

Datenblatt für Wegsensoren

Inkrementaler Wegaufnehmer

Serie MSV



Inkrementaler Wegsensor mit TTL oder Line-Driver Ausgang und hoher Auflösung bis 5 µm

Die Wegmessung der optischen Wegaufnehmer der Serie MSV erfolgt über eine optoelektronische Abtastung eines Glasmessstabes, die in elektronische Impulse umgewandelt werden.

- Als Taster mit Federrückstellung,
- Messlänge 30 mm oder 50 mm
- Auflösung 5 µm oder 10 µm
- Ausgangssignale Linedriver, TTL

Elektrische Daten	Line Driver (LD)	Spannungsausgang (TTL)
Ausgangskanäle	A, /A, B, /B	A, B
Elektrisch wirksamer Einstellweg 1.)	30 mm, 50 mm	
Theoretische Auflösung 1.)	5 µm, 10 µm	
Grenzfrequenz	≤150 Hz	≤100 Hz
Versorgungsspannung	5 V ±5 %	
Stromaufnahme (ohne Last)	≥ 80 mA	≥ 40 mA
Ausgangsspannung High	RS422 @ 20 mA Last	> 3,5 V @ ≤ 10 mA Last
Ausgangsspannung Low	RS422 @ 20 mA Last	< 0,4 V @ ≤ 10 mA Last
Differentielle Ausgangsspannung	3,8 V	--

Mechanische Daten, Umgebungsdaten	Line Driver (LD)	Spannungsausgang (TTL)
Mechanischer Einstellweg 1.)	30 mm, 50 mm	
Lebensdauer (90% el. wirksamer Einstellweg) 2.)	4 Mio. Bewegungen	
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	< 2 m/s	
Max. Beschleunigung	≤ 10m/s ²	
Betätigungskraft @ RT 1.) 2.)	0,8 ±0,2 N	
Betriebstemperaturbereich	0..+60°C	
Lagertemperaturbereich	0..+60°C	
Schutzart (IEC60529)	IP40	
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	10 g (2..2000 Hz, 0,75mm)	
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	30 g, Halbsinus, 2 ms (18x)	
Gehäuselänge	138 mm (für 50 mm Messweg) / 118 mm (für 30 mm Messweg)	
Max. zulässige Kraft vertikal zur Schlittenbewegung	≤ 0,2N	
Masse	ca. 250 g	
Befestigungsteile (im Lieferumfang enthalten)	Keine	
Tasterspitze	Im Lieferumfang enthalten	
Material Gehäuse	Stahlblech lackiert	
Material des Maßstabes	Floatglass mit Stichgitter	
Elektrischer Anschluss	7 poliger Stecker oder Rundkabel 1 m	4 poliger Stecker oder Rundkabel 1 m
Sensorbefestigung	Schrauben	

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1, Absatz 5.3.1 ohne Lastkollektive

Datenblatt für Wegsensoren

Inkrementaler Wegaufnehmer

Serie MSV

Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz/fett, mögliche Optionen=grau/kursiv				
Serie:	MSV					
Elektrisch wirksamer Einstellweg:						
30 mm		30				
50 mm		50				
Rückstellfeder:						
Mit Rückstellfeder als Taster			R			
<i>Option ohne Rückstellfeder</i>			-			
Auflösung:						
5 µm				5		
10 µm				10		
Elektronik:						
Spannungsausgang					TTL	
Line Driver					LD	
Elektrischer Anschluss:						
Stecker						S
Rundkabel 1 m						K
<i>Option Kabellänge in m (xx)</i>						<i>Kxx</i>

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

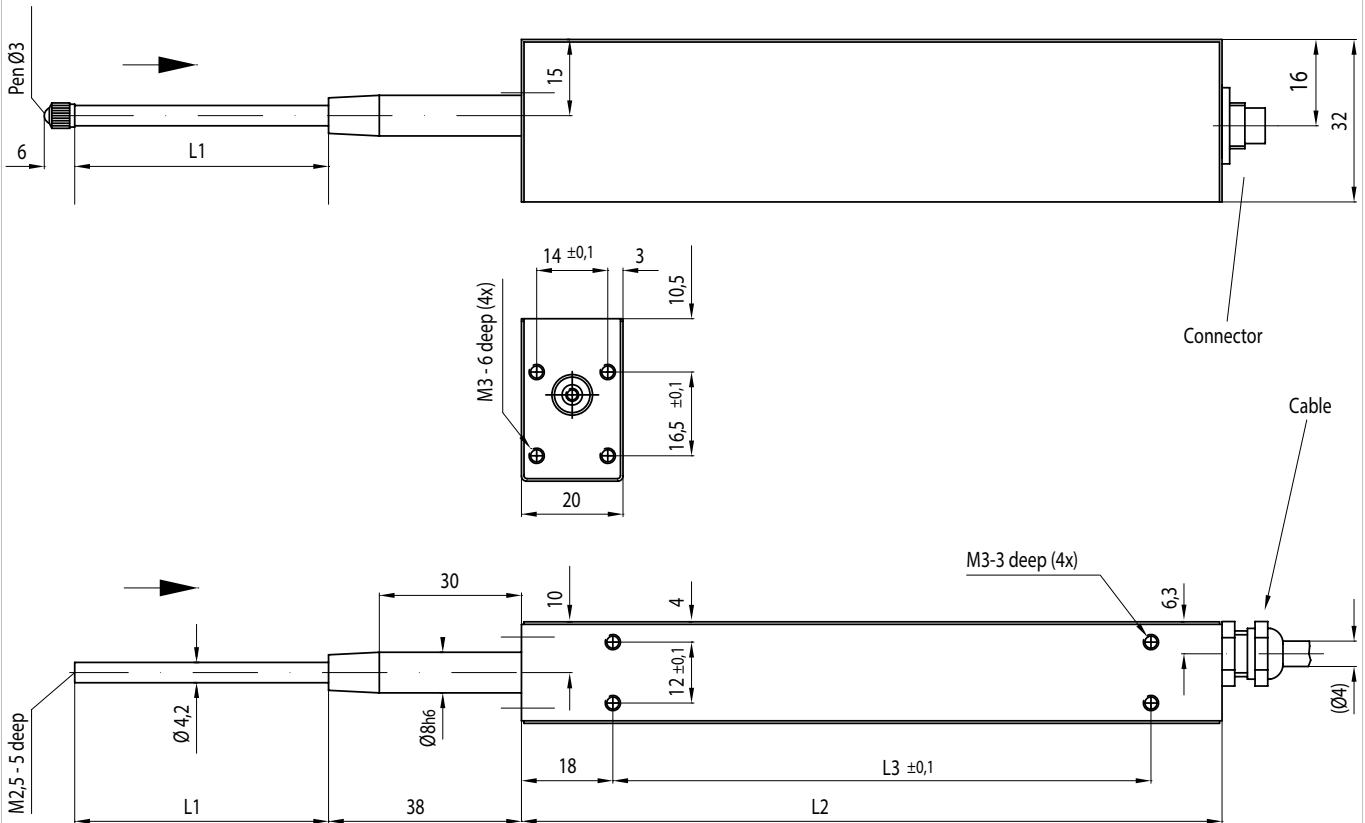
- Weitere Elektronikversionen wie push/pull, Open Collector
- Konfektionierte Anschlusslizen und Kabel mit/ohne Stecker
- Sonderachslängen, andere Taster u.v.m.

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Gegenstecker für TTL (STEM9) #111558: M9 Gewinde, 4-polig, IP67, gerade, nicht geschirmt (STE M9 4POL IP67 G NS)
- Gegenstecker für LD (STEM9) #111351: M9 Gewinde, 7-polig, IP40, gerade, nicht geschirmt (STE M9 7POL IP40 G NS)

Weitere Stecker mit und ohne Kabel auf Anfrage. Siehe Datenblatt Serie STEM9 für Stecker ohne Kabel oder STKM9 für Stecker mit Kabel.

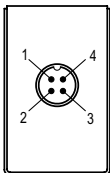
Technische Zeichnung



Dimensions	MSV 50 mm stroke	MSV 30 mm stroke
L1 stroke	50	30
L2 Housing length	138	118
L3 Mounting holes	106	86

Dimensions in mm

Pinout 4 pole TTL output



Connection			Signal profile when pushing the push rod
TTL			
PIN	Wire color	Function	
1	White	Channel A	
2	Yellow	Channel B	
3	Brown	Supply +5 V	
4	Green	Supply 0 V	
	Shield	Intern with 0 V	
Line Driver			
PIN	Wire color	Function	
1	White	Channel A	
2	Yellow	Channel B	
3	Brown	Supply +5 V	
4	Green	Supply 0 V	
5	Grey	Channel /A	
6	Pink	Channel /B	
7	Not used	Not used	
	Shield	Intern with 0 V	

Pinout 7 pole Line Driver output

