

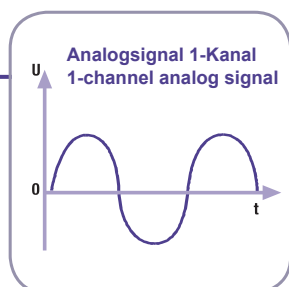
Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren  
For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet



# IDG



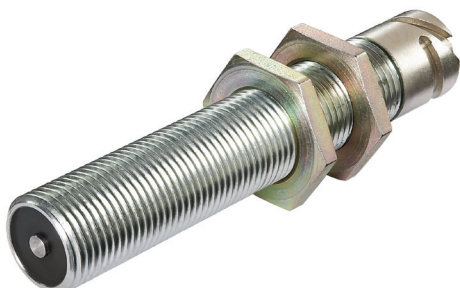
## Drehzahlsensor / Speed Sensor

1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series

# Drehzahlsensor / Speed Sensor

**1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series**

Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet



## Kurzdaten

Versorgung	nicht erforderlich
Frequenzbereich	50 Hz ... 30 kHz
Betriebstemperatur	-25 °C ... +85 °C
Betriebstemperatur mit Stecker SC	-25 °C ... +120 °C
Schutzart / EN 60529	auf Anfrage

## Data summary

Power supply	not necessary
Frequency range	50 Hz ... 30 kHz
Operation temperature	-13 °F ... +185 °F
Operation temperature with plug SC	-13 °F ... +248 °F
Degree of protection / EN 60529	on request

## Anwendung

- ◆ Drehzahlerfassung an Zahnrädern ab Modul 2 aus ferromagnetischem Werkstoff
- ◆ Speziell für die Drehzahlerfassung bei hohen Drehzahlen an Verbrennungsmotoren und in Getrieben, wenn keine Versorgungsspannung zur Verfügung steht

## Applications

- ◆ Speed detection of gearwheels from module 2 and of ferromagnetic material
- ◆ Speed detection at high revolutions in combustion engines and gearboxes when power supply can not be provided

## Merkmale

- ◆ Hohe Betriebssicherheit
- ◆ Arbeitet ohne Versorgungsspannung
- ◆ Hohe Temperaturbeständigkeit
- ◆ Richtungsunabhängiger Einbau
- ◆ DIN Einschraubgewinde

## Features

- ◆ High reliability
- ◆ No power supply necessary
- ◆ Wide temperature range
- ◆ Alignment not required
- ◆ DIN type threads



# Drehzahlsensor / Speed Sensor

**1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series**

Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Typen / Types

	SIS1.GR01.SB	SIS1.GR03.SB
Gehäuse / Housing	M18 x 68 mm	M18 x 70 mm
Gewinde / Thread	M18 x 1,5 x 57 mm	M18 x 1,5 x 50 mm
Nutzbare Gewindelänge / Useable thread length	49 mm	42 mm
Ausgang / Output	Analogsignal / analog signal	
Anschluss / Connection	ohne Kabel, mit Stecker / without cable, with plug	
Stecker / Plug	am Sensor montierter 4-poliger Binder-Stecker, M12 (Male Ausführung) / 4 pin Binder plug mounted on the sensor, M12 (male type)	
Lieferumfang / Scope of delivery	Sensor, 2 Kontermuttern / Sensor, 2 fixing nuts	
Verpackung / Packaging	Einzelverpackung / Single packed	

## Typen / Types

	SIS1.GR01.SC	SIS1.GR04.SC	SIS1.GP01.SC
Gehäuse / Housing	M18 x 74 mm	M18 x 102 mm	M18 x 102 mm
Gewinde / Thread	M18 x 1,5 x 57 mm	M18 x 1,5 x 85 mm	M18 x 1,0 x 85 mm
Nutzbare Gewindelänge / Useable thread length	49 mm	77 mm	
Ausgang / Output	Analogsignal / analog signal		
Anschluss / Connection	ohne Kabel, mit Stecker / without cable, with plug		
Stecker / Plug	am Sensor montierter 3-poliger ITT Cannon CA-Com Stecker / 3-pin ITT Cannon CA-Com plug mounted on the sensor		
Lieferumfang / Scope of delivery	Sensor, 2 Kontermuttern / Sensor, 2 fixing nuts		
Verpackung / Packaging	Einzelverpackung / Single packed		



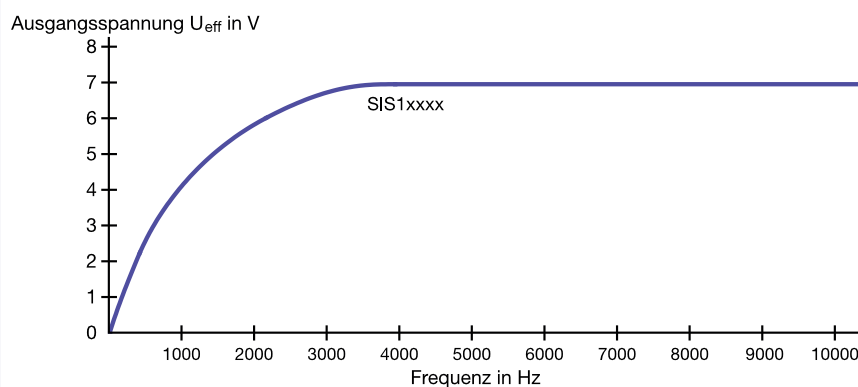
# Drehzahlsensor / Speed Sensor

1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series

Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Einbau / Mounting

Einbauart / Mounting principle	Einschraubgewinde, richtungsunabhängig / DIN type thread, no special alignment required
Anzugsmoment / Tightening torque	20 Nm
Gehäusewerkstoff / Housing material	Stahl, verzinkt / Steel, zinc-plated
Schalt- / Einbauabstand / Air gap	0,5 mm @ 1 kHz; M2; $U_{eff} \geq 3$ V / 0.5 mm @ 1 kHz; M2; $U_{eff} \geq 3$ V
Ausgangssignal / Output signal	Zahnrad / Gear: Modul $m = 2$ Breite / Width: 6 mm Tastabstand / Air gap: 0,5 mm Lastwiderstand / Load resistor: 10 k $\Omega$ Temperatur: +20 °C

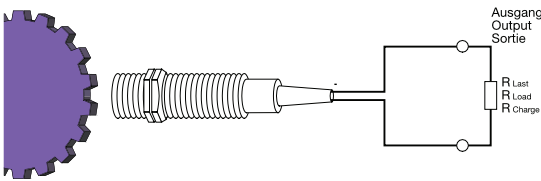
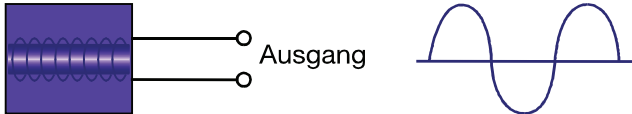


# Drehzahlsensor / Speed Sensor

1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series

Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Elektrische Daten / Electrical Specifications

Versorgung / Power supply	nicht erforderlich / not necessary
Anschlusschaltbild / Electrical connection	 <p>The diagram shows a gear on the left, a coil in the middle, and a circuit on the right. The circuit includes an output terminal labeled 'Ausgang Output Sortie' and a load resistor labeled 'R<sub>Last</sub>'.</p>
Prinzipschaltbild / Circuit diagram	 <p>The diagram shows a coil on the left with two output terminals labeled 'Ausgang'. To the right is a sine wave waveform representing the output signal.</p>
Frequenzbereich / Frequency range	50 Hz ... 30 kHz
Max. Ausgangsstrom / Max. output current	500 mA @ 24 VDC, +25 °C, 50 % Einschaltdauer / duty cycle 100 mA @ 30 VDC, +100 °C, 50 % Einschaltdauer / duty cycle
Empfohlener Lastwiderstand / Recommended load resistor	$R_L = 10\text{ k}\Omega$

# Drehzahlsensor / Speed Sensor

**1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series**

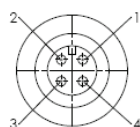
Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Anschlüsse / Connections

Anschlussbelegung Stecker / Plug terminal assignment

am Sensor montierter 4-poliger Binder-Stecker, M12 (Male Ausführung) / 4 pin Binder plug mounted on the sensor, M12 (male type)

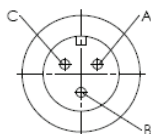
1:	Signal	1:	Signal
2:	Signal	2:	Signal
3:	frei	3:	not connected
4:	frei	4:	not connected



Anschlussbelegung Stecker / Plug terminal assignment

am Sensor montierter 3-poliger ITT Cannon CA-Com Stecker / 3-pin ITT Cannon CA-Com plug mounted on the sensor

A:	Signal	A:	Signal
B:	Signal	B:	Signal
C:	frei	C:	not connected



## Einsatzbedingungen / Environmental conditions

Betriebs- und Lagertemperaturbereich, Sensor / Operating and storage temperature range, sensor	-25 °C ... +85 °C / -13 °F ... +185 °F -25 °C ... +120 °C mit Stecker SC / -13 °F ... +248 °F with plug SC
Schutzart / Degree of protection (EN 60529)	auf Anfrage / on request
Vibration / Vibration resistance (EN 60068-2-6)	15 g @ 1 Hz ... 2 kHz
Schock / Shock resistance (EN 60068-2-27)	30 g @ 11 ms
Konformitätserklärung / Declaration of conformity (EN 60947-5-2)	vorhanden / available

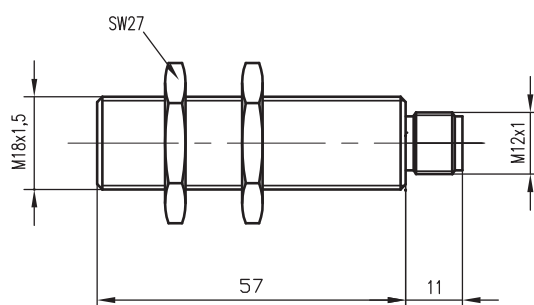
# Drehzahlsensor / Speed Sensor

1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series

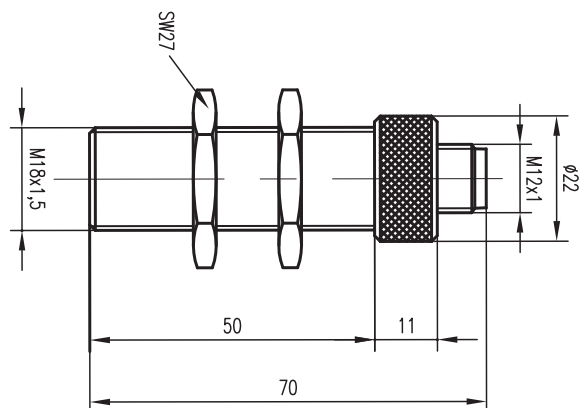
Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Zeichnungen / Drawings

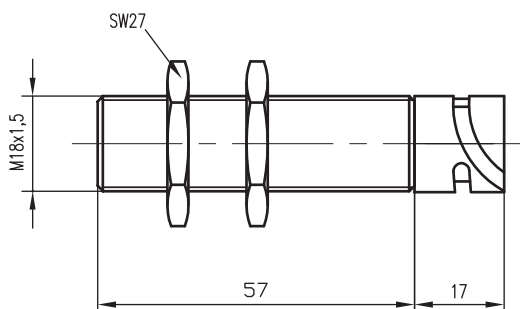
SIS1.GR01.SB



SIS1.GR03.SB



SIS1.GR01.SC



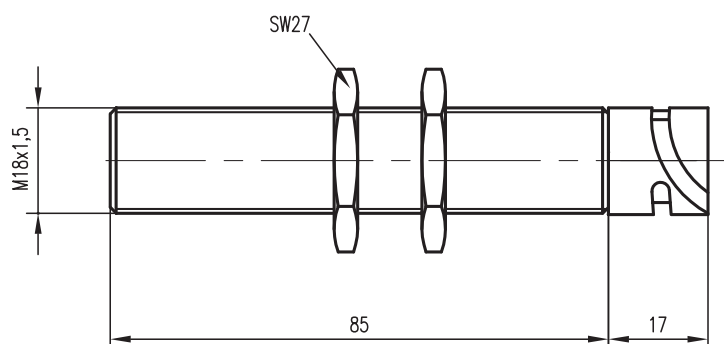
# Drehzahlsensor / Speed Sensor

1-Kanal Magnetisch-Induktive Baureihe /  
1-Channel Magneto-Inductive series

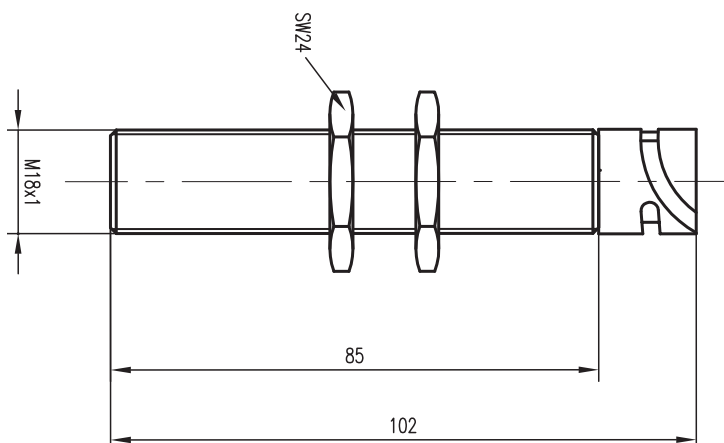
Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

## Zeichnungen / Drawings

SIS1.GR04.SC



SIS1.GP01.SC



Gedruckte CE-Konformitätserklärung auf Anfrage / Printed CE-Conformity on request

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. We have taken the utmost care to prevent errors. Liability in the event of any errors shall be excluded.