



Drehzahl-Sensor HSS 110

1-kanalig

Flanschgehäuse

Beschreibung:

Die Drehzahl-Sensoren der Serie HSS 110 detektieren berührungslos die Bewegung von ferromagnetischen Strukturen, wie beispielsweise Zahnrädern, Zahnkränzen oder Lochscheiben, über die Veränderung des magnetischen Flusses.

Hierzu besitzt jeder Sensor zwei Hall-Elemente, deren Signaldifferenz erfasst, ausgewertet und anschließend zu einem verarbeitbaren Ausgangssignal aufbereitet wird.

Zur Einbindung in handelsübliche Steuerungen stehen marktübliche Ausgangssignale zur Verfügung.

Durch die äußerst kompakte Bauform, das robuste Gehäuse und Schutzklasse IP 6K9K können sie in nahezu jeder Applikation und Einbaulage eingesetzt werden.

Anwendungsgebiete finden sich hauptsächlich in der Drehzahl- und Drehrichtungserfassung an Zahnrädern mit kleinem Modul und hoher Auflösung, speziell in Fahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen mit elektrischen und hydraulischen Antrieben.

Optional PWM

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Frequenzbereich	NPN-Frequenzausgang: 0,1 .. 20.000 Hz PWM-Ausgang: 0,1 .. 12.000 Hz
Fühlerlänge	18,4 mm
Fühlerdurchmesser	10,2 mm
Druckfestigkeit Messfläche	25 bar, statisch
Mechanischer Anschluss	Flansch, einfach, asymmetrisch, Kabelabgang 90°
Anzugsdrehmoment, empfohlen	max. 8 Nm
Einbauart	Richtungsabhängig (mit asymmetrischem Flansch)
Gehäusewerkstoff	Messing
Dichtung	FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	NPN-Frequenzausgang Signalpegel: HIGH: $+U_B$ / LOW: $\leq 0,6$ V max. Schaltstrom: ≤ 40 mA PWM-Ausgang, 4 .. 20 mA Signalpegel: HIGH: 12 .. 17 mA / LOW: 4 .. 9 mA max. Schaltstrom: ≤ 200 mA
----------------	---

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-40 .. +140 °C
Medienbeständigkeit des Gehäuses	Salzwasser; diverse Hydrauliköle; Dieselöle; Reinigungsmittel; Salznebel
CE-Zeichen	EN 61000-4-2/3/4/6/8
Vibrationsbeständigkeit gemäß EN 60068-2-6	0,05 g ² / Hz, 20 .. 2.000 Hz
Schockfestigkeit gemäß EN 60068-2-27	100 g, 6 ms, 3x in jede Richtung
Schutzart nach IEC 60529	IP 67; IP 6K9K

Sonstige Größen

Elektrischer Anschluss	Freies Kabelende, 3-adrig, 1 m Kabellänge
Versorgungsspannung	NPN-Frequenzausgang: 12,5 .. 32 VDC PWM-Ausgang: 4,5 .. 24 VDC
Restwelligkeit der Versorgungsspannung	≤ 5 %
Stromaufnahme	< 30 mA bei 30 VDC
Lebensdauer	875.000 h (MTTF) / 1.750.000 h (MTTF _a)
Gewicht	~ 50 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung und Lastkurzschlussfestigkeit (max. 50 mA) sind vorhanden.

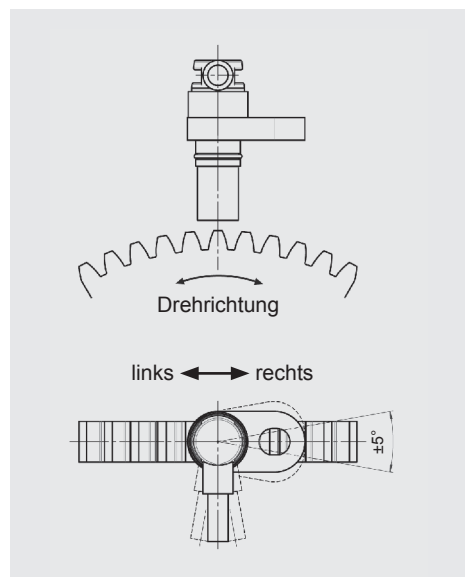
Schalt-/Einbauabstand:

Modul 1	0,2 .. 0,8 mm
Modul 1,25	0,2 .. 1,4 mm
Modul 1,5	0,2 .. 1,8 mm
Modul 2	0,2 .. 2,4 mm
Modul 3	0,2 .. 2,9 mm

Steckerbelegung:

Ader	HSS 110-1	HSS 110-4
rot	+U _B	+U _B
schwarz	0 V	PWM
blau	Frequenz	

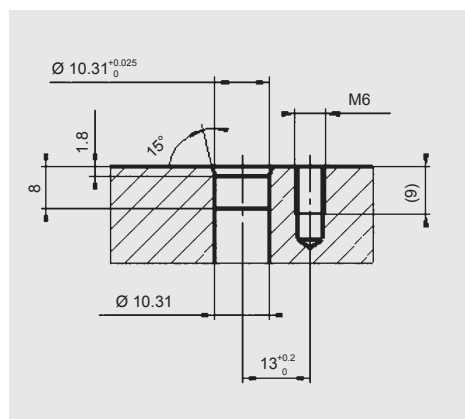
Einbaulage-Toleranz:



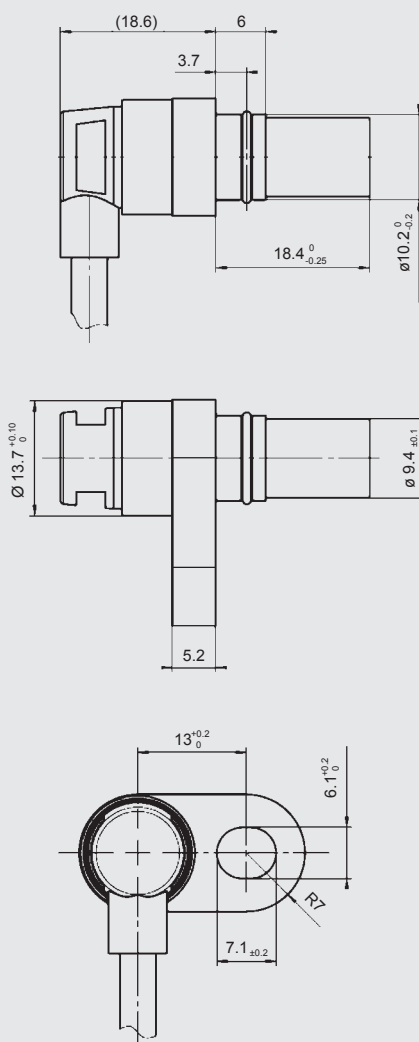
Drehrichtung (nur PWM):

Flansch links, Zahnrad rechts drehend, über Impulsdauer PWM-Signal

Spezifikation Aufnahmebohrung:



Geräteabmessungen:



Typenschlüssel:

HSS 1 1 0 - X - 018 - 000

Signaltechnik

- 1 = Ausgang 1: Frequenz
- 4 = Ausgang 1: PWM (Frequenz und Drehrichtung)

Fühlerlänge

018 = 18,4 mm

Modifikationsnummer

000 = Standard

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 509-01
Telefax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail: electronic@hydac.com
Internet: www.hydac.com