

Präzisionshubtisch

Hervorragende Genauigkeit für hohe Lasten



UPL-120

- Stellweg 13 mm (1/2")
- Unidirektionale Wiederholgenauigkeit bis 0,05 µm
- Belastbar bis 20 kg
- Integrierte optische Endschalter
- Mit direkt messendem Encoder verfügbar

Hubtisch der Referenzklasse

Positioniert hochgenau und zuverlässig. Kreuzrollenführungen für gleichmäßigen Vorschub bei hohen Lasten. Grundprofil aus entspanntem Aluminium für hohe Stabilität. Antriebsvarianten mit DC-Motor und 2-Phasen Schrittmotor. Kontaktlose optische Endschalter.

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.

Kreuzrollenführung

Bei Kreuzrollenführungen wird der Punktkontakt der Kugeln in Kugelführungen durch den Linienkontakt gehärteter Rollen ersetzt. Sie sind dadurch wesentlich steifer und kommen mit geringerer Vorspannung aus, was die Reibung reduziert und einen gleichmäßigeren Lauf ermöglicht. Kreuzrollenführungen zeichnen sich darüber hinaus durch hohe Führungsgenauigkeit und Tragfähigkeit aus. Zwangsgesteuerte Wälzkörperkäfige verhindern Käfigwandern.

Einsatzgebiete

Industrie und Forschung, z.B. Halbleiterinspektion, Faserjustage.

Bewegen	Einheit	Toleranz	6635911030	6635911130	6635921030	6635921130-0001
Aktive Achsen			Z	Z	Z	Z
Stellweg in Z	mm		13	13	13	13
Maximale Geschwindigkeit in Z, unbelastet	mm/s		6	6	3	3
Ebenheit (Lineares Übersprechen in X bei Bewegung in Z)	µm	typ.	±3	±3	±3	±3
Geradheit (Lineares Übersprechen in Y bei Bewegung in Z)	µm	typ.	±3	±3	±3	±3
Gieren (Rotatorisches Übersprechen in ΘX bei Bewegung in Z)	µrad	typ.	±100	±100	±100	±100
Neigen (Rotatorisches Übersprechen in ΘY bei Bewegung in Z)	µrad	typ.	±100	±100	±100	±100

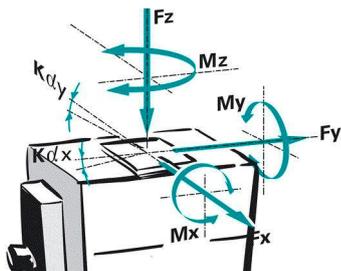
Positionieren	Einheit	Toleranz	6635911030	6635911130	6635921030	6635921130-0001
Kleinste Schrittweite in Z	µm	typ.	0,1	0,1	0,1	0,05
Unidirektionale Wiederholgenauigkeit in Z	µm	typ.	±0,125	±0,125	±0,1	±0,075
Bidirektionale Wiederholgenauigkeit in Z	µm	typ.	4	2	3	1
Referenzschalter			Encoder-Index	Encoder-Index	Encoder-Index	Encoder-Index
Wiederholgenauigkeit des Referenzschalters	µm		1	1	1	1
Endschalter			Optisch	Optisch	Optisch	Optisch
Integrierter Sensor				Inkrementeller Linearencoder		Inkrementeller Linearencoder
Sensorsignal				A/B-Quadratur, RS-422		Sin/Cos, 1 V Spitze-Spitze
Sensorsignalperiode	µm					20
Sensorauflösung	nm			50		
Motorencoder			Inkrementeller Rotationsencoder	Inkrementeller Rotationsencoder		
Sensorsignal Motorencoder			A/B-Quadratur, RS-422	A/B-Quadratur, RS-422		
Auflösung Motorencoder	Impulse/U		20000	20000		

Antriebs-eigenschaften	Einheit	Toleranz	6635911030	6635911130	6635921030	6635921130-0001
Antriebstyp			DC-Motor	DC-Motor	2-Phasen-Schrittmotor	2-Phasen-Schrittmotor
Betriebsspannung	V		24	24	24	24
Spitzenspannung	V		48	48	48	48
Nennstrom, effektiv	A	typ.	1,1	1,1	1,2	1,2
Maximale Leistungsaufnahme	W		52,8	52,8	57,6	57,6
Motorauflösung	Voll-schritte/U				200	200
Antriebskraft in Z	N	typ.	200	200	150	150
Widerstand Phase-Phase	Ω	typ.	5,78	5,78	1,25	1,25
Induktivität Phase-Phase	mH		1,1	1,1	1,2	1,2

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Toleranz	6635911030	6635911130	6635921030	6635921130-0001
Zulässige Druckkraft in Y	N	max.	150	150	150	150
Zulässige Druckkraft in Z	N	max.	200	200	150	150
Zulässiges Moment in θX	N·m	max.	130	130	130	130
Zulässiges Moment in θY	N·m	max.	38	38	38	38
Zulässiges Moment in θZ	N·m	max.	150	150	150	150
Haltekraft in Z, passiv	N		40	40	80	80
Bewegte Masse in X, unbelastet	g		1,3	1,3	1,3	1,3
Spindeltyp			Kugelumlaufspindel	Kugelumlaufspindel	Kugelumlaufspindel	Kugelumlaufspindel
Spindelsteigung	mm		1	1	1	1
Getriebeuntersetzung i			2911 : 780	2911 : 780	2911 : 780	2911 : 780
Führung			Kreuzrollenführung	Kreuzrollenführung	Kreuzrollenführung	Kreuzrollenführung
Gesamtmasse	g		2400	2400	2300	2300
Material			Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert	Aluminium, schwarz eloxiert

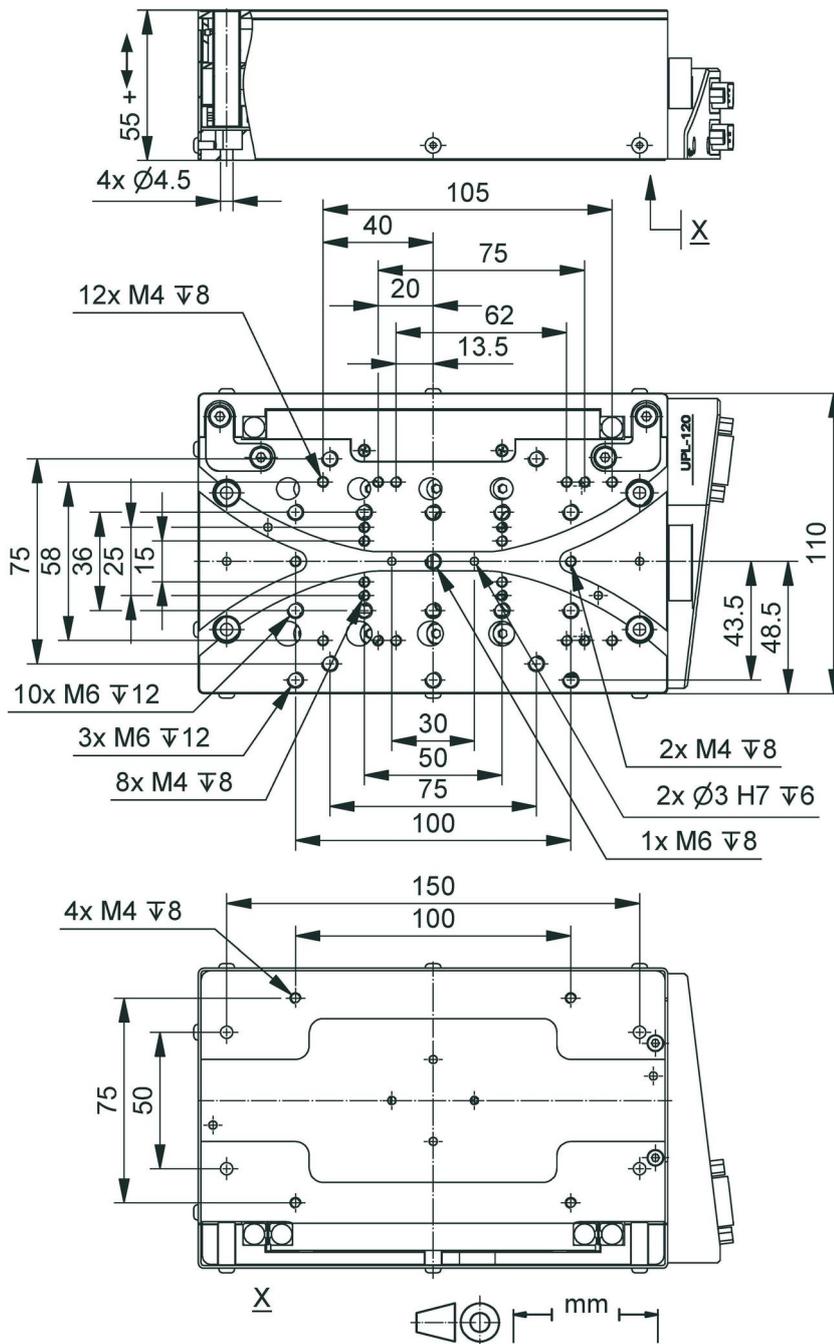
Anschlüsse und Umgebung	Einheit	6635911030	6635911130	6635921030	6635921130-0001
Betriebstemperaturbereich	°C	5 bis 40	5 bis 40	5 bis 40	5 bis 40
Anschluss		HD D-Sub 15-polig (m)	HD D-Sub 15-polig (m)	HD D-Sub 15-polig (m)	HD D-Sub 15-polig (m)
Sensoranschluss			D-Sub 9-polig (m)		D-Sub 9-polig (m)
Empfohlene Controller / Treiber		C-863 C-885 mit C-863.20C885 C-884 Modularer ACS Controller	C-863 C-885 mit C-863.20C885 C-884 Modularer ACS Controller	C-663.12 C-885 mit C-663.12C885 Modularer ACS Controller	C-663.12 C-885 mit C-663.12C885 Modularer ACS Controller

Zeichnungen / Bilder



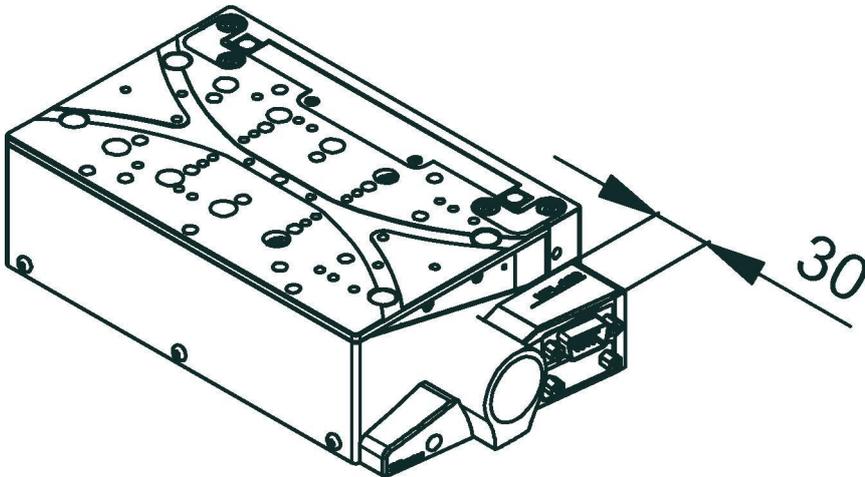
L-310.021211V6, Abmessungen in mm, Richtung der Achsen und Momente für Hubtische

Zeichnungen / Bilder

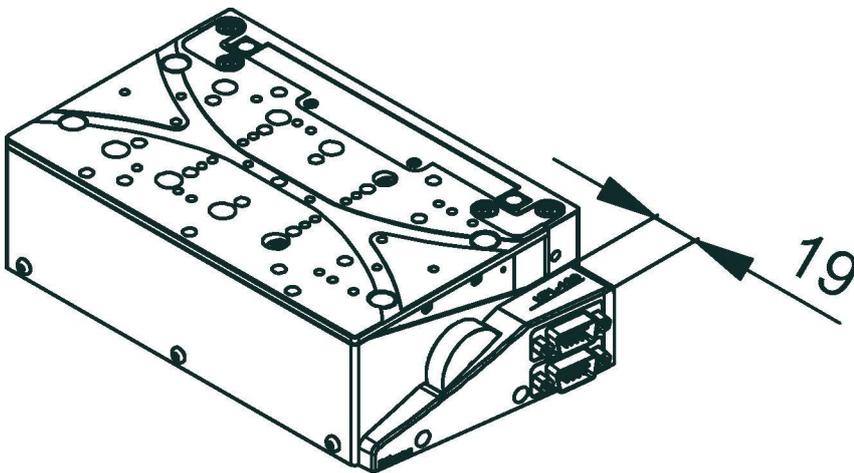


UPL-120, Abmessungen in mm

Zeichnungen / Bilder



UPL-120, DC-Motor, Abmessungen in mm



UPL-120, Schrittmotor, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

6635911030

Präzisionshubtisch; DC-Motor; 13 mm Stellweg; 200 N Belastbarkeit; 6 mm/s maximale Geschwindigkeit; Kugelumlaufspindel; Inkrementeller Rotationsencoder, 20000 Impulse/U Auflösung, A/B-Quadratur, RS-422

6635911130

Präzisionshubtisch; DC-Motor; 13 mm Stellweg; 200 N Belastbarkeit; 6 mm/s maximale Geschwindigkeit; Kugelumlaufspindel; Inkrementeller Rotationsencoder, 20000 Impulse/U Auflösung, A/B-Quadratur, RS-422; Inkrementeller Linearencoder, 50 nm Sensorauflösung, A/B-Quadratur, RS-422

Bestellinformationen

6635921030

Präzisionshubtisch; 2-Phasen-Schrittmotor; 13 mm Stellweg; 150 N Belastbarkeit; 3 mm/s maximale Geschwindigkeit; Kugelumlaufspindel

6635921130-0001

Präzisionshubtisch; 2-Phasen-Schrittmotor; 13 mm Stellweg; 150 N Belastbarkeit; 3 mm/s maximale Geschwindigkeit; Kugelumlaufspindel; Inkrementeller Linearencoder, 20 µm Sensorsignalperiode, Sin/Cos, 1 V Spitze-Spitze