

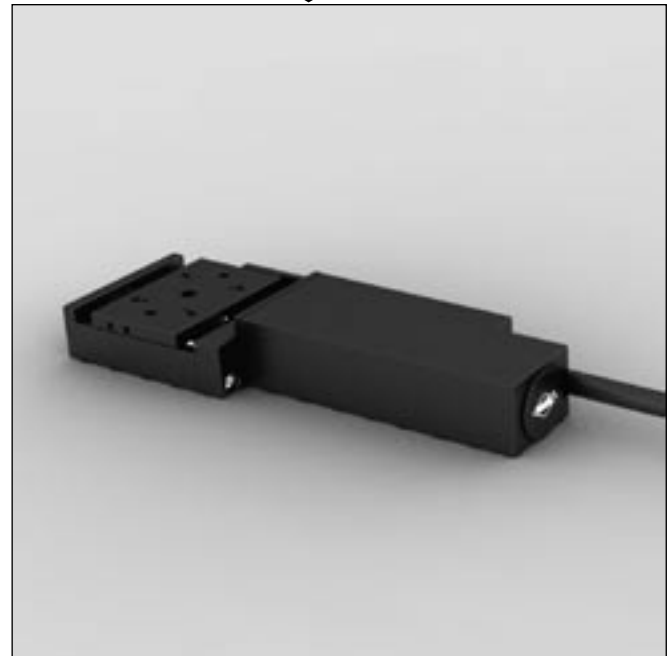
Linearmesstische Linear Measuring Stages

LM 45

- Stellweg 12 mm
- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit Kreuzrollenführungen
- Schrittmotor mit Getriebe oder DC-Servomotor mit Encoder und Getriebe
- Hall-Effekt-Endschalter
- mit OWISid
- travel 12 mm
- deformation-resistant aluminium, black anodized
- ground fine-thread spindle
- carriage with crossed roller bearing guides
- step motor with gear or DC servo motor with encoder and gear
- Hall-effect limit switches
- with OWISid



9012.0057 Ausgabe 16.09.2009



Durch seine kompakte und flache Bauweise ist der Lineartisch LM 45 für Anwendungen mit eingeeengten Platzverhältnissen geeignet.

Die speziellen Führungen sorgen für praktisch spielfreien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

Compact and flat form design makes LM 45 suitable for use in demanding limited space applications.

The special guidance provides a practically backlash-free movement as well as high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.

Bestellangaben/Ordering Information

Linearmesstische/linear measuring stages

mit Schrittmotor/with step motor	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
12 mm Stellweg/travel	LM 45-12-HISM	41.040.01AK	LM 45-12-MiSM	41.040.01BK
mit DC-Servomotor/with DC servo motor	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
12 mm Stellweg/travel	LM 45-12-HiDS	41.040.01GP	LM 45-12-MiDS	41.040.01WP

Zubehör/Accessories

Montageplatte	mounting plate	MP45	31.999.0045
Sonderfett für Spindel, 5 ml im Applikator	special grease for spindle, 5 ml within applicator	SST.F11	90.999.0011
Sonderfett für Kreuzrollenführungen, 5 ml im Applikator	special grease for crossed roller bearing guides, 5 ml within applicator	SST.F1	90.999.0001

Technische Daten/Technical Data LM45 (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Stellweg	travel		12	mm
Geschwindigkeit	velocity	max. 0,1	max. 0,2	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 20	N
Stellkraft	actuating force		max. 10	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 2,0	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		0,4	mm
Getriebeuntersetzung	gear reduction		7817:103	
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 20	µm
Positionierfehler	positioning error		< 30	µm
Gierwinkel	yaw angle		< 200	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 200	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 4	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 4	µm
Motor-Betriebsspannung	motor voltage	max. 50	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	1,6	—	V
Motorstrom	motor phase current	max. 450 ¹⁾	max. 110	mA
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	24 ²⁾	2048	
Gewicht	weight		~0,25	kg
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storing temperature ³⁾		-20 bis/up to +70	°C

¹⁾ pro Phase/per phase ²⁾ im Vollschrittbetrieb/in full-step mode ³⁾ ohne Betauung/without condensation

**Alle technischen Daten sind abhängig von Einbaulage, Anwendung und eingesetzter Steuerung.
All technical data depend on orientation, application and used control.**

