

Potentiometrische lineare Wegaufnehmer

Meßwege: 50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 750 - 1000 mm

mit/ohne Federrückstellung für 50-100-200 mm Weg (nur Serie SLP 30)

Dichte Steckverbinder (Standard)

Serie SLP 30:

einseitige Schiebeachse mit 6 mm ϕ – Gewinde M5 (Option: Pendellager)

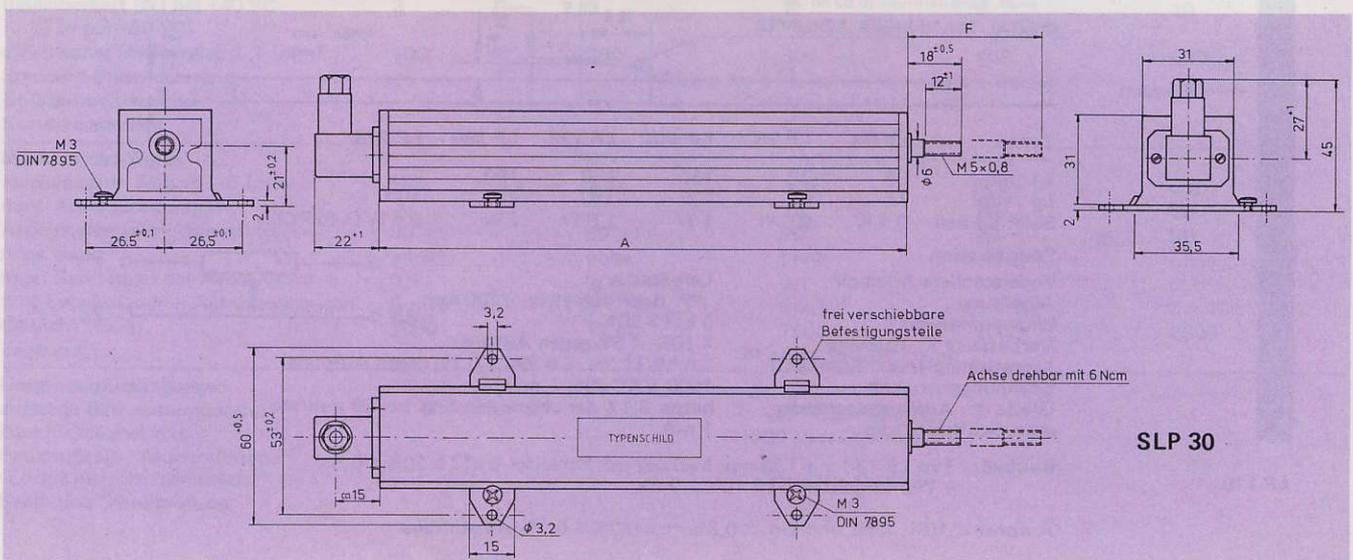
Serie MLP 30:

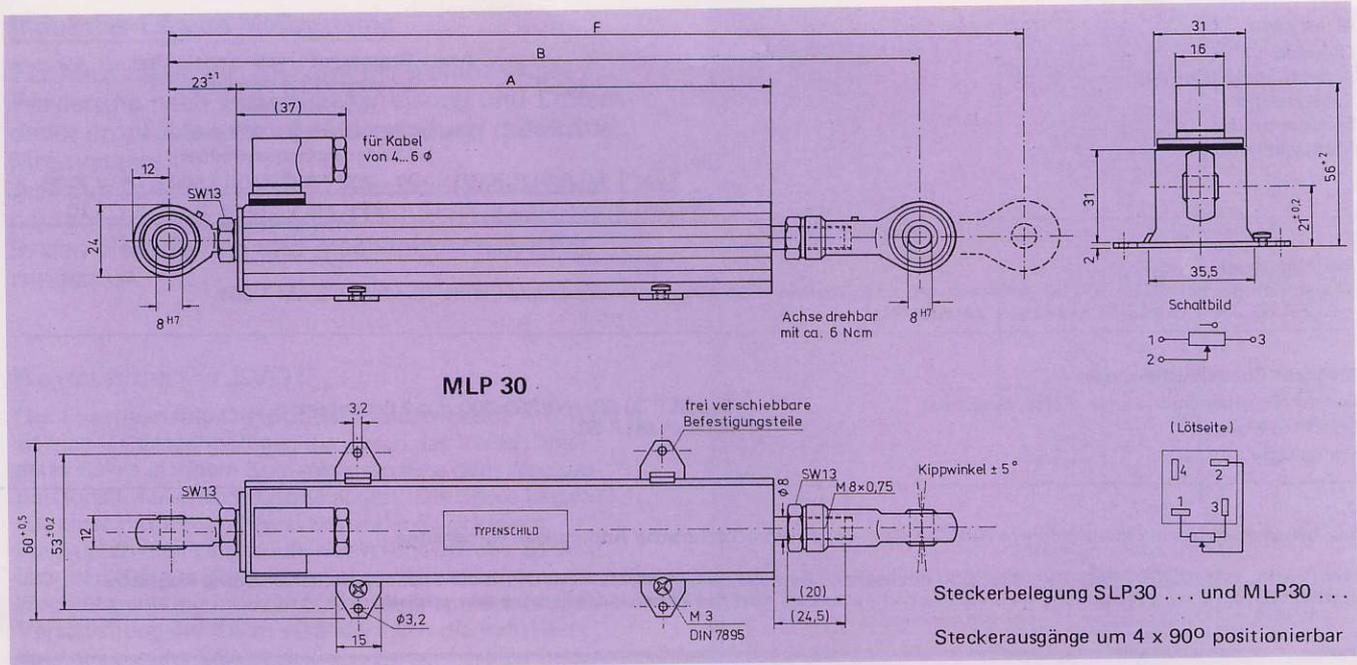
beidseitige Befestigung für gelenkige Anordnung. Schiebeachse 8 mm ϕ .

2 Pendellager mit 8 mm ϕ (Standard)

Zur Erreichung einer hohen Dichtigkeit und Biegesteifigkeit wird für beide Serien ein robustes Alu-Strangprofil verwendet. Die Schiebeachse wird exakt in selbstschmierenden Gleitlagern geführt. Durch die Verwendung eines hochauflösenden „Leitplastikelementes“ wird eine Einstellgenauigkeit von typ. 0,01 mm erreicht. Durch die Verwendung von Multifingerschleifern ergibt sich eine hervorragende Lebensdauer.

- „ ∞ “-Auflösung durch Leitplastik-Elemente
- Meßwege: 50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 750 - 1000 mm
- Widerstandswerte: 2k - 5k - 10k - 20k Ω \pm 20% (\pm 10%)
- Linearitätstoleranz \pm 0,5%, \pm 0,1%
- Typ. Lebensdauer 20 · 10⁶
- Nachträglicher Ein/Ausbau einer Federrückstellung möglich
nur: SLP 30 – 50 / 100 / 200
- Solides Alu-Strangprofil
- Verstellbare Befestigungsschellen
- Dichter Winkel-Steckverbinder IP 65 (in 4 Positionen justierbar)
- Option: SLP 30 mit 1 Stück Pendellager 5





Achtung: Einbaulage grundsätzlich beliebig; Serie MLP30-500/750/1000 jedoch vorzugsweise vertikaler Einbau, oder Abstützung des Gehäuses notwendig!

Abmessungen

Typ SLP 30	50	100	200	300	400	500	750	1000
A+1 (mm)	130	180	280	380	480	580	830	1080
F+3 (mm)	68	118	218	318	418	518	768	1018

Typ MLP 30	50	100	200	300	400	500	750	1000
A+1 (mm)	187	237	337	437	537	637	887	1137
B+3 (mm)	265	315	415	515	615	715	965	1215
F+3 (mm)	310	415	615	815	1015	1215	1715	2215

Technische Daten

Elektrische Werte

	MLP/SLP 30-50 MLP/SLP 30-100 MLP/SLP 30-200 MLP/SLP 30-300	MLP/SLP 30-400 MLP/SLP 30-500 MLP/SLP 30-750 MLP/SLP 30-1000
Lieferbare Widerstandswerte (Ω)	2k - 5k - 10k	5k - 10k - 20k
Standard-Widerstandstoleranz (%)	± 20	± 20
bestmögliche Toleranz (%)	± 10	± 10
Standard-Linearitätstoleranz (%)	$\pm 0,5$	$\pm 0,3$
bestmögliche Toleranz (%)	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$
Linearitätsart	unabhängige Linearitätstoleranz	
Auflösung für alle Werte	nahezu ∞ klein	
Glätte der Ausgangsspannung (%)	$< 0,2$	$< 0,2$
Belastbarkeit bei +40 °C (W) (0 W bei +105 °C)	0,5 - 1 - 2 - 2,5	3 - 4 - 5 - 6
Max. Schleiferstrom (mA)	1	1
Elektrischer Weg (mm) (± 1 mm)	50 - 100 - 200 - 300	400 - 500 - 750 - 1000
Temperaturkoeffizient ($\pm \dots$ ppm/°C)	300	300
im Bereich -30 °C ... +105 °C		

* auch ∞ ist ein theoretischer Wert, in der Praxis liegt die Auflösung bei 0,01 mm

Mechanische Werte

	50 - 100 - 200 - 300	400 - 500 - 750 - 1000
Mech. Weg (mm) (+2 mm - 0) (Zeichnung beachten!)	50 - 100 - 200 - 300	400 - 500 - 750 - 1000
Max. Anfangsreibung der Schiebeachse (N) ohne Rückstellfeder	1,5	1,5
Max. Anfangsreibung der Schiebeachse (N) mit Rückstellfeder	7	7
Typ. Lebensdauer - Bewegungen	$10 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6$
Schiebegeschwindigkeit (m/s)	0,5	1
Anschlagfestigkeit (Statisch) (N)	50	50
Lagerung	Gleitlager - selbstschmierend	
Gewicht (Masse) (kg)	Typ SLP 30-... 0,2 - 0,25 - 0,5 - 0,7	1 - 1,3 - 1,9 - 2,5
Typ MLP 30-...	0,4 - 0,5 - 1 - 1,2	1,5 - 2 - 2,5 - 3,5

Umgebungsbedingungen

Zulässige Betriebstemperatur	-30 °C bis +85 °C
Durchschlagfestigkeit	min. 1000 Veff über 1 min.
Stoßbelastung	50 g über 11 msec
Schwingungsbelastung	5 g, 0 bis 2000 Hz
Allgemeine Umweltbedingungen	nach MIL-R-39023
Dichtigkeit	IP 65