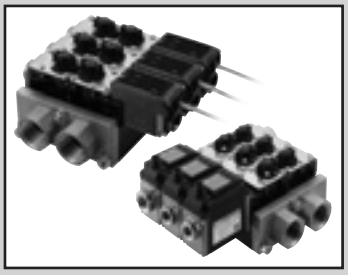


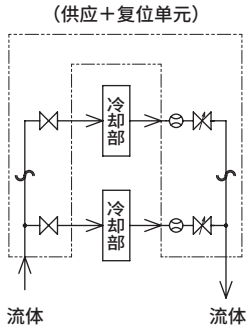
水集成单元　单流体控制型

WXU-H/HC Series

●配管口径：Rc3/8、Rc1/2、Rc1
●流量范围：0.5～32L/min

RoHS

<应用示例>



可通过一个单元实现冷却配管的供应和复位。
实现各回路的单独控制。
可利用复位侧的阀调节流量。

通用规格

项目		WXU-H/HC
使用流体		水、热水
使用压力	MPa	0～0.7
耐压（水压）	MPa	1.4
流体温度	℃	WXU-H：1～70/WXU-HC：1～85
环境温度	℃	5～50
环境		无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所
流量调节范围	%	0～100（水）〈带关闭功能〉
连数		2～10连
安装方式		自由
密封件材质		氟橡胶
配管口径	IN/OUT口	Rc1
	分支气口	Rc3/8或Rc1/2

重量

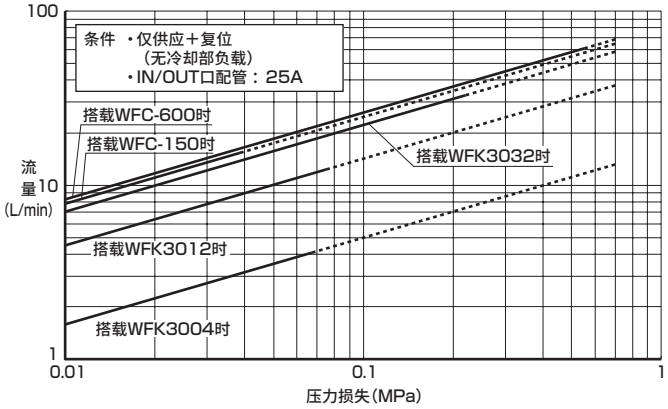
内模块	(kg)	0.67
终端模块	(kg)	0.63
1连组件	(kg)	0.76
1连组件（搭载WFC）	(kg)	1.00

流量特性

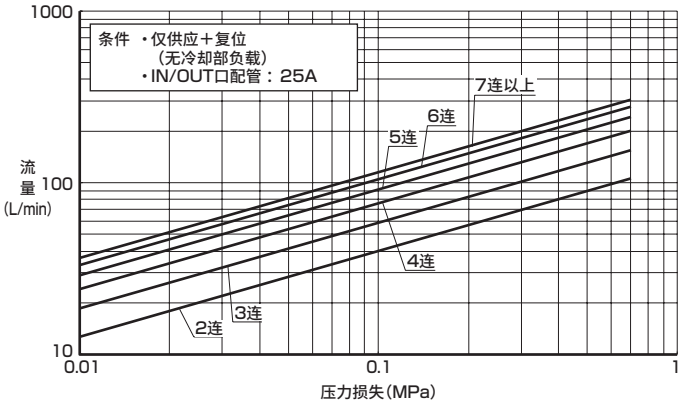
给排水分类	构　成 流量传感器	Cv值
供应侧（1连）	—	3.00
复位侧（1连）	WFK3004	0.35
	WFK3012	1.05
	WFK3032	1.80
	WFC-150	2.10
	WFC-600	2.30

注：请务必确认1连（各系统）和单元整体的流量。
（请参阅第26页的“关于流量特性表的查看方法”。）

●1连



●单元整体



所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”(第22页)中明确标注其构成。

型号表示方法

●卡曼涡街式流量传感器型

WXU-H - 6 - L - 15 - 12 - A0N0

Ⓐ 连数
Ⓑ 内模块位置
Ⓒ 配管口径(分支气口)
Ⓓ 流量传感器流量范围
Ⓔ 流量传感器输出①
Ⓕ 流量传感器输出②

符号	内　容
Ⓐ 连数	
2	2连
∫	∫
10	10连

Ⓑ 内模块位置	
L	左侧
R	右侧
W	两侧

Ⓒ 配管口径(分支气口)	
10	Rc3/8
15	Rc1/2

Ⓓ 流量传感器流量范围	
04	0.5～4.0L/min
12	1.5～12L/min
32	4.0～32L/min

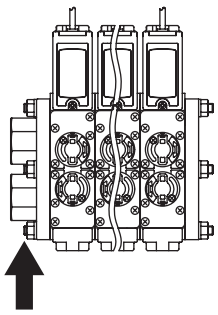
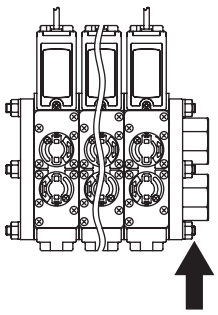
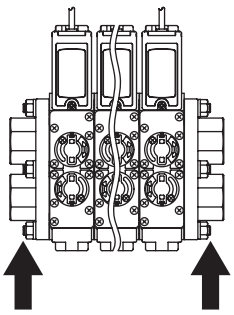
Ⓔ 流量传感器输出①		**Ⓕ 流量传感器输出②**				
		无符号	N0	N1	P0	P1
		无需	晶体管输出1点			
			NPN a触点	NPN b触点	PNP a触点	PNP b触点
A0	DC0～5V	●	●	●	●	●
A1	DC4～20mA	●	●	●	●	●
A2	DC1～5V	●	●	●	●	●
A3	DC0～10V	●	●	●	●	●
N0	NPN 2点晶体管输出(a触点)	●				
N1	NPN 2点晶体管输出(b触点)	●				
P0	PNP 2点晶体管输出(a触点)	●				
P1	PNP 2点晶体管输出(b触点)	●				

<型号表示例>

WXU-H-6-L-15-12-A0N0

机种名称：水集成单元　单流体控制型
Ⓐ连数　　：6连
Ⓑ内模块位置　　：左侧
Ⓒ配管口径　　：Rc1/2
Ⓓ流量传感器流量范围：1.5～12L/min
Ⓔ流量传感器输出①：DC0～5V
Ⓕ流量传感器输出②：NPN 1点晶体管输出(a触点)

Ⓑ 内模块位置

符号	L	R	W
内容	左侧	右侧	两侧
配置			

型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”（第23页）中明确标注其构成。

型号表示方法

●电磁流量传感器型

WXU-HC - 6 - L - 10 - 150 - N V - C3

Ⓐ 连数
Ⓑ 内模块位置
Ⓒ 配管口径（分支气口）
Ⓓ 流量传感器流量范围
Ⓔ 开关输出
Ⓕ 模拟输出
Ⓖ 电缆

符号	内　容
Ⓐ 连数	
2	2连
∫	∫
10	10连

Ⓑ 内模块位置	
L	左侧
R	右侧
W	两侧

Ⓒ 配管口径（分支气口）			
	流量传感器流量范围	150	600
10	Rc3/8	●	
15	Rc1/2		●

Ⓓ 流量传感器流量范围	
150	0.5～15L/min
600	2.0～60L/min

Ⓔ 开关输出	
N	NPN晶体管输出
P	PNP晶体管输出

Ⓕ 模拟输出	
V	DC1～5V
A	DC4～20mA

Ⓖ 电缆	
无符号	无
C3	电缆（M12・4芯・附带3m）
L3	L形电缆（M12・4芯・附带3m）

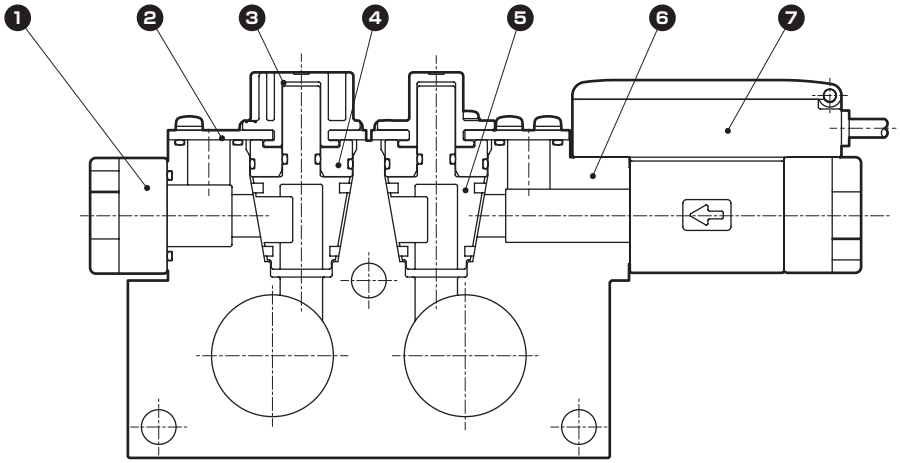
<型号表示例>

WXU-HC-6-L-10-150-NV-C3

机种名称：水集成单元　单流体控制型
Ⓐ连数　　：6连
Ⓑ内模块位置　：左侧
Ⓒ配管口径　　：Rc3/8
Ⓓ流量范围　　：0.5～15L/min
Ⓔ开关输出　　：NPN晶体管输出
Ⓕ模拟输出　　：DC1～5V
Ⓖ电缆　　：附带

内部结构图及部件一览表

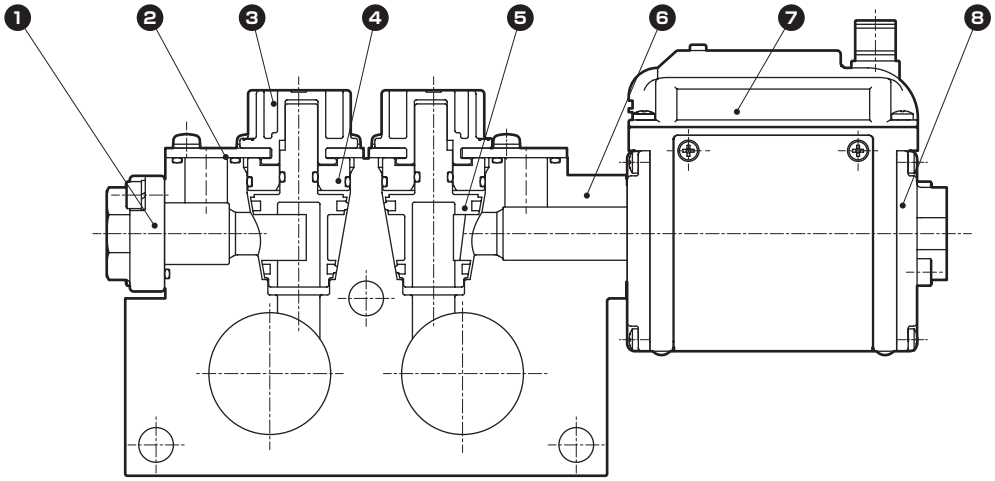
●卡曼涡街式流量传感器型



〈阀在全开状态下发货。〉

编号	部件名称	材　　质	
1	附件	SCS13	不锈钢铸件
2	板	SUS304	不锈钢
3	旋钮	PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯
4	垫圈	PPS	聚亚苯基硫醚
5	旋钮	PPS FKM	聚亚苯基硫醚 氟橡胶
6	基座	PPS	聚亚苯基硫醚
7	流量传感器[WFK3000系列]		

●电磁流量传感器型

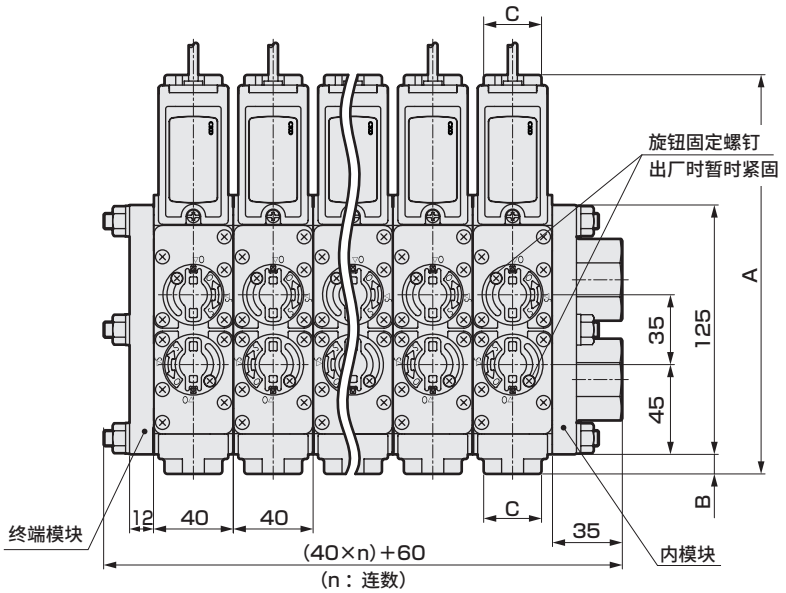


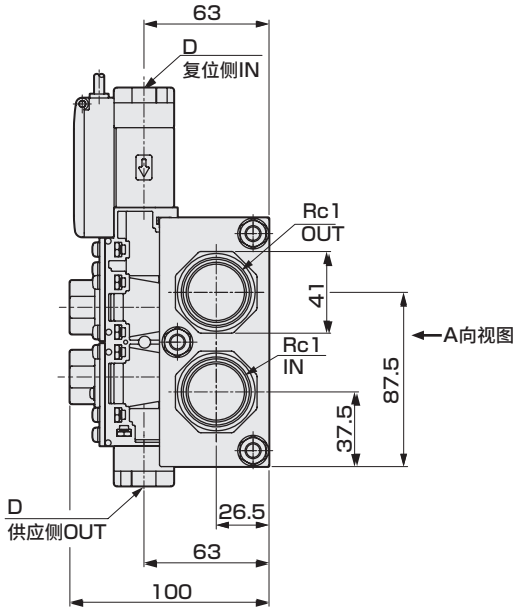
〈阀在全开状态下发货。〉

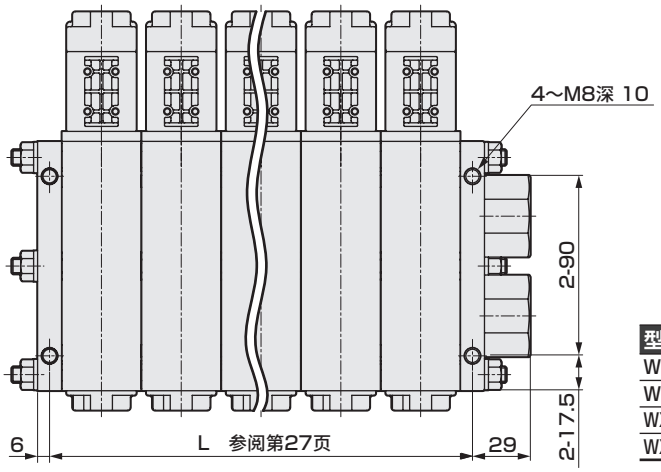
编号	部件名称	材　　质	
1	附件	SCS13	不锈钢铸件
2	板	SUS304	不锈钢
3	旋钮	PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯
4	垫圈	PPS	聚亚苯基硫醚
5	旋钮	PPS FFM	聚亚苯基硫醚 氟橡胶
6	基座	PPS	聚亚苯基硫醚
7	流量传感器[WFC系列]		
8	金属盖	CAC804或C6931	黄铜

外形尺寸图

●卡曼涡街式流量传感器型



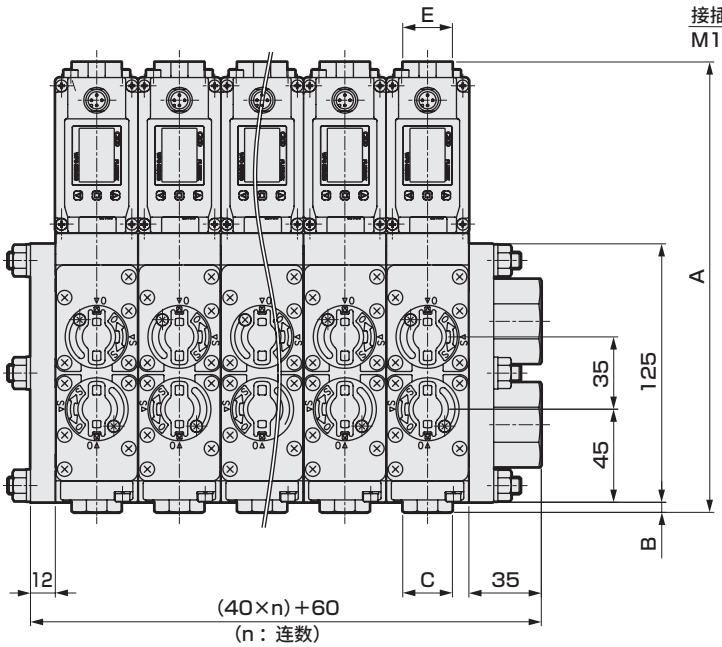


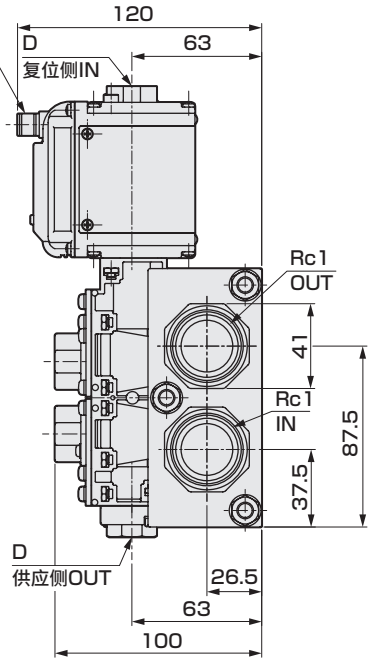


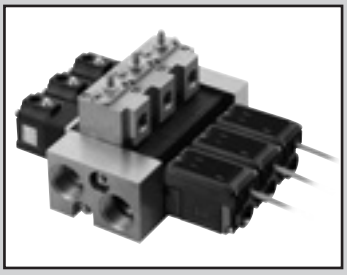
A向视图

型 号	A	B	C	D	E
WXU-H-※※※-10-※※	190	5	24	Rc3/8	–
WXU-H-※※※-15-※※	200	10	29	Rc1/2	–
WXU-HC-※※※-10-150-※※※	218	5	24	Rc3/8	24
WXU-HC-※※※-15-600-※※※	228	10	29	Rc1/2	28

●电磁流量传感器型







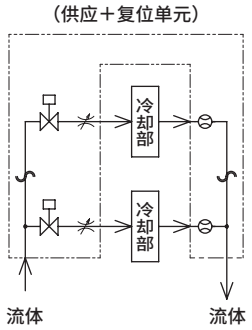
水集成单元　单流体控制型

WXU-J Series

●配管口径：Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4, Rc1
●流量范围：0.5～32L/min

RoHS

<应用示例>



可通过一个设备实现冷却配管的供应和复位。
实现各回路的单独控制。

通用规格

项目		WXU-J
使用流体		水、热水
使用压力	MPa	0～0.4　（注）
耐压（水压）	MPa	1.0
流体温度	℃	1～70
环境温度	℃	5～50
环境		无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所
流量调节范围	%	0～100（水）〈带关闭功能〉
连数		2～10连
安装方式		自由
密封件材质		氟橡胶
配管口径	IN/OUT口	Rc3/4或Rc1
	分支气口	Rc3/8或Rc1/2

注：超出使用压力使用时请垂询本公司。

重量

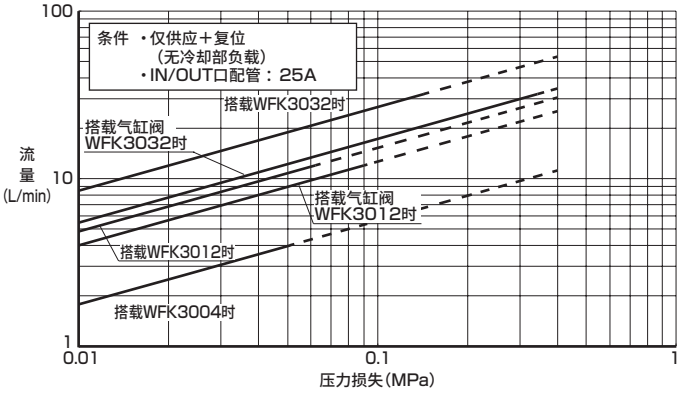
		配管口径	—
内模块	(kg)	20A	1.30
		25A	1.20
终端模块	(kg)		1.05
1连组件	(kg)	供应侧气缸阀	—
		大流量规格	1.29
		无	1.05

流量特性

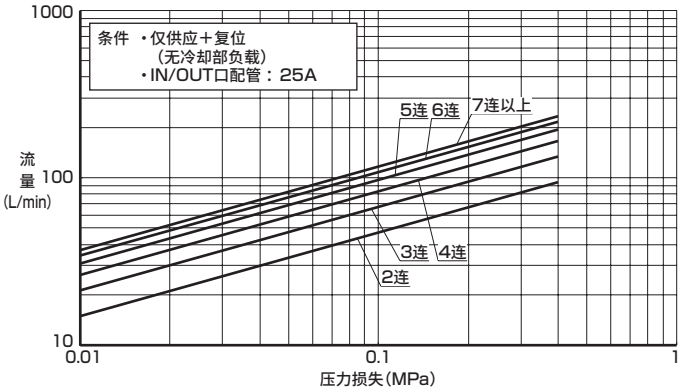
给排水分类	构成		Cv值
	气缸阀	流量传感器	
供应侧（1连）	大流量规格	—	1.34
	无	—	2.51
复位侧（1连）	—	WFK3004	0.41
		WFK3012	1.18
		WFK3032	2.82

注：请务必确认1连（各系统）和单元整体的流量。
（请参阅第26页的“关于流量特性表的查看方法”。）

●1连



●单元整体



型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择显示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件嵌入单元时，请在“集成规格书”（第24页）中明确标注其构成。

型号表示方法

WXU-J - 6 - L - 25 - B1 - 15 - 12 - A0N0

- Ⓐ 连数
- Ⓑ 内模块位置
- Ⓒ 配管口径（IN/OUT口）
- Ⓓ 阀动作分类
- Ⓔ 配管口径（分支气口）
- Ⓕ 流量传感器流量范围
- Ⓖ 流量传感器输出①
- Ⓗ 流量传感器输出②

符号	内　容
Ⓐ 连数	
2	2连
∫	∫
10	10连
Ⓑ 内模块位置	
L	左侧
R	右侧
W	两侧
Ⓒ 配管口径（IN/OUT口）	
20	Rc3/4
25	Rc1
Ⓓ 阀动作分类	
B1	NC（常闭）型（大流量规格）
B2	NO（常开）型（大流量规格）
00	无
Ⓔ 配管口径（分支气口）	
10	Rc3/8
15	Rc1/2
Ⓕ 流量传感器流量范围	
04	0.5～4.0L/min
12	1.5～12L/min
32	4.0～32L/min

Ⓖ 流量传感器输出①		Ⓗ 流量传感器输出②				
		无符号	N0	N1	P0	P1
		无需	晶体管输出1点			
			NPN a触点	NPN b触点	PNP a触点	PNP b触点
A0	DC0～5V	●	●	●	●	●
A1	DC4～20mA	●	●	●	●	●
A2	DC1～5V	●	●	●	●	●
A3	DC0～10V	●	●	●	●	●
N0	NPN 2点晶体管输出（a触点）	●				
N1	NPN 2点晶体管输出（b触点）	●				
P0	PNP 2点晶体管输出（a触点）	●				
P1	PNP 2点晶体管输出（b触点）	●				

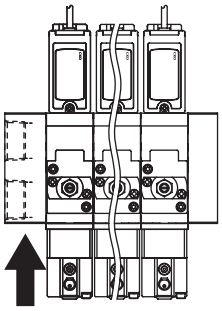
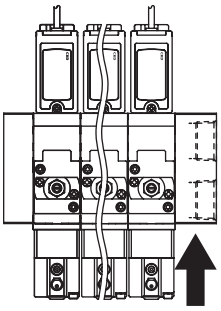
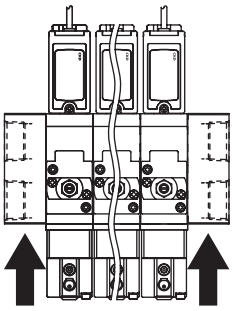
〈型号表示例〉

WXU-J-6-L-25-B1-15-12-A0N0

机种名称：水集成单元　单流体控制型

Ⓐ连数　：6连
Ⓑ内模块位置　：左侧
Ⓒ配管口径　：Rc1
Ⓓ阀动作分类　：NC（常闭）型（大流量规格）
Ⓔ配管口径　：Rc1/2
Ⓕ流量传感器流量范围　：1.5～12L/min
Ⓖ流量传感器输出①　：DC0～5V
Ⓗ流量传感器输出②　：NPN 1点晶体管输出（a触点）

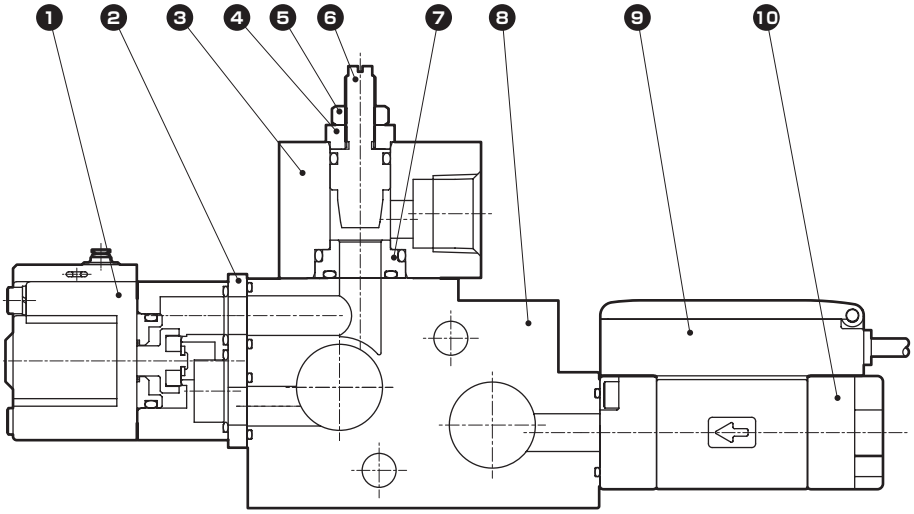
Ⓑ 内模块位置

符号	L	R	W
内容	左侧	右侧	两侧
配置			

内部结构图及部件一览表

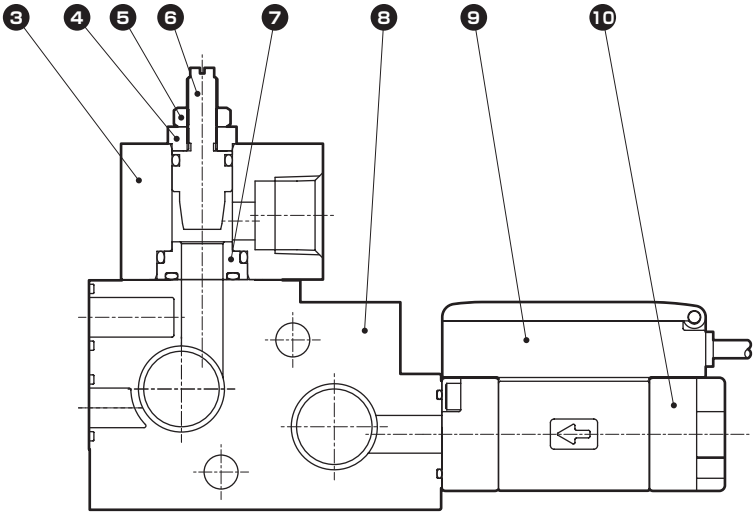
●1连组装

・带阀型



〈针阀在全开状态下发货。〉

・不带阀

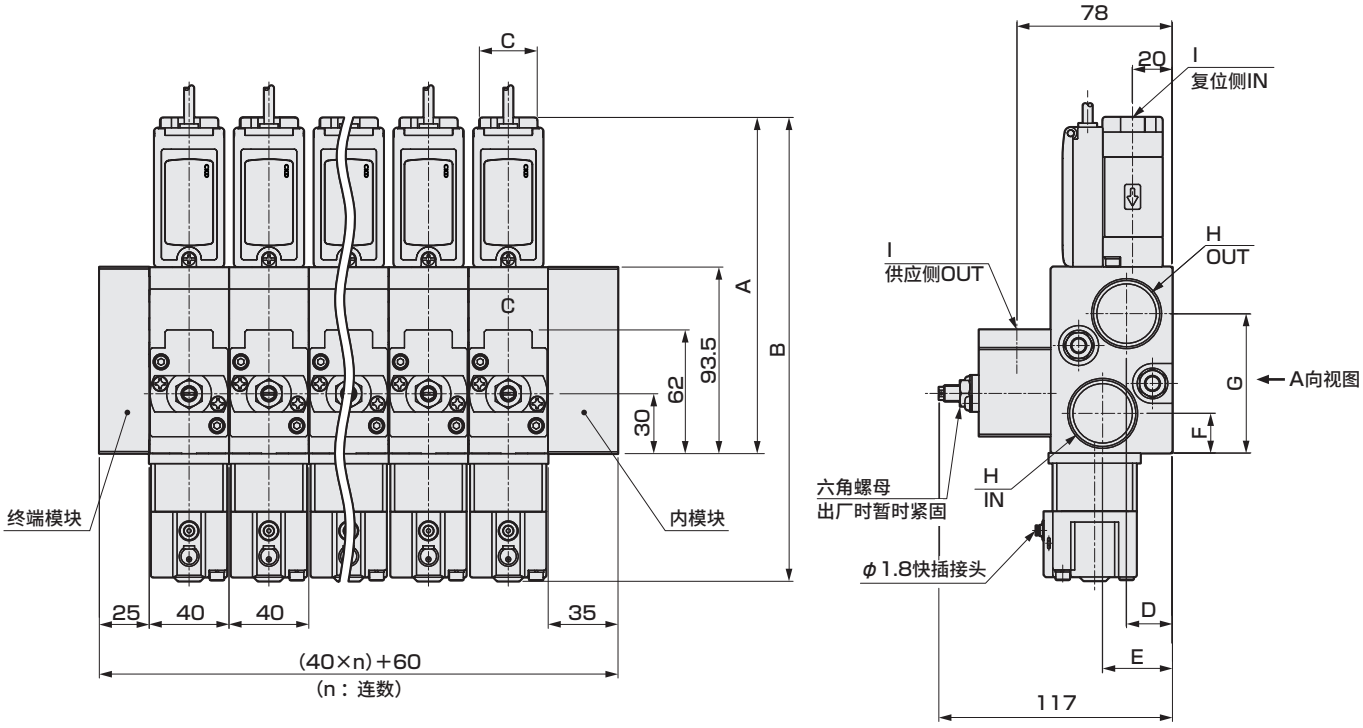


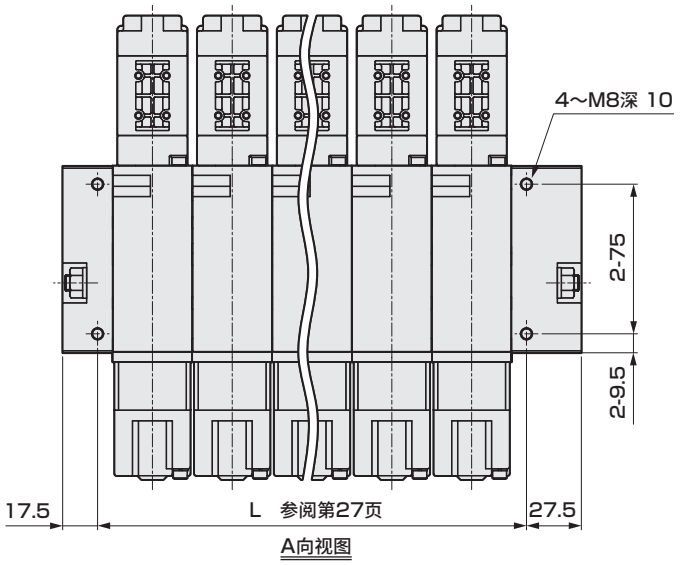
〈针阀在全开状态下发货。〉

编号	部件名称	材　　质	
1	气缸阀[GNAB系列]		
2	板	SUS304	不锈钢
3	针阀模块	SUS304	不锈钢
4	针阀挡块	SUS304	不锈钢
5	六角螺母	SWCH	冷铸用碳钢

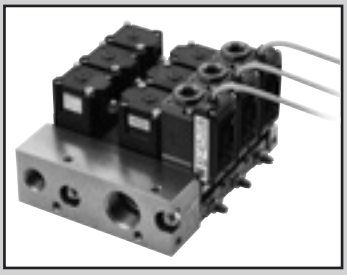
编号	部件名称	材　　质	
6	针阀	SUS304	不锈钢
7	阀体	PP	聚丙烯
8	基座	PPS	聚亚苯基硫醚
9	流量传感器[WFK3000系列]		
10	附件	SCS13	不锈钢铸件

外形尺寸图





型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
WXU-J-※※※-20-※※※-10	164	228	24	22	33	24	65	Rc3/4	Rc3/8
WXU-J-※※※-25-※※※-10	164	228	24	23	35	20	70	Rc1	Rc3/8
WXU-J-※※※-20-※※※-15	169	233	29	22	33	24	65	Rc3/4	Rc1/2
WXU-J-※※※-25-※※※-15	169	233	29	23	35	20	70	Rc1	Rc1/2



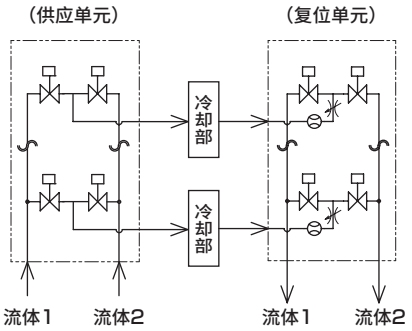
水集成单元　双流体控制型

WXU-P Series

●配管口径：Rc3/8、Rc1/2、Rc1
●流量范围：0.5～32L/min

RoHS

<应用示例>



可流通2种流体(水和空气等)。
适用于具有冷却水和排气的回路。
实现各回路的单独控制。
(使用两个单元)

通用规格

项目		WXU-P
使用流体		水、热水、空气
使用压力	MPa	0～0.4　(注)
耐压(水压)	MPa	1.0
流体温度	℃	1～70
环境温度	℃	5～50
环境		无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所
流量调节范围	%	15～100(水)
连数		2～6连
安装方式		自由
密封件材质		氟橡胶
配管口径	流体1通	Rc1
	流体2通	Rc1/2
	分支气口	Rc3/8或Rc1/2

注：超出使用压力使用时请垂询本公司。

重量

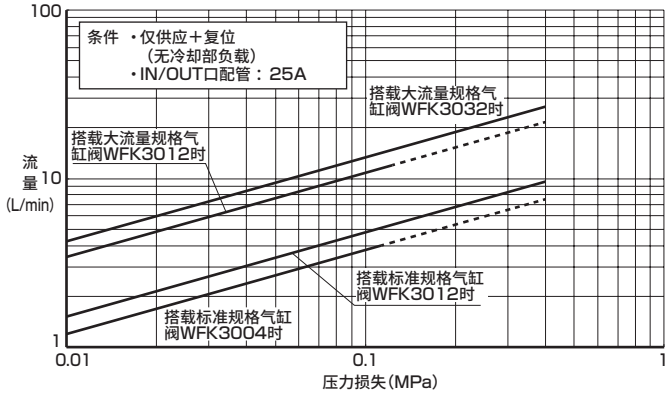
内模块 (kg)				2.60
终端模块 (kg)				0.70
1连组件 (kg)	给排水分类	流体1用气缸阀	流体2用气缸阀	—
	供应侧	标准规格	标准规格	0.87
		大流量规格	标准规格	0.90
	复位侧	标准规格	标准规格	1.14
		大流量规格	标准规格	1.17

流量特性

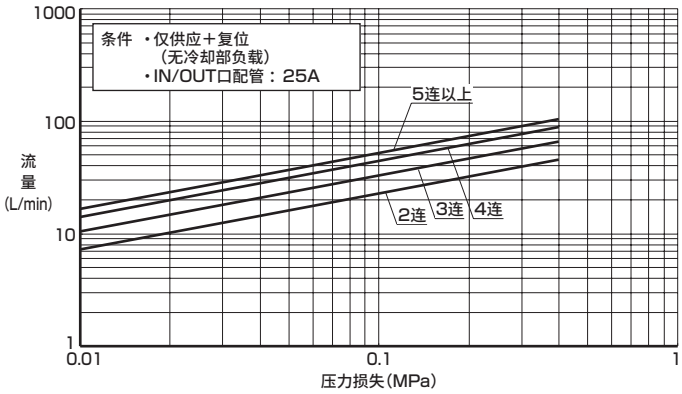
给排水分类	构成		流体1侧 Cv值	流体2侧	
	气缸阀	流量传感器		C[dm³/(s・bar)]	b
供应侧(1连)	标准规格	—	0.44	1.4	0.2
	大流量规格	—	1.28	3.0	0.1
复位侧(1连)	标准规格	WFK3004	0.33	1.4	0.2
		WFK3012	0.52		
	大流量规格	WFK3012	0.94	3.0	0.1
		WFK3032	1.37		

注：请务必确认1连(各系统)和单元整体的流量。(请参阅第26页的“关于流量特性表的查看方法”。)

●1连



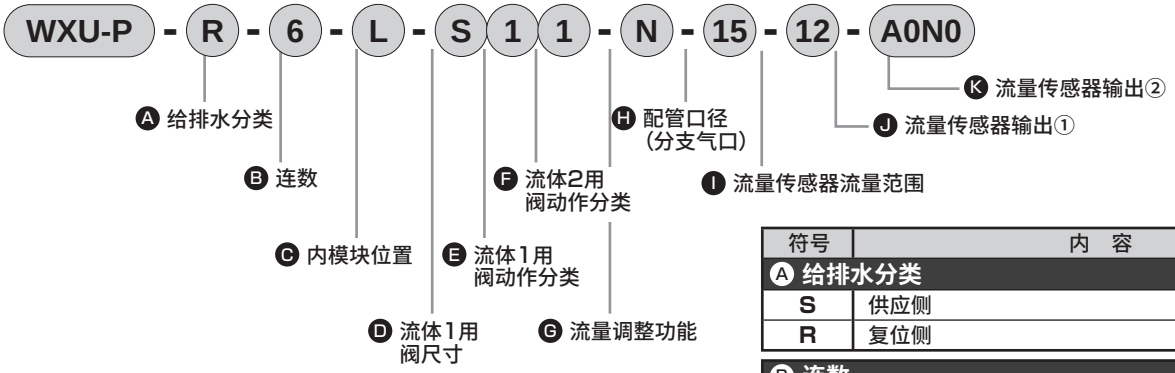
●单元整体



型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”(第25页)中明确标注其构成。

型号表示方法



符号	内　容
Ⓐ 给排水分类	
S	供应侧
R	复位侧
Ⓑ 连数	
2	2连
∫	∫
6	6连
Ⓒ 内模块位置	
L	左侧
R	右侧
W	两侧
Ⓓ 流体1用阀尺寸	
S	标准规格
B	大流量规格
Ⓔ 流体1用阀动作分类	
1	NC(常闭)型
2	NO(常开)型
Ⓕ 流体2用阀动作分类	
1	NC(常闭)型
2	NO(常开)型
Ⓖ 流量调整功能	
N	带流量调整功能
0	无
Ⓗ 配管口径(分支气口)	
10	Rc3/8
15	Rc1/2
Ⓘ 流量传感器流量范围	
04	0.5～4.0L/min
12	1.5～12L/min
32	4.0～32L/min
00	无流量传感器(Ⓐ给排水分类“S”时)

<型号表示例>

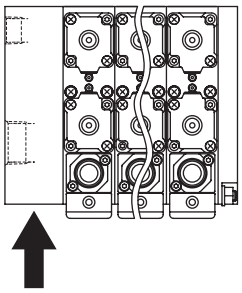
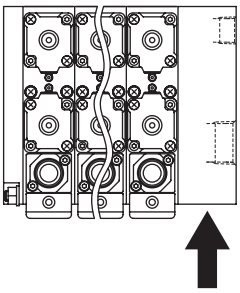
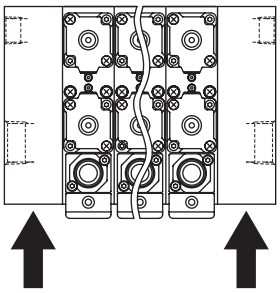
WXU-P-R-6-L-S11-N-15-12-A0N0

机种名称：水集成单元　双流体控制型

Ⓐ给排水分类	:复位侧
Ⓑ连数	:6连
Ⓒ内模块位置	:左侧
Ⓓ流体1用阀尺寸	:标准规格
Ⓔ流体1用阀动作分类	:NC(常闭)型
Ⓕ流体2用阀动作分类	:NC(常闭)型
Ⓖ流量调整功能	:带流量调整功能
Ⓗ配管口径	:Rc1/2
Ⓘ流量传感器流量范围	:1.5～12L/min
Ⓙ流量传感器输出①	:DC0～5V
Ⓚ流量传感器输出②	:NPN 1点晶体管输出(a触点)

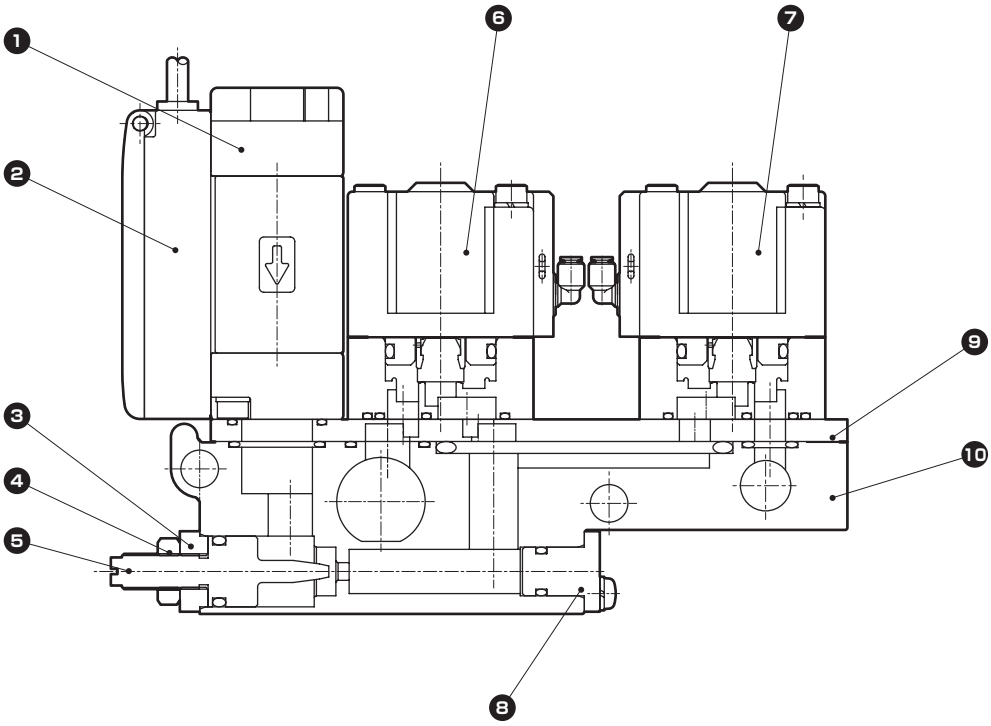
Ⓙ 流量传感器输出①		Ⓚ 流量传感器输出②				
		无符号	N0	N1	P0	P1
		无需	晶体管输出1点			
			NPN a触点	NPN b触点	PNP a触点	PNP b触点
A0	DC0～5V	●	●	●	●	●
A1	DC4～20mA	●	●	●	●	●
A2	DC1～5V	●	●	●	●	●
A3	DC0～10V	●	●	●	●	●
N0	NPN 2点晶体管输出(a触点)	●				
N1	NPN 2点晶体管输出(b触点)	●				
P0	PNP 2点晶体管输出(a触点)	●				
P1	PNP 2点晶体管输出(b触点)	●				
000	无流量传感器(Ⓐ给排水分类“S”时)	●				

Ⓒ 内模块位置

符号	L	R	W
内容	左侧	右侧	两侧
配置			

内部结构图及部件一览表

●1连组装

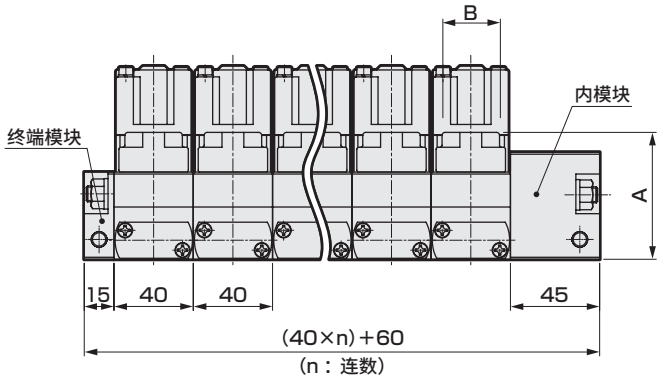


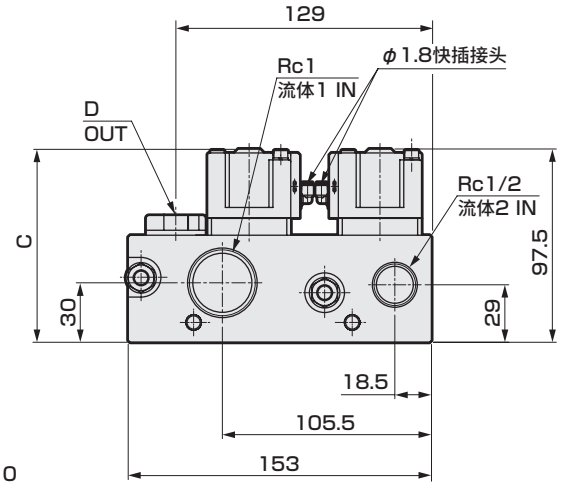
〈针阀在全开状态下发货。〉

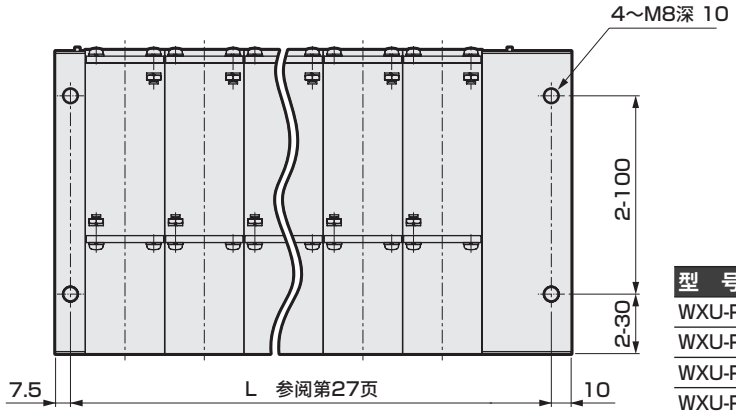
编号	部件名称	材　质	
1	附件	SCS13	不锈钢铸件
2	流量传感器[WFK3000系列]		
3	针阀挡块	SUS304	不锈钢
4	六角螺母	SWCH	冷铸用碳钢
5	针阀	SUS304	不锈钢
6	流体1用气缸阀[GNAB系列]		
7	流体2用气缸阀[GNAB系列]		
8	堵头	SUS304	不锈钢
9	板	SUS304	不锈钢
10	基座	PPS	聚亚苯基硫醚

外形尺寸图

●WXU-P-S

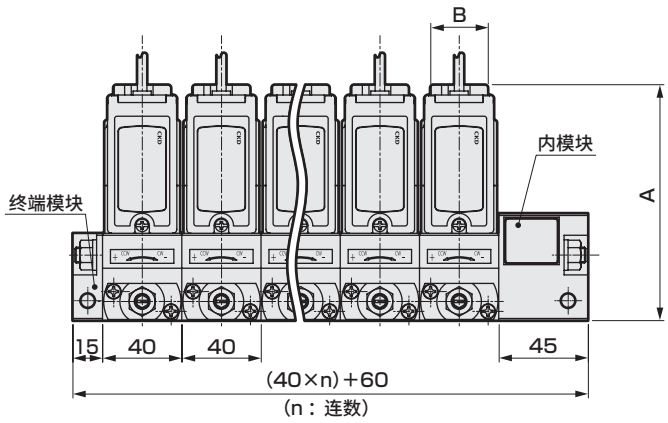


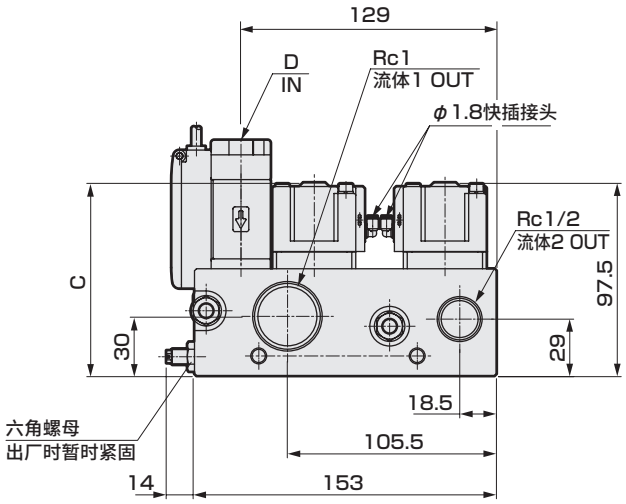


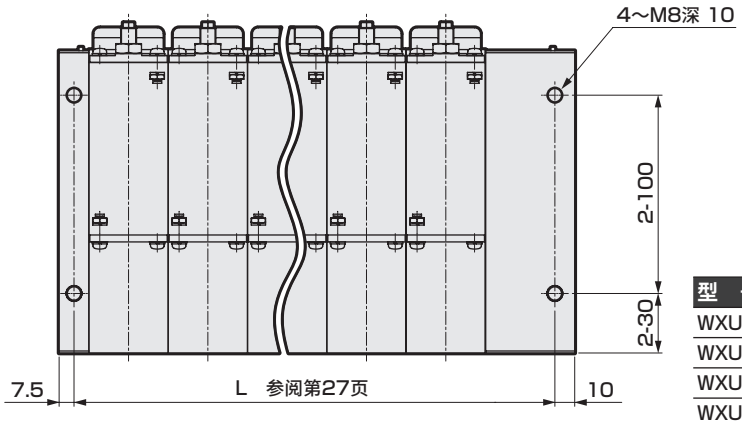


型 号	A	B	C	D
WXU-P-S-※※※-S-※※※-10	59	24	97.5	Rc3/8
WXU-P-S-※※※-B-※※※-10	59	24	103	Rc3/8
WXU-P-S-※※※-S-※※※-15	64	29	97.5	Rc1/2
WXU-P-S-※※※-B-※※※-15	64	29	103	Rc1/2

●WXU-P-R







型 号	A	B	C	D
WXU-P-R-※※※-S-※※※-10	114	24	97.5	Rc3/8
WXU-P-R-※※※-B-※※※-10	114	24	103	Rc3/8
WXU-P-R-※※※-S-※※※-15	119	29	97.5	Rc1/2
WXU-P-R-※※※-B-※※※-15	119	29	103	Rc1/2

搭 载 元 件 的 规 格

■阀部规格

项　目	GNAB−X□	
	标准规格	大流量规格
阀座泄漏　cm³/min	0.12以下(气压)	
通径　mm	7	10
Cv值	1.0	1.6
C[dm³(s・bar)]	3.8（※1）	−
b	0.3	−
先导空气压力　MPa	NC(常闭)型：0.25～0.7 NO(常开)型：(※2)	
先导连接	空气纤维管用φ1.8快插接头(※关于其它连接，请另行咨询。)	

※1 有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。
※2 有关NO型的先导空气压力，请参阅第31页。

■WFK30**S流量传感器部规格(传感器型)
・流量传感器输出①：-A0, -A1, -A2, -A3
・流量传感器输出②：无符号

项　目	04 (WFK3004S)	12 (WFK3012S)	32 (WFK3032S)
流量范围　L/min	0.5～4.0	1.5～12	4.0～32
精度	±2.5%F.S.		
模拟输出	-A0：DC0～5V、-A1：DC4～20mA、 -A2：DC1～5V、-A3：DC0～10V		
供给电压	DC12～24V±10%(MAX80mA) -A3为DC15～24V		

■WFK30**C流量传感器部规格(传感器・开关型)
・流量传感器输出①：-A0, -A1, -A2, -A3
・流量传感器输出②：N0, N1, P0, P1

项　目		04 (WFK3004C)	12 (WFK3012C)	32 (WFK3032C)
流量范围　L/min		0.5～4.0	1.5～12	4.0～32
精度		±2.5%F.S.±1digit		
输出	显示	瞬时流量　2位数　LED显示		
	模拟输出	-A0：DC0～5V、-A1：DC4～20mA、 -A2：DC1～5V、-A3：DC0～10V		
	开关输出	1点晶体管输出(选择NPN/PNP) MAX.DC50mA 内部电压下降：(NPN)2.0V以下,(PNP)2.5V以下		
供给电压		DC12～24V±10%(MAX80mA)		

■WFK30**M流量传感器部规格(开关型)
・流量传感器输出①：-N0, -N1, -P0, -P1
・流量传感器输出②：无符号

项　目		04 (WFK3004M)	12 (WFK3012M)	32 (WFK3032M)
流量范围　L/min		0.5～4.0	1.5～12	4.0～32
精度		±2.5%F.S.±1digit		
输出	显示	瞬时流量　2位数　LED显示		
	开关输出	2点晶体管输出(选择NPN/PNP) MAX.DC50mA 内部电压下降：(NPN)2.0V以下,(PNP)2.5V以下		
供给电压		DC12～24V±10%(MAX80mA)		

流量传感器配线方法

·进行配线时，请务必参阅使用注意事项。
·电缆使用芯线为0.2mm²的4芯橡胶绝缘电缆。
・选择项

传感器型（模拟输出）
-A0；(0-5［V］)
-A1；(4-20［mA］)
-A2；(1-5［V］)
-A3；(0-10［V］)

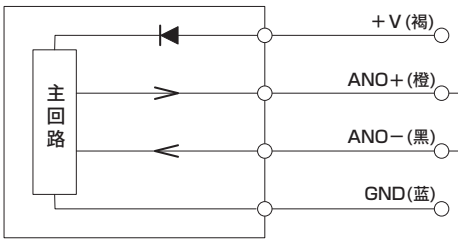
开关型（开关输出方式）
-N0；(NPN a 触点、2 点)
-N1；(NPN b 触点、2 点)
-P0；(PNP a 触点、2 点)
-P1；(PNP b 触点、2 点)

※传感器·开关型的报警输出为1点。

● WFK3***S(传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3)

搭载元件的规格

● WFK3***S（传感器型电流输出规格：-A1）



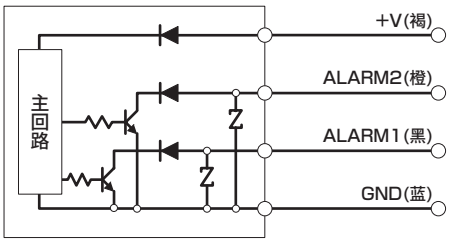
・・・连接直流电源正极[+]　:DC12～24V±10%

・・・连接4-20mA输入装置

・・・连接直流电源负极［−］　：DC 0V

※注释
在上位输入回路（接收器）上连接2台以上的流量传感器时，请注意避免信号干扰。

● WFK3***M（开关型NPN输出规格：-N0/-N1）



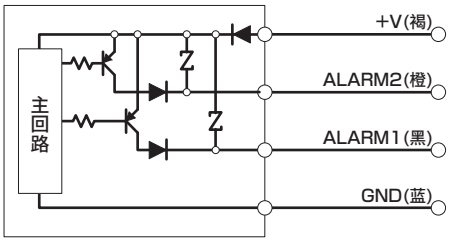
・・・连接直流电源正极[+]　：DC12～24V±10%

・・・开关2（OUT2）输出　：MAX DC30V·50mA

・・・开关1（OUT1）输出　：MAX DC30V·50mA

・・・连接直流电源负极[−]　：DC 0V

● WFK3***M（开关型PNP输出规格：-P0/-P1）



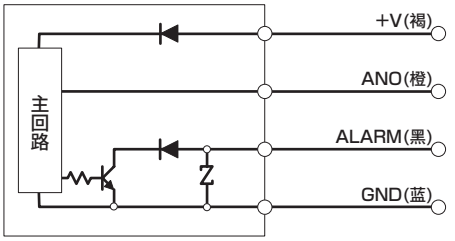
・・・连接直流电源正极[+]　：DC12～24V±10%

・・・开关2（OUT2）输出　：MAX 50mA

・・・开关1（OUT1）输出　：MAX 50mA

・・・连接直流电源负极[−]　：DC 0V

● WFK3***C（传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3，开关型NPN输出规格：N0/N1）



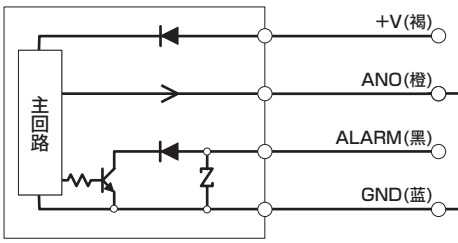
・・・连接直流电源正极[+]　：DC12～24V±10%
（选择项A3为DC15～24V±10%）

・・・模拟输出　：输出与流量成正比的电压

・・・开关（OUT）输出　：MAX DC30V·50mA

・・・连接直流电源负极[−]　：DC 0V

● WFK3***C（传感器型电流输出规格：-A1，开关型NPN输出规格：N0,N1）



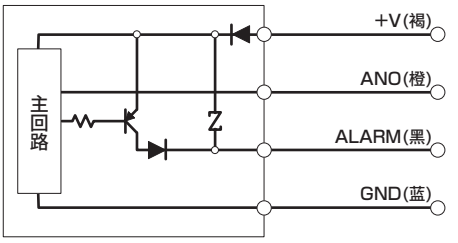
・・・连接直流电源正极[+]　：DC12～24V±10%

・・・连接4-20mA输入装置

・・・开关（OUT）输出
：MAX DC30V·50mA

・・・连接直流电源负极[−]　：DC 0V

● WFK3***C（传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3，开关型PNP输出规格：P0,P1）



・・・连接直流电源正极[+]　：DC12～24V±10%
（选择项A3为DC15～24V±10%）

・・・模拟输出　：输出与流量成正比的电压

・・・开关（OUT）输出　：MAX DC30V·50mA

・・・连接直流电源负极[−]　：DC 0V