

# Stillstandswächter SW

---

Bremswächter, Drehrichtungswächter  
elektromechanisch



## ANWENDUNG

Kiepe Stillstandswächter dienen der Überwachung von Transport- und Förderanlagen aller Art, wie Elevatoren und Förderbänder, Ventilatoren, Mühlen ebenso wie von Stoff-, Draht-, Folien- oder Papierriss.

Die Geräte werden ebenso als Bremswächter an Pressen, Antrieben von Transferstraßen, Auswuchtmaschinen und Zentrifugen eingerichtet.

An Mischmaschinen und Antrieben übernehmen die Stillstandswächter die Funktion von Drehrichtungswächtern.

## FUNKTION

Kiepe Stillstandswächter SW sind elektromechanische Geräte, die keine Stromversorgung benötigen.

Die Antriebswelle treibt über die Magnetkupplung die hermetisch gekapselte Flüssigkeitskupplung an. Diese betätigt den jeweiligen Kontaktfedersatz für Rechts- oder Linkslauf. Mit steigender Antriebsdrehzahl erhöht sich das in der Flüssigkeitskupplung erzeugte Drehmoment.

Ist das Drehmoment größer als die entgegenwirkende Vorspannungskraft der Kontaktfedern, wird der Kontakt umgeschaltet. Ein weiteres Ansteigen der Antriebsdrehzahl erhöht den Kontaktdruck nur noch geringfügig, da das Drehmoment der Flüssigkeitskupplung durch den Schlupf der Magnetkupplung stabilisiert wird.

Fällt die Drehzahl, so schaltet der Kontakt zurück, wenn die Vorspannung der Kontaktfedern größer wird als das durch die Antriebsdrehzahl erzeugte Drehmoment.

Die Schaltungspunkteinstellung des Stillstandswächters wird durch die Viskosität des Öls in der Flüssigkeitskupplung und durch die Vorspannung der Kontaktfedersatz bestimmt.

Die eingestellten Schaltdrehzahlen haben eine Toleranz von +/- 30% in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und der Betriebstemperatur. Die Kontaktgabe ist schleichend. Die Betriebsdrehzahl muß daher höher als die Schaltdrehzahl sein, damit die Kontaktsicherheit gewährleistet wird.

Stillstandswächter mit sehr niedrigen Schaltpunkten haben konstruktionsbedingt eine vorteilhafte Schaltverzögerung von ca. 2 Sekunden.

Die Stillstandswächter sind feinmechanische Geräte. Gegen ständig grobe Erschütterungen müssen sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen geschützt werden.

Sollen Drehzahlen größer als 100 U/min. überwacht werden, empfiehlt sich der Einsatz unserer elektronischen Drehzahlwächter.

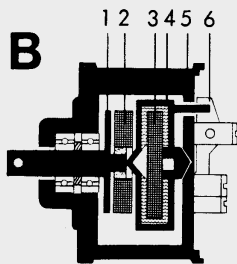
## SCHALTUNGSVORSCHLAG

A

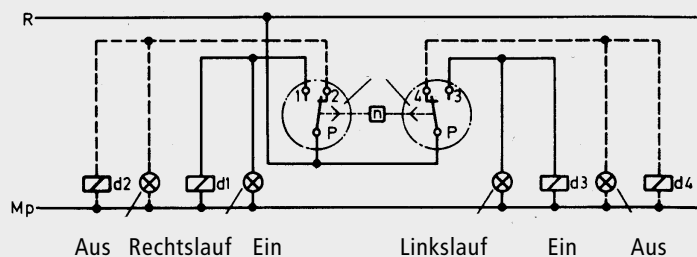


Kontaktssystem für Rechts- und Linkslauf

B



Stillstandswächter mit magnetischer Schlupfkupplung



Aus Rechtslauf Ein Linkslauf Ein Aus

## AUSWAHLTABELLE

Typ	Schaltpunkt bei fallender Drehzahl* min <sup>-1</sup> (U/min.)		Schaltpunkt bei steigender Drehzahl* min <sup>-1</sup> (U/min.)		Min. Betriebsdrehzahl min <sup>-1</sup> (U/min.)	Max. Betriebsdrehzahl min <sup>-1</sup> (U/min.)
	Ö	S	Ö	S		
SW 01	0,5	1	0,75	3	6	3000
SW 02	1	2	1,5	5	10	3000
SW 03	2	4	6	10	20	3000
SW 04	10	15	20	70	100	3000
SW 05	40	70	60	150	200	3000

\* Typische Werte

Wird der Stillstandswächter in Verbindung mit dem Bandantrieb B als Bandlaufwächter eingesetzt, muss die Bandgeschwindigkeit entsprechend nachstehender Formel in Umdrehungen/min. umgerechnet werden.

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

## FÜSSE UND FLANSCH

Typ

Bestell-Nummer

Befestigungsflansch F1

96.038 986.003

Befestigungsflansch F2

96.038 986.004

Befestigungsfuß F3

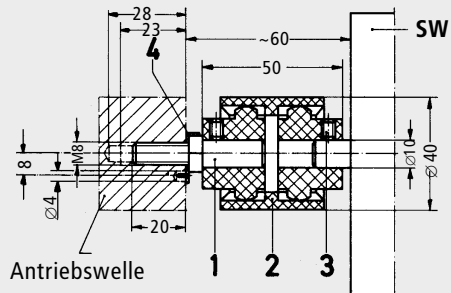
96.038 986.001

Befestigungsfuß F4

96.038 986.002

## KUPPLUNGEN

K1

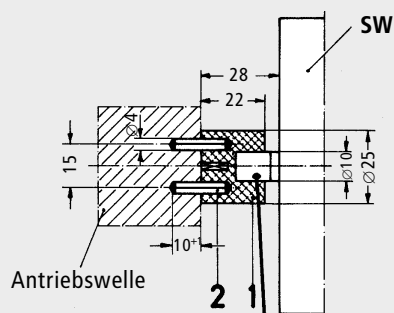


Bestell-Nummer: 94.040 535.001

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

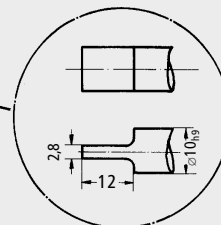
K6



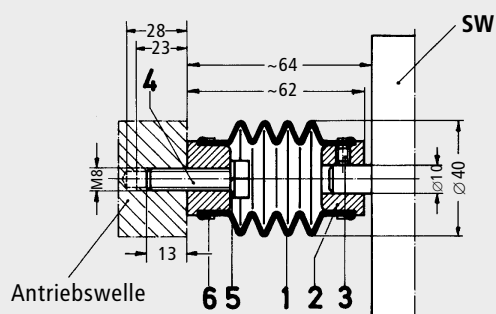
Bestell-Nummer: 96.040 535.002

Kurzbauende Gummistiftkupplung,  
ölbeständig, Fluchtungsfehler maximal 2 mm

- 1) Kupplung
- 2) Spiralspannstift 4 x 20



K7



Bestell-Nummer: 94.040 535.004

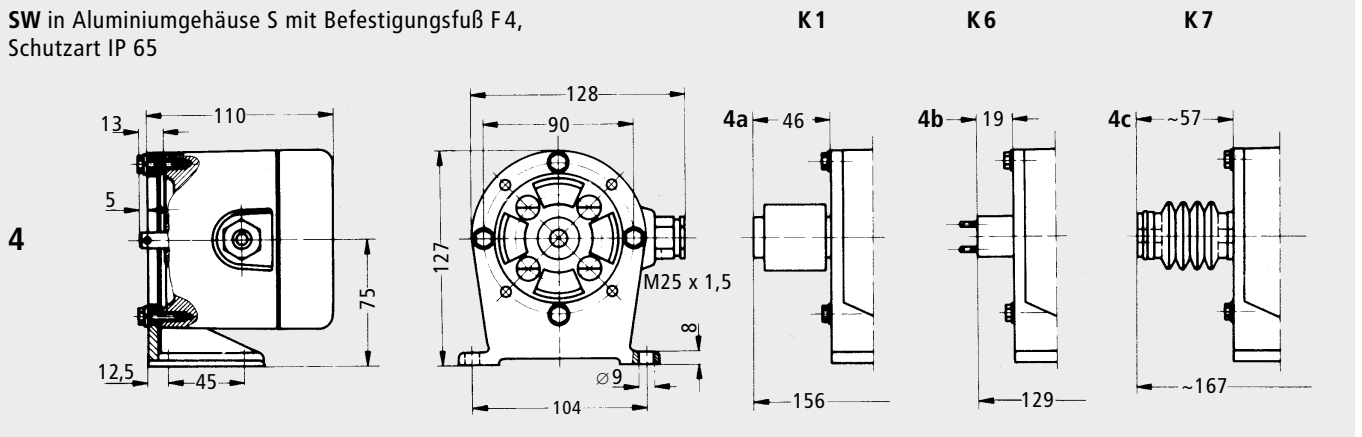
Flexible Faltenbalgkupplung für extremen Wellenversatz  
Fluchtungsfehler maximal 10 mm

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



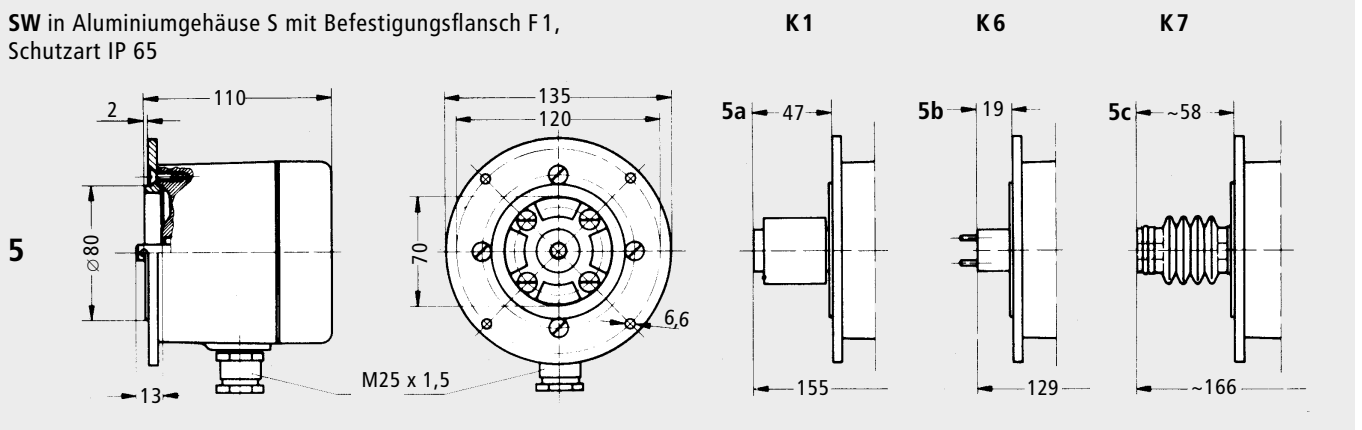
## GEHÄUSEFORMEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

SW in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsfuß F4,  
Schutzart IP 65



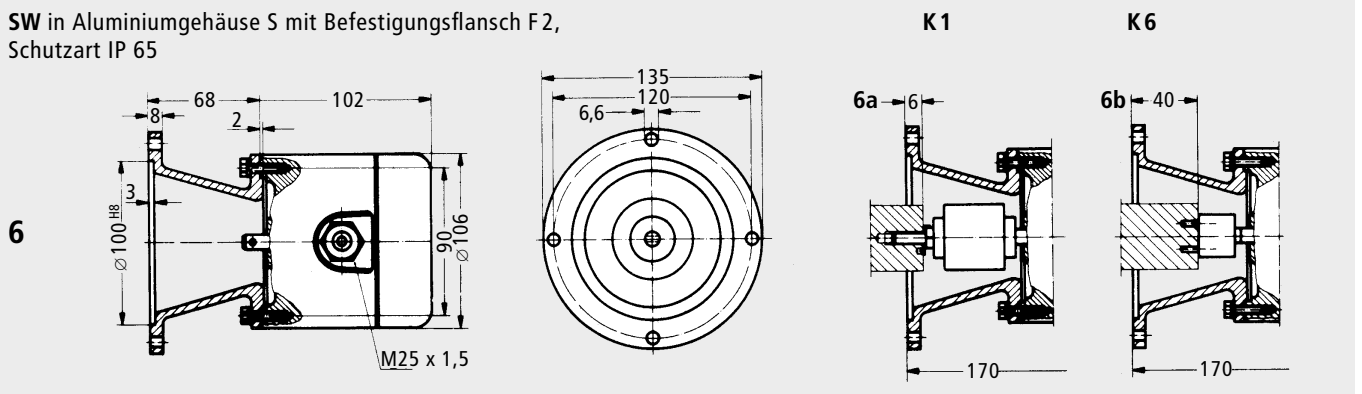
	Typ-Nummer	Gehäuseart	Befestigungsart	Kupplungsart
4	SW	-2 / S	/F4	
4a	SW	-2 / S	/F4	/K1
4b	SW	-3 / S	/F4	/K6
4c	SW	-2 / S	/F4	/K7

SW in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsflansch F1,  
Schutzart IP 65



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

SW in Aluminiumgehäuse S mit Befestigungsflansch F2,  
Schutzart IP 65



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

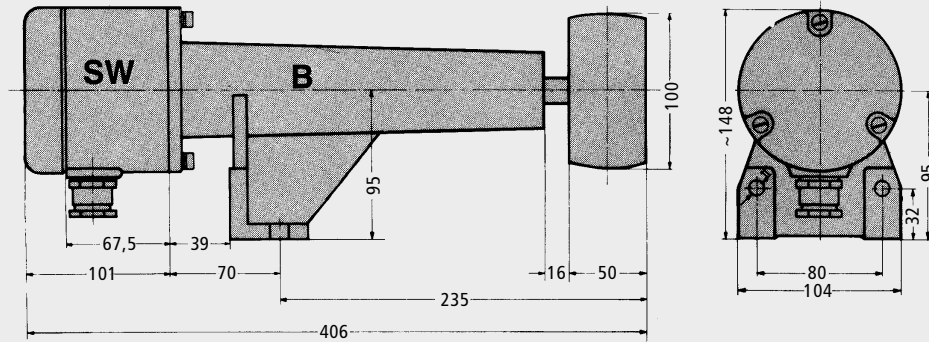
Hinweis zu den Bestellbezeichnungen:

Die Typ-Bezeichnungen und -Nummern sind aus der Auswahltable zu entnehmen. (z.B. 6a SW 01 -2 /S /F2 /K1)

## ABMESSUNGEN UND BESTELLBEZEICHNUNGEN

Stillstandswächter mit Bandantrieb B  
Schutzart IP 65

Bandlaufwächter SWB



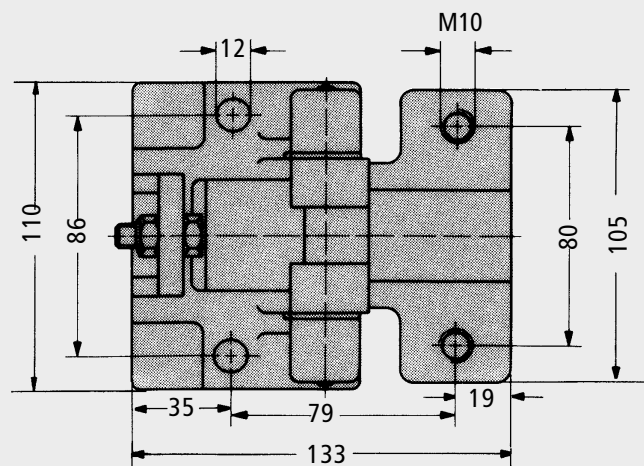
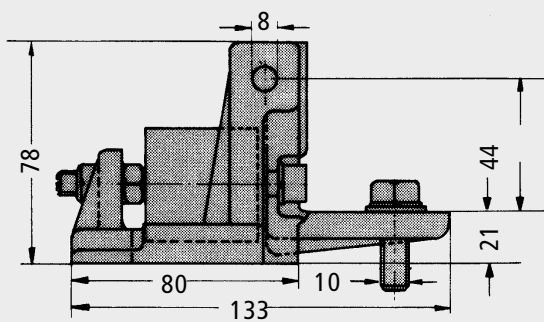
Typ-Nummer	Gehäusematerial (IP 65) <sup>1)</sup>	Antriebsrolle <sup>2)</sup>
SWB	-2 / S	/K
SWB	-2 / S	/G
SWB	-2 / GG	/K
SWB	-2 / GG	/G

<sup>1)</sup> S: Aluminium, GG: Grauguss

<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

110/04-07/17