

- » ServoTube module with strokes up to 825 mm
 - » For high speed positioning (up to 10 m/s)
 - » With tubular linear motor
 - » Ball guided linear rail
 - » Integrated position sensor (SIN/COS)
 - » Easy "drop in" installation
 - » Incl. 3 m cable set and drag chain
 - » Optional limit switches | high. encoder system 1 µm
- » ServoTube Modul mit Verfahrwege von bis zu 825 mm
 - » Hochdynamische Positionierung (bis 10 m/s)
 - » Mit stangengeführtem Linearmotor
 - » Kugelgeführte Linearführung
 - » Integriertes Positionsmesssystem (SIN/COS)
 - » Einfache, mechanische Integration
 - » Inkl. 3 m Kabelsatz und Schleppkette
 - » Optional Endschalter | hoch. Gebersystem 1 µm



Force mode

Precise positioning

Low noise

Supply voltage versions

Feedback integrated

Feedback integrated

Certification

Vibration resistance

Data/ Technische Daten		SM 1104	SM 1108	SM 1112	SM 1116
Type/ Typ					
Peak force @ 25°C ambient for 1 sec/ Spitzen-Schubkraft @ 25°C Umgebung, Dauer: 1s	N	46	53	68.9	91.9
Peak current @ 25°C ambient for 1 sec/ Spitzenstrom @ 25°C Umgebung, Dauer: 1s	Apk	12			
Continuous stall force @ 25°C ambient/ Dauer-Schubkraft @ 25°C Umgebung	N	6.02	10.83	15.18	19.28
Continuous stall current @ 25°C ambient/ Dauer-Strom @ 25°C Umgebung*	Arms	1.11	1.73	1.87	1.78
Maximum working voltage ⁽¹⁾ / Maximale Betriebsspannung ⁽¹⁾	VDC	75			
Peak acceleration ⁽²⁾ / Spitzen-Beschleunigung ⁽²⁾	m/s ²	156	119	110	121
Maximum speed ⁽³⁾ / Maximalgeschwindigkeit ⁽³⁾	m/s	10.8	9.5	7.9	8.2
Repeatability/ Wiederholgenauigkeit	mm	+/- 0.01			
Absolute accuracy/ Absolutgenauigkeit	mm	+/- 0.35			

⁽¹⁾ When operating at 24 V or 48 V reduces the maximum speed. / ⁽¹⁾ Bei Betrieb mit 24 V oder 48 V reduziert sich die maximale Geschwindigkeit.
⁽²⁾ No payload. / ⁽²⁾ Ohne Nutzlast.
⁽³⁾ Without payload to the maximum stroke length (triangular motion). / ⁽³⁾ Ohne Nutzlast über die maximale Hublänge (Dreiecksbewegung).

Options/ Optionen	Page/ Seite
Controllers/ Regelelektroniken	Page/ Seite 194

Module length & travel/ Modullänge & Verfahrwege				
Length (mm)/ Länge (mm)	1104	1108	1112	1116
200	28	-	-	-
226	54	-	-	-
251	79	28	-	-
277	105	54	-	-
303	131	80	28	-
329	157	106	54	-
354	182	131	79	29
380	208	157	105	55
406	234	183	131	81
431	259	208	156	106
457	285	234	182	132
483	311	260	208	158
508	336	285	233	183
534	362	311	259	209
560	388	337	285	235
586	414	363	311	261
611	439	388	336	286
637	465	414	362	312
663	491	440	388	338
688	516	465	413	363

Preferred series/ Vorzugsreihe Standard product/ Standardprodukt On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8

Module length & travel/ Modullänge & Verfahrwege				
Length (mm)/ Länge (mm)	1104	1108	1112	1116
714	542	491	439	389
740	568	517	465	415
765	593	542	490	440
817	645	594	542	492
843	671	620	568	518
868	696	645	593	543
894	722	671	619	569
920	748	697	645	595
945	773	722	670	620
971	799	748	696	646
997	825	774	722	672

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

Exploded view labels: ADJUSTABLE THRUST ROD SUPPORT, SHW LM BEARING RAIL, SYSTEM CLAMPS (MOUNTED NOT LESS THAN 100mm APART EACH SIDE, IF REQUIRED), DRAG CHAIN FOR CABLE ROUTING, STB11xx FORCER, Ø11 MAGNETIC THRUST ROD (NOT LOAD BEARING), ENCODER STRIP (OPTIONAL), RENISHAW RGH24 LINEAR ENCODER (OPTIONAL) [DATUM ACTUATION AT 20.0mm FROM END OF STROKE], ENCODER REFERENCE MARK (OPTIONAL).

Section A-A SCALE 1:1.25

DETAIL B SCALE 2:1 EXTRUDED SLOTS TO SUIT M4 SQUARE NUTS

DETAIL C SCALE 2:1 EXTRUDED SLOTS TO SUIT M4 T-NUTS

STANDARD SYSTEM LENGTH (200mm MIN TO 997mm MAX)
 SYSTEM LENGTH (±0.5mm) = STROKE REQUIRED + FORCER LENGTH + 44.0mm (THRUST ROD SUPPORTS) + 4.0mm (RUBBER BUFFERS / BUMPER)

	Length/ Länge mm	With buffers/ Mit Puffer	Approximate module mass/ Ungefähres Modulgewicht kg
SM 1104	123.7	127.7	0.661 + (0.003251 x system length in mm)
SM 1108	174.9	178.9	0.758 + (0.003251 x system length in mm)
SM 1112	226.1	230.1	0.958 + (0.003251 x system length in mm)
SM 1116	277.0	281.0	1.086 + (0.003251 x system length in mm)