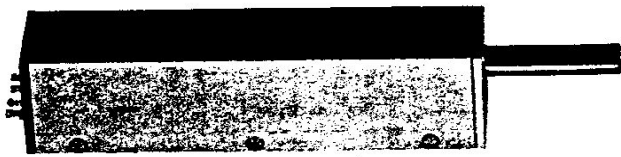


Potentiometrische, lineare Wegaufnehmer Serie WG ..  
 Typen: WG 15 – WG 30 – WG 50 – WG 100  
 Neu: Auch mit Steckverbinder Typen WG ... ST

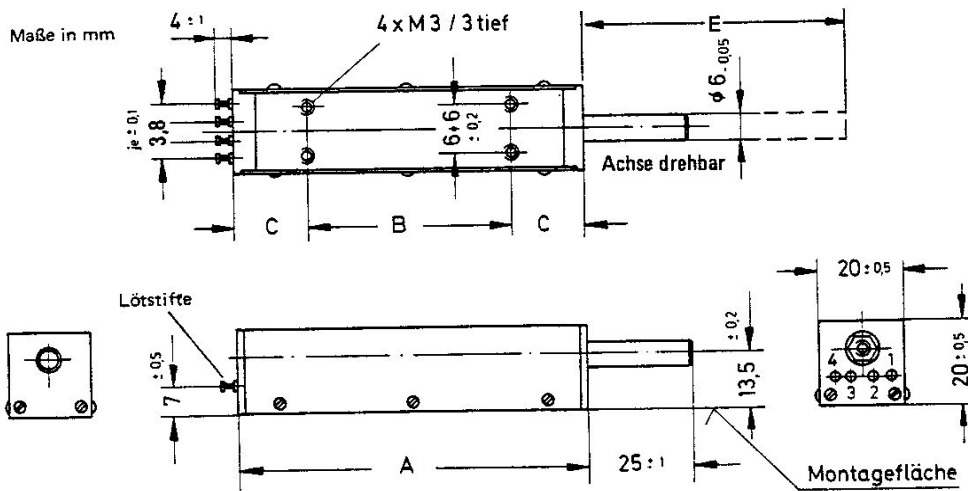
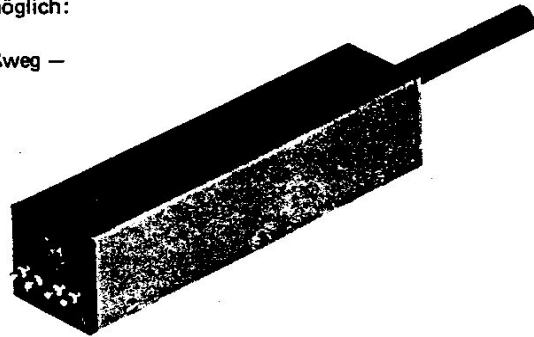
Diese drahtgewickelten Aufnehmer mit ihren gestaffelten Weglängen von 15 mm bis 100 mm sind ein wichtiges Bauelement der Meßtechnik geworden. Sie ermöglichen auf einfache und doch exakte Weise die Meßwertumwandlung von Weg in Widerstand bzw. Spannung. Auf Wunsch ist jede beliebige Länge bis 100 mm lieferbar. Sonderausführungen machen die Serie sehr variabel. Die Achse schiebt sich ineinander. Kleine Bauweise.

- Hochauflösende Elemente
- Meßwege: 15 mm bis 100 mm
- Widerstandstoleranz  $\pm 5\%$   
 Linearitätstoleranz  $\pm 0,5\%$  ( $\pm 1\%$ )
- Rückstellfeder möglich: Typen WGR ...
- Bis 100 mm Meßweg – Lagertyp

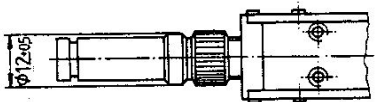
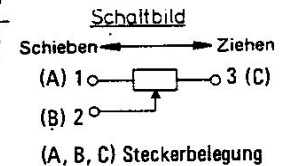
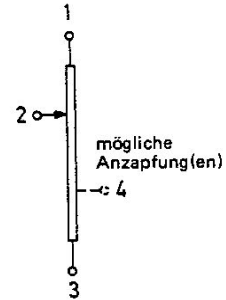


WG 50

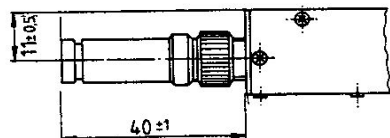
Abb.: ca. 0,8:1



Schalterschema



Option: Steckverbinder  
 Typ: ST - 3polig  
 für Kabel  $\phi 5$  mm



Typ	WG15 (ST)	WG30 (ST)	WG50 (ST)	WG100 (ST)
A (mm) $\pm 1$	50	85	65	85
B (mm) $\pm 0,3$	25	50	40	50
C (mm) $\pm 0,3$	12,5	17,5	12,5	17,5
D (mm) $\pm 2$	40	40	55	55
			75	75
			110	110
			135	135
			100	100
			17,5	17,5
			125	125

Die Achse dieser Ausführung schiebt sich ineinander

Die Achse aller Typen muß genau geführt werden, auch keine Radialkräfte auf die Achse!

### Technische Daten

Elektrische Werte	WG 15	WG 30	WG 50	WG 100
	WG 15 ST	WG 30 ST	WG 50 ST	WG 100 ST
lieferbare Widerstandswerte ( $\Omega$ )	10 - 5 k	20 - 10 k	20 - 20 k	50 - 20 k
Standard-Widerstandstoleranz (%)	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 5$
Standard-Linearitätstoleranz (%)	$\pm 2$	$\pm 1$	$\pm 0,7$	$\pm 0,5$
Linearitätsart	unabhängige Linearitätstoleranz (ind.)			
Belastbarkeit (W) bei +40 °C (0 W bei +105 °C)	0,4	1	1,5	2
elektrischer Weg $\pm 0,5$ (mm)	15	30	50	100
Standard-Endwiderstand (% oder 1 $\Omega$ , jeweils der größere Wert)	1	1	0,5	0,5
Isolationswiderstand	1000 M $\Omega$ bei 1000 VDC			
Kontaktrauschen	< 100 $\Omega$ ENR			

### Mechanische Werte

mechanischer Weg + 1 (mm)	15	30	50	100
max. Anfangsreibung (N)	0,6	0,8	1	1,5
max. Betriebsreibung (N)	0,5	0,6	0,8	1,3
Anschlagfestigkeit statisch (N)	50	50	50	50
toter Gang	ohne	ohne	ohne	ohne
max. Längsspiel der Achse	ohne	ohne	ohne	ohne
typ. Lebensdauer (Achsbewegungen)	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
Gewicht (ca. g)	50	70	120	150
Lagerung	Gleit	Gleit	Gleit	Gleit

### Umgebungsbedingungen

zulässige Betriebstemperatur	-30 °C bis +105 °C
Durchschlagfestigkeit	1000 VAC über 1 min.
Schüttelprüfung, Stoßprüfung, Beschleunigungsprüfung	nach MIL-R-12934

### Material

Gehäuse	Aluminium
Deckel	Phenolharz
Potentiometerachse	Messing, vergoldet
Montagekleinteile	Befestigungsschrauben im Lieferumfang
Anschlüsse	Lötstifte oder Steckverbinder

Beachten Sie auch die Datenblätter der Serie WG 30-50 bis WG 30-200 und WG 50-300 bis WG 50-1000 mit ihren vielen Sonderausführungen und die ögefüllten Typen WGO

Widerstands-wert ( $\Omega$ )	Auflösung (%)				$U_{max}$ über Element (V)				$I_{max}$ über Element (mA)				TK des ges. Potentiometers ( $\pm \dots$ ppm/°C)
	WG15	WG30	WG50	WG100	WG15	WG30	WG50	WG100	WG15	WG30	WG50	WG100	
10	1,30	—	—	—	2	—	—	—	200	—	—	—	80
20	1,10	0,67	0,50	—	3	4	5	—	140	223	274	—	80
50	0,93	0,52	0,38	0,25	5	7	8	10	89	140	173	200	80
100	0,80	0,42	0,30	0,19	6	10	12	14	63	100	122	141	80
200	0,72	0,48	0,24	0,15	9	14	17	20	44	71	87	100	80
500	0,63	0,36	0,25	0,11	14	22	27	32	28	45	55	63	80
1 k	0,43	0,28	0,20	0,11	20	32	38	45	20	32	38	45	20
2 k	0,35	0,22	0,14	0,09	28	45	54	63	14	22	27	31	20
5 k	0,28	0,17	0,11	0,08	45	70	86	100	9	14	17	20	20
10 k	—	0,13	0,09	0,06	—	100	122	140	—	10	12	14	20
20 k	—	—	0,06	0,045	—	—	173	200	—	—	8	10	20

Der max. Schleiferstrom sollte 40 mA nicht überschreiten.

### Mögliche Sonderausführungen:

mechanisch:	Sonderachse	elektrisch:	Sonderwiderstandswerte
	Rückstellfeder		Sondertoleranzen
	Speziallagerung der Achse		Anzapfungen
	Sonderweglängen		

### Bestellbeispiele:

- 1) Wegaufnehmer WG 30 mit Rückstellfeder: Wert 1 k $\Omega$   
= WGR 30 1 k $\Omega$
- 2) Wegaufnehmer WG 100 mit Steckverbinder Typ ST: Wert 5 k $\Omega$   
= WG 100 ST 5 k $\Omega$

Wir bitten auch hier nicht aufgeführte Ausführungen anzufragen. Technische Änderungen vorbehalten.

Bei kleinsten Weglängen, sowie besonders hohen Forderungen an Auflösung und Lebensdauer empfehlen wir unsere induktiven Weggeber mit eingebauten Meßwertverstärkern für Gleichspannungseingang und Ausgang.