

Impulsgeber - kontaktlos zum Ankuppeln

DK nach NAMUR-EN 50227

EOG opto-elektronisch



FUNKTION

Kiepe Impulsgeber der Bauformen DK und EOG arbeiten kontaktlos. Zur Erleichterung der Montage erfolgt die berührungslose Umwandlung der Drehbewegung in Impulse bereits in diesen Impulsgebern. Dazu ist im Gebergehäuse eine fest auf der Geberwelle angebrachte Impulsscheibe montiert.

Die Impulsgeber DK oder EOG werden über eine Kupplung mit der zu überwachenden Welle verbunden. Der Einsatz der DK/... oder EOG/... Impulsgeber bietet sich stets dort an, wo die Montage von Impulsscheiben oder die Ausnutzung von anderen umlaufenden Maschinenteilen für die Impulsgabe nicht möglich ist. Durch die Verwendung der geschlossenen Impulsgeber kann die bei kontakt- und berührungslos arbeitenden Impulsgebern erforderliche Schutzabdeckung entfallen.

Der Impulsgeber DK erzeugt wahlweise 1 oder 5 Impulse pro Umdrehung. Mit dem Impulsgeber EOG werden wahlweise 1, 5, 10 oder 25 Impulse pro Umdrehung erzeugt.

Die Funktion der Impulsgeber ist nur in Verbindung mit den Kiepe Drehzahlwächtern EDO und JMNC gewährleistet.

Die Spannungsversorgung des opto-elektronischen Abtastsystems erfolgt vom Drehzahlwächter aus.

Die Impulsgeber EOG benötigen daher als Verbindungsleitung ein 3-adriges Kabel (z.B. LiYCY 3 x 2,5 mm²).

Die opto-elektronischen Geber erzeugen Impulse mit extrem steilen Ein- bzw. Ausschaltflanken. Durch die hohe Maßgenauigkeit der eingebauten Impulsscheiben ist der exakte Impulsabstand auch bei einer Impulsgabe von 25 Imp./U gewährleistet.

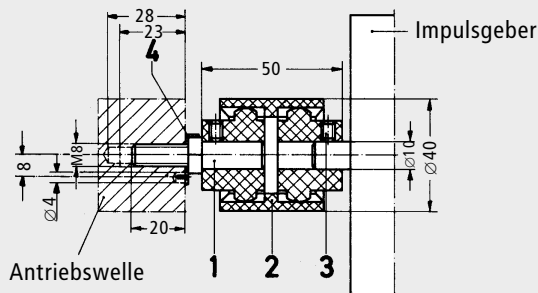
Durch die Impulservielfältigung von max. 25 Imp./U sind diese Geber in Verbindung mit einem Kiepe-Drehzahlwächter ausgezeichnet zur Stillstandskontrolle von Antrieben geeignet.

In Verbindung mit dem Kiepe Bandantrieb B kann eine direkte Drehzahlüberwachung an Förderbändern erreicht werden. Eine zuverlässige Schlupfkontrolle verhindert so die Beschädigung des Transportbandes.

Die Verwendung von abgeschirmten Kabeln wird bei gemeinsamer Verlegung mit Steuer- oder Starkstromleitungen empfohlen.

KUPPLUNGEN

K1

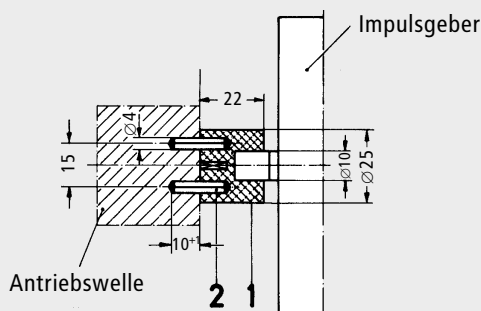


Bestell-Nummer: 94.040 535.001

Kunststoffkupplung, flexibel,
Temperaturbeständigkeit ca. - 25 °C bis + 100 °C,
Polyamid, beständig gegen alle Mineralöle,
witterungsbeständig, Fluchtungsfehler maximal 3 mm

- 1) Anschlusswelle
- 2) Kupplung
- 3) Gewindestift M5 x 6
- 4) Sicherungsblech 8,4

K6

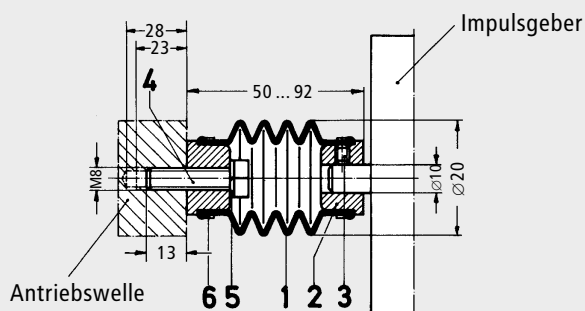


Bestell-Nummer: 96.040 535.002

Kurzbauende Gummistiftkupplung,
ölbeständig, Fluchtungsfehler maximal 2 mm

- 1) Kupplung
- 2) Spiralspannstift 4 x 20

K7



Bestell-Nummer: 94.040 535.004

Flexible Faltenbalgkupplung für extremen Wellenversatz
Fluchtungsfehler maximal 10 mm

- 1) Faltenbalg
- 2) Nabe
- 3) Gewindestift M5 x 6
- 4) Sechskantschraube M8 x 30
- 5) Federring B8
- 6) Kabelband

TECHNISCHE DATEN

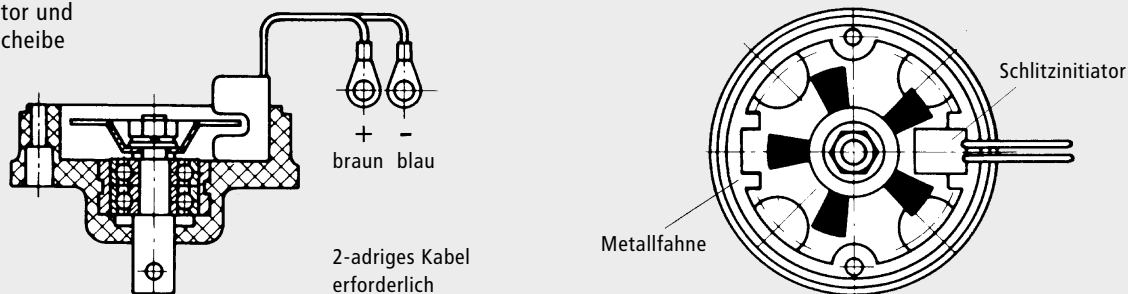
Impulsgeber DK

Erfüllte Vorschriften	NAMUR - EN 50227 EN 50081-1 EN 50082-2 EN 50178-94
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Klimaklasse	3 K 6
Anschluß	über Klemmbrett (+ braun, - blau)
Einbaulage	beliebig
Kabeleinführung	2 Kunststoffschieber für den Anschluß mit mittlerer Gummischlauchleitung max. 3 x 2,5 mm ² für DK, 1 x M25 x 1,5 für DK/S und DK/GG
Schutzart	DK = IP 54/DKS* oder DK/GG* = IP 65 nach EN 60529
Maximale Betriebsdrehzahl	2500 min ⁻¹ (DK 155), 5000 min ⁻¹ (DK 111)
Funktionsprinzip	kontaktlose Drehzahlerfassung durch Schlitzinitiator und Fe-Metall-Impulsscheibe

* Gehäusewerkstoff: S = Aluminium, GG = Grauguss

FUNKTIONSPRINZIP

Kontaktlose Drehzahlerfassung
durch Schlitzinitiator und
Fe-Metall-Impulsscheibe



TECHNISCHE DATEN

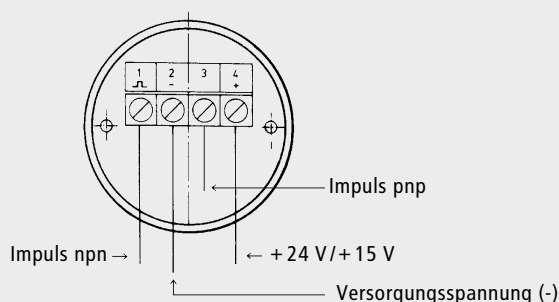
Impulsgeber EOG

Erfüllte Vorschriften	EN 50081-1 EN 50082-2 EN 50178-94
Spannung	24 V = +10 % -15 % oder 15 V = +10 % -15 %
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C
Klimaklasse	3 K 6
Schutzart	EOG = IP 54/EOGS* oder EOG/GG = IP 65 nach EN 60529
Kabeleinführung	2 Kunststoffschieber für den Anschluß mit mittlerer Gummischlauchleitung max. 3 x 2,5 mm ² für EOG, 1 x M25 x 1,5 für EOG/S und EOG/GG
Maximale Impulshöhe	40 V
Maximale Impulsstrom	6 mA
Maximale Impulsfrequenz	18.000 min ⁻¹ , = 300 Hz
Impulskonstante	± 1 % bei konstanter Drehzahl

* Gehäusewerkstoff: S = Aluminium, GG = Grauguss

ANSCHLUSSBILD

(ohne Deckel dargestellt),
3-adriges Kabel erforderlich



AUSWAHLTABELLE

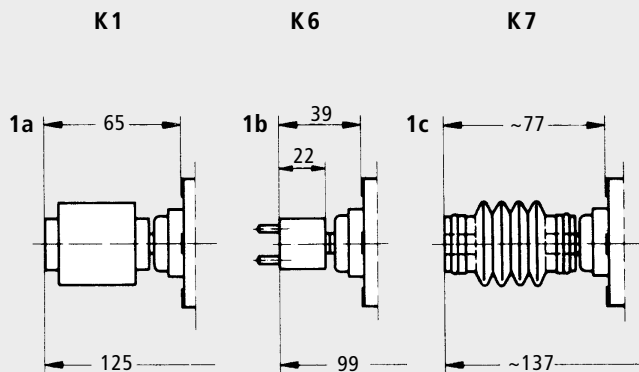
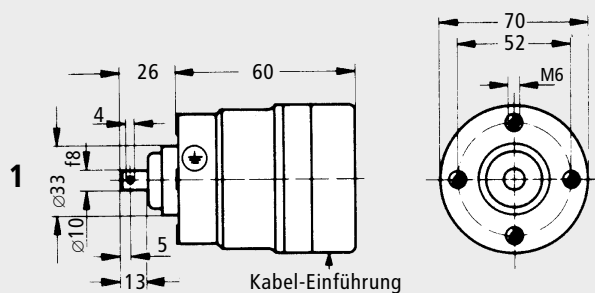
Typ	Anzahl der Imp. /U	Typ	Anzahl der Imp. /U
DK 111	1	EOG 001	1
DK 155	5	EOG 005	5
		EOG 010	10
		EOG 025	25

Umrechnungsformel von Bandgeschwindigkeit in U/min.:

$$U/\text{min.} = \frac{\text{Bandgeschwindigkeit m/s} \times 60}{0,314}$$

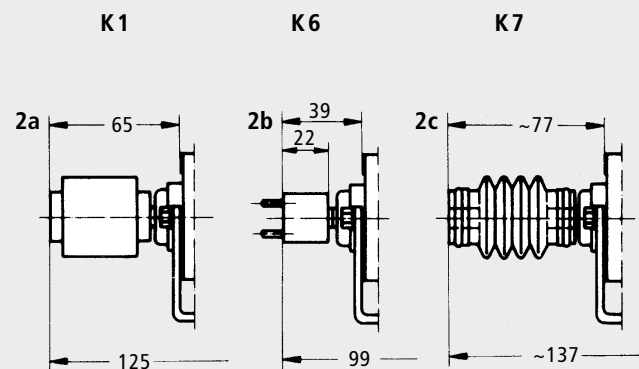
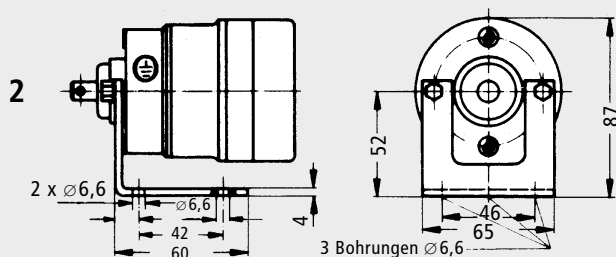
GEHÄUSEFORMEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

Impulsgeber Grundauführung,
Schutzart IP 54



	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
1			-1		
1a			-1		/K1
1b			-5		/K6
1c			-1		/K7

Impulsgeber in Grundauführung mit Befestigungsfuß F3,
Schutzart IP 54



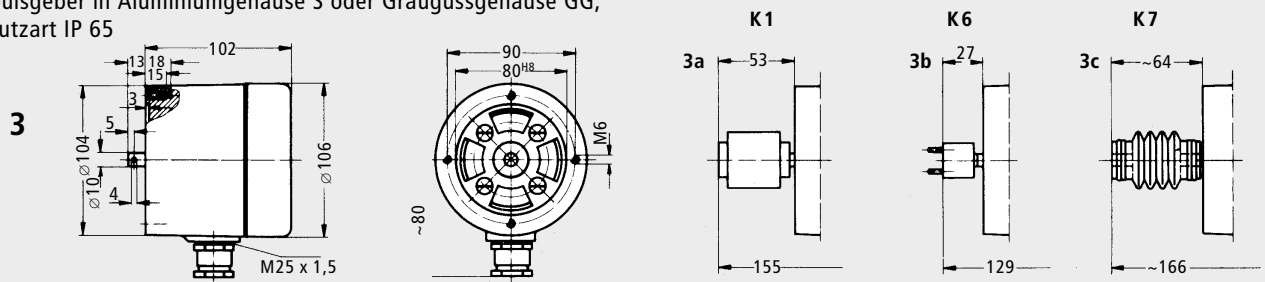
	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
2			-1	/F3	
2a			-1	/F3	/K1
2b			-5	/F3	/K6
2c			-1	/F3	/K7

Hinweis zu den Bestellbezeichnungen:

Die Typ-Bezeichnungen und -Nummern sind aus der Auswahltabelle zu entnehmen. (z.B. 6a **DK 111** -2 /S /F2 /K1)

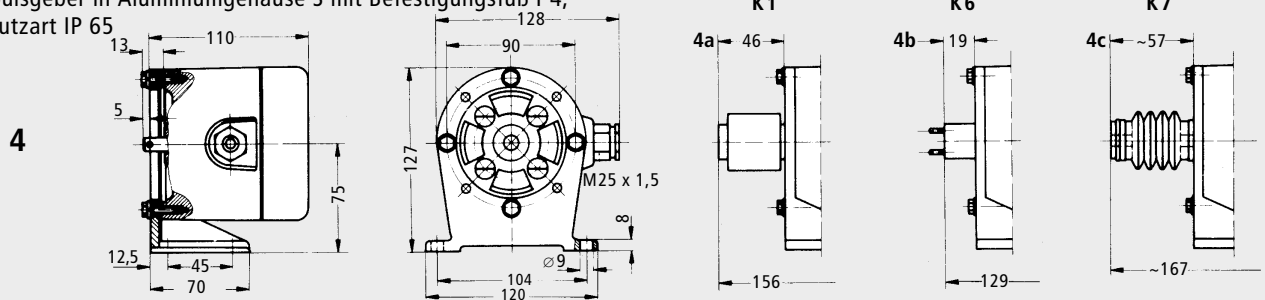
GEHÄUSEFORMEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

Impulsgeber in Aluminiumgehäuse S oder Graugussgehäuse GG,
Schutzart IP 65



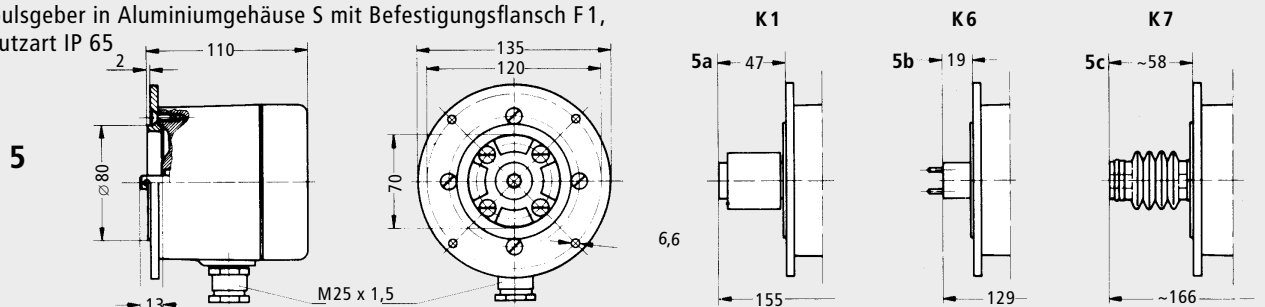
	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
3			-2 /S		
3a			-2 /S		/K1
3b			-3 /S		/K6
3c			-2 /S		/K7

Impulsgeber in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsfuß F4,
Schutzart IP 65



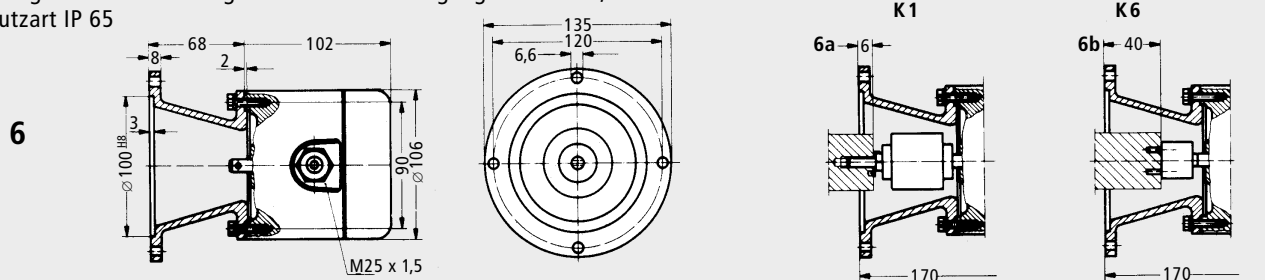
	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
4			-2 /S	/F4	
4a			-2 /S	/F4	/K1
4b			-3 /S	/F4	/K6
4c			-2 /S	/F4	/K7

Impulsgeber in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsflansch F1,
Schutzart IP 65



	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
5			-2 /S	/F1	
5a			-2 /S	/F1	/K1
5b			-3 /S	/F1	/K6
5c			-2 /S	/F1	/K7

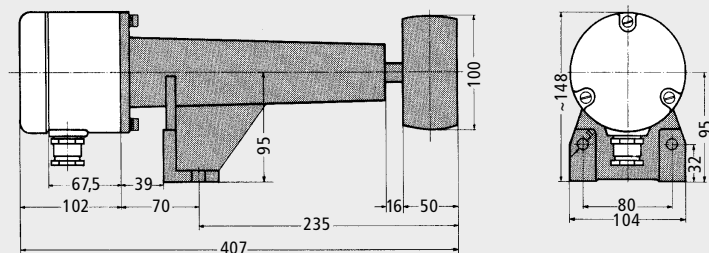
Impulsgeber in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsflansch F2,
Schutzart IP 65



	DK/EOG	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
6			-2 /S	/F2	
6a			-2 /S	/F2	/K1
6b			-3 /S	/F2	/K6

ABMESSUNGEN UND BESTELLBEZEICHNUNG

Impulsgeber DK/EOG, Gehäuse-Bauform S oder GG mit Bandantrieb
Schutzart IP 65



Bestellbezeichnung

für Bandantrieb mit induktivem NAMUR-Drehzahlgeber DKB

	Typ- Nummer		Gehäuse- Werkstoff ¹⁾	Rollenart ²⁾
DKB		-2	/S	/K
DKB		-2	/S	/G
DKB		-2	/GG	/K
DKB		-2	/GG	/G

¹⁾ S: Aluminium, GG: Grauguss

²⁾ G: Gummirolle, K: Kunststoffrolle

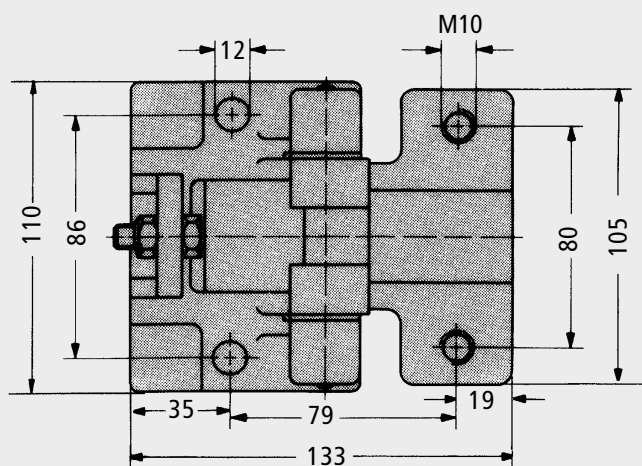
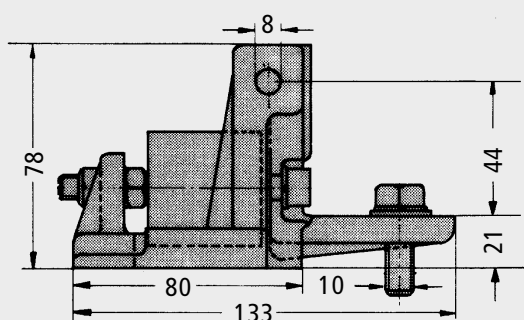
Bestellbezeichnung

für Bandantrieb mit opto-elektronischem Drehzahlgeber EOGB

	Typ- Nummer		Gehäuse- Werkstoff ¹⁾	Rollenart ²⁾
EOGB		-2	/S	/K
EOGB		-2	/S	/G
EOGB		-2	/GG	/K
EOGB		-2	/GG	/G

ABMESSUNGEN

Gelenkbock GB
als Zubehör zum Bandantrieb B



Der Gelenkbock wird an den Bandantrieb montiert. Der Anpressdruck der Antriebsrolle wird durch die Stellschraube reguliert. Bandschwingungen werden durch das Schwingmetall gedämpft.



Typ G



Typ K

Die Kunststoff- und Gummirollen sind Lieferbestandteil des Bandantriebes und werden jedem Gerät einzeln verpackt beigelegt.

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

124/03-07/17