



块状油缸

双作用油缸,活塞杆后端带位置监测,
最大工作压力 500bar

中文版 08-08



应用

如果要控制活塞的一个或几个位置,就可以使用活塞杆后端带位置监测的块状缸体。尤其是下列情况下

- 采用标准电感应限位开关
- 活塞位置必须在特定点上进行调节
- 位置控制必须限制在油缸底部的空间

说明

活塞带了一根 10mm 的活塞杆,凸起在油缸底部。在这根杆上,客户可以安装一个控制凸轮来操作限位开关或敏感器。此类油缸有一套完整的位置监测装置。这套装置包括了一个控制凸轮和两个电感式接近开关。此开关可以在箱体中显示。箱体将被螺钉固定在油缸底部。

材料

缸体: 表面发黑,
高合金钢
活塞: 表面淬火钢,淬硬
密封圈: FKM

最大工作温度

最大允许环境和缸体温度为:150℃。
当使用附件时, 请注意最大环境温度。尤其是限位开关和敏感器。

注意事项

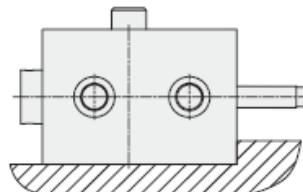
- 精度, 更多工作环境和和其他数据请参看 A0.100。

优点

- 8 种规格,每种都有 2 种行程可选
- 紧凑型设计
- 多种安装方式
- 多种连接方式
- 标准 FKM 密封圈可在工作环境 150℃的情况下使用
- 免维护
- 附有位置监控装置
- 位置监控装置安装方便
- 开关点位置可调节
- 带外螺纹 M8×1 的标准电感应接近开关
- 电感应接近开关可在 120℃的情况下使用

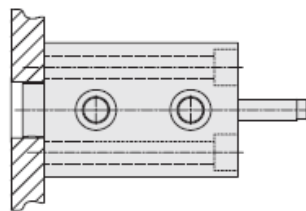
安装方式

带 2 个通孔的侧面连接



油缸必须在工作压力大于 160bar 的情况下才能被使用。

带 4 个安装孔的前端连接



附件

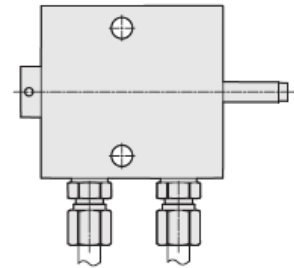
- 连接螺栓(见附件)
- 位置监控(见第 4 页)

可选种类

- 由定距垫圈来减小行程
- 缸体侧面连接上的键槽是用来支承缸体的
- 内螺纹用来固定缸体的底部和前端(替代了安装孔)

液压连接方式

明管连接

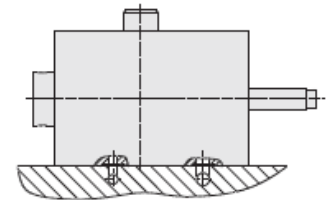


带 O 型密封圈的

板式连接

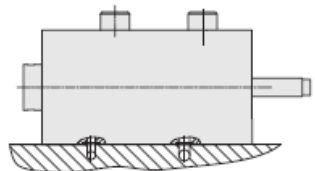
- 用 2 个通孔的侧面安装

型式 K-行程长 20 至 40mm



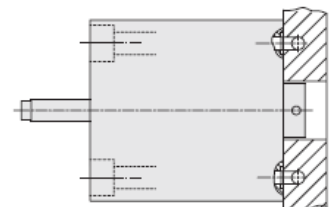
- 用 4 个通孔的侧面安装

型式 L-行程长 50mm



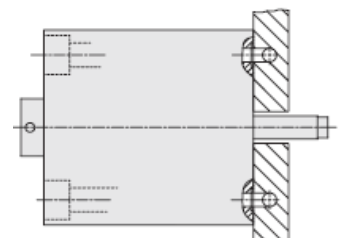
- 用 4 个安装孔的前端面安装

型式 S



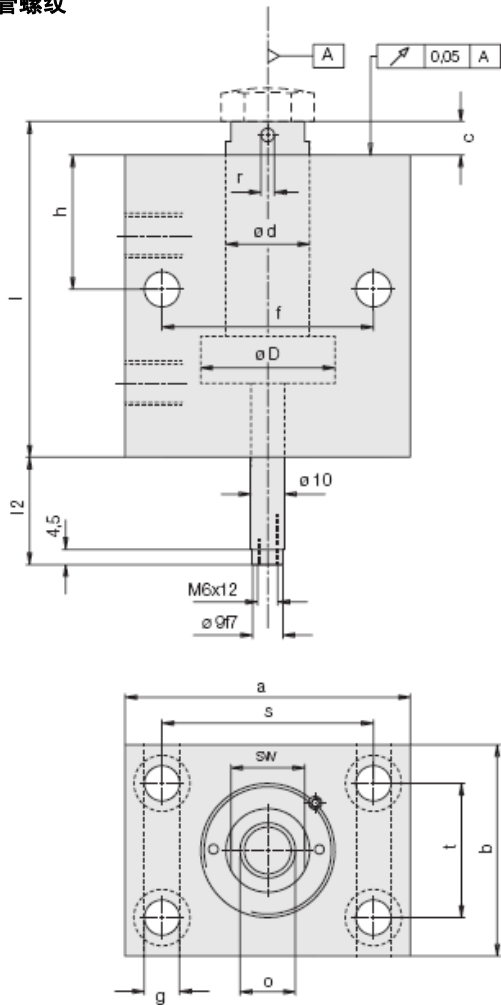
- 用 4 个安装孔的后端面安装

型式 B

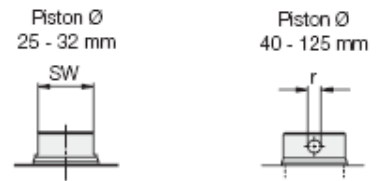




管螺纹



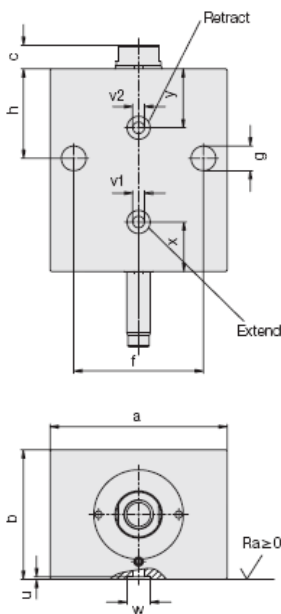
活塞杆型式



带 O 型密封圈的板式连接

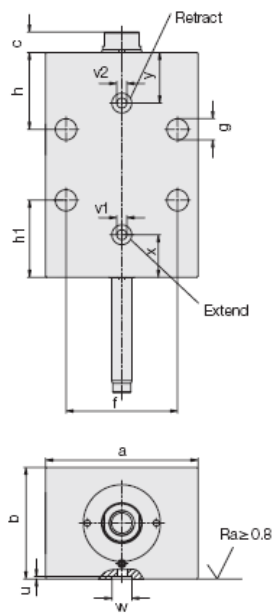
型式 K

带 2 个通孔的侧面暗管连接
行程长 20 至 40mm



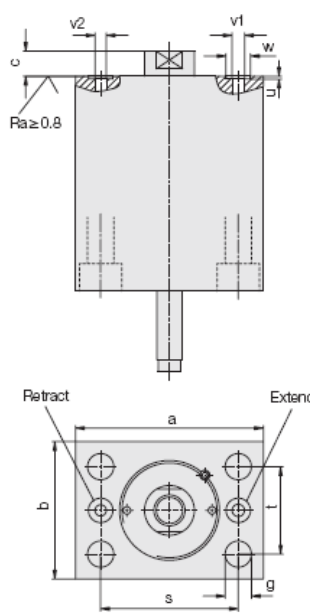
型式 L

带 4 个通孔的侧面暗管连接
行程长 50mm



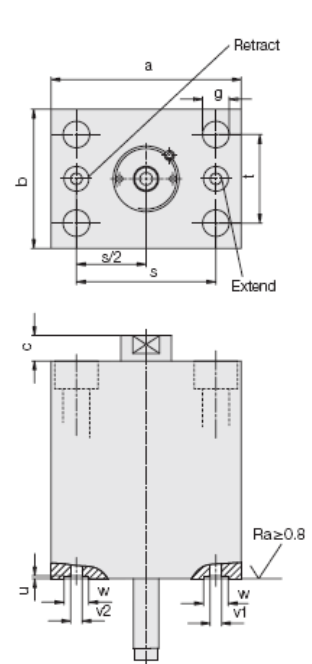
型式 S

前端面暗管连接
带 4 个安装孔



型式 B

后端面暗管连接
带 4 个安装孔



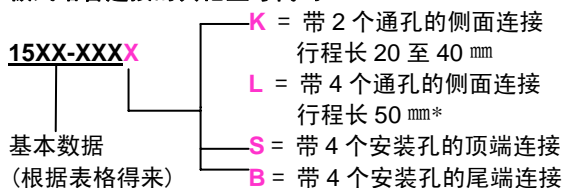


缸径 ØD	[mm]	25	32	40	50	63	80	100	125
活塞杆 Ød	[mm]	16	20	25	32	40	50	63	80
推力 100bar	[kN]	4.1	7.2	11.8	18.9	30.4	49.5	77.8	122
500bar	[kN]	20.6	36.2	58.9	94.2	152	247	389	610
拉力 100bar	[kN]	2.9	4.9	7.7	11.6	18.6	30.6	47.4	72.4
500bar	[kN]	14.5	24.5	38.3	58	93	153	237	362
用量每 10mm 行程									
顶出行程	[cm ³]	4.1	7.2	11.8	18.9	30.4	49.5	77.8	122
返回行程	[cm ³]	2.9	4.9	7.7	11.6	18.6	30.6	47.4	72.4
a	[mm]	65	75	85	100	125	160	200	230
b	[mm]	45	55	63	75	95	120	150	180
c	[mm]	7	10	10	10	14	14	15	16
f	[mm]	50	55	63	76	95	120	158	180
g	[mm]	8.5	10.5	10.5	13	17	21	25	32
h	[mm]	33	38	40	44	50	60	64	82
h	[mm]	38	38	38	10	49	-	-	-
k	[mm]	22.5	27.5	31.5	37.5	47.5	60	75	90
m	[mm]	23	22	22	23	25	24	25	31
n	[mm]	18	22	24	27	26	34	35	47
O×螺纹深度	[mm]	M10×15	M12×15	M16×25	M20×30	M27×40	M30×40	M42×60	M48×70
p		G1/4	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
r	[mm]	-	-	4	4	4	5	6	8
s	[mm]	50	55	63	76	95	120	158	180
t	[mm]	30	35	40	45	65	80	108	130
u±0.5	[mm]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5
v1 顶出	[mm]	4	5	6	6	8	8	8	8
v2 返回	[mm]	4	4.5	4.5	6	6	8	8	8
w+0.2	[mm]	9.8	9.8	9.8	10.8	13.8	13.8	13.8	13.8
x	[mm]	19.5	21	21	23	24	24	25	31
y	[mm]	21	25	27	29.5	32	39	40	47
SW	[mm]	13	17	-	-	-	-	-	-
O 型圈尺寸		7×1.5	7×1.5	7×1.5	8×1.5	10×2	10×2	10×2	10×2
O 型圈型号		3001-077	3001-077	3001-077	3000-275	3001-078	3001-078	3001-078	3001-078

行程±1	[mm]	20	25	25	25	30	32	40	40
全长 l±1	[mm]	83	96	100	110	124	134	145	166
l1	[mm]	45	45	45	45	45	65	65	65
l2	[mm]	27	32	32	32	37	47	47	47
重量	[kg]	1.4	2.3	3.1	4.8	8.3	14.8	24.9	39.1
型号									
管螺纹型式		1543-407	1544-407	1545-407	1546-407	1547-407	1548-407	1549-407	1550-407
发兰型式		1543-407X	1544-407X	1545-407X	1546-407X	1547-407X	1548-407X	1549-407X	1550-407X

行程±1		50	50	50	50	50	50	50	50
全长 l±1	[mm]	113	121	125	135	144	152	155	176
l1	[mm]	65	65	65	65	65	65	65	65
l2	[mm]	57	57	57	57	57	57	57	57
重量	[kg]	2	2.9	4.0	6.0	9.7	16.8	26.7	41.5
型号									
管螺纹型式		1543-408	1544-408	1545-408	1546-408	1547-408	1548-408	1549-408	1550-408
发兰型式		1543-408X	1544-408X	1545-408X	1546-408X	1547-408X	1548-408X	1549-408X	1550-408X

板式暗管连接的其他型号代码



要求:

请在所需的块状油缸型号后加上识别字母 **K, L, S, B**。

例如:

双作用块状油缸 1545-407 具有
侧面暗管连接油路的型号 **1545-407K**

*尺寸 1548-到 1550-408L 只有两个通孔



说明

位置监测器装入油缸底部,也可旋转180°进行安装。根据应用场合可选择不同的规格。控制凸轮使活塞杆顶出时激活接近开关。开关位置的调节通过接近开关在横向槽内的位移产生效果。接近开关通过控制凸轮在大约 6mm 的行程范围内开启。位置监测的最小距离取决于开关类型,可参考表格。

位置监测装置可选择带或不带限位传感器。

功能

两端末或中间位置都会有电型号确认。

电路图



注意事项

- 该位置监测系统不适用于有冷却液的情况。
- 防切屑罩为可选附件。



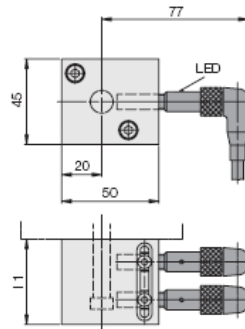
带位置监控的块状油缸

缸体材料
不锈钢

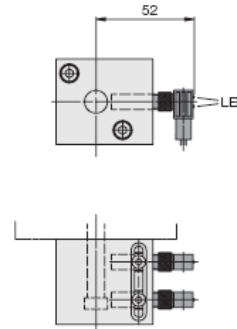
技术特性/尺寸

工作电压 UB	10...30V DC
波形	最大 15%
开关功能	常闭
开关类别	PNP
外壳材料	不锈钢
编码等级	IP67

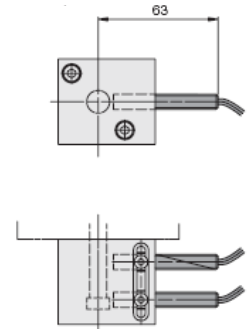
标准规格



A型
紧凑规格



B型 C型
耐高温规格



环境温度 TA	-25°...+70°C	-25°...+70°C	-25°...+120°C
开关位置的最小距离 [mm]	13	8	8
连接类型	插头	插头	Teflon 线缆 3x0.14mm ²
LED 显示功能	Yes	在插头上	No
最大恒定电流 [mA]	200	200	200-(exceeding70°:100)
额定开关距离 [mm]	1.5	1.5	2
短路保护	Yes	Yes	No
线缆长度 [m]	5	5	3

带 2 个限位开关的位置监测装置

到 30 mm行程	型号	0382-300	0382-301	0382-302
L1[mm]全长		45	45	45
到 50 mm行程	型号	0382-310	0382-311	0382-312
L1[mm]全长		65	65	65

附件/限位开关

线缆插头	型号	3829-088	3829-099	—
接近开关	型号	3829-077	3829-098	3829-087

不带限位开关的位置监测

到 30 mm行程	型号	0382-303
到 50 mm行程	型号	0382-313

自备电感式限位开关的所需尺寸

