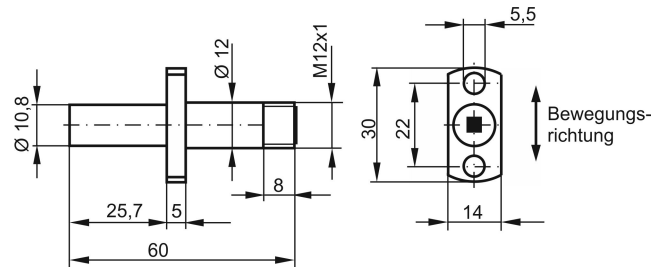


Merkmale

Bemessungsschaltabstand 1,3 ... 2,5 mm bei Modul 1 ... 4
 Dynamische Ausführung, 5 Hz ... 20 kHz
 DC-Dreipol, Gegentaktausgang (plus- und minusschaltend)
 Drehzahlerfassung mit hoher Betätigungsfrequenz (bis 20 kHz)
 bei hohem geometrischen Auflösungsvermögen (Modul ≥ 1)
 Hallelementensensoren sind zum Erfassen von Nuten, für axiale
 Annäherung und für nicht magnetisierbare Materialien ungeeignet

Maße



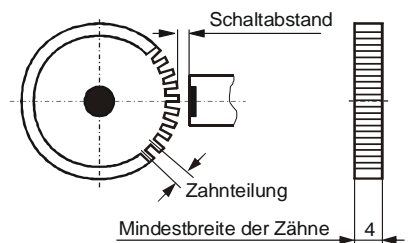
Technische Daten

(bei $U_B = 24\text{ V}$, $T_U \approx 23\text{ °C}$, $I_L = 0$, wenn nicht anders angegeben)

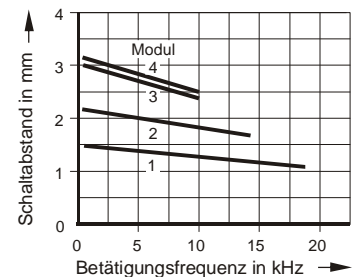
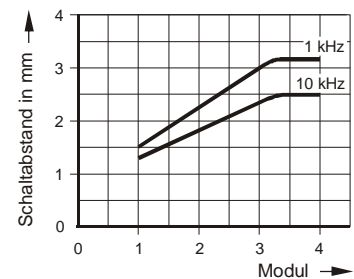
Bemessungsschaltabstände s_n (10 kHz)	1,3 mm bei Modul 1 1,8 mm bei Modul 2 2,4 mm bei Modul 3 2,5 mm bei Modul 4
Realschaltabstand s_r	$s_n (1 \pm 10\%)$
Betriebsspannung U_B	10 ... 24 ... 30 VDC
zulässige Restwelligkeit der Betriebsspannung	10 %
Stromaufnahme ohne Last	$\leq 10\text{ mA}$
maximale Strombelastbarkeit des Ausgangs	$\leq 25\text{ mA}$
Reststrom (Ausgang gesperrt)	Plusschaltend $\leq 0,5\text{ mA}$ Minusschaltend $\leq 2,5\text{ mA}$
Spannungsfall (Ausgang leitend; $I_L = 25\text{ mA}$)	Plusschaltend $\leq 12\text{ V}$ Minusschaltend $\leq 10\text{ V}$
Ausgang	Gegentakt, kurzzeitiger Kurzschlusschutz $\leq 20\text{ s}$
Betätigungsfrequenz f	5 Hz ... 20 kHz
Umgebungstemperaturbereich T_U	- 25 ... + 80 °C
Verpolsicher	ja
Anschlussart	Steckverbinder M12, 4-polig
maximale Leitungslänge	$\leq 150\text{ m}$
Gewicht	30 g
Bauform	Zylinder mit Flansch
Werkstoff Gehäuse / aktive Fläche	Messing / Kunststoff (PBT)
Schutzart nach EN 60529	IP 65

Montagehinweise

Zahnrad St37 / C45



Schaltabstand als Funktion von Modul und Betätigungsfrequenz



Hinweise

Gehäuse bei der Montage genau senkrecht zu den Zahnflanken ausrichten. Der Ansprechpunkt liegt nicht in der Mittelachse des Hallelementensensors. Metallspäne von der aktiven Fläche fernhalten. Einsatz in der Nähe starker Magnetfelder vermeiden. Abstand der Anschlussleitung zu Steuerleitungen induktiver Verbraucher möglichst $\geq 30\text{ cm}$. Bei Leitungslängen $> 10\text{ m}$ geschirmte Leitung verwenden. Ohne Betätigung nimmt das Ausgangssignal nach dem Einschalten Low- oder High-Zustand an.

Zulassung

Erfüllt Norm EN 60947-5-2



Sicherheitsbestimmungen

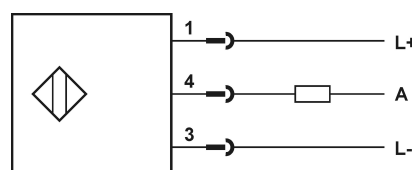
Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachkräfte oder eingewiesenes Personal erfolgen.

Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

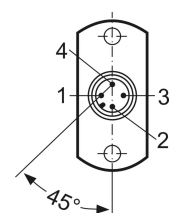
Technische Änderungen vorbehalten!

Anschluss

Gleichspannung, Dreipol,
Gegentaktausgang, Steckanschluss



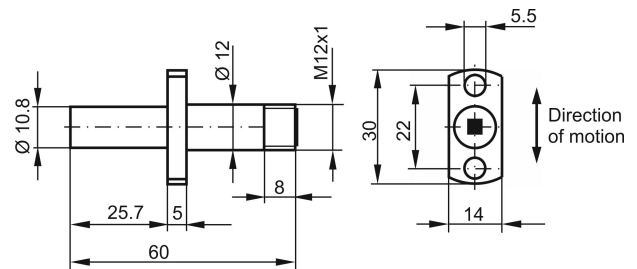
Stecker



Characteristics

Rated operating distance 1.3 ... 2.5 mm for modules 1 ... 4.
Dynamic version, 5 Hz ... 20 kHz.
DC three-pole, push-pull output (plus- and minus-switching).
Rotation speed detection with high operating frequency (up to 20 kHz) and high geometrical resolution (module ≥ 1).
Hall element sensors are unsuitable for detecting slots, for axial approach, and for non-magnetic materials.

Dimensions



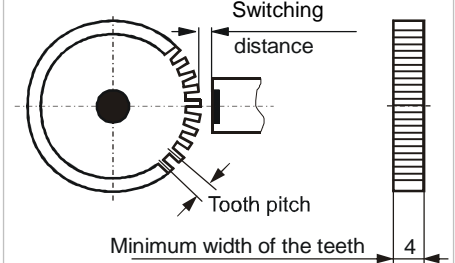
Technical Data

(Unless otherwise specified $U_B = 24\text{ V}$, $T_U \approx 23\text{ }^\circ\text{C}$, and $I_L = 0$)

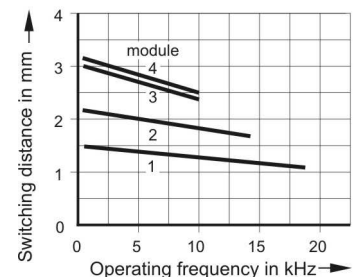
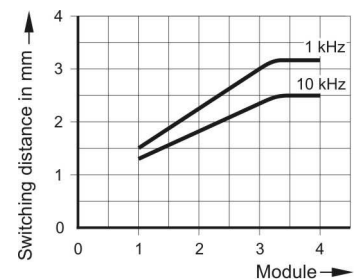
Rated operating distances s_n (10 kHz)	1.3 mm for module 1 1.8 mm for module 2 2.4 mm for module 3 2.5 mm for module 4
Effective operating distance s_r	$s_n (1 \pm 10\%)$
Operating voltage U_B	10 ... 24 ... 30 VDC
Permissible ripple voltage	10 %
Current consumption without load	$\leq 10\text{ mA}$
Maximum current load capacity of the output	$\leq 25\text{ mA}$
Residual current (locked output)	plus-switching $\leq 0.5\text{ mA}$ minus-switching $\leq 2.5\text{ mA}$
Voltage drop (conductive output; $I_L = 25\text{ mA}$)	plus-switching $\leq 12\text{ V}$ minus-switching $\leq 10\text{ V}$
Output	1 push-pull, temporary short-circuit protection $\leq 20\text{ s}$
Operating frequency f	5 Hz ... 20 kHz
Ambient temperature range T_U	- 25 ... + 80 $^\circ\text{C}$
Reverse polarity protection	yes
Connection	M12 connector, 4-pole
Maximum lead length	$\leq 150\text{ m}$
Weight	30 g
Design	cylinder with flange
Housing material / sensing face	brass / plastic (PBT)
Protection rating according to EN 60529	IP 65

Mounting Instructions

Gear wheel St37 / C45



Switching Distance as a Function of Module and Operating Frequency



Notes

For mounting, a precise vertical alignment of the housing to the tooth flanks is necessary. The switching point is not in the geometric axis of the hall element sensor. Keep away metal cuttings from the sensing face. Avoid operation near strong magnetic fields. The distance between the connecting lead and the control leads of the inductive loads should be $\geq 30\text{ cm}$. Use a shielded lead for lead length $> 10\text{ m}$. When the sensor is switched on but not activated, the output signal may adopt either the low or the high state.

Certification

Complies with standard EN 60947-5-2



Safety Regulations

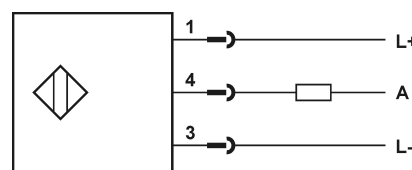
Connection, commissioning and maintenance may only be accomplished by qualified or instructed staff.

We are certified according to DIN EN ISO 9001

Subject to technical changes!

Wiring

DC voltage, three-pole,
push-pull output, plug-in connection



Plug

