



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

Die Wegmessung der optischen Wegaufnehmer der Baureihe MSV erfolgt durch optoelektronische Abtastung eines Glasmaßstabes, 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 <sup>2</sup>	
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: <b>Standard=schwarz/fett</b> , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>					
<b>Serie:</b>	<b>MSV</b>					
<b>Elektrisch wirksamer Einstellweg:</b>						
30 mm		<b>30</b>				
50 mm		<b>50</b>				
<b>Rückstellfeder:</b>						
<b>Mit Rückstellfeder als Taster</b>			<b>R</b>			
<i>Option ohne Rückstellfeder</i>			-			
<b>Auflösung:</b>						
5 µm				<b>5</b>		
10 µm				<b>10</b>		
<b>Elektronik:</b>						
<b>Spannungsausgang</b>					<b>TTL</b>	
<b>Line Driver</b>					<b>LD</b>	
<b>Elektrischer Anschluss:</b>						
<b>Stecker</b>						<b>S</b>
<b>Rundkabel 1 m</b>						<b>K</b>
<i>Option Kabellänge in m (xx)</i>						<i>Kxx</i>

### Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

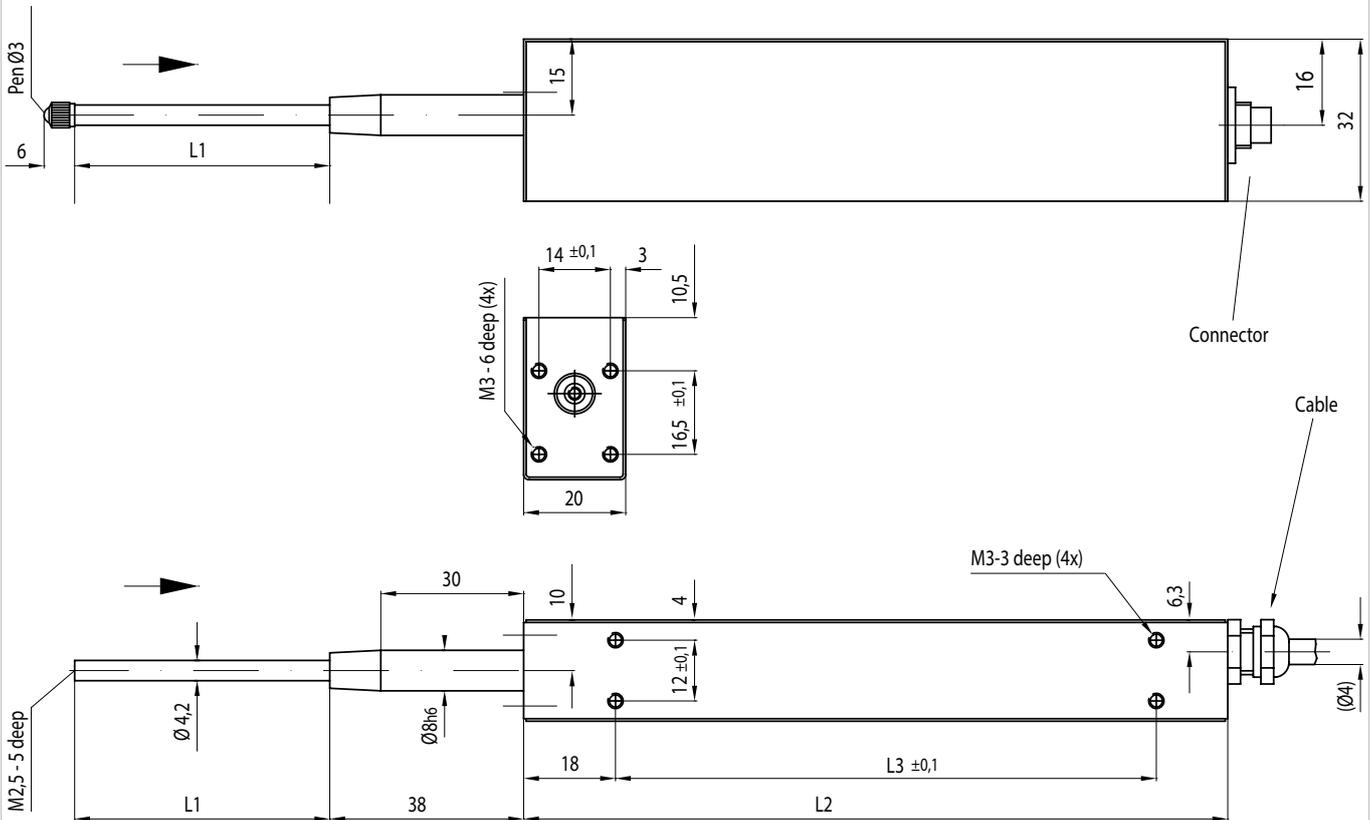
- Weitere Elektronikversionen wie push/pull, Open Collector
- Konfektionierte Anschlusslizen und Kabel mit/ohne Stecker
- Sonderachslängen, andere Taster u.v.m.

### 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.

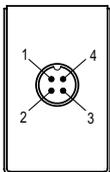
### Technische Zeichnung



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

