

Hochlast-Linearaktor

Dynamischer, hochauflösender Präzisionsantrieb mit DC-Motor und direkter Positionsmessung



M-238

- Optional: Linearencoder für direkte Positionsmessung
- Hohe Belastbarkeit bis 400 N
- Stellweg 50 mm
- Auflösung bis 0,1 μm
- Geschwindigkeit bis 30 mm/s

Linearantrieb der Referenzklasse

Hochauflösender Hochlastlinearaktor. Hochdynamische, geregelte DC-Motoren für hohe Geschwindigkeiten.

Hochwertige Komponenten

Kugelumlaufspindel für hohe Geschwindigkeiten und Zyklenzahlen. Stabile Lagerung am Schaftausgang reduziert Querkräfte am Stößel. Nichtdrehendes Kopfstück für gleichförmige Bewegung vermeidet Taumelfehler, Drehmomente und Verschleiß am Kontaktpunkt. Inkl. Flach- und Kugelkopfstück zur Entkopplung von Kräften. Kontaktlose Endschalter schützen die Mechanik. Ein richtungserkennender Referenzschalter erleichtert Automatisierungsaufgaben

Hochgenaue Positionsmessung mit inkrementellem Linearencoder

Kontaktlose optische Linearencoder messen die Position mit höchster Genauigkeit direkt an der Plattform. Nichtlinearitäten, mechanisches Spiel oder elastische Deformation beeinflussen die Messung nicht.

Einsatzgebiete

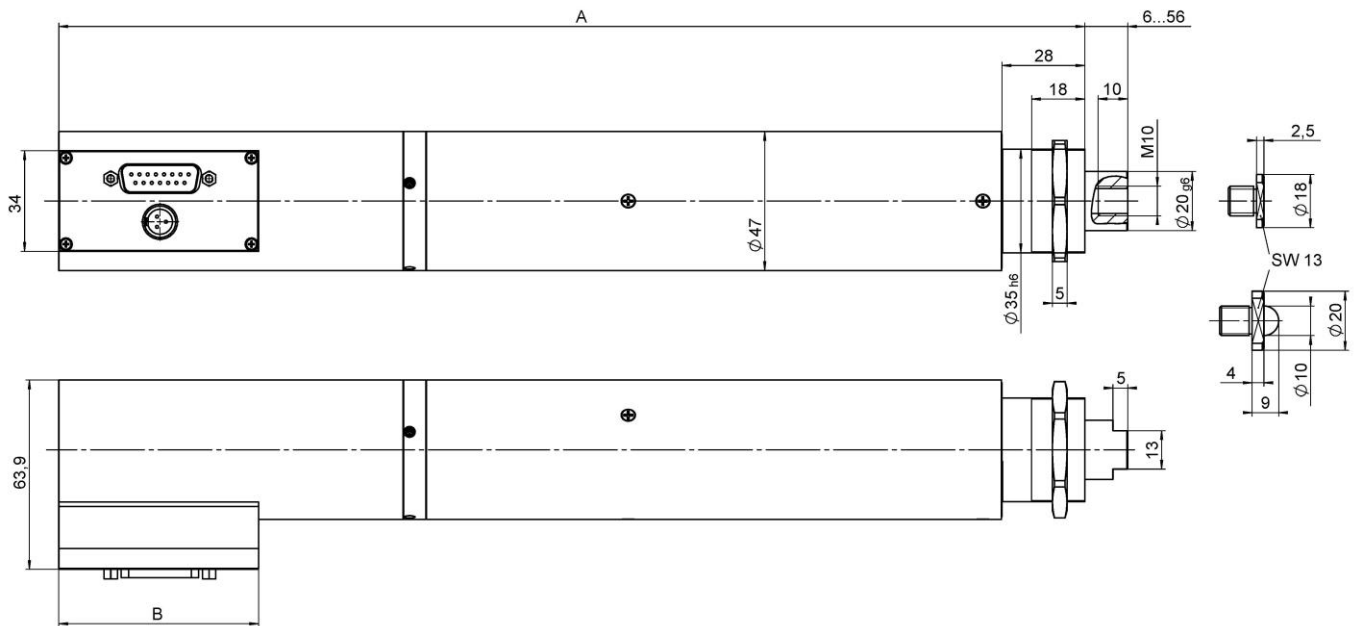
Präzisionsjustage, Externes Antriebselement für geführte Systeme.

Spezifikationen

	M-238.5PG	M-238.5PL	Einheit	Toleranz
	Rotationsencoder auf Motorschaft	Höchste Präzision mit Linearencoder		
Bewegung und Positionieren				
Stellweg	50	50	mm	
Integrierter Sensor	Rotationsencoder	Linearencoder		
Sensorauflösung	4000 Impulse/U	0,1 µm		
Rechnerische Auflösung	0,13	0,1	µm	typ.
Kleinste Schrittweite	0,5	0,3	µm	typ.
Umkehrspiel	3	1	µm	typ.
Unidirektionale Wiederholgenauigkeit	±1	±0,3	µm	typ.
Geschwindigkeit	30	30	mm/s	max.
Referenzschalter Wiederholgenauigkeit	1	1	µm	typ.
Mechanische Eigenschaften				
Spindelsteigung	2	2	mm	
Getriebeuntersetzung	3,71:1	3,71:1		
Druck- / Zugkraft	400	400	N	max.
Zulässige Querkraft	100	100	N	max.
Antriebseigenschaften				
Motortyp	DC-Motor, ActiveDrive	DC-Motor, ActiveDrive		
Motorspannung	24 V	24 V	V	
Motorleistung	80	80	W	nominal
Anschlüsse und Umgebung				
Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50	-10 bis 50	°C	
Material	Aluminium eloxiert, Chromstahl	Aluminium eloxiert, Chromstahl		
Masse	2,4	2,4	kg	±5 %
Kabellänge	3	3	m	±10 mm
Stecker	15-pol. D-Sub	15-pol. D-Sub		
Empfohlene Controller / Treiber	C-863 C-884	C-863 C-884		

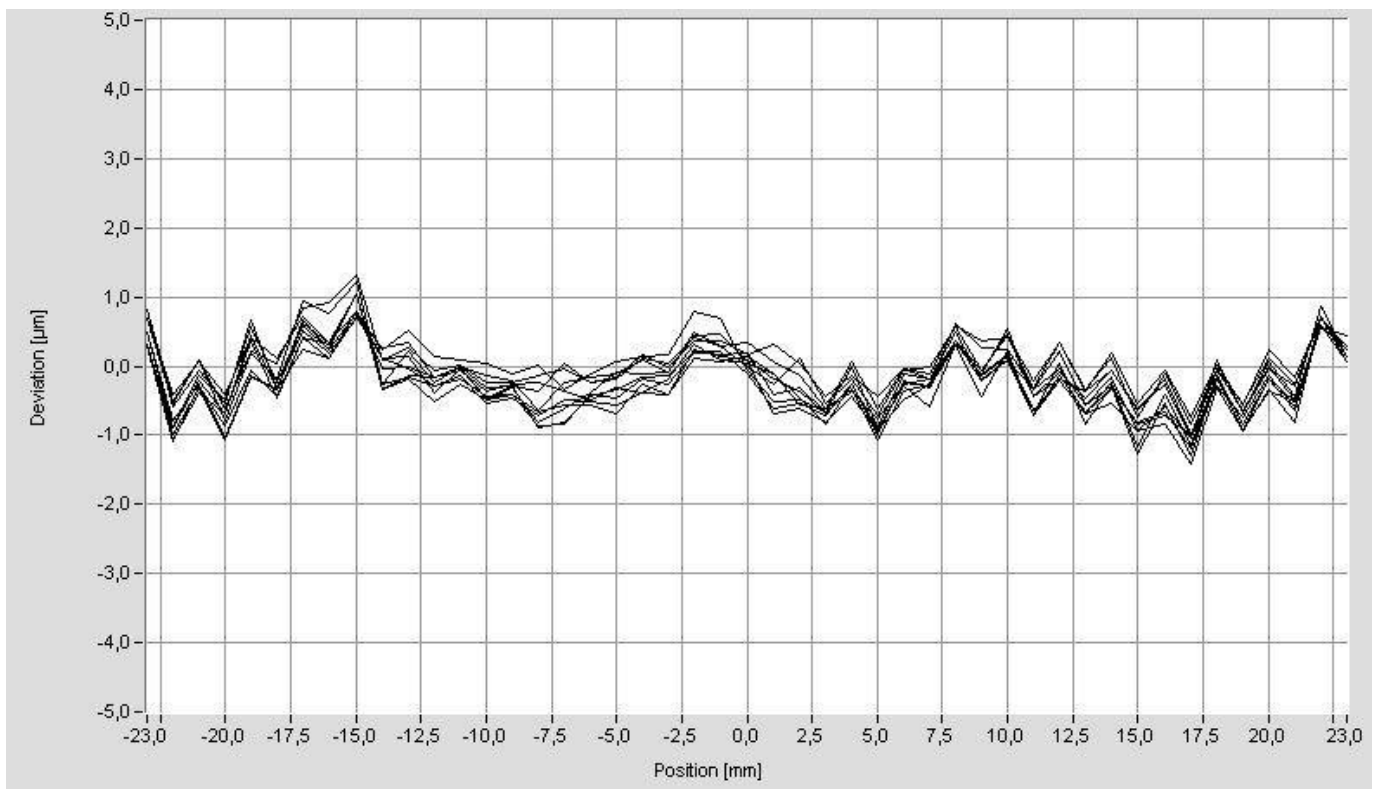
Sonderausführungen auf Anfrage.

Zeichnungen / Bilder

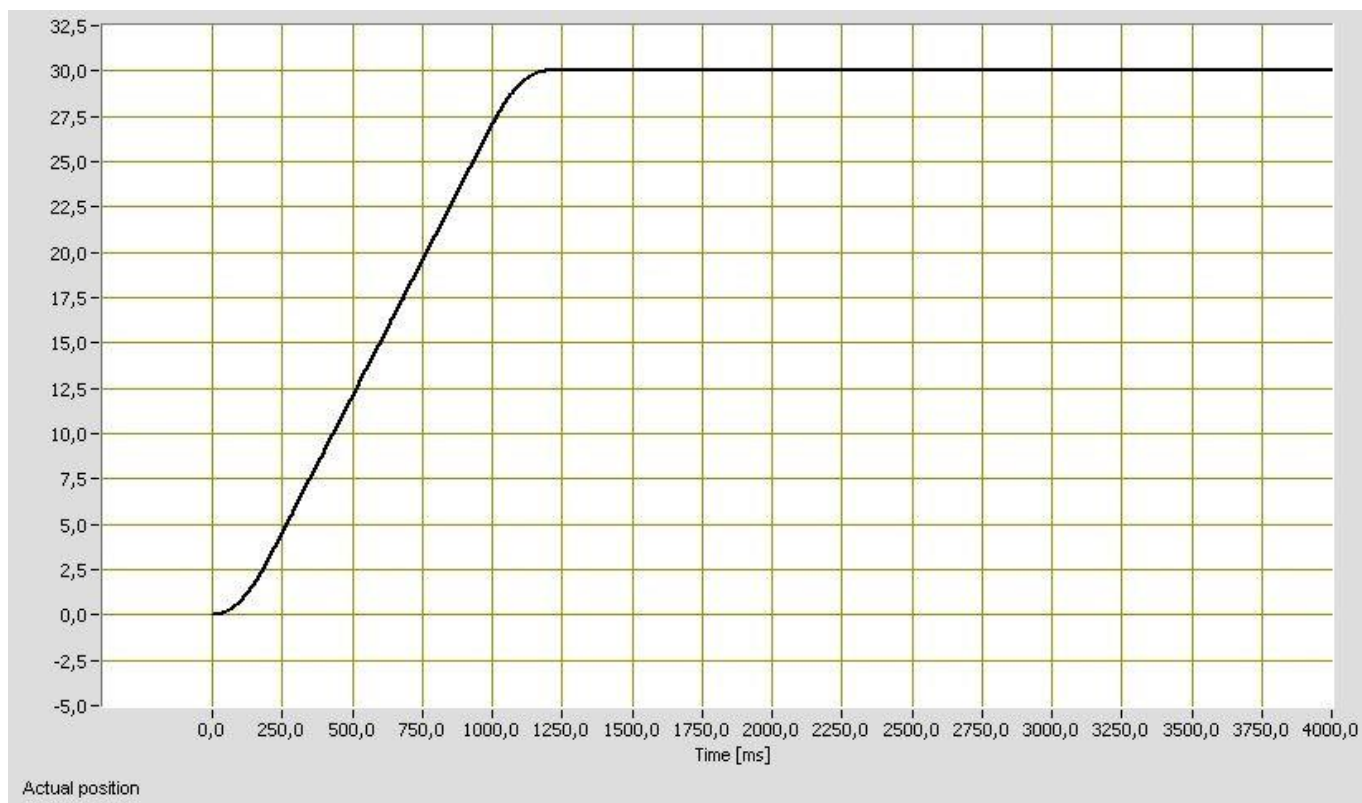


	A	B
M-238.5PL	336,2	90
M-238.5PG	347,2	67,6

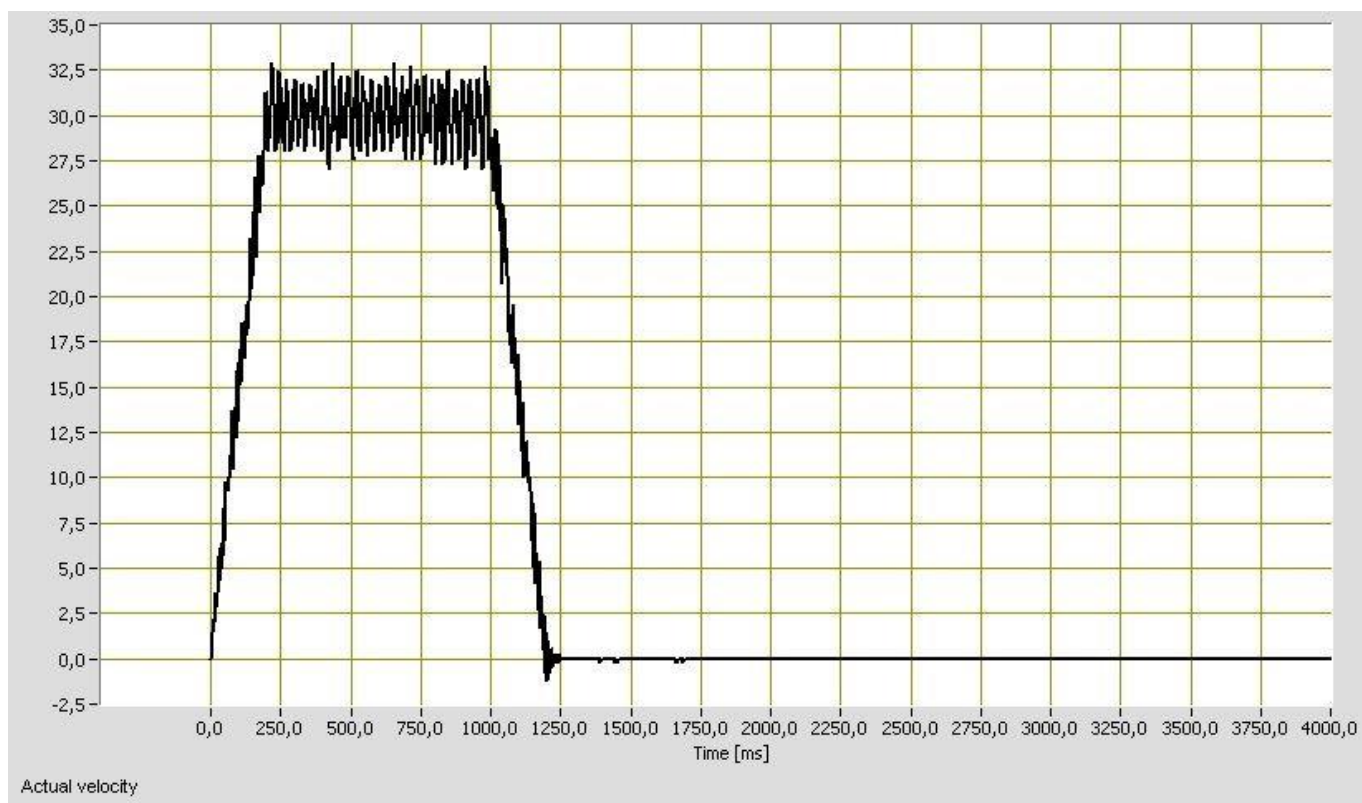
M-238, Abmessungen in mm



Die Wiederholgenauigkeit des M-238.5PL mit Linearencoder beträgt weniger als 0,3 µm.



Für einen 30-mm-Schritt benötigt der M-238 weniger als 1,5 Sekunden.



Die Geschwindigkeitskonstanz eines M-238.5PL bei 30 mm/s.

Bestellinformationen

M-238.5PG

Hochlast-Linearaktor, 400 N, 50 mm, DC-Getriebemotor, ActiveDrive

M-238.5PL

Hochlast-Linearaktor, 400 N, 50 mm, DC-Getriebemotor, ActiveDrive, direkte Positionsmessung