KIEPE ELEKTRIK

Impulsgeber

DG

kontakt- und berührungslos

ANWENDUNG

Die Kiepe Impulsgeber der Typenreihe DG arbeiten kontakt- und berührungslos. Sie eignen sich besonders für Einsatzfälle, bei denen es auf eine hohe Schaltgenauigkeit, lange Lebensdauer, Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit ankommt.

Die Impulsgeber erzeugen Impulse, deren Frequenzen drehzahlabhängig sind. Die Impulsfolgen werden von den Kiepe Drehzahlwächtern EDO und JMNC ausgewertet.

FUNKTION

2-Leiter-Impulsgeber nach NAMUR-EN 50227

Diese Impulsgeber bestehen im Wesentlichen aus einem Transistor-Oszillator, dessen hochfrequentes Streufeld die Ansprechzone bildet. Beim Eintauchen eines metallischen Gegenstandes in den Wirkungsraum des Streufeldes wird der Schwingkreis kurzgeschlossen, sein Innenwiderstand wird hochohmig. Die Schwingungen reißen ab und die Stromaufnahme des Gebers geht zurück. Diese Stromänderung wird von den Kiepe Drehzahlwächtern ausgewertet.

3-Leiter-Impulsgeber PNP-schaltend

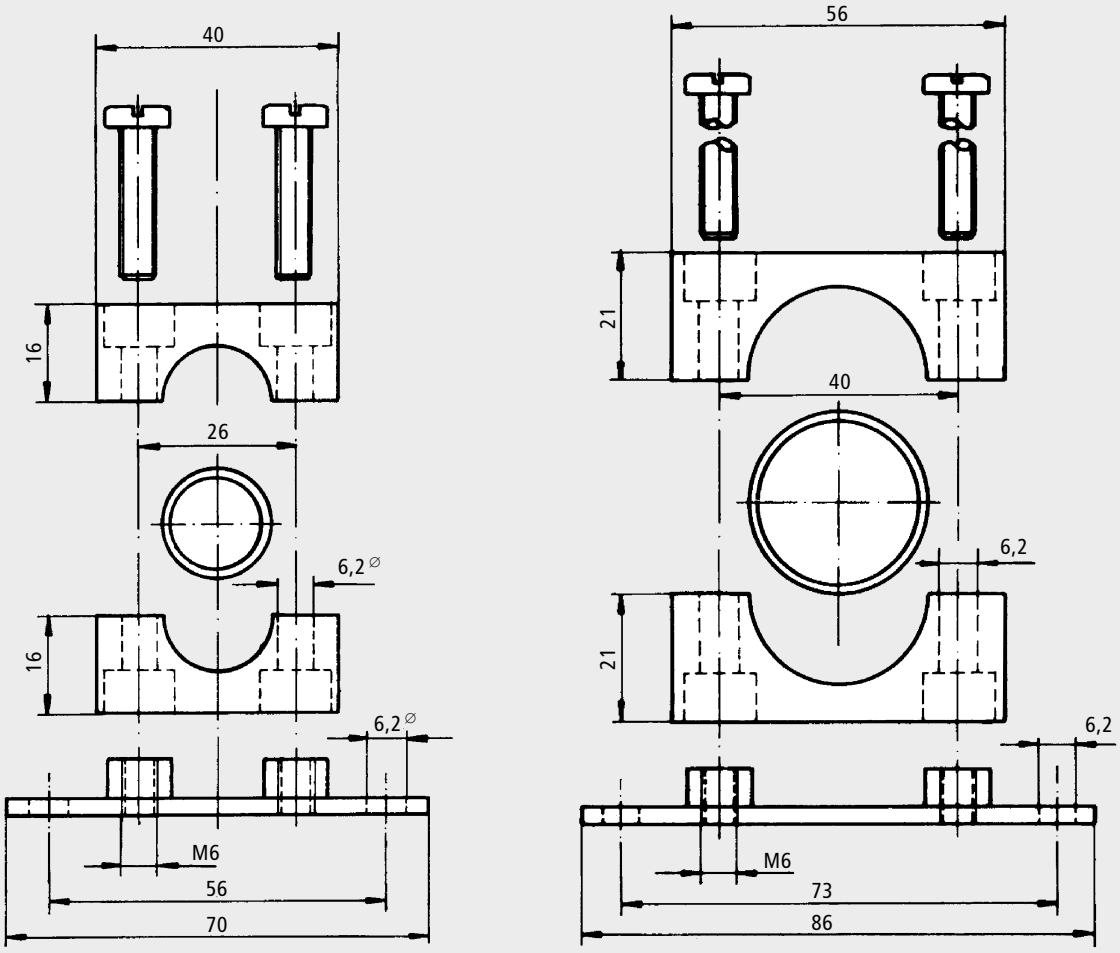
Diese Impulsgeber unterscheiden sich von den NAMUR-Gebern durch eine zusätzliche nachgeschaltete Kippstufe, die bei Bedämpfung der aktiven Zone einen Wechsel des Ausgangspotentials von GND nach $+U_b$ bewirkt. Diese Geber können auch direkt mit einer SPS verbunden werden.

MONTAGE

Die Geber müssen so installiert werden, dass innerhalb des Ansprechabstandes ein oder mehrere Metallteile (nach Möglichkeit Fe-Metalle) am Geberkopf vorbeirotieren. Pro Metallteil wird ein Impuls erzeugt. Für kleinere Drehzahlen empfiehlt sich eine Impulsvervielfachung durch symmetrische Anordnung mehrerer Metallteile. Dabei sollten die Metallteile mindestens die Abmessung des Geberkopfes aufweisen, und der Abstand zwischen zwei Teilen sollte den doppelten Geberdurchmesser nicht unterschreiten.

Die Befestigung der Geber erfolgt mit zwei Befestigungsmuttern oder unter Verwendung der mitgelieferten Kunststoffschelle bzw. Anschweißplatte. Da die Geber für bündigen Einbau geeignet sind, können sie direkt in ein Gewinde eingeschraubt werden. Um die Ansprechempfindlichkeit des Gebers nicht zu beeinflussen, muss der Abstand zwischen Geberkopf und metallenen Maschinenteilen mindestens 24 mm für M18-Geber bzw. 30 mm für M30-Geber betragen.

MONTAGEZEICHNUNG



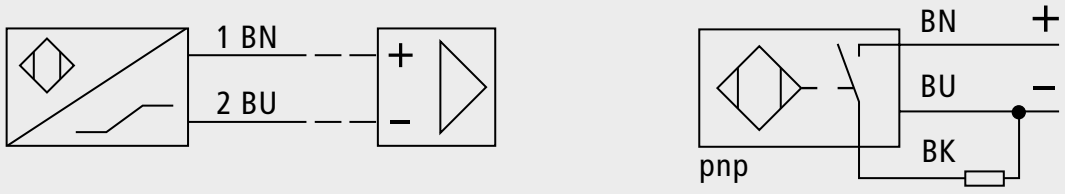
Breite der Anschweißplatten: 30 mm
Dicke der Anschweißplatten: 7 mm

TECHNISCHE DATEN

2-Leiter-Impulsgeber nach NAMUR-EN 50227		
Nennbetriebswerte (nach EN 50227)	U_O	DC 8,2 V
	R_i	1000 Ω
	$I_{betätigt}$	≤ 1,2 mA
	$I_{nicht\ betätigt}$	≥ 2,1 mA

3-Leiter-Impulsgeber PNP-schaltend	
Betriebsspannung U_B	DC 10 ... 30 V, vollständig verpolgeschützt
Schaltstrom	200 mA

ANSCHLUSSZEICHNUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Erfüllte Normen	EN 60947-5-2 EN 50227 (nur NAMUR-Typen) EN 50081-2 EN 50082-2 VDE 0110 - Verschmutzungsgrad 3
Schutzart	IP 67 nach EN 60529
Gehäuse	Messing verchromt, PA 12-GF 30 für temperaturbeständige Ausführungen
Temperaturbereich	Standard -25 °C ... + 70 °C TN-Type -40 °C ... + 70 °C TH-Type -25 °C ... +100 °C
Anschlusskabel	2 x 0,5 mm^2, 2 m lang für NAMUR-Geber, 3 x 0,34 mm^2, 2 m lang für PNP-Geber

AUSWAHLTABELLE

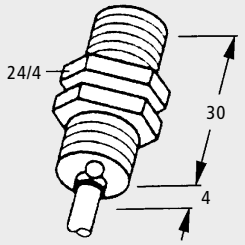
Typ	Schalterabstand s_n (mm)	Schaltverhalten	Durchmesser (mm)	Bestell-Nummer
DG 5	5	NAMUR	18	96.040 610.105
DG 5 TN	5	NAMUR	18	215.36.01.02.10
DG 5 TH	5	NAMUR	18	215.36.01.02.11
DGP 5	5	PNP	18	383.06.07.20.00
DG 10	10	NAMUR	30	96.040 610.110
DG 10 TN	10	NAMUR	30	215.36.01.02.15
DG 10 TH	10	NAMUR	30	215.36.01.02.16
DGP 10	10	PNP	30	383.06.07.03.00

Die TN- und TH-Ausführungen sind ebenfalls beständig gegen Öle, Benzine und Laugen.

BAUFORMEN UND MASSZEICHNUNGEN

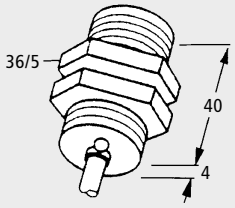
DG 5

Gewinderohr M18 x 1
Gehäusedurchmesser 18 mm
Anzugsmoment 25 Nm
Schlüsselweite (SW) 24
Mutternstärke 4 mm



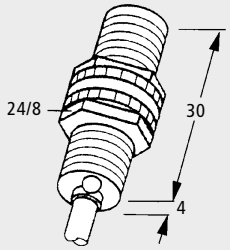
DG 10

Gewinderohr M30 x 1,5
Gehäusedurchmesser 30 mm
Anzugsmoment 90 Nm
Schlüsselweite (SW) 36
Mutterstärke 5 mm



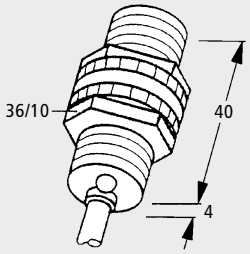
DG 5 TH
DG 5 TN

Gewinderohr M18 x 1
Gehäusedurchmesser 18 mm
Anzugsmoment 2 Nm
Schlüsselweite (SW) 24
Mutterstärke 8 mm



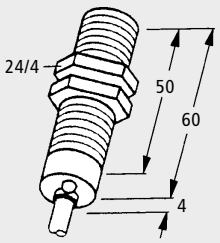
DG 10 TH
DG 10 TN

Gewinderohr M30 x 1,5
Gehäusedurchmesser 30 mm
Anzugsmoment 5 Nm
Schlüsselweite (SW) 36
Mutterstärke 10 mm



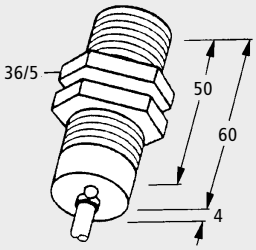
DGP 5

Gewinderohr M18 x 1
Gehäusedurchmesser 18 mm
Anzugsmoment 25 Nm
Schlüsselweite (SW) 24
Mutterstärke 4 mm



DGP 10

Gewinderohr M30 x 1,5
Gehäusedurchmesser 30 mm
Anzugsmoment 90 Nm
Schlüsselweite (SW) 36
Mutterstärke 5 mm



Änderungen vorbehalten.

Kiepe Electric GmbH

40599 Düsseldorf · Kiepe-Platz 1
Telefon +49(0)2117497-0 · Fax+49(0)2117497-420
info@kiepe-elektrik.com · www.kiepe-elektrik.com

424/04–07/17