

Mess- und Sensortechnik mit Konzept



Wegaufnehmer



Die Messwertaufnahme und Umsetzung linearer Maschinenbewegungen in elektrisch übertragbare Signale kann, je nach Anwendung, entweder mit **potentiometrischen oder induktiven** Wegaufnehmern vorgenommen werden.

Sie kommen zum Einsatz u.a. an:

- **Biege- und Spritzmaschinen**
- **Stellantrieben in Ventilen und Drosselklappen**
- **Transportfahrzeugen**
- **Dicken-, Abstands- und Druckmessgeräten**
- **Werkzeug-, Holz- und Steinbearbeitungsmaschinen**

Potentiometrische Wegaufnehmer enthalten drahtgewickelte, hoch-auflösende Widerstandselemente, mit denen Messwege bis zu einem Meter hochgenau mit einer Linearität von $\pm 0,1\%$ aufgenommen werden können.

Die sintergelagerte Schubstange, wahlweise ausrüstbar mit Rückstellfeder, die Schleiferführung der Schleifer und das Widerstandselement sind zum Schutz gegen mechanische Beschädigung in einem robusten Aluminiumgehäuse der Schutzart IP 65 untergebracht.

Für sicherheitsrelevante Messaufgaben lassen sich diese Aufnehmer auch mit einem Zweifachpotentiometer ausführen.

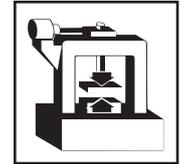
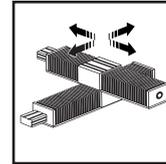
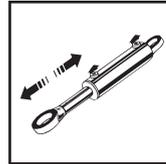
Induktive Wegaufnehmer enthalten ein kontaktloses Differenzdrosselsystem hoher Linearität und Auflösung, mit denen unter extremsten Umweltbedingungen Messwege von 0 - 0,5 bis max. 0 - 500 mm zuverlässig erfasst werden können.

Eine separate oder eingebaute Oszillator-Demodulatoreinheit setzt die Wegänderung der schubstangengeführten Differenzdrossel in ein Strom- oder Spannungssignal um.

Für die Erfassung von Messlängen in der Größenordnung von mehreren Metern stehen weitere Aufnehmer als Seilzuggeber im Programm zur Verfügung (weitere Informationen siehe Datenblatt „Seilzuggeber“).

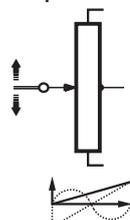
Zubehör: Zur Darstellung und Überwachung der mit diesen Systemen aufgenommenen Messstrecken sind Anzeiger und Grenzwertmelder verfügbar (weitere Informationen siehe Datenblätter „Anzeiger“ und „Messwertumformer“).

Anwendungsbereiche



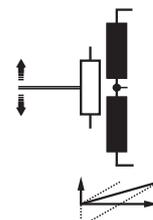
Messsysteme

potentiometrisch



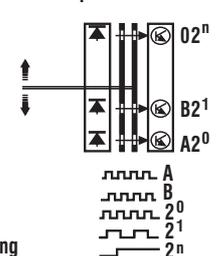
R-, U- oder I-Ausgang

induktiv



U- oder I-Ausgang

optoelektronisch



Kenndaten

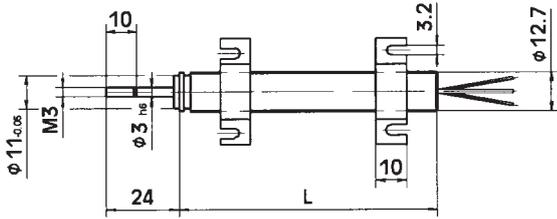
Systemarten	potentiometrisch															
Bauformen																
Typenreihe	SP 0 ... / 12,7*						SP ... / 28					SP ... / 35				
Messlängen	25	55	85	115	145	175	25	50	100	150	100	200	250	300	400	500
Gehäusematerial	Alu, eloxiert						Alu, eloxiert oder V4A-Edelstahl									
Gehäuseschutzart	IP 40						IP 65									
Schubstange	rostfreier Stahl, sintergelagert						rostfreier Stahl, sintergelagert									
Rückholfeder	bis 55 mm Messlänge						optional									
Widerstandswert	bis 10 kΩ ± 5%						bis 100 kΩ ± 5%									
Linearität	≤ ± 0,5%						≤ 0,5% bis 0,05%									
Mehrfachausführung	-						zweifach									
Analogausgang	-						-					0 / 4 - 20 mA				
Bürde	-						-					max. 600 Ω				
Speisung	-						-					18 - 33 VDC				

* kostengünstige kleine Bauform

Systemarten	induktiv																	
Bauformen																		
Typenreihe	W5 - 01						W5 - 01 / 28					W25 ... W500 - 01						
Messlängen	0 - 5 mm																	
Gehäusematerial	Alu, eloxiert											25	50	100	150	200	250	500
Gehäuseschutzart	IP 30						IP 65					Alu, eloxiert oder V4A-Edelstahl						
Schubstange	rostfreier Stahl, sintergelagert											IP 65						
Rückholfeder	✓											rostfreier Stahl, sintergelagert						
Linearität	≤ ± 0,1%																	
Analogausgang	Strom oder Spannung, nur in Verbindung mit separatem											≤ ± 0,3%						
Bürde	Messwertumformer (auch in Schutzart EEx)											0 / 4 - 20 mA						
Speisung												max. 600 Ω						
	18 - 33 VDC																	

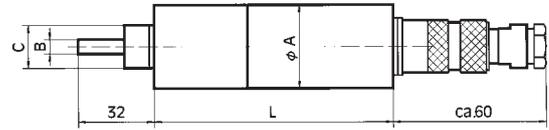
Bauformen

SP 0 ... / 12,7



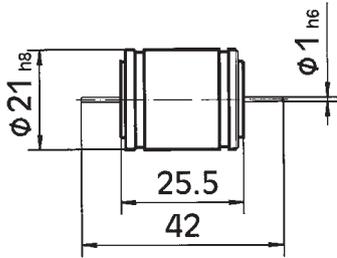
Maß	Messlängen					
für Hub	25	55	85	115	145	175
L	55	85	115	145	175	205

SP ... / 28 / 35

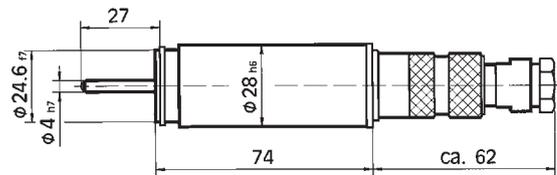


Maß	Messlängen SP ... / 28				Messlängen SP ... / 35					
für Hub	25	50	100	150	100	200	250	300	400	500
L	102,4	127,4	177,4	227,4	185	285	335	385	485	585
Ø	A Ø28 B Ø6 C Ø15		A Ø35 B Ø10 C Ø18							

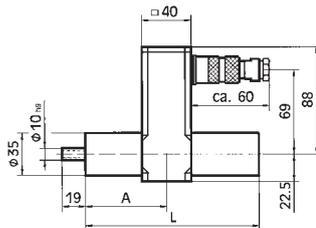
W5 - 01



W5 - 01 / 28



W25 ... W 500 - 01



Maß	Messlängen						
für Hub	25	50	100	150	200	250	500
A	41	66	116	166	216	266	516
L	91,5	114,5	241,5	341,5	441,5	541,5	1041,5

Berlin

Fernsteuergeräte
Kurt Oelsch GmbH
 Jahnstraße 68 + 70
 12347 Berlin
 Telefon (0 30) 62 91 - 1
 Telefax (0 30) 62 91 - 277
 info@fernsteuergeraete.de
 www.fernsteuergeraete.de

Kablow

FSG Fernsteuergeräte
Meß- und Regeltechnik GmbH
 OT Kablow
 Mühlenweg 2 - 3
 15712 Königs Wusterhausen
 Telefon (0 33 75) 269 - 0
 Telefax (0 33 75) 269 - 277

Heppenheim

Fernsteuergeräte
Kurt Oelsch GmbH & Co.KG
 Weiherhausstraße 10
 64646 Heppenheim
 Telefon (0 62 52) 99 50 - 0
 Telefax (0 62 52) 72 05 - 3