

# NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor

Kompakt, schnell, mit großem Stellweg, PiezoWalk® Prinzip

## N-310



- Stellweg 10 bis 125 mm, variable Läuferlänge
- Kompakte Bauform, preisgünstiges Design
- Auflösung bis 0,03 nm
- Stellkraft bis 10 N

### Einsatzgebiete

- Industrielle Präzisionspositionierung
- Halbleitertechnik
- Halbleitertests
- Wafer-Inspektion
- Lithografie
- Nanoimprint
- Nanometrologie

### Nanometer-Präzision und hohe Vorschubkraft mit PiezoWalk® Schreitantrieben

Im PiezoWalk® Schreitantrieb führen mehrere Piezoaktoren eine Schreitbewegung aus, die zum Vorschub eines Läufers führt. Die Ansteuerung der Aktoren ermöglicht kleinste Schritt- und Vorschubbewegungen bei einer Auflösung von weit unter einem Nanometer.

### 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.

Bewegen	Einheit	Toleranz	N-310.10	N-310.11	N-310.13	N-310.14	N-310.15	N-310.16
Aktive Achsen			X	X	X	X	X	X
Stellweg in X	mm		10	20	50	75	100	125
Stellweg in X (Analogbetrieb)	µm	max.	10	10	10	10	10	10
Maximale Geschwindigkeit in X, unbelastet	mm/s		10	10	10	10	10	10

Positionieren	Einheit	Toleranz	N-310.10	N-310.11	N-310.13	N-310.14	N-310.15	N-310.16
Schrittweite im Vollschrittbetrieb	µm		10	10	10	10	10	10
Auflösung in X, ungeregelt	nm	typ.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Antriebseigenschaften	Einheit	Toleranz	N-310.10	N-310.11	N-310.13	N-310.14	N-310.15	N-310.16
Antriebstyp			Piezomotor/Piezoschreittrieb/NEXACT® Piezo-Schreittrieb					
Betriebsspannung	V		-10 bis +45					
Antriebskraft in positiver Bewegungsrichtung in X	N	max.	10	10	10	10	10	10
Antriebskraft in negativer Bewegungsrichtung in X	N	max.	10	10	10	10	10	10

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Toleranz	N-310.10	N-310.11	N-310.13	N-310.14	N-310.15	N-310.16
Haltekraft in X, passiv	N	max.	12	12	12	12	12	12
Gesamtmasse	g	±5 %	50	50	50	50	50	50
Material			Edelstahl, Keramik; Kabel: PFA, PTFE					

Anschlüsse und Umgebung	Einheit	Toleranz	N-310.10	N-310.11	N-310.13	N-310.14	N-310.15	N-310.16
Betriebstemperaturbereich	°C		0 bis 50					
Anschluss			HD D-Sub 15-polig (m)					
Kabellänge	m	±10 mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Empfohlene Controller / Treiber			E-712, E-861, E-861.11C885, E-862					

Maximale Geschwindigkeit in X, unbelastet: Abhängig von der Steuerelektronik.  
 Auflösung in X, unregelt: Abhängig von der Steuerelektronik.

Empfohlene Controller / Treiber:

E-712 - Modular, hohe Leistung für höchste Präzision und Geschwindigkeit

E-861 - Kostengünstiger Nexact® Controller für 1 Kanal

E-861.11C885 - Nexact® Controllermodul für modulares Controllersystem C-885

E-862 - Kostengünstiger Open-Loop-Treiber



## Bestellinformationen

**N-310.10**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 10 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge

**N-310.11**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 20 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge

**N-310.13**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 50 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge

**N-310.14**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 75 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge

**N-310.15**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 100 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge

**N-310.16**

NEXACT® OEM-Miniaturlinearmotor / -aktor; NEXACT® Piezo-Schreitantrieb; 125 mm Stellweg; 10 N Antriebskraft; 10 mm/s maximale Geschwindigkeit; 1,5 m Kabellänge