



Winkelgeber

HAT 1200

Analogausgang

Zweikammerbauweise

Erhöhte Funktionale Sicherheit

Magnetisch

Absolut

Singleturn, 12 Bit



Functional Safety
PL d
SIL 2

Merkmale

- Berührungsloses, magnetisches Messverfahren
- Robuste Bauart
- IP 6K9K (Zweikammerbauweise)
- Funktionale Sicherheit nach EN 61508 SIL 2
ISO 13849 PL d

Beschreibung

Der HAT 1200 ist ein absolut messender Singleturn Winkelgeber.

Auf Grund der Zweikammerbauweise ist die Elektronik vollständig gekapselt, so dass bei entsprechendem elektrischem Anschluss IP 6K9K gewährleistet ist.

Die Geber erfüllen die Sicherheitsanforderungen gemäß SIL2 (IEC 61508) bzw. PL d (ISO 13849).

Einsatzgebiete

Wegen des berührungslosen, magnetischen Messverfahrens und seiner robusten Bauart eignet sich der HAT 1200 insbesondere zur Drehwinkelmessung an mobilen Arbeitsmaschinen.

Der Drehgeber ist in vielen Anwendungen im Fahrzeugbau und für mobile Arbeitsmaschinen, insbesondere bei erhöhten Sicherheitsanforderungen, vorteilhaft einsetzbar.

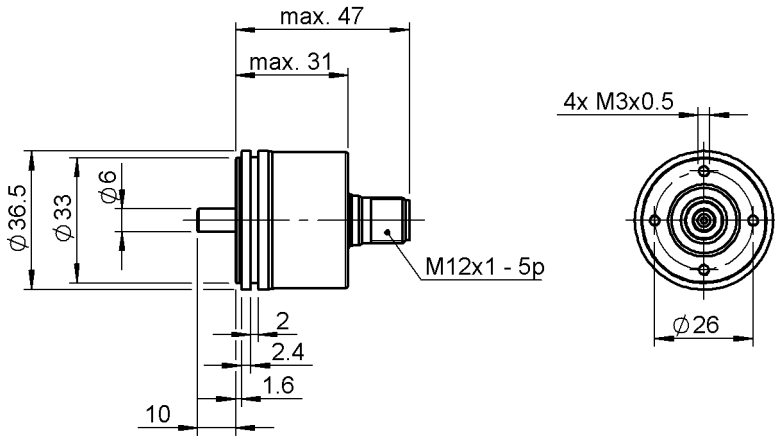
Speziell zum Einsatz in Fahrzeugen mit Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr verfügt der HAT 1200 über die E13 - Zulassung (Straßenzulassung) gemäß ECE-Typgenehmigung.

Technische Daten

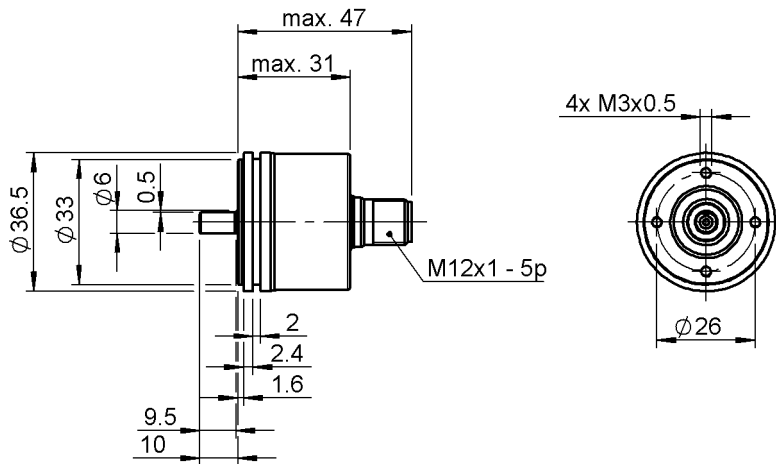
Eingangskenngrößen		
Messbereich	0 .. 360 °	
Drehrichtung	Beliebig	
Max. Axiallast	60 N	
Max. Radiallast	100 N	
Material Gehäuse	Edelstahl	
Material Welle	Edelstahl	
Ausgangsgrößen		
Ausgangssignal, zulässige Bürde	4 .. 20 mA, Bürde max. 500 Ω	
Auflösung	12 Bit	
Genauigkeit (bei Raumtemperatur)	± 0,15 ° typ. ± 0,3 ° max.	
Genauigkeit (über den Temperaturbereich)	± 0,075 ° / 10 K typ. ± 0,15 ° / 10 K max.	
Wiederholbarkeit	≤ ± 0,05 °	
Winkelzunahme	Linear, cw / ccw (werksseitig einstellbar)	
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperaturbereich	-40 .. +85 °C	
Lagertemperaturbereich	-40 .. +85 °C	
CE-Zeichen	EN 61000-6-1 / -2 / -3 / -4	
E ₃ -Zeichen	E13*10R00*10R05*14136*00	
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6:2008	7,5 mm (5 Hz ≤ f < 8,2 Hz) 2 g (8,2 Hz ≤ f < 2000 Hz)	
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27:2010	20 g (11 ms in 3 Achsen)	
Schutzart nach DIN EN 60529 ¹⁾	IP 67, IP 6K9K (Elektronik)	
Sicherheitstechnische Größen		
Performance Level	Grundlage PL	DIN EN ISO 13849-1:2008
	PL	d
	Architektur	Kategorie 2
Safety Integrity Level	Grundlage SIL	DIN EN 61508:2010
	SIL	2
	Architektur	1oo1 / 1oo2
Sonstige Größen		
Versorgungsspannung	9 .. 36 V DC	
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 5 %	
Leistungsaufnahme	< 1,4 W	
Gewicht	~ 186 g	
Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.		
¹⁾ Bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart		

Geräteabmessungen

Anschlussart, mechanisch: Vollwelle



Anschlussart, mechanisch: D-Kontur:



Steckerbelegung

M12x1, 5-pol.	Pin	Ausgangssignal: C01
	1	+U _B
	2	n.c.
	3	0 V
	4	Signal
	5	d.n.c.

Typenschlüssel

HAT 1 2 3 6 - C01 - XXXX - P01 - XXXX - M01 - S2PD - 000

Auflösung

2 = 12 Bit

Gehäusedurchmesser

36 = 36 mm

Ausgangssignal

C01 = Analog 4 .. 20 mA, 3 Leiter

Messbereich in ° in Drehrichtung ¹⁾

360R = 360 °, Drehrichtung rechts

360L = 360 °, Drehrichtung links

Anschlussart, elektrisch

P01 = Einbaustecker M12x1, 5-pol. axial

Anschlussart, mechanisch

V106 = Vollwelle, Länge 10 mm, Durchmesser 6 mm

D106 = D-Kontur, Länge 10 mm, Durchmesser 6 mm

Befestigungsart

M01 = Synchroflansch mit 4 Gewindebohrungen

Funktionale Sicherheit

S2PD = SIL2 gem. IEC 61508 und PLd gem. DIN EN 13849-1

Modifikationsnummer

000 = Standard

Zubehör:

Passendes Zubehör wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

Anmerkung:

Sonderausführungen auf Anfrage

¹⁾ Bei Blick auf die Wellenseite

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27

D-66128 Saarbrücken

Telefon +49 (0)6897 509-1

Telefax +49 (0)6897 509-1726

E-Mail: electronic@hydac.com

Internet: www.hydac.com