F.R.L

R

压力开关

残压排出阀

缓慢启动阀

阻燃FR 禁油R

中压FR

禁铜FRL

室外FR F.R.L (关联元件)

小型FRL

大型FRL

精密R

真空F、R

洁净FR 电空R

空气增压器

消音器 止回阀・ 单向阀等

调速阀

气源处理 单元

精密元件 机械式 · 电子式压力开关

到位・ 间隙确认开关

空气传感器 冷却液用 压力开关

气体用流量传 感器・控制器

水用流量 传感器 全气动系统 (全空压)

全气动系统

冷冻式 干燥机

干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机

主管路过滤器

冷凝水 排出器等

卷末

# █超小型接头

配管口径 M3~1/8(Rc或R)





● 配管口径M3、M5、气管直径φ3.2、φ4、φ6用超小型接头实现 44机种的系列化





FWS 销售单位: 5个



·记载页码: 732



·记载页码: 733

**FLS** 





·记载页码: 733

FMB 销售单位: 1个



·记载页码: 733



■ 堵头

**FPL** 

■ 延长接头

■ 集成

FMH



·记载页码: 733



·记载页码: 734



·记载页码: 734



·记载页码: 734



销售单位: 1个

·记载页码: 734



FGS 销售单位: 100个



·记载页码: 734

● 未明确销售单位的产品为10个/1袋。

#### 规格

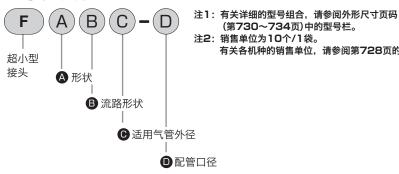
项 目		F
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	0.7以下
环境・流体温度	℃	-5~60(但是,不得冻结)
		软尼龙管(型号FH-3224、F-1504、F-1506)
使用气管 		聚氨酯管(型号U-9504、U-9506)注

(第730~734页)中的型号栏。

有关各机种的销售单位,请参阅第728页的体系表。

注:请在0~60℃的范围内使用聚氨酯管。 (气管的尺寸及使用压力请参阅第814页。)

#### 型号表示方法



臭氧对应规格

(卷末9)

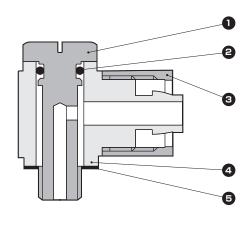
P11

洁净规格

(样本编号: CB-033S)

**P80** F .....

### 内部结构及部件一览表



图中所示为FCL型。

编号	部件名称	材质	处理
1	螺栓	黄铜	无电解镀镍
2	O形圈	丁腈橡胶	
3	夹紧套	黄铜	无电解镀镍
4	本体	黄铜	无电解镀镍
5	密封垫	丁腈橡胶・钢	

## ▲ 使用注意事项

- ① 在40℃以上的温度下使用聚氨酯管时,请使用夹紧接头。
- ② 请使用适用气管直径公差在±0.1以内的尼龙管、+0.15的聚氨酯管。
- ③ 进入夹紧接头夹紧环的槽口中的型号用于3.2mm的气管外径。
- ④ 请勿将弯管、三通、四通、变形三通与倒钩接头用于气管中动作剧烈的部分,否则可能会 导致故障。
- ⑤ 请将接头附近的气管弯曲设为右面所示的值以上。

最小弯[	曲半径mm	倒钩接头	夹紧接头
φ3.2	软尼龙	20	10
φ4	软尼龙	20	10
φ4	聚氨酯	20	10
φ6	软尼龙	40	20
φο	聚氨酯	40	20

F.R.L

F

R L

压力开关

残压排出阀

缓慢启动阀

阻燃FR

禁油R

中压FR

禁铜FRL 室外FR

F.R.L (关联元件)

小型FRL

大型FRL

精密R

真空F、R 洁净FR

电空R

空气增压器

调速阀

消音器

止回阀・ 単向阀等

气源处理 单元

精密元件

机械式 · 电子式压力开关

到位・ 间隙确认开关 空气传感器

冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器・控制器

全气动系统 (全空压)

全气动系统

冷冻式 干燥机

干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机 主管路过滤器 冷凝水 排出器等

卷末

## 外形尺寸图: 倒钩接头(直管、弯管、三通、倒钩管接头)

[销售单位: 10个/1袋] 倒钩接头

● 直管・FTS

F.R.L

压力开关

残压排出阀

缓慢启动阀 阻燃FR

禁油R 中压FR 禁铜FRL

室外FR F.R.L (关联元件) 小型FRL 大型FRL 精密R 真空F、R 洁净FR 电空R 空气增压器 调速阀

消音器 止回阀・ 単向阀等

气源处理 单元

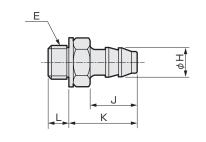
精密元件 机械式 · 电子式压力开关

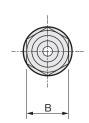
到位・ 间隙确认开关 空气传感器 冷却液用 压力开关

气体用流量传 感器・控制器 水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统 (<sub>ア</sub>) 冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机 主管路 过滤器 冷凝水 排出器等

F

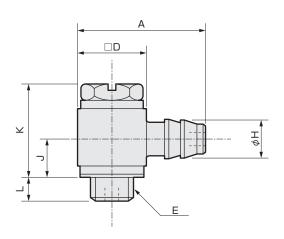
R L





● 弯管・FTL

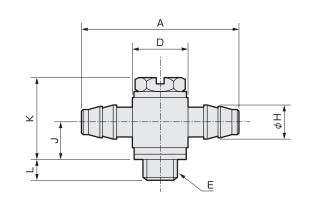
CAD



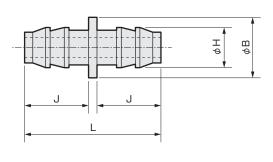
型号	适用气管 外径 ø	В	E	最小 孔径	н	J	К	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FTS4-M3	φ3.2,φ4	4.5	M3×0.5	0.8	2.9	5.5	7.9	2.6	0.4	8.0
FTS4-M5	φ3.2,φ4	7	M5×0.8	1.8	2.9	5.5	8.6	2.9	2.1	1.5
FTS4-6	φ3.2,φ4	10	R1/8	1.8	2.9	5.5	9.5	8	2.1	5.9
FTS6-M5	φ6	7	M5×0.8	2.5	4.7	7	10.1	2.9	4.1	1.8
FTS6-6	φ6	10	R1/8	2.5	4.7	7	11	8	4.1	6.2

型号	适用气管 外径 ø	A	D	E	最小 孔径	н	J	к	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FTL4-M3	φ3.2,φ4	10.5	5	M3×0.5	1	2.9	2.9	6.8	2.6	0.4	1.5
FTL4-M5	φ3.2,φ4	13.5	8	M5×0.8	1.8	2.9	5.1	11.6	2.9	1.3	5.3
FTL6-M5	φ6	15	8	M5×0.8	1.8	4.7	5.1	11.6	2.9	1.5	5.6

● 三通・FTT



● 倒钩管接头·FTS※-O



型号	适用气管 外径 ø	А	D		最小 孔径		J	K	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FTT4-M3	φ3.2,φ4	16	5	M3×0.5	1	2.9	2.9	6.8	2.6	0.4	1.6
FTT4-M5	φ3.2,φ4	19	8	M5×0.8	1.8	2.9	5.1	11.6	2.9	1.3	5.3
FTT6-M5	φ6	22	8	M5×0.8	1.8	4.7	5.1	11.6	2.9	1.5	6.0

型号	适用气管 外径 ø	В	最小 孔径	н	J	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FTS4-0	φ3.2,φ4	5	1.8	2.9	5.5	12	2.1	0.5
FTS6-0	φ6	7	2.5	4.7	7	15	4.1	1.5

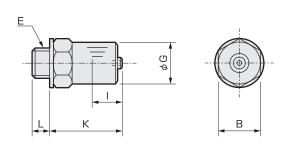
卷末

## F Series 外形尺寸图

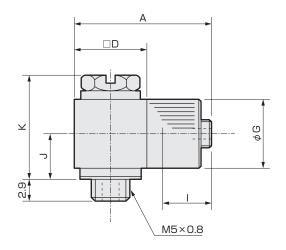
## 外形尺寸图: 夹紧接头(直管、弯管)・双螺纹管接头(直管)・转接头(直管) CAD

夹紧接头 [销售单位: 10个/1袋]

● 直管・FCS



	孪笞	FCI.	
_	=		

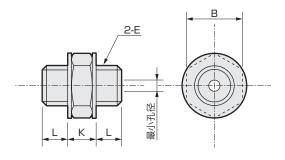


型号	适用气管	В	E	最小	G	ı	К	1	有效截面积	重量
<b></b>	外径φ		_	孔径			.`.		(mm²)	g
FCS3-M5	φ3.2	7	M5×0.8	1.8	7	4.3	11.7	2.9	2.1	3.2
FCS3-6	φ3.2	10	R1/8	1.8	7	4.3	12.1	8	2.1	7.2
FCS4-M5	φ4	7	M5×0.8	1.8	7	4.3	11.7	2.9	2.1	3.1
FCS4-6	φ4	10	R1/8	1.8	7	4.3	12.1	8	2.1	7.2
FCS6-M5	φ6	8	M5×0.8	2.5	9	5	12.4	2.9	4.1	4.4
FCS6-6	φ6	10	R1/8	2.5	9	5	12.8	8	4.1	8.3

型号	适用气管 外径 ø	A	D	最小 孔径	G	1	J	K	有效截面积 (mm²)	重量 g
FCL3-M5	φ3.2	16.1	8	1.8	7	4.3	5.1	11.6	1.3	6.7
FCL4-M5	φ4	16.1	8	1.8	7	4.3	5.1	11.6	1.3	6.7
FCL6-M5	φ6	17.8	9	1.8	9	5	6.1	13.6	1.5	10

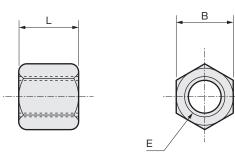
#### 双螺纹管接头

● 直管・FNS



#### 转接头

● 直管・FSS



型号	В	E	最小 孔径	К	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FNS-M3	4.5	M3×0.5	0.8	2.8	2.6	0.4	0.6
FNS-M5	7	M5×0.8	1.8	3.7	2.9	2.1	1.9
FIN2-IND		1VI5 × U.8	1.8	3./	2.9	2.1	1.8

型号	В	E	L	有效截面积(mm²)	重量 g
FSS-M3	4.5	M3×0.5	7	4	0.7
FSS-M5	7	M5×0.8	8	9	1.8

F.R.L

R

≺ \_\_\_

压力开关 残压排出阀

缓慢启动阀

阻燃FR 禁油R

中压FR 禁铜FRL

室外FR

F.R.L (关联元件) 小型FRL

大型FRL 精密R

真空F、R

洁净FR 电空R

空气增压器

调速阀

消音器 止回阀· 单向阀等

接头・ 气管

气源处理 单元

精密元件 机械式・ 电子式压力开关

到位 · 间隙确认开关 空气传感器

冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器·控制器

水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统 (ア)

冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机

高分子膜式 干燥机 主管路 过滤器

过滤器 冷凝水 排出器等 卷末

# F Series

F.R.L

F

R

L

压力开关 残压排出阀 缓慢启动阀

阻燃FR

禁油R

中压FR 禁铜FRL

室外FR

F.R.L (关联元件) 小型FRL 大型FRL 精密R 真空F、R 洁净FR 电空R 空气增压器

调速阀

消音器 止回阀・ 単向阀等

气源处理 单元

精密元件 机械式・ 电子式压力开关

到位・ 间隙确认开关

空气传感器 冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器・控制器

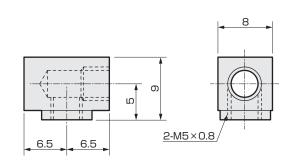
水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统

# 外形尺寸图: 双螺纹管接头(弯管)・转接头(三通)・可调式转接头(弯管、三通)

[销售单位: 10个/1袋]

双螺纹管接头

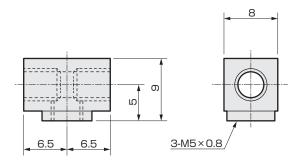
● 弯管・FSL-M5



有效截面积8mm² 重量: 5.9g 转接头

● 三通・FST-M5

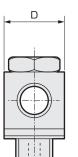
● 三通・FAT

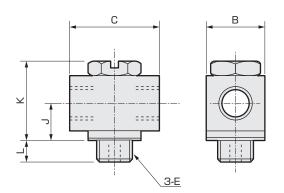


有效截面积8mm² 重量: 5.1g

可调式转接头

● 弯管・FAL





B C
===== ¬
2-E
<u> </u>

型号	В	С	D	E	最小 孔径	J	К	L	有效截面积 (mm²)	重量
FAL-M3	2.5	4.5	5	M3×0.5	1	2.9	6.8	2.6	0.5	1.7
FAL-M5	4	6.5	8	M5×0.8	1.8	5.6	11.6	2.9	1.7	6.0

型号	в	С	E	最小 孔径	J	К	L	有效截面积 (mm²)	重量 g
FAT-M3	5	9	M3×0.5	1	2.9	6.8	2.6	0.5	1.9
FAT-M5	8	12	M5×0.8	1.8	5.6	11.6	2.9	1.7	6.4

冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机

主管路 过滤器

冷凝水 排出器等

卷末

732

# F Series

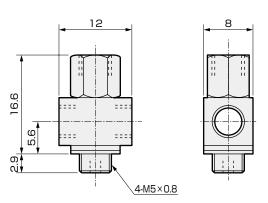
·销售单位: 10个/1袋

# 外形尺寸图: 可调式转接头(四通、变形三通)・轴套・隔板 [AD]

·销售单位: 10个/1袋

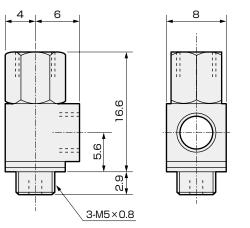
可调式转接头

● 四通·FAX-M5



最小孔径 1.8mm 有效截面积1.7mm² 重量: 7.4g

● 变形三通·FAY-M5



最小孔径 1.8mm 有效截面积1.7mm²

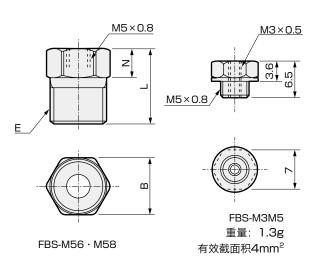
·销售单位: 5个/1袋

重量: 7.0g

轴套

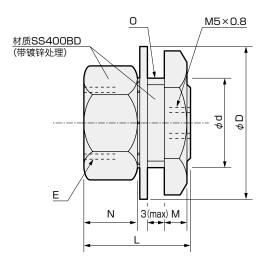
• FBS

·销售单位: 10个/1袋



隔板

FWS



型号	В	E	L	N	有效截面积 (mm²)	重量 g
FBS-M56	10	R1/8	12	4	9	6.0
FBS-M58	14	R1/4	16	5	9	16

型号	D	d	E	L	М	N	0	有效截面积 (mm²)	重量 g
FWS-M5	14.7	8	M5×0.8	11	3	4	M8×1	9	5.5
FWS-M56	15.2	12	Rc1/8	14	5	7	M12×1	9	15

F.R.L

F

R

压力开关

残压排出阀 缓慢启动阀

阻燃FR

禁油R 中压FR

禁铜FRL

室外FR

F.R.L (关联元件)

小型FRL 大型FRL

精密R

真空F、R 洁净FR

电空R

空气增压器

调速阀

消音器

止回阀・ 単向阀等

气源处理 单元

精密元件 机械式 · 电子式压力开关

到位・ 间隙确认开关

空气传感器

冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器・控制器

全气动系统 (全空压) 全气动系统

干燥剂式 干燥机

高分子膜式 干燥机

冷凝水 排出器等 卷末

# F Series

### 外形尺寸图: 堵头・延长接头・集成・密封垫



堵头

F.R.L F

R

L

压力开关 残压排出阀 缓慢启动阀

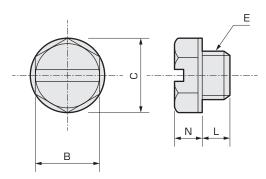
阻燃FR 禁油R

中压FR

禁铜FRL

室外FR F.R.L (关联元件) 小型FRL 大型FRL 精密R 真空F、R 洁净FR 电空R 空气增压器 FPL

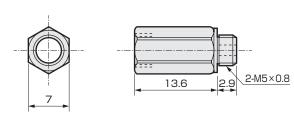
·销售单位: 10个/1袋



延长接头

FLS-M5

・销售单位: 10个/1袋



有效截面积2.1mm<sup>2</sup> 重量: 3.7g

型号	В	С	E	N	L	重量 g
FPL-M3	4.5	4.9	M3×0.5	2.4	2.6	0.5
FPL-M5	7	7.8	M5×0.8	3.1	2.9	1.5

#### 集成

调速阀

消音器

FMB-M56

·销售单位: 1个/1袋

FMH-M56

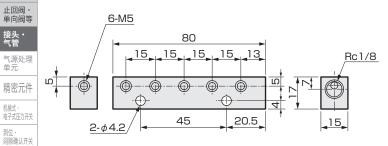
·销售单位: 1个/1袋

36.8

11.5, 11

22.3

8-M5



重量: 50g

Rc1/8 25 g S 14

29

42

5 2

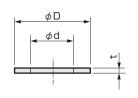
38 44

重量: 82g

#### 密封垫

FGS

・销售单位: 100个/1袋



型号	D	d	t	重量 g
FGS-M3	4.8	2.8	0.4	0.02
FGS-M5	7.8	4.8	0.6	0.1

水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统  $(\gamma)$ 冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机

气体用流量传 感器・控制器

空气传感器

冷却液用 压力开关

高分子膜式 干燥机

主管路 过滤器 冷凝水 排出器等

卷末