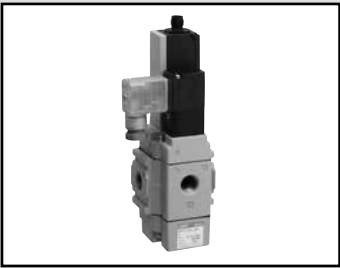


F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀、单向阀等
接头・气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器・控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末



带阀芯位置检测功能3通电磁阀

SNP Series

● 配管口径：Rc3/8～Rc3/4



规格

机种		SNP		
配管口径		Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
动作分类		NC (通电时开) 型		
流体压力供气口		P气口		
使用流体		压缩空气		
耐压	MPa	1.05		
使用压力范围	MPa	0.2～0.7		
流体温度	℃	5～60		
环境温度	℃	-5～60		
重量	kg	0.8 (1.7) ※1		1.8 (3.7) ※1
通径	mm	相当于14.8		相当于25.4
阀座泄漏		1以下 (空压0.2～0.7MPa时)		
阀结构		内部先导式平衡提升结构		
安装方式		自由		

※1：() 内的数值为模块时的重量

电气规格			
额定电压 (※2)		AC100V (50/60Hz)・AC110V (60Hz)、AC200V (50/60Hz)・220V (60Hz)、DC24V	
视在功率 (VA)	保持时	3.6 (50Hz)、2.8 (60Hz)	
	启动时	11 (50Hz)、9 (60Hz)	
功耗 (W)	AC	1.9 (50Hz)、1.5 (60Hz)	
	DC	2.0	
绝缘等级		B	
防护等级 (IEC标准529)		DIN端子箱 (Pg9)	IPX5
		DIN端子箱 (M12-4P接插件)	

※2：允许电压范围请在额定电压±10%以内使用。

※3：关于可靠性数据 (B10)，请咨询本公司。

限位开关规格

限位开关规格			
制造商型号		D4N-1B31	D4N-9B31
端子		Pg13.5	M12-4P接插件
接触电阻		25mΩ以下	
最小适用负荷		DC5V 1mA 阻力负荷	
额定绝缘电压	V	300	
绝缘电阻	MΩ	100	
触电保护等级		Class II	
污染度 (使用环境)		3 (EN60947-5-1)	
带条件短路电流	A	100	

※详情请参阅制造商的产品样本。

流量特性

机种型号		P→A		A→R	
		C[dm³/(s/bar)]	S(mm²)	C[dm³/(s/bar)]	S(mm²)
单体	SNP-10A	13	64	14	70
	SNP-15A	15	76	16	80
	SNP-20A	34	170	36	180
2连	SNP-10A	10	50	14	70
	SNP-15A	12	59	16	80
	SNP-20A	26	130	36	180

型号表示方法

SNP - 1R - 15A - 0 2HS L B3 S1 - 1

A 连数

B 配管口径

C 密封件材质

D 线圈选择项

E 限位开关

F 支撑件

G 消音器

H 电压

型号选择时的注意事项

注1：支撑件在A连数为“2”时可以选。

注2：消音器为产品附带

<型号表示例>

SNP-1R-15A-02HSLB3S1-1

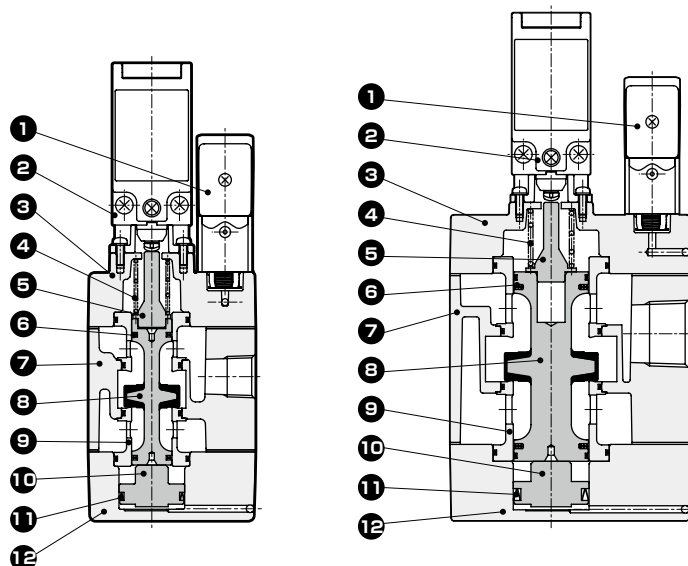
- A 连数：单体(端子箱朝右)
- B 配管口径：Rc1/2
- C 密封件材质：NBR
- D 线圈选择项：DIN形端子箱 带指示灯・浪涌吸收器
- E 限位开关：Pg13.5
- F 支撑件：带支撑件
- G 消音器：烧结金属
- H 电压：AC100V 50Hz/60Hz

符 号	内 容
A 连数	
1R	单体(端子箱朝右)
1L	单体(端子箱朝左)
2	2连(2连模块)
B 配管口径	
10A	Rc3/8
15A	Rc1/2
20A	Rc3/4
C 密封件材质	
0	NBR
D 线圈选择项	
2G	DIN端子箱
2HS	DIN端子箱 带指示灯・浪涌吸收器
2J	DIN端子箱(M12-4P接插件)
2KS	DIN端子箱 带指示灯・浪涌吸收器(M12-4P接插件)
E 限位开关	
L	Pg13.5(D4N-1B31：欧姆龙制)
M	M12-4P接插件(D4N-9B31：欧姆龙制)
F 支撑件	
注1	
无符号	无选择项
B3	带支撑件(2000系列、3000系列)
B4	带支撑件(4000系列)
B8	带支撑件(8000系列)
G 消音器	
注2	
无符号	无选择项
S1	烧结金属
S2	树脂
H 电压	
1	AC100V 50Hz/60Hz/AC110V 60Hz
2	AC200V 50Hz/60Hz/AC220V 60Hz
3	DC24V

内部结构及部件一览表

● SNP-1※-10A・15A

● SNP-1※-20A



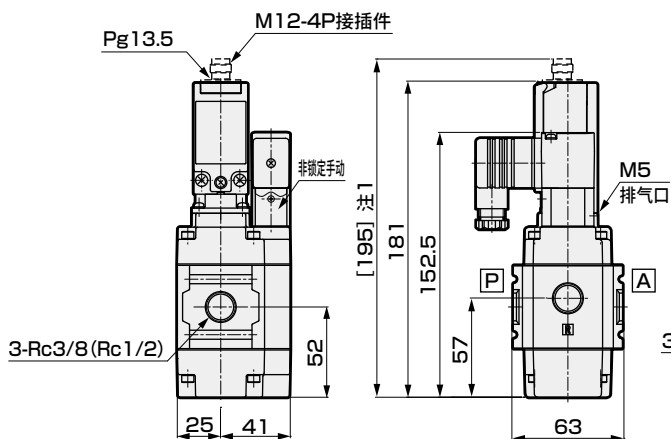
编号	部件名称	材质
1	先导电磁阀	-
2	限位开关	-
3	密封套	ADC12 铝压铸件
4	弹簧	SWP 琴钢丝
5	指示器	A2017 铝
6	PSD密封圈	NBR 丁腈橡胶
7	阀体	ADC12 铝压铸件
8	阀杆	NBR,A2017 丁腈橡胶、铝
9	阀座	A5056 铝
10	活塞	A2017 铝
11	MY密封圈	NBR 丁腈橡胶
12	阀盖	ADC12 铝压铸件

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
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
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
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
排水器等
卷末

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
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
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位·密合确认开关
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(Y)
气体发生装置
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
排水器等
卷末

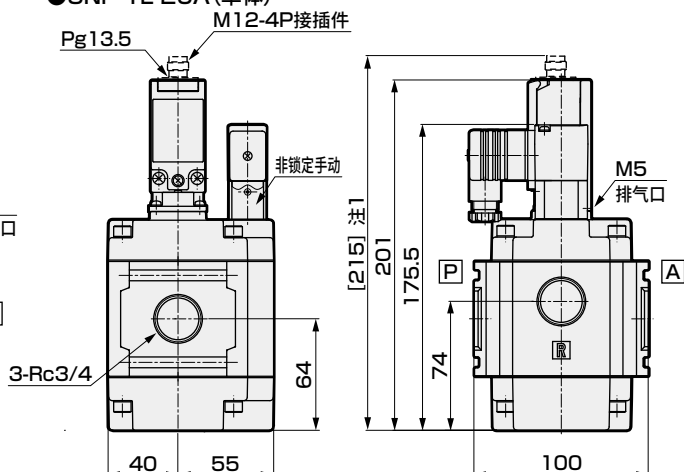
外形尺寸图

●SNP-1L-10A・15A(单体)

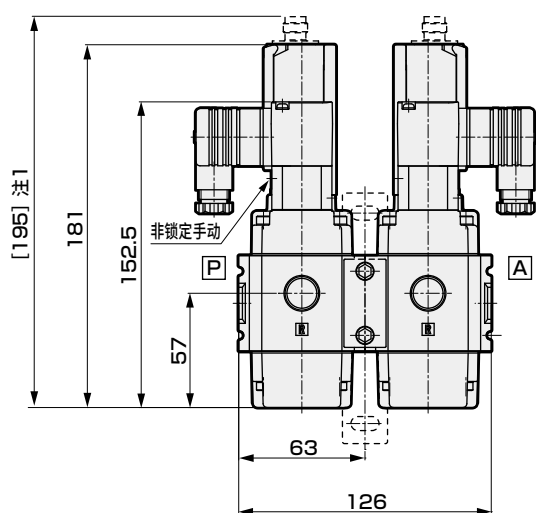


注1：[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸
注2：1R时，端子箱、限位开关配线部向右。

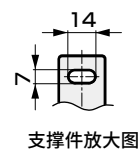
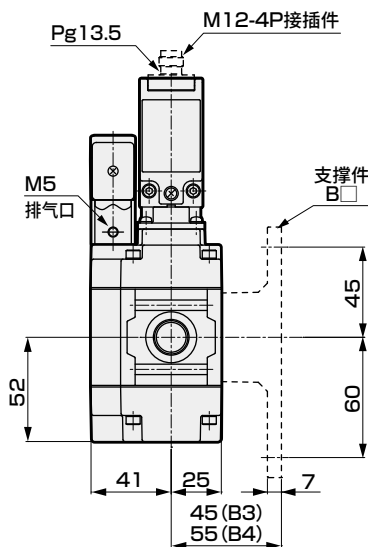
●SNP-1L-20A(单体)



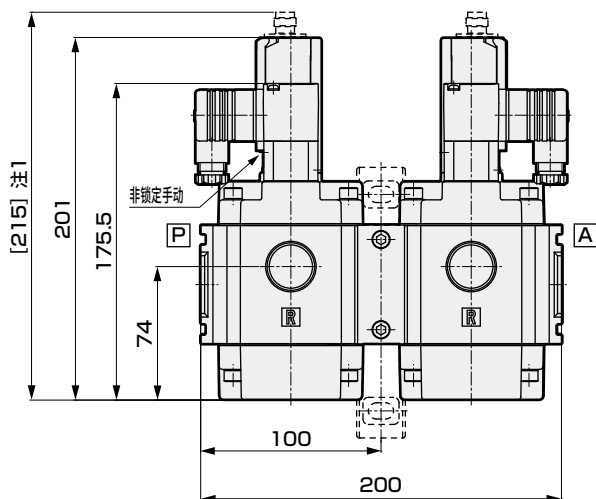
●SNP-2-10A・15A(2连)



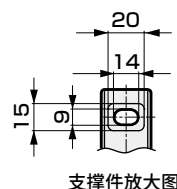
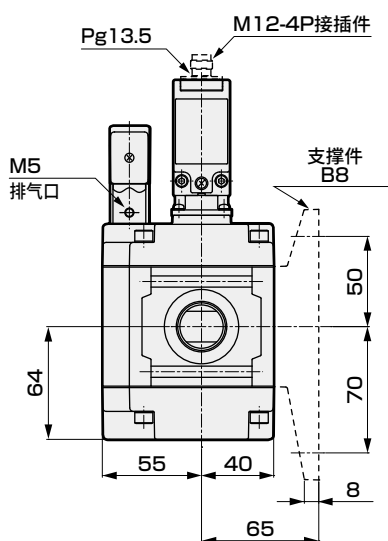
注1：[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸



●SNP-2-20A(2连)



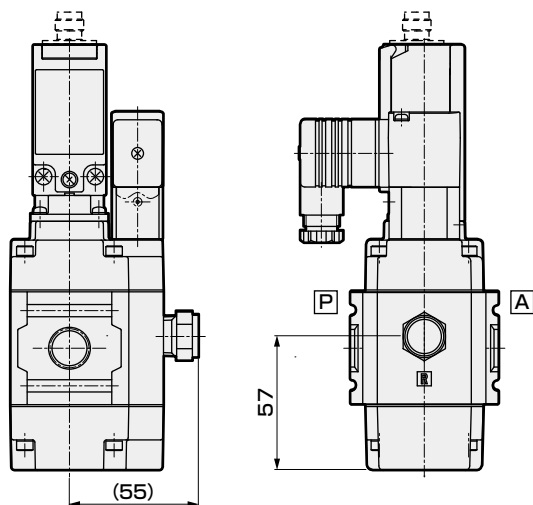
注1：[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸



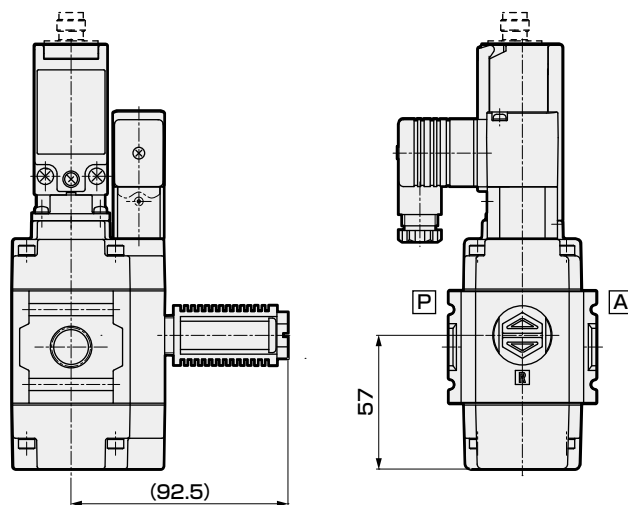
带消音器选择项外形尺寸图

※消音器为产品附带。

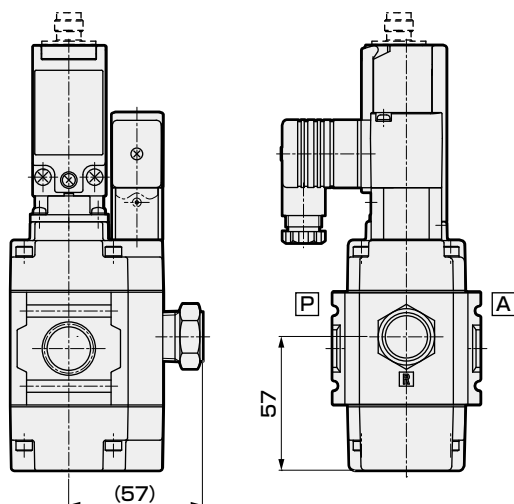
●SNP-1L-10A-※S1



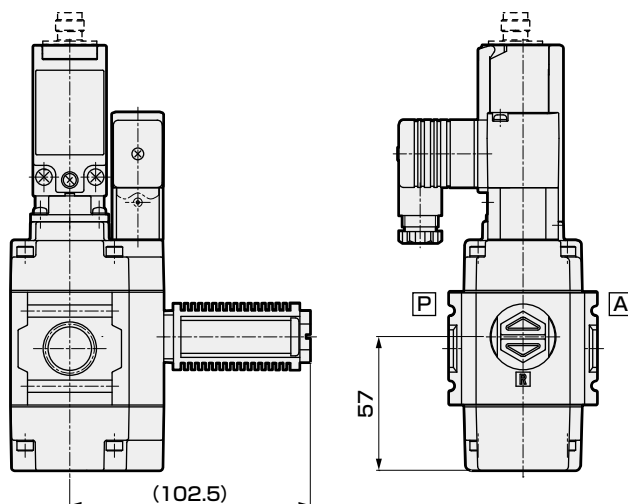
●SNP-1L-10A-※S2



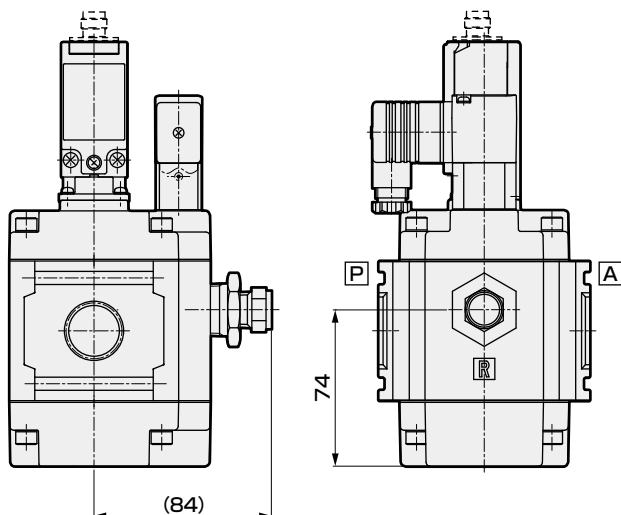
●SNP-1L-15A-※S1



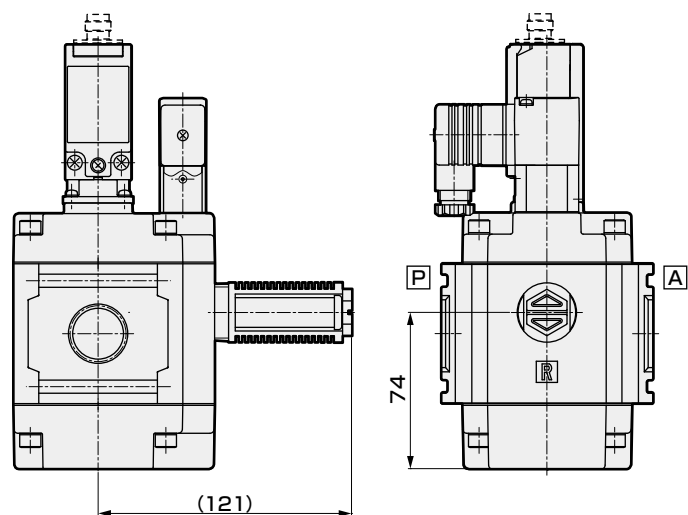
●SNP-1L-15A-※S2



●SNP-1L-20A-※S1



●SNP-1L-20A-※S2

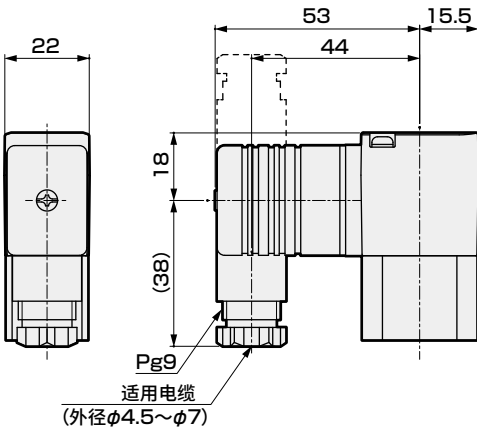


F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀、单向阀等
接头、气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位、密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器、控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

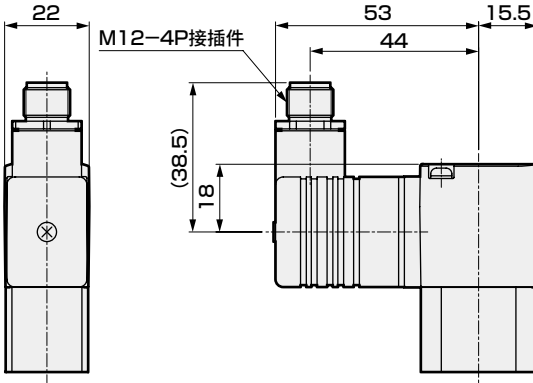
- F.R.L
- F.R
- F
- R
- L
- 冷凝水分离器
- 机械式压力开关
- 残压排出阀
- 缓慢启动阀
- 抗菌除菌F
- 阻燃FR
- 禁油R
- 中压FR
- 防雾化FRL
- 室外FRL
- 适配器连接件
- 压力表
- 小型FRL
- 大型FRL
- 精密R
- 真空F、R
- 洁净FR
- 电空R
- 空气增压器
- 调速阀
- 消音器
- 止回阀、单向阀等
- 接头、气管
- 喷嘴
- 气源处理单元
- 精密元件
- 电子式压力开关
- 到位、密合确认开关
- 空气传感器
- 冷却液用压力开关
- 气体用流量传感器、控制器
- 水用流量传感器
- 全气动系统(全空压)
- 全气动系统(Y)
- 气体发生装置
- 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
- 排水器等
- 卷末

线圈选择项外形尺寸图

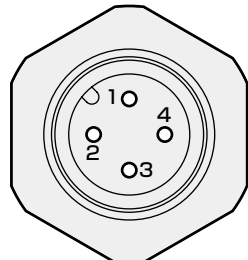
●带DIN端子箱 (Pg9)
DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器 (Pg9)
SNP-※ 2G
2HS



●带DIN端子箱 (M12-4P接插件)
DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器 (M12-4P接插件)
SNP-※ 2J
2KS



接插件的针脚排列



PIN No.	用途
1PIN	接地
2PIN	(不使用)
3PIN	电源-
4PIN	电源+

※接插件针脚的部位为螺纹旋入，产品不同而有区别。

限位开关的接线方法

限位开关选择项符号“L”、“M”的产品适用。

- ①配线时通过M3.5用压接端子将绝缘管连接至端子的情况，请如图2-7所示配置压接端子，以免触碰外壳、罩盖。
②合适的导线规格为AWG20~18 (0.5~0.75mm²)。

此外，导线长度请根据图2-7所示进行加工。导线过长会接触罩盖，导致罩盖浮起等。



注意

请勿将压接端子等强行塞入外壳内的间隙中。否则，会导致配管外壳损坏、变形。
会与开关盒内部发生干涉，因此请使用厚度在0.5mm以下的压接端子。

• 限位开关选择项符号“L”时

回路结构	压接端子配置图	导线加工图

(图 2-7)

• 限位开关选择项符号“M”时

回路结构	接插件针脚 No.

(图 2-8)

- ③在导线管口安装接插件时，为避免与内置开关发生干涉，请使用螺纹部长度为9mm以下的接插件。

推荐接插件：ST-13.5 5301-5030 (LAPP 制)

推荐密封圈：JPK-16、GP-13.5 或GPM20

- ④各部位的紧固扭矩请参照表2-3。

表2-3 合适的紧固扭矩

螺钉紧固位置	紧固扭矩推荐值
端子螺钉	0.6 ~ 0.8 [N · m]
箱盖安装螺钉	0.5 ~ 0.7 [N · m]
接插件	1.8 ~ 2.2 [N · m]

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
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
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
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(Y)
气体发生装置
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
排水器等
卷末