	mit 3 Befestigungsklammern Z 3 - 31
Mechanischer Stellbereich	360, durchdrehbar °
Zul. Wellenbelastung (axial und radial) bei stat. bzw. dyn. Beanspruchung	45 N
Drehmoment	< 1,5 Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	2000 min <sup>-1</sup>
Gewicht	200 g

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 ± 6 V DC
Elektrischer Bereich	90 oder 345 °
Max. Stromaufnahme	35 mA
Bürdenwiderstand	0...500 Ω
Absolute Linearität bei 345°	± 0,1 %
bei 90°	± 0,3 %
Wiederholgenauigkeit	0,007 °
Temperaturkoeffizient des Nullpunktes des Bereiches	≤ 10 ppm/K
	≤ 15 ppm/K
Isolationswiderstand (500 VDC, 1 bar, 2 s)	≥ 10 MΩ
Durchschlagfestigkeit (50 Hz, 2 s, 1 bar, 500 VAC)	≤ 100 μA
Strombereichsschwankungen bezogen auf Betriebsspannungsänderung	≤ 10 ppm/V

Anmerkung: Der TK gilt für den Ausgangsstrom. Wird die Spannung am Bürdenwiderstand abgegriffen, so kommt der TK des Widerstands hinzu.

Betriebsbedingungen	
Temperaturbereich	-25...+70 °C
Schwingungen	5...2000 Hz A <sub>max</sub> = 0,75 mm a <sub>max</sub> = 20 g
Stoß	50 g 11 ms
Lebensdauer	100 x 10 <sup>6</sup> Bewegungen
Schutzart	IP 65 (DIN 400 50 / IEC 529)

**Im Lieferumfang enthalten**  
 3 Befestigungsklammern Z3-31

**Empfohlenes Zubehör**  
 Gabelkupplung Z104 G 6 (spielarm),  
 Gabelkupplung Z105 G 6 (spielfrei),  
 Kupplungsdose EEM 33-76 Schutzart IP 67,  
 Winkeldose EEM 33-77 Schutzart IP 67,  
 Prozessorgesteuerte Messgeräte MAP... mit Anzeige

Bereich	Stifte in der Steckbuchse	4	5
0...20 mA	offen	0	0
4...20 mA	verbunden	0	0

Stromzunahme cw auf Welle gesehen

Bestellbezeichnung	
Typ	Art.-Nr.
IPE6501 S0055 für 345°	010040
IPE6501 S0056 für 90°	010041

