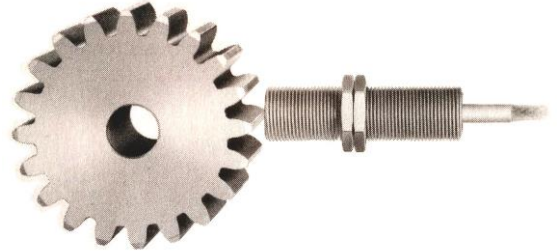


Magnetfeld – Impulsnehmer mit eingebautem Verstärker Magnetic field pulse sensor with built-in amplifier

FGL 8/
FGL 8/.

Die Impulsnehmer FGL 8/... sind zur berührungslosen Drehzahlabtastung an Objekten aus ferromagnetischem Material geeignet und zum Anschluss an digitale Drehzahlzeiger oder Frequenz- Analog-Umformer bestimmt. Sie bestehen aus einem Differential- Fühler mit nachgeschaltetem Verstärker mit Gegentakt- Ausgangsstufe. Als Aufnehmer mit 3- Draht- Anschluss liefern sie am Ausgang ein Rechtecksignal. Gegenüber induktiven oder kapazitiven 3-Draht - Aufnehmern bieten sie bei der berührungslosen Drehzahlmessung den Vorteil, im gesamten interessierenden Frequenzbereich bei relativ großem Luftspalt an kleinem Modul über einen sehr großen Drehzahlbereich einwandfreie Signale zu liefern.



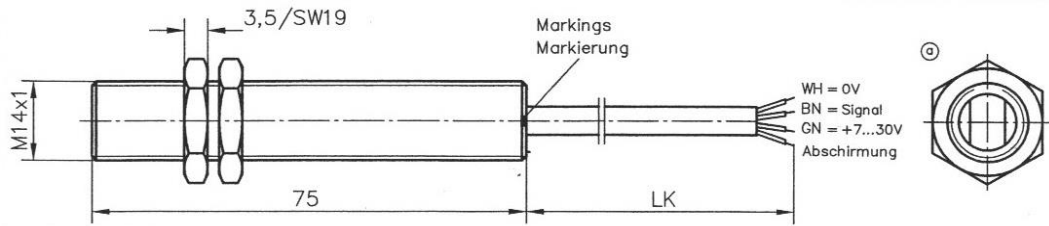
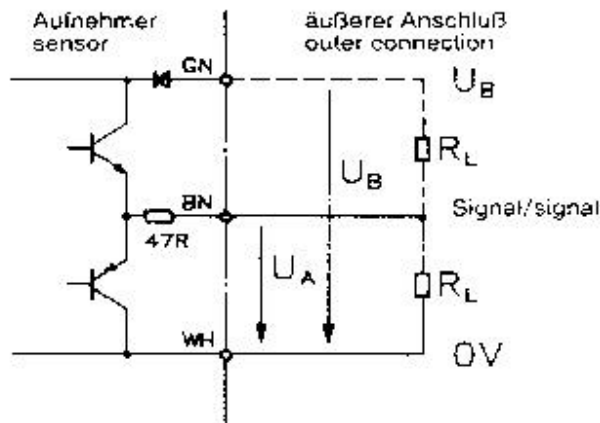
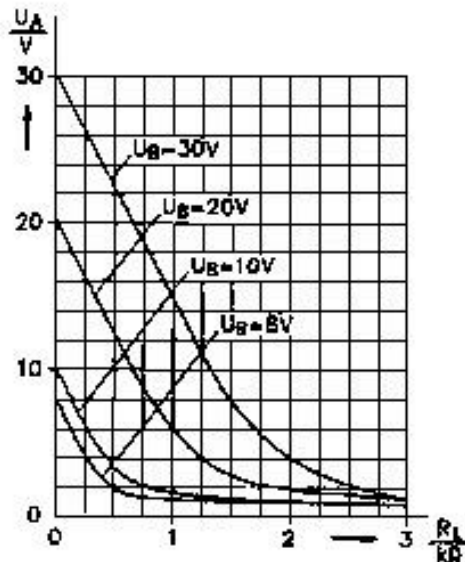
The pulse sensors FGL 8/... are designed for a non- contact speed sensing on objects made of ferromagnetic material and for the connection to digital speed indicators for frequency- analog- converters. They consist of a differential- sensor followed by an amplifier with open collector- output. Being sensors with 3- wire- connection they generate a square wave signal. In comparison with inductive or capacitive 3- wire sensors they give the advantage for non- contact speed measurement to generate perfect signals all over the interesting frequency range with relatively big gap also at small modules.

Technische Daten

Abtastfrequenzbereich	0...20 kHz
Luftspalt	< 2 mm bei Modul 2 < 1 mm bei Modul 1
Hilfsspannung	U _b = + 7 . . . 30 V Leerlaufstrom max. 15 mA geschützt gegen Verpolung der Betriebsspannung
Ausgang	rechteckförmige Spannung Ausgang gegen beide Seiten der Hilfsspannung kurzschlussfest (I _{max} = ca. 17 mA)
Arbeitstemperatur	0 . . . 80 °C
Lagertemperatur	-10 . . . 85 °C
max. Leitungslänge	ca. 300m
Schutzart	IP 67 DIN EN 60529
Gewicht	110 g mit Anschlusskabel 150 g mit Steckverbindung
Montage	Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass die aktive Fläche des Aufnehmers parallel zum Zahnkopf liegt. Dies ist gegeben, wenn die Verbindungsline der beiden Markierungen auf der Kabelseite des Aufnehmers parallel zur Achsrichtung des Zahnrades liegt. Bei der Steigung 1 des Aufnehmergewindes ist es immer möglich, diese optimale Stellung zu erreichen.

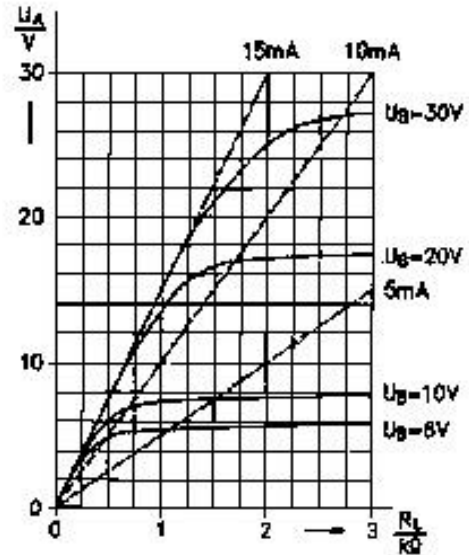
Technical Data

Sampling frequency range	0...20 kHz
Air gap	< 2 mm at module 2 < 1 mm at module 1
Aux. voltage	U _b = + 7 . . . 30 V no load current max. 15 mA safe against incorrect polarity of the power supply
Output	Square wave voltage output on both sides safe against short – circuit (I _{max} = approx. 17 mA)
Working temperature	0 . . . 80 °C
Storage temperature	-10 . . . 85 °C
max. cable length	approx. 300m
Protection degree	IP 67 DIN EN 60529
Weight	110 g with connection cable 150 g with plug connection
Mounting	For mounting it is essential that the active surface of the sensor lies in parallel to the top of the gear. This is given when the line connecting of the two markings is parallel to the axis of the gear wheel. This optimum position can always be obtained with a lead of 1 mm of the sensor thread.

Abmessungen / Dimensions

Ausgangsstufe / Output circuit

Ausgangskennlinie


Ausgangsspannung U_A (Pegel "H" in Abhängigkeit von der Hilfsspannung U_B und der Belastung R_L)

Output voltage U_A (level "H") dependent on the auxiliary voltage U_B and the load R_L

Output characteristic


Ausgangsspannung U_A (Pegel "L" in Abhängigkeit von der Hilfsspannung U_B und der Belastung R_L)

Output voltage U_A (level "L") dependent on the auxiliary voltage U_B and the load R_L

4