

Drehzahlsensoren ■ Speed Sensors

1 Kanal Hall Zoll Familie ■ 1 Channel Hall Inch Type



Kurzdaten

Versorgung	8 ... 36 V DC
Frequenzbereich	0 ... 15.000 Hz
Betriebstemperatur	-40 ... +125°C
Schutzart (IEC 529)	IP67, IP69K

Data summary

Power supply	8 ... 36 V DC
Frequency range	0 ... 15.000 Hz
Operating temperature	-40 ... +260°F
Degree of protection	IP67, IP69K

Anwendung

- Drehzahlerfassung an Zahnrädern mit kleinem Modul und hoher Auflösung
- Anwendung in Fahrzeugen, mobilen Arbeitsmaschinen und hydraulischen Antrieben
- Einbaumaß 5/8 und 3/4 Zoll

Applications

- *Speed detection of gearwheels with small module and high resolution.*
- *Applications in vehicles, mobile operating machines and in hydraulic drives*
- *Installation dimension 5/8 and 3/4 "*

Merkmale

- Messungen ab 0 Hz
- Richtungsunabhängiger Einbau
- Edelstahl

Features

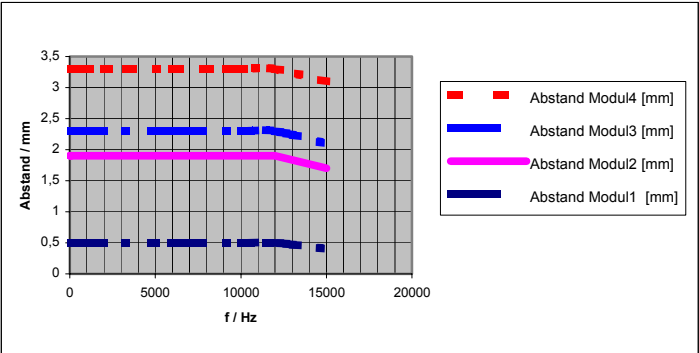
- *Detection from 0 Hz*
- *No alignment required*
- *Stainless steel*

Typenübersicht ■ Type Overview

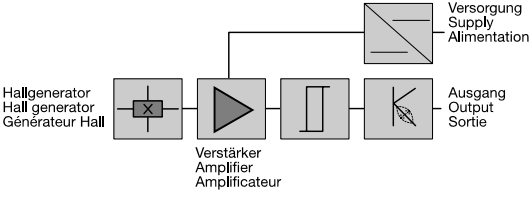
Typ Type	Gehäuse Housing	Anschluss Connection	Ausgang Output
SHP10.ZN02.E1	5/8"	Kabel 4x0,5mm ² , PUR, 1000mm <i>Cable, 4x0.5mm², PUR, 1000mm</i>	PNP
SHP10.ZR03.E1	3/4"	Kabel 4x0,5mm ² , PUR, 1000mm <i>Cable, 4x0.5mm², PUR, 1000mm</i>	PNP

Lieferumfang <i>Scope of supply</i>	Sensor, 2 Kontermuttern <i>Sensor, 2 fixing nuts</i>
---	---

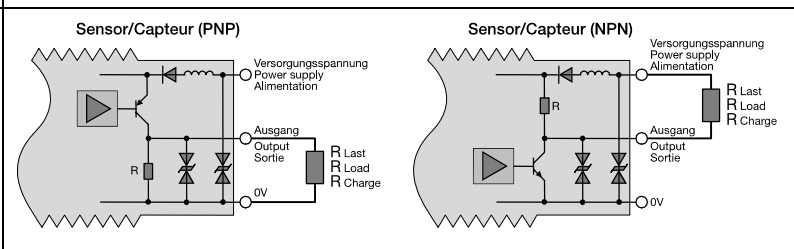
Einbau ■ Mounting

Schalt- / Einbauabstand <i>Air gap</i>	3,2 mm @ 1KHz; M4 Basis: Evolventenverzahnung <i>3.2 mm @ 1KHz; M4 basis: involute gear</i>
Einbauart <i>Mounting principle</i>	Einschraubgewinde, richtungsunabhängig <i>DIN type thread, no special alignment required</i>
Anzugsmoment <i>Tightening torque</i>	20 Nm <i>20 Nm</i>
Biegeradius Anschlusskabel <i>Bending radius of connection cable</i>	50 mm <i>50 mm</i>
Gehäusewerkstoff <i>Housing material</i>	Edelstahl <i>Stainless Steel</i>
Maßzeichnungen <i>Installation drawings</i>	Siehe Seite 5 <i>See page 5</i>
Maximaler Einbauabstand bezogen auf Modul und Arbeitsfrequenz <i>Maximum air gap related to pitch and working frequency</i>	

Elektrische Daten ■ Electrical Specification


Prinzipschaltbild <i>Circuit diagram</i>	
Versorgung	8 ... 36 V DC



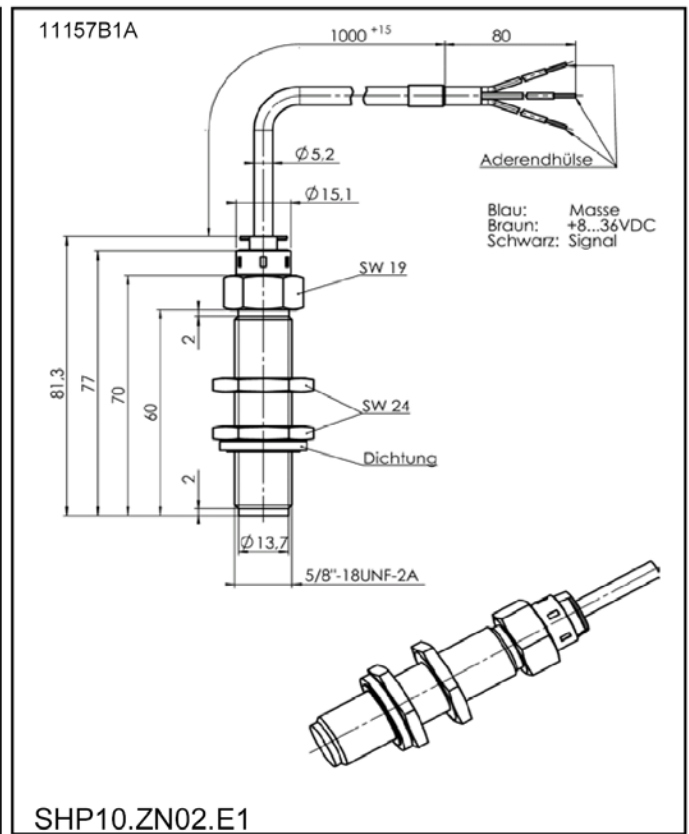
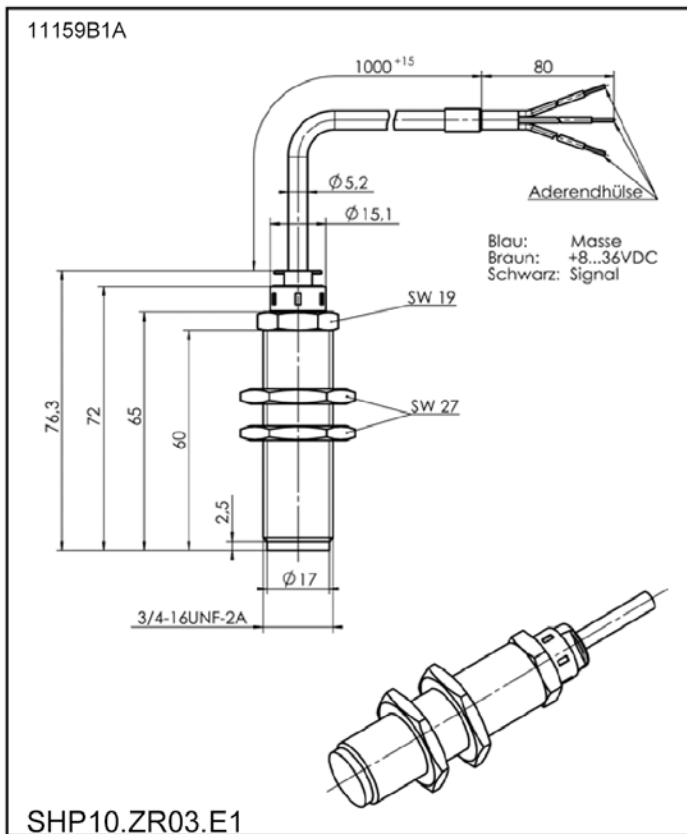
Power supply	8 ... 36 V DC
Stromaufnahme Current consumption	<20 mA <20 mA
Anschlussschaltbild Electrical connection	
Frequenzbereich Frequency range	0 ... 15.000 Hz 0 ... 15,000 Hz
Max. Ausgangsstrom Maximum output current	500 mA @ 24 V DC, +25°C 50 mA @ 36 V DC, +85°C
Ausgangssignalpegel Output signal level	Low: ≤ 2 V; High: ≥ U _b -2V Low: ≤ 2 V; High: ≥ U _b -2V
Kurzschlussfest Short circuit immunity	Gegen alle Leiter <i>against all terminals</i>
Verpolungsschutz Reverse polarity protection	Gegen alle Leiter <i>against all terminals</i>
Berechnung der maximalen Last Calculation of maximum load	$R_L = U_b \text{ (VDC)} / I_{\max} \text{ (mA)}$
Anschlussbelegung Terminal connection	braun: +8 ... 36 VDC schwarz: Signal blau: Masse weiß: frei <i>brown: +8 ... 36 VDC</i> <i>black: signal</i> <i>blue: ground</i> <i>white: not connected</i>



Einsatzbedingungen ■ Environmental conditions

Betriebstemperaturbereich <i>Operating temperature range</i>	-40°... +125°C -40°... +260°F	
Druckfestigkeit der Messfläche <i>Max. pressure on sensing surface</i>	20 Bar 20 bar	
Schutzart (IEC 529) <i>Degree of protection (IEC 529)</i>	IP67, IP69k IP67, IP69k	
Vibration (IEC 68-2-6, IEC 68-2-26) <i>Vibration resistance (IEC 68-2-6, IEC 68-2-26)</i>	15g @ 1...2.000Hz 15g @ 1...2,000Hz	
Schock (IEC 68-2-27) <i>Shock resistance (IEC 68-2-27)</i>	30g @ 11ms 30g @ 11ms	
Stoß (IEC 68-2-29) <i>Bump proof (IEC 68-2-29)</i>	40g @ 6ms 40g @ 6ms	
Zulässiges Anzugsdrehmoment <i>Max. torque</i>	20 Nm 20 Nm	
EMV Normen <i>EMC Standards</i>	EN 50081-2 EN 50082-2	EN55011 EN55022 EN 61000-4-2 (ESD, Level B) EN 61000-4-3 (HF-Field, Level A) EN 61000-4-4 (Burst, Level B) EN 61000-4-6 (HF-Line, Level A)
Zulassungen / Baumusterprüfung <i>Approvals / Classifications</i>	 Konformitätserklärung auf Anforderung verfügbar. <i>Declaration of Conformity available on request.</i>	

Zeichnungen ■ Drawings



Technische Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, vorbehalten. Trotz größter Sorgfalt können wir bei Fehlern keine Haftung übernehmen.

We reserve the right to make technical changes without prior notice. Although great care has been taken in compiling this document, we accept no liability for errors or omissions.