

双管线性单元的技术说明

这种双管线性单元设计合理、经济实惠，应用广泛。高刚度、低挠度、负载能力强、操作便捷。针对不同应用情况和负载，提供两种结构规格以供选择（导管直径为 30 mm 至 40 mm）。

特征：

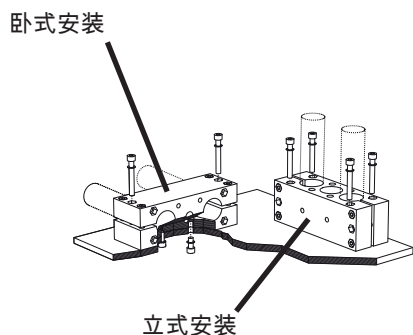
- 可用手或通过电机调整。
- 每 300 mm 可实现高达 ± 0.1 mm 的位置精度。
- 移动速度高达 0.015 m/s。
- 通过梯形丝杠驱动。
- 任意安装位置。

技术说明：

导管间放置的丝杠配有引导螺母，把旋转运动转换到导向滑轨上。

线性模组安装：

根据安装位置和具体应用，可通过螺栓将线性单元固定在适合的基座上。线性单元既可卧式安装也可立式安装。安装时请注意所用螺栓特定的紧固力矩。



尺寸	强度 8.8 拉力 M_a (Nm)	强度 10.9 拉力 M_a (Nm)	强度 12.9 拉力 M_a (Nm)
M4	3,0	4,4	5,1
M5	5,9	8,7	10
M6	10	15	15
M8	25	35	43
M10	49	72	84

公制 DIN 4762 长杆螺栓的紧固力矩的参考值为摩擦系数 0.14 时达到 0.2% 屈服强度 90% 的利用率。

	21250 Ø30	21250-01 Ø30	21250 Ø40	21250-01 Ø40
导向机构	滑动导轨			
安装位置	任意			
最大速度	0.015 m/s (与行程无关)		0.02 m/s (与行程无关)	
最大加速度	3 m/s ²			
重复精度	± 0,1 mm			
最大空转扭矩	0,6 Nm	0,7 Nm	0,7 Nm	0,8 Nm
驱动装置	梯形螺纹, Ø14, 螺距 3		梯形螺纹, Ø20, 螺距 4	
螺距精度	(± 0,1 / 300 mm)			
接通时长	S3*, 30%, 基本型 1h			
环境温度	0 °C 至 +60 °C			

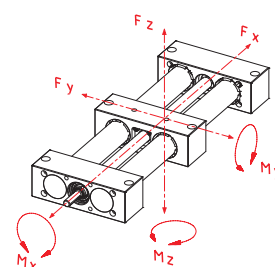
*间歇运转, 启动对温度没有影响

负载参数*:

F 力 [N]

M 扭矩 [Nm]

I 转动惯量 [cm⁴]



* 针对导向滑轨 (导向体挠度 $f = 0.5 \text{ mm}$, 静态, 末端元件凸出)。

	Fx	Fy	Fz
		500/1000/1500	500/1000/1500
21250 Ø30	800	1000/800/500	550/300/100
21250-01 Ø30	800	1400/1200/700	650/450/200
21250 Ø40	1000	3500/2600/1300	2000/580/120
21250-01 Ø40	1000	6000/3100/1800	2200/680/220

	Mx	My	Mz
21250 Ø30	60	60	75
21250-01 Ø30	80	110	140
21250 Ø40	120	130	150
21250-01 Ø40	160	190	240

	ly	lz
21250 Ø30	3,47	46,57
21250-01 Ø30	3,47	46,57
21250 Ø40	14,84	198,06
21250-01 Ø40	14,84	198,06

