

# Drehzahlwächter

---

## SWE-compact

opto-elektronisch



## ALLGEMEIN

Der elektronische Drehzahlwächter SWE-compact wird zur Unterdrehzahlüberwachung, Schlupfkontrolle, Stillstandsüberwachung eingesetzt.

In dem Gerät sind der opto-elektronische Impulsgeber, das Drehzahl-Auswerterelais und das Netzteil konstruktiv zu einer Einheit zusammengefasst.

Durch diese kompakte Bauform entfallen die bei herkömmlichen elektronischen Drehzahlüberwachungssystemen störanfälligen Verbindungsleitungen zwischen Impulsgeber und Auswerterelais. An den SWE-compact werden nur noch die Versorgungsspannung sowie die Leitungen für den potentialfreien Relaiskontaktausgang angeschlossen.

## EINSTELLUNG UND FUNKTION

Das Gerät besitzt einen separaten Anschlussraum, in dem die Anschlussklemmen, die Potentiometer für Schaltpunkteinstellung und Hochlaufüberbrückung sowie die Leuchtdiode zur Betriebsanzeige untergebracht sind. Die Zeit für die Hochlaufüberbrückung kann von 0,5 bis 15 Sekunden eingestellt werden.

Ist die Antriebsdrehzahl höher als die eingestellte Abschalt-drehzahl, so ist das Ausgangsrelais angezogen und die Leuchtdiode leuchtet. Sinkt die Drehzahl unter die eingestellte Abschalt-drehzahl, fällt das Relais ab. Die Leuchtdiode erlischt.

Der SWE-compact hat die gleichen Befestigungsmaße wie die bewährten Geräte der Typenreihe SWS, DKS und EOGS.

Das gesamte Kupplungs- und Zubehörmaterial dieser Geräte ist verwendbar. Bei Laufbändern kann durch die Verwendung des SWE-compact mit angekoppeltem Bandwächterbock und Laufrolle die Drehzahlabnahme direkt vom Band erfolgen.

Die **entscheidenden Vorteile** des SWE-compact sind:

Störungsfreie Signalübertragung auch bei extrem langen Strecken, einfache, kostensparende Montage, Überwachung kleinster Drehzahlen (Stillstandsüberwachung) und vor allem seine kompakte Bauweise, die speziell für den rauen „Vor-Ort-Betrieb“ konzipiert wurde.

## TECHNISCHE DATEN

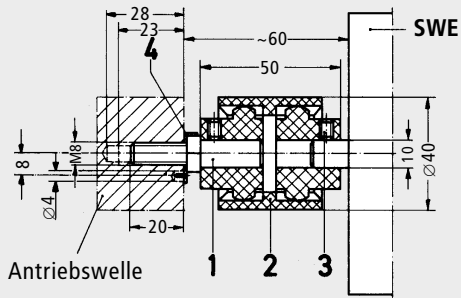
Erfüllte Vorschriften	EN 50178-94 EN 50081-1 EN 50082-2
Geeignet für	Anlagen und Steuerungen nach EN 60204
Versorgungsspannung	230 V ± 10%, 50 ... 60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage)
Schaltpunkthysterese	≤ 20% von Abschalt- zu Einschalt-drehzahl
Schaltpunktabweichung	< 2 %
Anlaufüberbrückung	0,5 ... 15 sek. einstellbar
Ansprechzeit des Ausgangsrelais	200 ms nach Einschalten der Betätigungsspannung
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Kabeleinführung	2 x M25 x 1,5
Gehäusematerial	Aluguss GK-ALSi 12
Relaisausgang	Kontaktart: 1 Wechsler (Ag, hauchvergoldet)
Schaltvermögen I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub>	2 A/AC 230 V

## AUSWAHLTABELLE

Typ	Anzahl der Imp./U	Schalt-drehzahlbereich min <sup>-1</sup>	Ausschalt-verzögerung sec.
SWE 001	1	40 - 600	2,5 - 1,1
SWE 005	5	8 - 120	2,5 - 1,1
SWE 010	10	4 - 60	2,5 - 1,1
SWE 025	25	1,6 - 24	2,5 - 1,1

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

**K1**

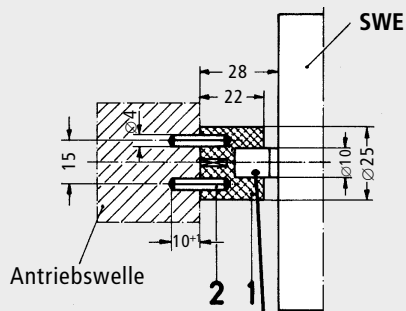


Bestell-Nummer: 94.040 535.001

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

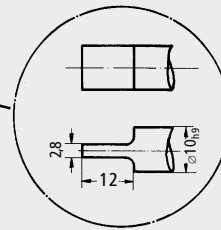
**K6**



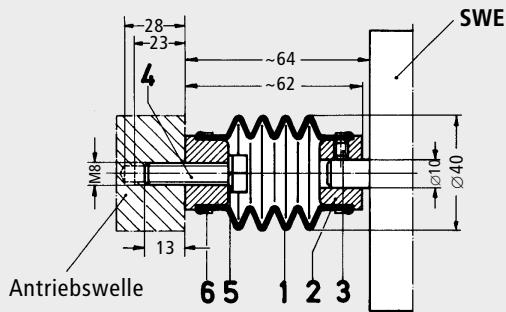
Bestell-Nummer: 94.040 535.002

Kurzbauende Gummistiftkupplung,  
ölbeständig, Fluchtungsfehler maximal 2 mm

- 1) Kupplung
- 2) Spiralspannstift 4 x 20



**K7**



Bestell-Nummer: 94.040 535.004

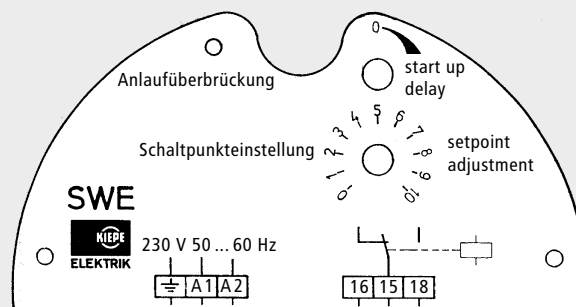
Flexible Faltenbalgkupplung für extremen Wellenversatz  
Fluchtungsfehler maximal 10 mm

- 1) Faltenbalg
- 2) Nabe
- 3) Gewindestift M5 x 6
- 4) Sechskantschraube M8 x 30
- 5) Federring B 8
- 6) Kabelband

## ANSCHLUSSBILD

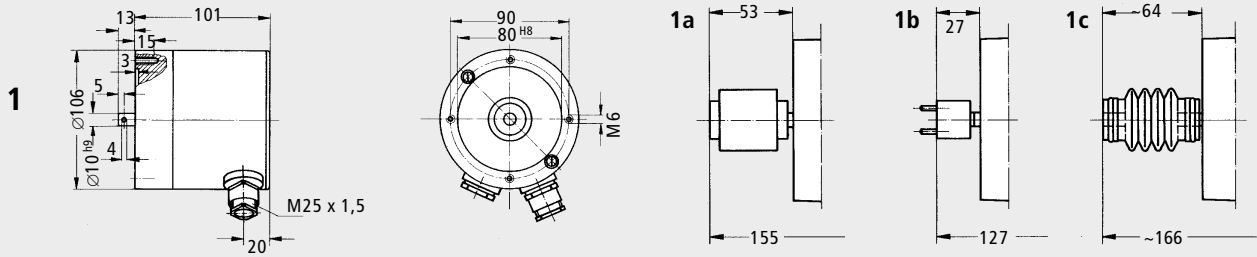
**SWE**

(ohne Deckel dargestellt)



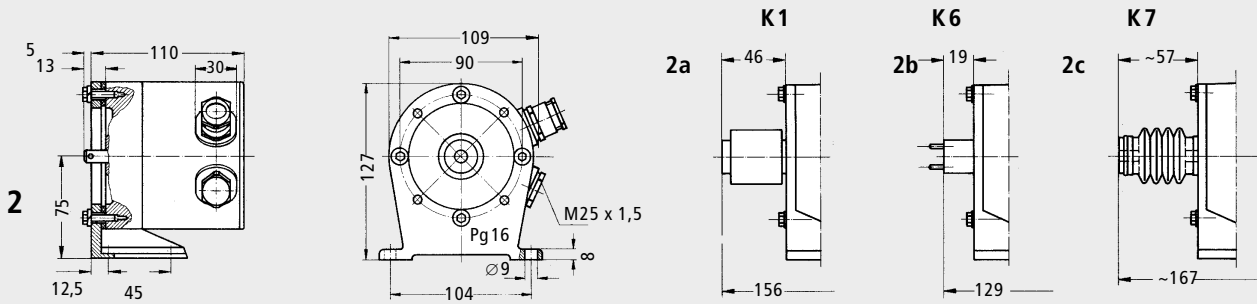
# GEHÄUSEFORMEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

## Drehzahlwächter SWE



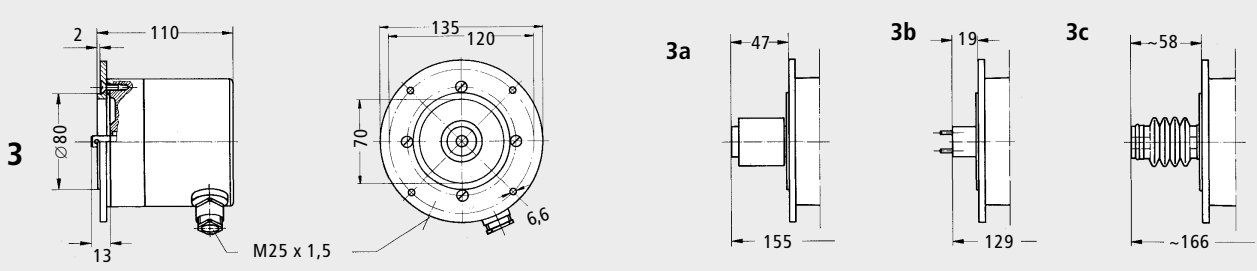
	Typ-Nummer	Befestigungsart	Kupplungsart
1	SWE	-2	
1a	SWE	-2	/K1
1b	SWE	-3	/K6
1c	SWE	-2	/K7

## Drehzahlwächter SWE mit Befestigungsfuß F4



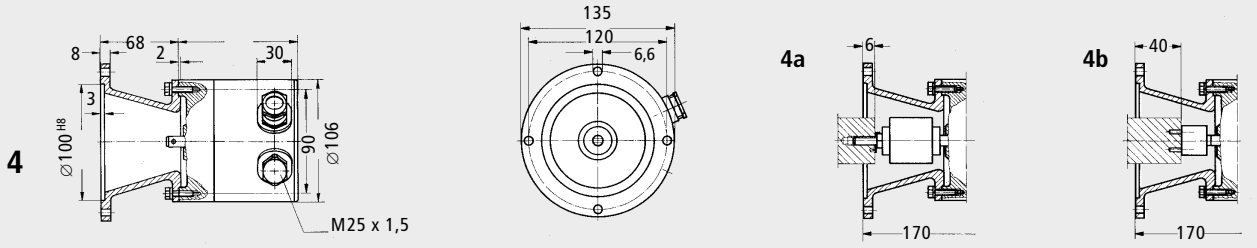
	Typ-Nummer	Befestigungsart	Kupplungsart
2	SWE	-2	/F4
2a	SWE	-2	/K1
2b	SWE	-3	/K6
2c	SWE	-2	/K7

## Drehzahlwächter SWE mit Befestigungsflansch F1



	Typ-Nummer	Befestigungsart	Kupplungsart
3	SWE	-2	/F1
3a	SWE	-2	/K1
3b	SWE	-3	/K6
3c	SWE	-2	/K7

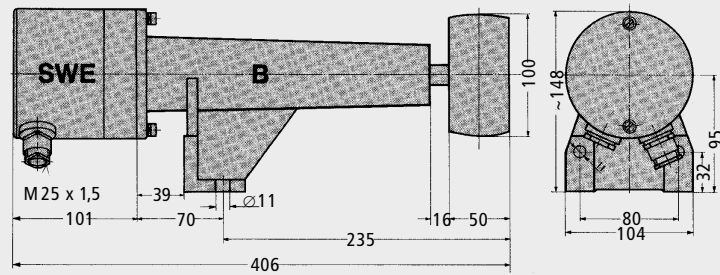
## Drehzahlwächter SWE mit Befestigungsflansch F2



	Typ-Nummer	Befestigungsart	Kupplungsart
4	SWE	-2	/F2
4a	SWE	-2	/K1
4b	SWE	-3	/K6

## ABMESSUNGEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

Opto-elektronischer Drehzahlwächter **SWEB**  
mit Bandantrieb B

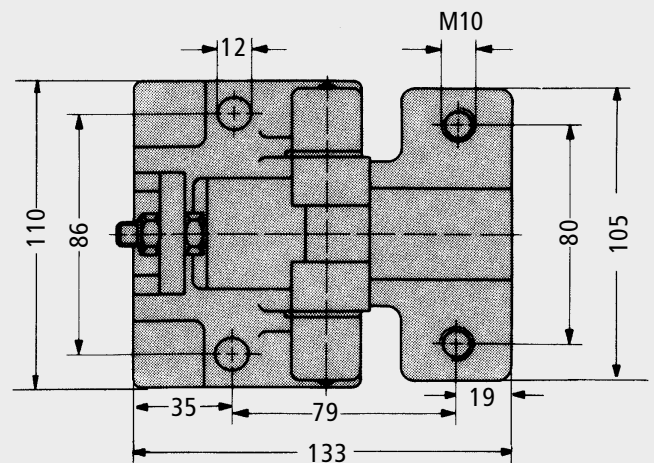
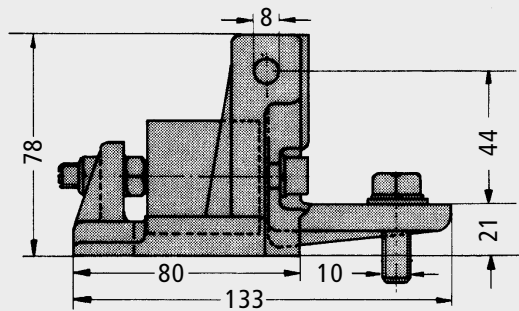


Typ-Nummer	Gehäusematerial (IP 65) <sup>1)</sup>	Antriebsrolle <sup>2)</sup>
SWEB	-2 / S	/ ...
SWEB	-2 / S	/ ...
SWEB	-2 / S	/ ...
SWEB	-2 / S	/ ...

<sup>1)</sup> S: Leichtmetallguß/Aluminium    <sup>2)</sup> G: Gummirolle, K: Kunststoffrolle

## ABMESSUNGEN

Gelenkbock GB  
als Zubehör zum Bandantrieb B



Typ G



Typ K

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

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

176/03-07/17