

## 块状油缸,带防旋转活塞 铝质缸体和可控的电磁位置传感器 双作用,最大工作压力 350bar

中文版 01-07



### 应用

块状油缸的特征是其多边形的活塞杆能防止旋转。该种形式的导向杆能补偿力矩和径向力,因此带导向的块状油缸适用于以下应用场合:

- 直接作用于装配,冲压,压配和冲压
- 工具导向过程的设置(刀具,冲压设备等),如压配塑料模具部件
- 压配类工具的位移导向
- 拆分类工具的拔出导向

### 说明

带可控的电磁位置传感器的铝外壳油缸系列通过使用不同的活塞杆来防止反转,并提供不同规格便于选用。

通常的液压油缸不能作为导向元件使用。外置的导向装置占用空间并很昂贵。

油缸的多边形活塞杆位于长的导向衬套内,衬套能补偿很大的力矩和径向力。

1:10 的锥形用于外接工具和活塞杆之间的力的传递时防止相对转动。

油缸的外壳和分类样本 B1.554 的块状油缸有相同的尺寸和安装方式。

通过电磁传感器可方便的对活塞位置进行监测控制,电磁传感器像分类样本 B1.554 的油缸一样可作为附件订购。

### 注意事项

装于该块状油缸活塞上的外接工具也具有导向。另外附加的外置导向应避免,这会导致附加应力的产生,并因此增加摩擦和磨损。

操作环境,精度和其他数据见技术说明 A0.100

**请注意只能使用软密封圈,见分类样本 B1.554**

铝质外壳的块状油缸 **不适用于冲压模的工作**。特别是铝质外壳的情况下无法控制的脉冲和震动会导致寿命缩短。

钢会影响磁性活塞的磁场和开关位置。如果每次行程的影响相同(如因为相邻的钢制元件),可通过移动电磁传感器来补偿。但如果各次行程的影响不同,如在铁屑堆中,就需在电磁传感器上方 30mm 处进行屏蔽。

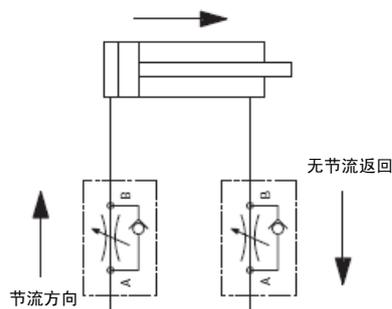
盖板能够提供对铁屑的防护。

活塞材料:渗碳钢,表面硬化

缸体材料:阳极氧化铝合金

### 流量控制

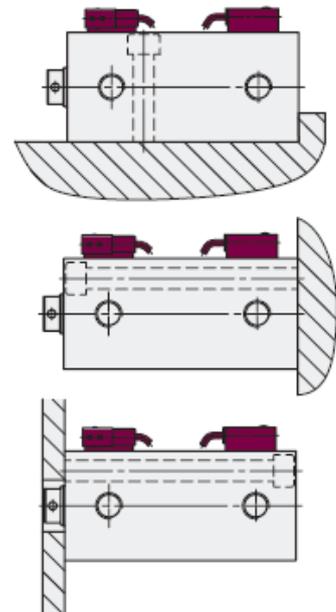
块状油缸油路的节流排除了压力增强和因此导致的压力超过 350bar 的可能。液压回路表显示了调速阀容许油液从块状有缸无阻碍的返回。



### 优点

- 活塞具有力矩保护
- 无需额外的导向
- 无挤压点
- 节省空间
- 铝质外壳重量轻
- 根据活塞位置补偿径向力
- 径向转动最大 $\pm 0.3$ 度
- 也能补偿横向力和偏心载荷
- 1:10 的锥形使安装工具十分耐用
- 大尺寸的活塞杆经加硬处理
- 通过标准的电磁传感器对活塞位置进行综合监控
- 通用的安装方式
- 容易适应各种不同行程

### 安装方式



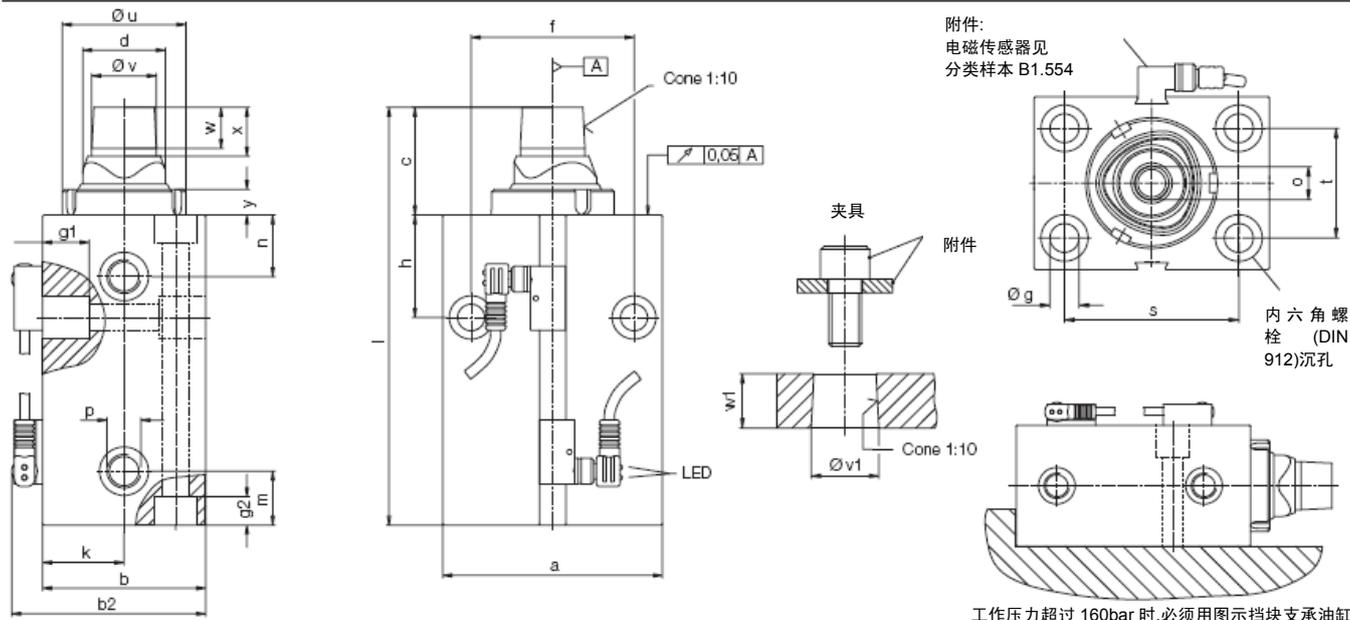
### 应用举例



导向压配应用于不同的装配压机



# ROEMHELD



缸径 $\Phi D$		[mm]	32	40	50
活塞杆轮廓 P3G d		[mm]	22	32	40
推力在	100bar	[kN]	8.0	12.5	19.6
	350bar	[kN]	28.1	44	68.7
拉力在	100bar	[kN]	4.2	4.5	7.1
	350bar	[kN]	14.8	15.8	24.7
容许力矩		[Nm]	20	40	60
容许横向力		[kN]	2.8	4.4	6.9
每10mm行程 用油量	顶出	[cm <sup>3</sup> ]	8.04	12.56	19.63
	返回	[cm <sup>3</sup> ]	4.2	4.5	7.1
a		[mm]	75	85	100
b		[mm]	55	63	75
b2		[mm]	67	75	87
c		[mm]	33	42	50
f		[mm]	55	63	76
$\Phi g$		[mm]	10.5	10.5	13
g1 两侧		[mm]	16	17	22
g2 两侧		[mm]	11	11	13
h		[mm]	38	40	44
k		[mm]	27.5	31.5	37.5
m		[mm]	20	21	21
n		[mm]	22	24	27
$\phi \times$ 螺纹深度		[mm]	M10×21	M12×20	M16×25
p			G1/4	G1/4	G1/4
s		[mm]	55	63	76
t		[mm]	35	40	45
$\Phi u$		[mm]	38	48	58
$\Phi v$		[mm]	20	25	32
$\Phi v1$ +0.10/+0.05		[mm]	19.8	24.8	31.8
w		[mm]	13	16	20
w1		[mm]	16	20	23
x		[mm]	16	19	23
y		[mm]	8	10	11
行程 +/-1		[mm]	25	25	25
总长 +/-1		[mm]	123	138	157
型号(不带电磁传感器)			1564-105	1565-105	1566-105
行程 +/-1		[mm]	50	50	50
总长 +/-1		[mm]	148	163	182
型号(不带电磁传感器)			1564-165	1565-165	1566-165
行程 +/-1		[mm]	100	100	100
总长 +/-1		[mm]	198	213	232
型号(不带电磁传感器)			1564-195	1565-195	1566-195
附件					
内六角螺钉 DIN 912			M10×25	M12×25	M16×30
型号			3300-277	3300-054	3301-327
垫片 DIN 6340			10.5×28×4	13×35×5	17×45×6
型号			3511-320	3511-330	3511-350