

Drehzahl-Sensor HSS 120

2-kanalig Flanschgehäuse

Beschreibung:

Die Drehzahl-Sensoren der Serie HSS 120 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.

Die Geräte sind in verschiedenen Eintauchtiefen erhältlich. 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 hydraulischen Antrieben.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen	
Frequenzbereich	0,1 .. 20.000 Hz
Fühlerlänge	30; 35; 45 mm
Fühlerdurchmesser	15 mm
Druckfestigkeit Messfläche	15 bar (dynamisch und statisch)
Mechanischer Anschluss	Flansch, einfach, asymmetrisch, Kabelabgang 90° (30 mm) / axial (35, 45 mm)
Anzugsdrehmoment, empfohlen	10 Nm
Einbauart	Richtungsabhängig (mit asymmetrischem Flansch)
Gehäusewerkstoff	Messing
Dichtung	FPM
Ausgangsgrößen	
Ausgangssignal	2 NPN-Frequenzausgänge Signalpegel: HIGH: +U _B / LOW: ≤ 0,6 V max. Schaltstrom: ≤ 50 mA
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-40 .. +140 °C (-40 .. +160 °C für max. 500 Betriebsstunden)
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	30 g, 10 .. 500 Hz, 100 min in jede Richtung
Schockfestigkeit gemäß EN 60068-2-27 / -29	50 g, 11 ms, 3x in jede Richtung 100 g, 6 ms, 3x in jede Richtung
Schutzart nach IEC 60529	IP 67; IP 6K9K
Sonstige Größen	
Elektrischer Anschluss	Freies Kabelende, 4-adrig, 1 m Kabellänge
Versorgungsspannung	7 .. 30 VDC
Restwelligkeit der Versorgungsspannung	≤ 5 %
Stromaufnahme	< 30 mA bei 30 VDC
Lebensdauer	195.000 h (MTTF) / 390.000 h (MTTF _d)
Gewicht	~ 80 g

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

Schalt-/Einbauabstand:

Fühlerlänge:	30 mm	35 / 45 mm
Modul 1	0,2 .. 1,0 mm	0,2 .. 1,3 mm
Modul 1,25	0,2 .. 1,5 mm	0,2 .. 1,8 mm
Modul 1,5	0,2 .. 1,7 mm	0,2 .. 2,0 mm
Modul 2	0,2 .. 2,2 mm	0,2 .. 2,5 mm
Modul 2,5	0,2 .. 3,2 mm	0,2 .. 3,5 mm

Steckerbelegung:

Ader	HSS 120-2
braun	+U _B
blau	Frequenz 1 (A)
schwarz	0 V
weiß	Frequenz 2 (B)

Verdrehwinkel für andere Module:

Durch die jeweils entsprechende Verdrehung des Sensors wird eine Phasenverschiebung der beiden Frequenz-Signale von 90° erreicht.

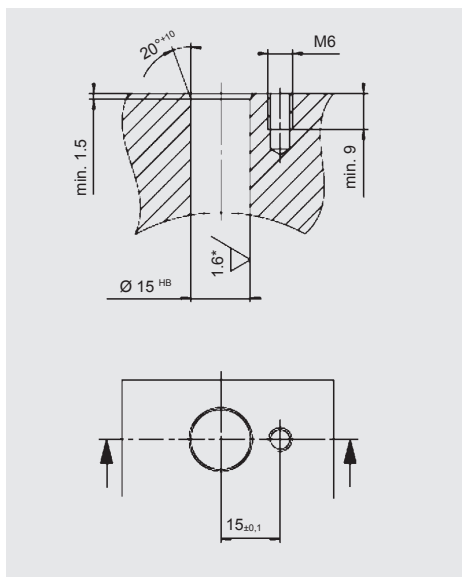


-20°	Modul 1	
-15°	Modul 1,25	
-10°	Modul 1,5	
± 0°	Modul 2	± 0°
	Modul 2,5	+15°

Drehrichtung:

Flansch links, Zahnrad rechts drehend:
Kanal A nacheilend; Kanal B voreilend

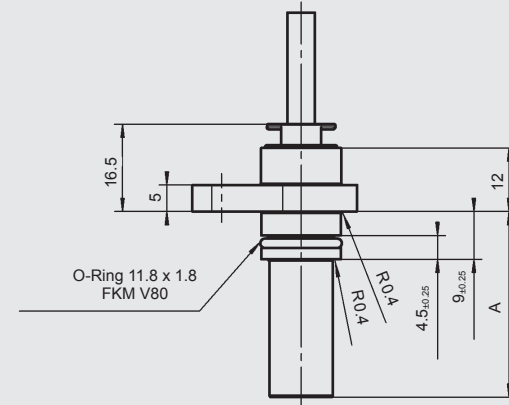
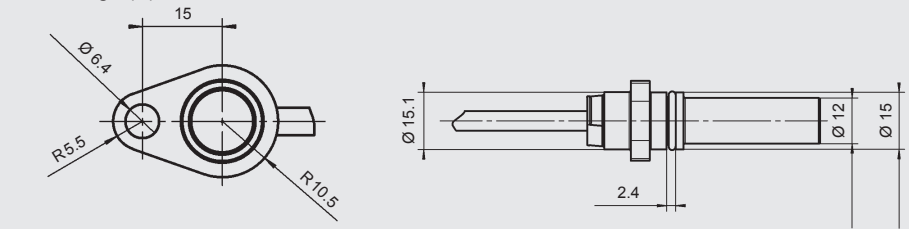
Spezifikation Aufnahmebohrung:



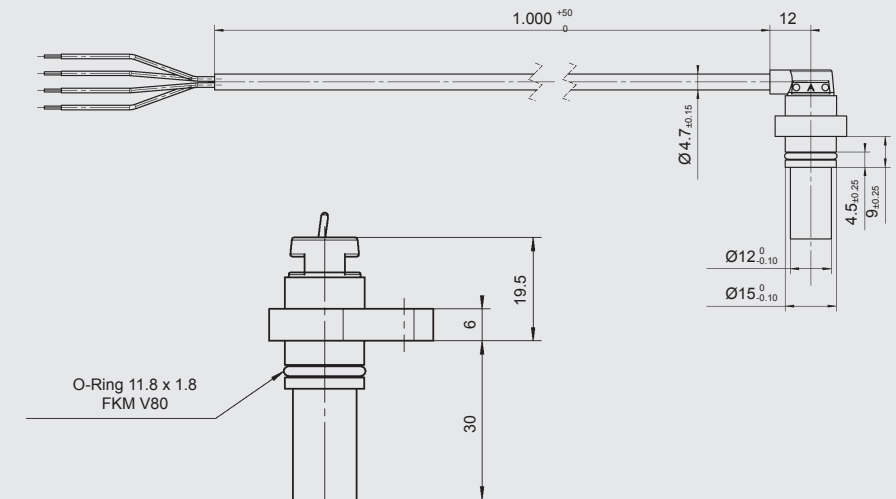
* bei Dichtfunktion RA 1,6, sonst 3,2

Geräteabmessungen:

Fühlerlänge (A): 35 mm, 45 mm



Fühlerlänge: 30 mm



Typenschlüssel:

HSS 1 2 0 - 2 - XXX - 000

Signaltechnik

2 = Ausgang 1 und 2: Frequenz (90°/270° Phasenverschiebung bei Modul "2")

Fühlerlänge

030 = 30 mm
035 = 35 mm
045 = 45 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