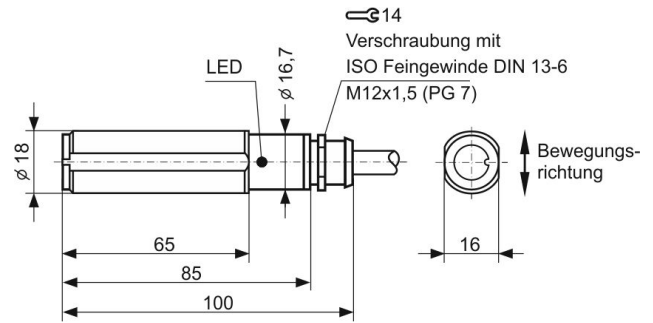


Merkmale

- 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



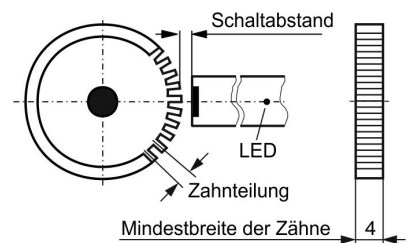
Technische Daten

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

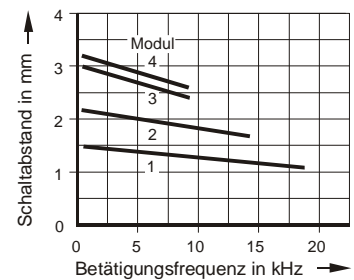
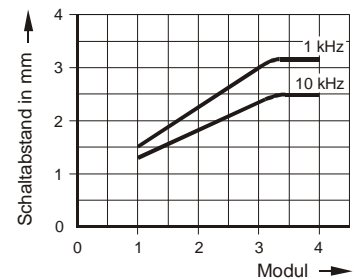
Bemessungsschaltabstände s_n (10 kHz)	1,3 mm bei Modul 1 1,8 mm bei Modul 2 2,4 mm bei Modul 3 2,5 mm bei Modul 4
Realschaltabstand s_r	$s_n (1 \pm 10\%)$
Betriebsspannung U_B	8 ... 24 ... 30 VDC
zulässige Restwelligkeit der Betriebsspannung	10 %
Stromaufnahme ohne Last	$\leq 10\text{ mA}$
maximale Strombelastbarkeit 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, Kurzschlusschutz $\leq 20\text{ s}$
Betätigungsfrequenz f	5 Hz ... 20 kHz
Umgebungstemperaturbereich T_U	- 25 ... + 80 °C
Schaltpunktänderung über der Temperatur	- 4 $\mu\text{m} / ^\circ\text{C}$
Verpolsicher	ja
Anschlussart	Leitungsanschluss, LiYCY 3 x 0,34 mm ²
maximale Leitungslänge	$\leq 150\text{ m}$
Gewicht	150 g (ohne Anschlussleitung)
Bauform	Zylinder $\varnothing 18\text{ mm}$
Werkstoff Gehäuse / aktive Fläche	Stahl / Kunststoff (PBT)
Schutzart nach EN 60529	IP 67

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. Schirm nur geräteseitig auf L- (0 V) legen. Ohne Betätigung nimmt das Ausgangssignal nach dem Einschalten Low- oder High-Zustand an.

Zulassung

Erfüllt Norm EN 60947-5-2



Sicherheitsbestimmungen

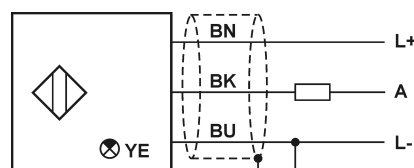
Anschluß, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachkräfte oder eingewiesenes Personal erfolgen.

Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Technische Änderungen vorbehalten!

Anschluss

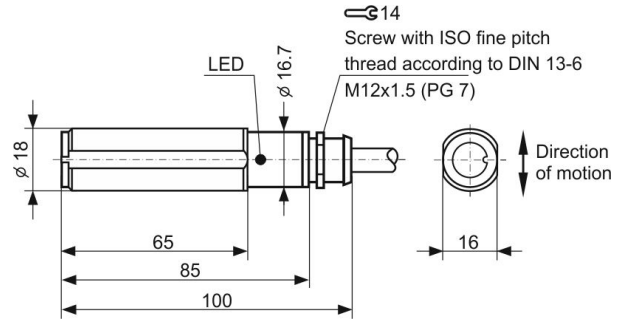
Gleichspannung, Dreipol, Gegentaktausgang, Leitungsanschluss PVC



Characteristics

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

Dimensions



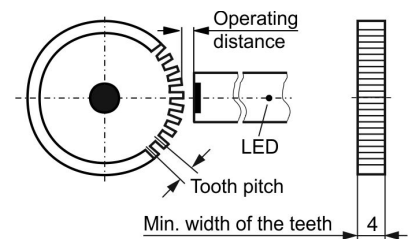
Technical data

(with $U_B = 24$ V, $T_U \approx 23$ °C, $I_L = 0$, unless otherwise specified)

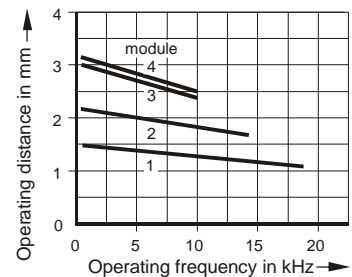
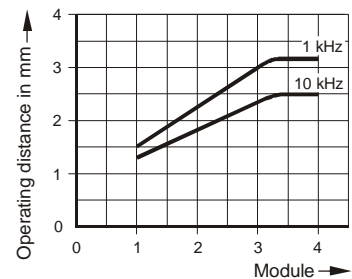
Rated operating distances s_n (10 kHz)	1.3 mm with module 1 1.8 mm with module 2 2.4 mm with module 3 2.5 mm with module 4
Effective operating distance s_r	$s_n (1 \pm 10 \%)$
Operating voltage U_B	8 ... 24 ... 30 VDC
Permissible ripple voltage	10 %
Current consumption without load	≤ 10 mA
Maximum current-carrying capacity of the output	≤ 25 mA
Residual current (locked output)	plus-switching ≤ 0.5 mA minus-switching ≤ 2.5 mA
Voltage drop (conductive output; $I_L = 25$ mA)	plus-switching ≤ 12 V minus-switching ≤ 10 V
Output	push-pull, short-circuit-protection ≤ 20 s
Operating frequency f	5 Hz ... 20 kHz
Ambient temperature range T_U	- 25 ... + 80 °C
Switching point modification over the temperature	- 4 μ m / °C
Reverse polarity protection	yes
Connection	lead connection, LiYCY 3 x 0.34 mm ²
Maximum lead length	≤ 150 m
Weight	150 g (without connection lead)
Design	cylinder $\varnothing 18$ mm
Housing material / sensing face	steel / plastic (PBT)
Protection rating according to EN 60529	IP 67

Mounting instructions

Gear wheel St37 / C45



Operating distance as a function of module and frequency



Notes

When mounting, the housing has to be aligned vertically to the tooth centres. The switching point is not in the axis of the hall element switch. Keep away metal splinters from the sensing face. Avoid operation near strong magnetic fields. The distance of the connecting cable to the control cables of inductive consumers should be ≥ 30 cm if possible. In case of cable length > 10 m, use a shielded cable. Put shield only device-sided on L- (0 V). After having been switched on the output signal may show a low- or high status without having been actuated.

Certification

Complies with standard EN 60947-5-2



Safety regulations

Connection, start-up and maintenance may only be accomplished by qualified or instructed personnel.

We are certified according to DIN EN ISO 9001
Subject to technical changes!

Connection

DC voltage, three-pole,
push-pull output, PVC lead connection

