

FINE series PURE® 波纹管阀/金属隔膜阀 series





BELLOWS VALUE

SWITCH BELLOWS VALUE

这是Fujikin的超级洁净室,随处可见各种对应高科技的技术。清洁度达到号称世界最高水平的1级。这里生产的产品绝对可以保证满足极限要求的世界No.1的品质。





INDEX 波纹管阀/金属隔膜阀 series

こけんかたた
波纹管

气动波纹管阀	3
气动高压波纹管阀 ····································	7
切换式波纹管阀 ····································	11
波纹管阀 ····································	15
波纹管针型阀 ····································	19

金属隔膜

金属隔膜阀		2
(周形壬标章	三年出/	

选配件

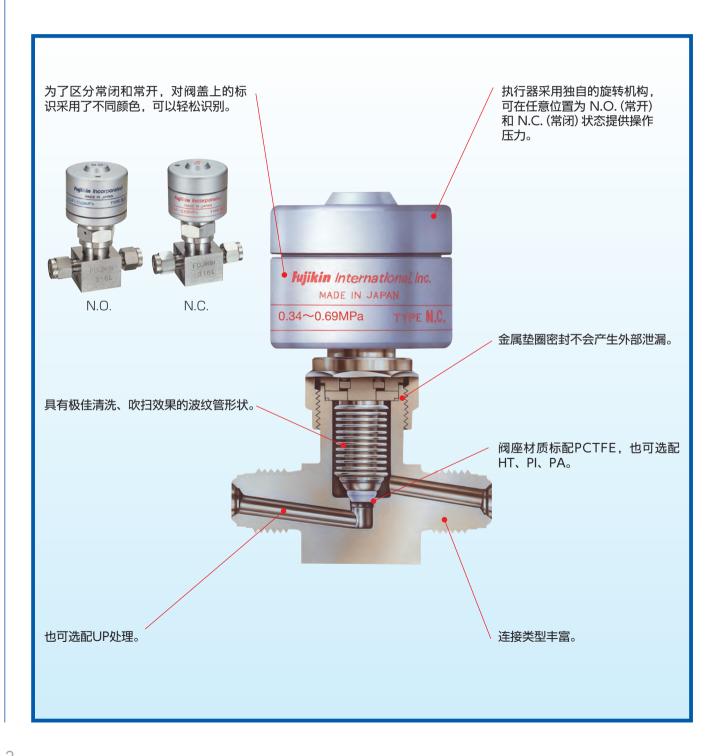
补允况 明]	25
对应表		26

气动波纹管阀

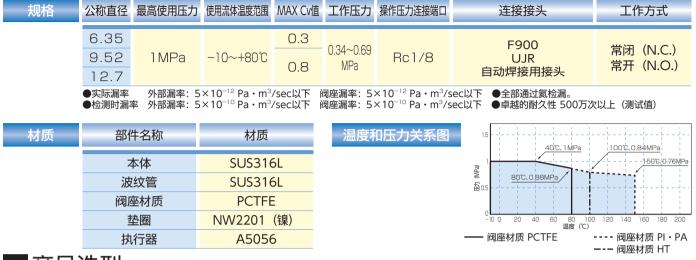
不锈钢制 1MPa

气动波纹管阀是适用于各种半导体制造装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的截 止阀。

采用了金属制波纹管,实现了高气密性、高耐久性、紧凑性、高清洗性、吹扫特性,是行业实绩No.1的波纹管阀。

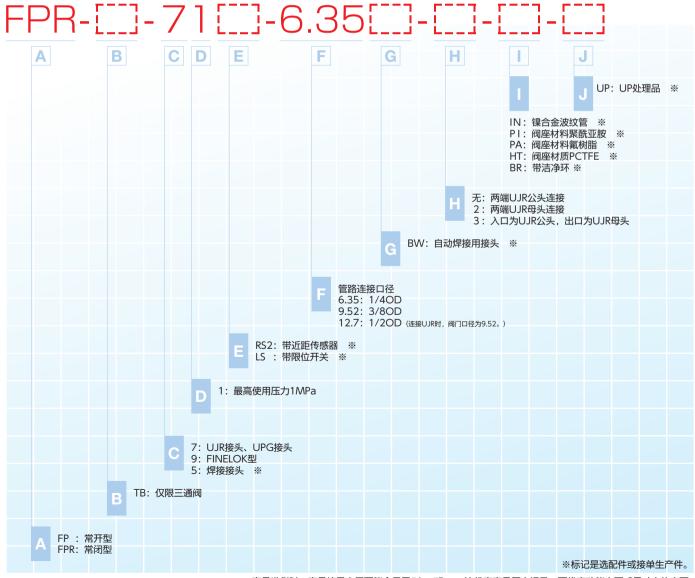


规格、材质



产品选型

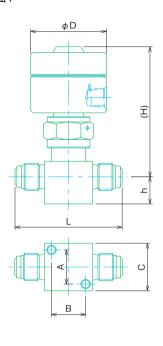
订货时请按下列型号选型。

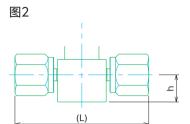


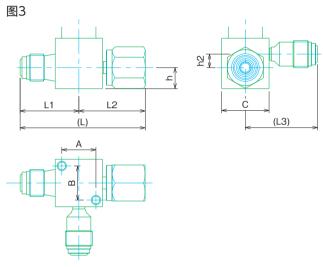
产品发货时,产品编号末尾可能会显示#A、#B ...。这代表产品历史记录,不代表功能方面或尺寸上的变更。

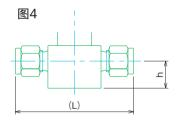
尺寸图

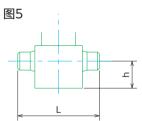
图1











										((单位:	mm)
产品型号	参考图	D	L	Н	h	Α	В	С	Ll	L2	L3	h2
FP(R)-71-6.35#A	1	40	57.1	68.4	14.3	18	18	25				
FP(R)-71-6.35-2#A	2	40	70.6	68.4	14.3	18	18	25				
FP(R)-71-9.52#A	1	40	76.2	72.9	11.1	20.2	20.2	28				
FP(R)-71-9.52-2#A	2	40	83	72.9	12.7	20.2	20.2	28				
FP(R)-TB-71-6.35#A	3	40	65.7	74.7	11.1	18	18	25	31	34.7	38.1	7.1
FP(R)-TB-71-9.52×6.35#A	3	40	69.9	74.7	11.1	18	18	25	31.8	38.1	38.1	7.1
FP(R)-51-6.35#A	5	40	42.9	67.9	14.3	18	18	25				
FP(R)-51-9.52#A	5	40	57.1	72.9	12.7	20.2	20.2	28				
FP(R)-51-12.7#A	5	40	57.1	72.9	12.7	20.2	20.2	28				
FP(R)-91-6.35#A	4	40	62	68.4	14.3	18	18	25				
FP(R)-91-9.52#A	4	40	80	72.9	12.7	20.2	20.2	28				
FP(R)-91-12.7#A	4	40	86	72.9	12.7	20.2	20.2					

※未记述的相应参考图符号请参见图1。

OPTIONS

组合阀

通过把阀模块化, 可以实现

- ・管道紧凑化
- ・零死角

也可根据您的要求制作各种组合阀。

FBL-9.52×6.35-2B3





FPR-71RS2-6.35

近距传感器

可用电信号输出阀的ON/OFF。近距传感器采用非接触式,因此安全性良好。

限位开关

可用电信号输出阀的ON/OFF。

FPR-71LS-6.35





FBT-70-6.35-3B4-BR-EAJ

多通道微型阀

采用小型执行器(直径 ϕ 30),可对应更紧凑的组合阀。

其他

也可对应角形及3/4^{○□} (*ϕ* 19.05连接口径)尺寸。





FPR-91-19.05

图片为一例。

气动高压波纹管阀

不锈钢制 16.2MPa

气动高压波纹管阀是适用于各种半导体制造装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的截止阀。

采用了金属制波纹管,实现了高气密性、高耐久性、紧凑性、高清洗性、吹扫特性,而且可对应<mark>高压气体大臣认证品</mark>。



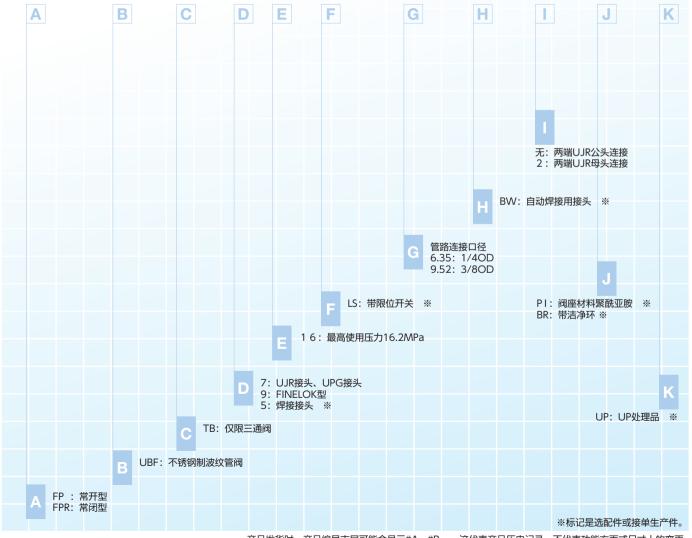
规格、材质



产品选型

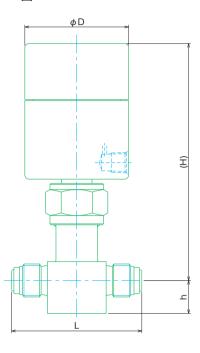
订货时请按下列型号选型。

716[]]-6.35[]



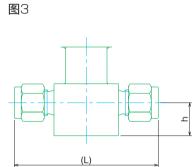
尺寸图







(L)



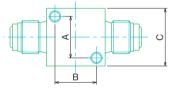
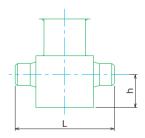
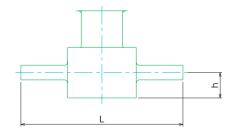


图4







/ ~		I	
(单	11/	mm)	
\ -		,	

产品型号	参考图	D	L	Н	h	А	В	С
FP(R)-UBF-716-6.35	1	50	58.7	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-716-9.52	1	50	76.2	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-716-6.35-2	2	50	70.6	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-716-9.52-2	2	50	83	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-516-6.35	4	50	44.5	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-516-6.35BW	5	50	71	118.5(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-916-6.35	3	50	62	115(122)	11.1	18	18	25
FP(R)-UBF-916-9.52	3	50	66.5	115(122)	11.1	18	18	25

() 是N.C.的尺寸。 ※未记述的相应参考图符号请参见图1。

OPTIONS

限位开关

可用电信号输出阀的ON/OFF。

FPR-UBF-716LS-6.35





高压气体大臣认证品

在特殊高压气体等毒性气体的生产线中,使用高压气体大臣 认证品更安全。

也可对阀门接头部(NII)进行同样的认证。我们可以根据您的 规格进行处理。

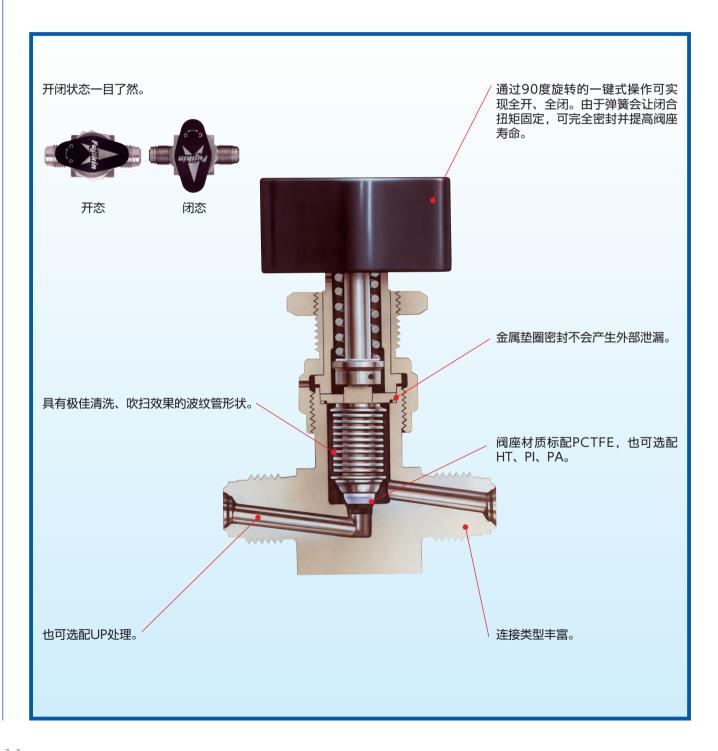
※订购时请使用P.27的高压气体大臣认证品订货明细单。

切换式波纹管阀 (90度开关式)

不锈钢制 1MPa

切换式波纹管阀(90度开关式)是适用于各种半导体装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的截止阀。

采用了金属制波纹管,实现了高气密性、高耐久性、紧凑性、高清洗性、吹扫特性,是行业No.1的波纹管阀。

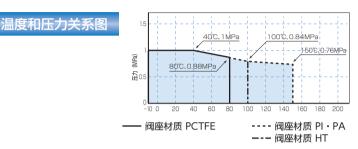


规格、材质



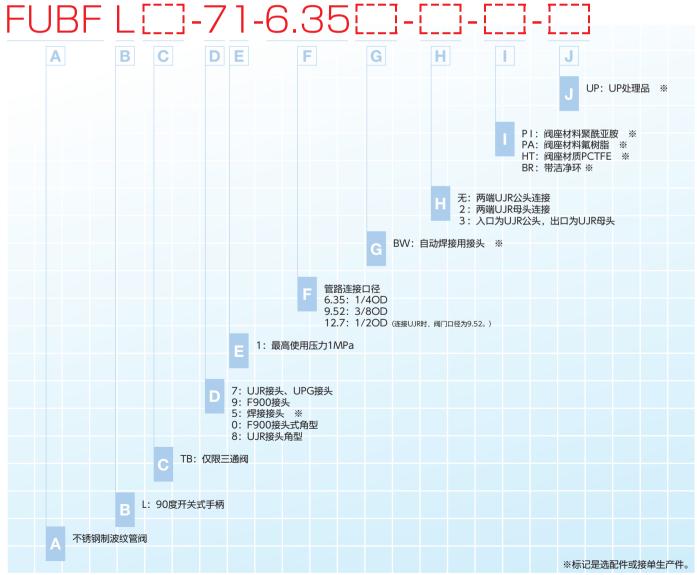
●实际漏率 外部漏率: 5×10⁻¹² Pa・m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹² Pa・m³/sec以下 ●全部通过氦检漏。 ●检测时漏率 外部漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa・m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa・m³/sec以下 ●卓越的耐久性 2万次以上(测试值)

材质	部件名称	材质
	本体	SUS316L
	波纹管	SUS316L
	阀座材质	PCTFE
	垫圈	NW2201 (镍)
	手柄	尼龙6

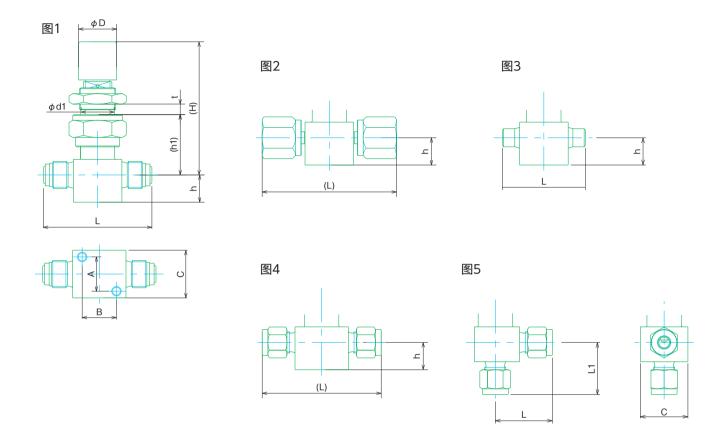


产品选型

订货时请按下列型号选型。



尺寸图



										(单位:	mm)
产品型号	参考图	D	L	Н	h	t	h1	d1	А	В	С	L1
FUBFL-71-6.35#A	1	20	57.1	71.5	14.3	8.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUBFL-71-6.35-2#A	2	20	70.6	71.5	14.3	8.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUBFL-71-9.52#A	1	20	76.2	76.3	11.1	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-71-9.52-2#A	2	20	83	76.3	12.7	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-51-6.35#A	3	20	42.9	71.5	14.3	8.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUBFL-51-9.52#A	3	20	57.1	76.3	12.7	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-51-12.7#A	3	20	57.1	76.3	12.7	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-91-6.35#A	4	20	62	71.5	14.3	8.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUBFL-91-9.52#A	4	20	80	76.3	12.7	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-91-12.7#A	4	20	86	76.3	12.7	8.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUBFL-01-6.35#A	5	20	31	71.5		8.5	31.5	19.5			25	31
FUBFL-01-9.52#A	5	20	40	76.3		8.5	36	19.5			28	40
FUBFL-01-12.7#A	5	20	43	76.3		8.5	36	19.5			28	43

※未记述的相应参考图符号请参见图1。

OPTIONS

手柄颜色

GT-HL-FUBFL-※

颜色:

蓝色=B、绿色=G、黄色=Y、红色=R。











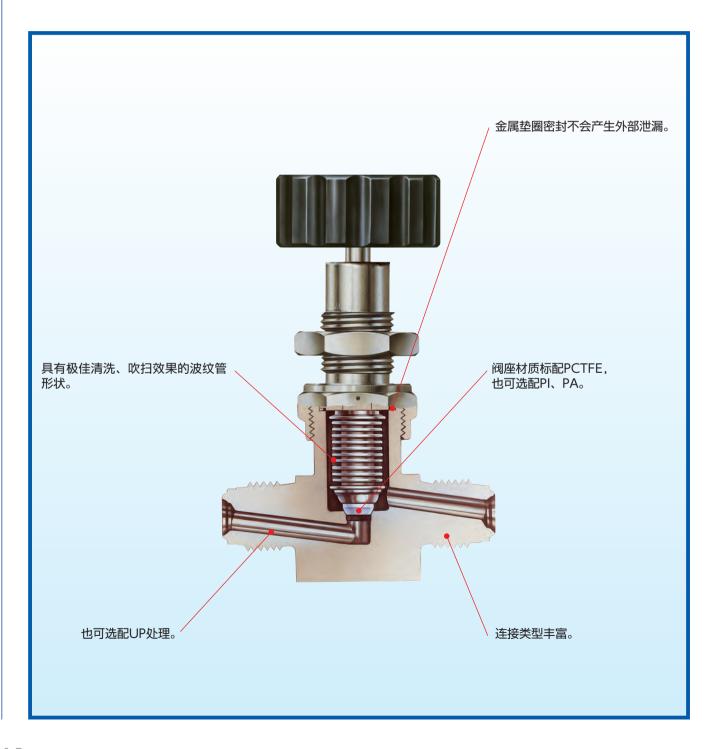
FUBFL-81-6.35

也可对应角形。

波纹管阀 (圆形手柄)

不锈钢制 1MPa

波纹管阀是适用于各种半导体制造装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的截止阀。 采用了金属制波纹管,实现了高气密性、高耐久性、紧凑性、高清洗性、吹扫特性,是行业No.1的 波纹管阀。



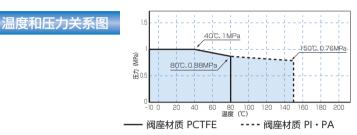
波纹管阀 (圆形手柄)

规格、材质

规格	公称直径	最高使用压力	使用流体温度范围	MAX Cv值	连接接头
	6.35			0.3	F900
	9.52	1 MPa	-10~+80℃	0.8	UJR
	12.7			0.0	自动焊接用接头

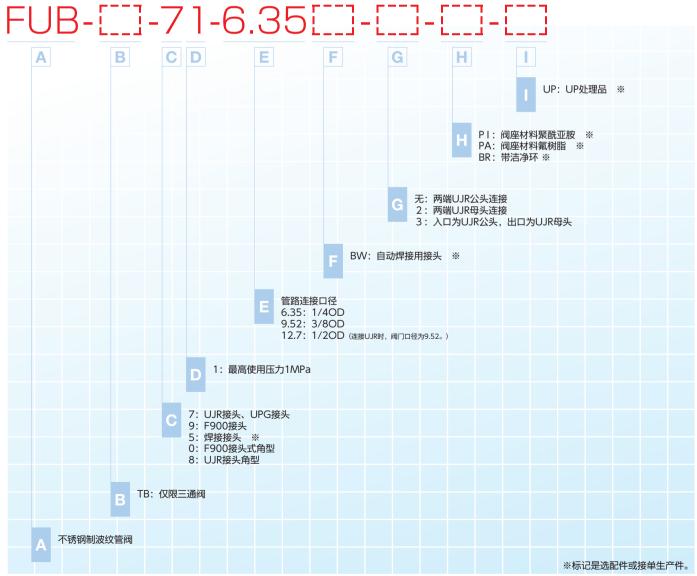
●实际漏率 外部漏率: 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 ●全部通过氦检漏。 ●检测时漏率 外部漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa·m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa·m³/sec以下 ●卓越的耐久性 2万次以上(测试值)

材质	部件名称	材质
	本体	SUS316L
	波纹管	SUS316L
	阀座材质	PCTFE
	垫圈	NW2201 (镍)
	手柄	A5056

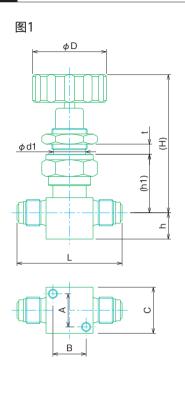


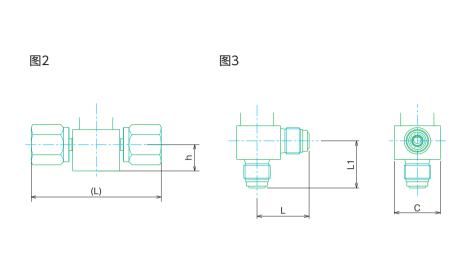
产品选型

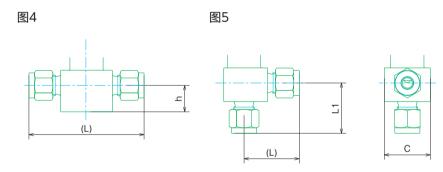
订货时请按下列型号选型。



尺寸图







										(単位:	mm)
产品型号	参考图	D	L	Н	h	t	h1	d1	А	В	С	Ll
FUB-71-6.35	1	40	57.1	78.5	14.3	9.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUB-71-6.35-2	2	40	70.6	78.5	14.3	9.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUB-71-9.52	1	40	76.2	83	11.1	9.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUB-71-9.52-2	2	40	83	83	12.7	9.5	35	19.5	20.2	20.2	28	
FUB-81-6.35	3	40	28.5	78.5		9.5	31.5	19.5			25	25.8
FUB-81-9.52	3	40	38.1	84		9.5	37	19.5			28	35
FUB-91-6.35	4	40	62	78.5	14.3	9.5	31.5	19.5	18	18	25	
FUB-91-9.52	4	40	80	83	12.7	9.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUB-91-12.7	4	40	86	83	12.7	9.5	36	19.5	20.2	20.2	28	
FUB-01-6.35	5	40	31	78.5		9.5	31.5	19.5			25	31
FUB-01-9.52	5	40	40	83		9.5	36	19.5			28	40
FUB-01-12.7	5	40	43	83		9.5	36	19.5			28	43

※未记述的相应参考图符号请参见图1。

OPTIONS

其他

也可对应角形及3/4°D (φ19.05连接口径)尺寸。



FUB-91-19.05



波纹管针型阀

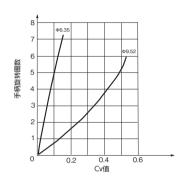
不锈钢制 0.98MPa

波纹管针型阀是适用于各种半导体制造装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的流量调 节用阀。

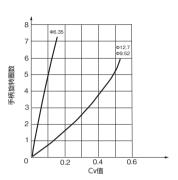
采用了金属制波纹管,实现了高气密性、高耐久性、紧凑性、高清洗性、吹扫特性,是行业No.1的波 纹管阀。

波纹管针型阀



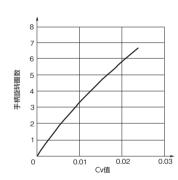




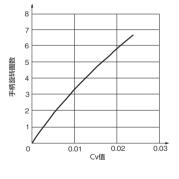


流量调节 带测微计









也可选配UP处理。

温度和压力关系图

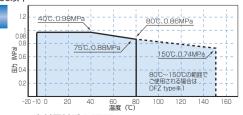
规格、材质

规格	公称直径	最高使用压力	使用流体温度范围	流量孔径	MAX Cv值	连接接头
	6.05	0.98MPa	-10~+80℃	5	0.13	
	9.52			1.8	0.02	F900
		U.30MFa		8	0.45	UJR
	12.7			0	0.45	

外部漏率: 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 外部漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa·m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹⁰ Pa·m³/sec以下 ●全部通过氦检漏。 ●检测时漏率

材质	部件名称	材质
	本体	SUS316L
	波纹管	SUS316L
	密封圈※	PCTFE
	手柄	A5056

※也可选配采用金属密封



- 密封圏材质 PCTFE ---- 密封圈材质 镍

※1: 产品编号末尾带有"-DFZ"。

波纹管针型阀

产品选型

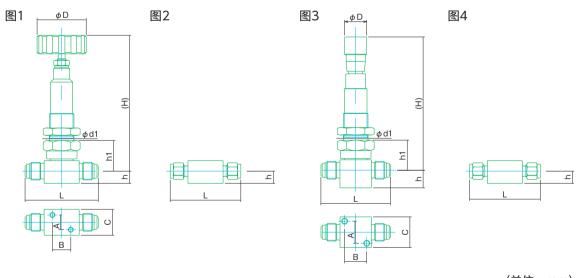
订货时请按下列型号选型。

FUBFN-[]]-71[]-6.35[]-[]-[]



产品发货时,产品编号末尾可能会显示#A、#B ...。这代表产品历史记录,不代表功能方面或尺寸上的变更。

尺寸图



									(单位:	mm)
产品型号	参考图	D	L	Н	h	h1	d1	А	В	С
FUBFN-71-6.35	1	40	65	112	13	25	20.5	12	15	21
FUBFN-71-9.52	1	50	72	120	17	29.5	20.5	15	20	26
FUBFN-91-6.35	2	40	63	111	10	24	20.5	12	15	21
FUBFN-91-9.52	2	50	71	117.5	12	27	20.5	15	20	26
FUBFN-91-12.7	2	50	81	118.5	14	28	20.5	15	20	26
FUBFN-71M-6.35	3	18	57	113.5	14.3	24.5	20.5	18	18	25
FUBFN-91M-6.35	4	18	64	113.5	9.5	24.5	20.5	12	15	21

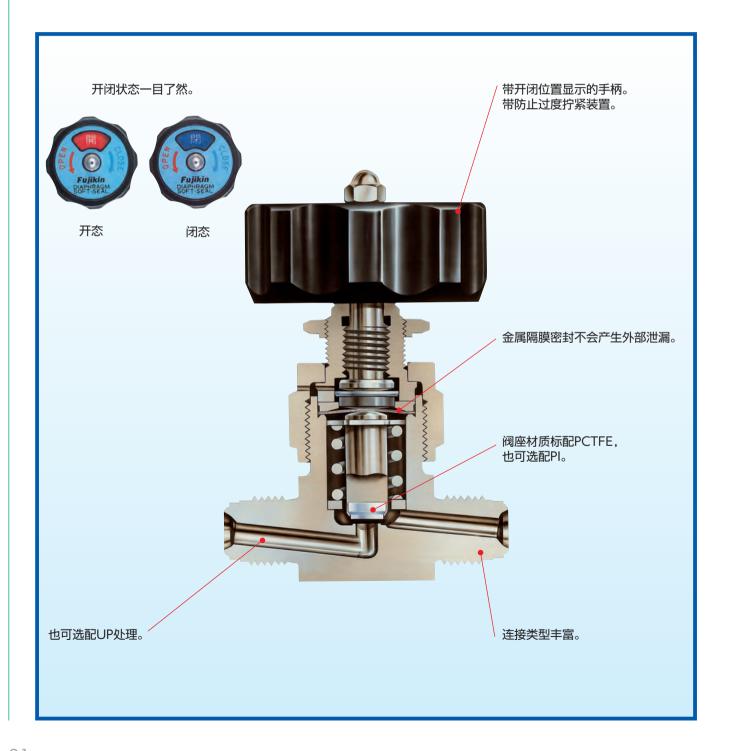
※未记述的相应参考图符号请参见图1。

金属隔膜阀

不锈钢制 16.2MPa

金属隔膜阀是适用于各种半导体制造装置、设备等超高纯度流体及可燃性、毒性流体生产线的截止阀。

通过金属隔膜结构实现了高气密性、高耐久性、紧凑性的阀门。而且可对应高压气体大臣认证品。



规格、材质

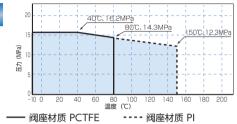


●全部通过氦检漏。(真空法、实绩值) 外部漏率 : 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 阀座漏率: 5×10⁻¹² Pa·m³/sec以下 ●卓越的耐久性 9,000次以上(测试值)

※施加送压时,请将入口侧和出口侧的压差控制在10.3MPa以下使用。在10.3MPa以上的差压下使用时,请使用其他规格的产品。(可选)

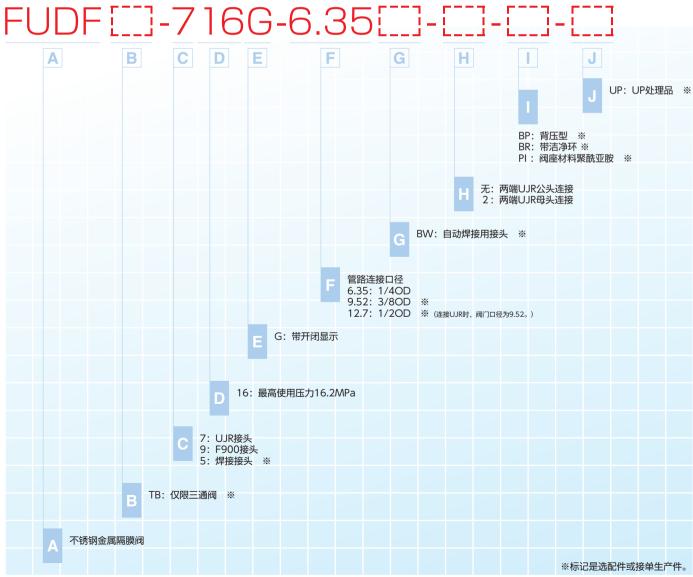
温度和压力关系图

材质	部件名称	材质
	本体	SUS316L
	隔膜	NCF718
	阀座	SUS316
	阀座	PCTFE
	弹簧	SUS316WPB



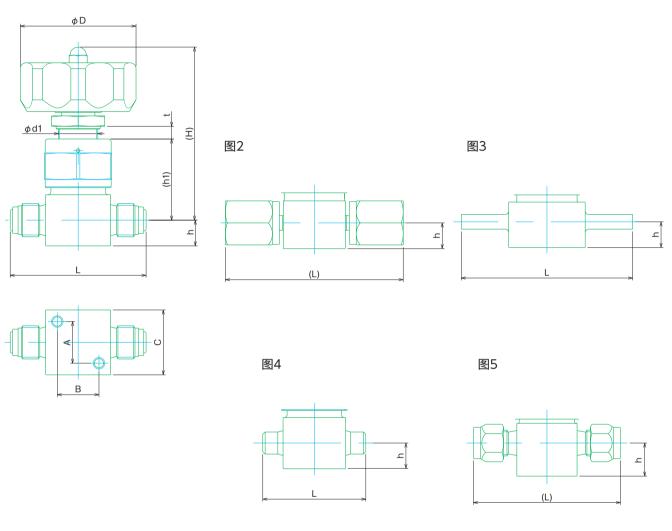
产品选型

订货时请按下列型号选型。



尺寸图

图1



-	(单	(\)		m	m	,
- (埋	11/	•	m	m	

产品型号	参考图	D	L	Н	h	t	h1	d1	А	В	С
FUDF-716G-6.35	1	50	58.7	75.3	11.1	5	35	19.5	18	18	28
FUDF-716G-6.35-2	2	50	70.6	78.8	11.1	5	38.5	19.5	18	18	28
FUDF-716G-9.52	1	50	76.2	76.3	11.1	5	36	19.5	18	18	28
FUDF-716G-952-2	2	50	83	78.8	11.1	5	36	19.5	18	18	28
FUDF-516G-6.35	4	50	44.5	75.3	11.1	5	35	19.5	18	18	28
FUDF-516G-9.52	4	50	46	75.3	11.1	5	36	19.5	18	18	28
FUDF-516G-6.35BW	3	50	74	78.8	11.1	5	38.5	19.5	18	18	28
FUDF-516G-9.52BW	3	50	74	78.8	11.1	5	38.5	19.5	18	18	28
FUDF-516G-12.7BW	3	50	74	78.8	11.1	5	38.5	19.5	18	18	28
FUDF-916G-6.35	5	50	62	75.3	11.1	5	35	19.5	18	18	28
FUDF-916G-9.52	5	50	66.5	75.3	11.1	5	35	19.5	18	18	28
FUDF-916G-12.7	5	50	73	75.3	11.1	5	35	19.5	18	18	28

※未记述的相应参考图符号请参见图1。

OPTIONS

手柄颜色

GT-HL-FUDF-*

颜色:

蓝色=B、绿色=G、黄色=Y、红色=R。











FUDF-716G-6.35-BP

逆压(高压)作动类型

标准型在承受10.3MPa以上压差的反向压力时,阀门将打不 开。

此时,通过改为强化弹簧,就可以使阀门在10.3MPa以上的压差时也能正常工作。

高压气体大臣认证品

在特殊高压气体等毒性气体的管路中,使用高压气体大臣认 证品更安全。

也可对阀门接头部(NII)进行同样的认证。我们可以根据您的规格进行处理。

※订购时请使用P.27的高压气体大臣认证品订货明细单。





FUDF-725-6.35 (24.5MPa型)

也可对应更高压力规格。

高压对应产品

补充说明

●关于内面处理

1.特殊内面处理技术ULTRA EXTREME PURE(简称UP处理)产品

UP处理产品采用特殊研磨处理技术,去除金属表面的加工变质层和加工硬化层等,是拥有均匀钝化膜的、具有极纯净金属表面的产品。表面粗糙度也满足Ra $0.1\,\mu$ m以下的要求。而且,最终清洗在洁净室(1级)内进行,微尘和杂质都能充分除去,具有极高的洁净度。

另外, UP处理也对应哈氏合金等高耐腐蚀性材料。

●关于阀座材质

1.PCTFE(聚三氟氯乙烯树脂)

在波纹管阀/金属隔膜阀系列中标准采用。

2.PI(聚酰亚胺树脂)、PA(PFA树脂)

需根据温度和流体种类进行选择。

●关于阀体、波纹管的材质

哈氏合金

在耐腐蚀性要求特别高的管路, 阀体可选配哈氏合金C-22。

铬镍铁合金

在工作开关次数较多的部位,可选配NCF718的波纹管材质。

●关于经由阀座的渗透泄漏

在密封部使用树脂材料的软式密封型阀中,会发生气体从树脂材料中通过,从一个方向到其他方向渗透并扩散的现象(渗透泄漏)。使用时需要注意其影响。另外,渗透泄漏量取决于气体种类、压力、树脂种类等。详情请咨询敝公司。

●近距传感器、限位开关

需要监控气动阀的开闭确认时,只要选择带近距传感器的阀,就可以将阀的开闭情况以电信号输出到外部。也可选择带限位 开关的阀代替近距传感器。

●手柄颜色

备有丰富的手柄颜色。(选配)

波纹管阀/金属隔膜阀系列对应表

	_			波纹管			金属隔膜
		气动 波纹管阀	气动 波纹管阀	切换式 波纹管阀	波纹管阀 (圆形手柄)	波纹 管针型阀	金属隔膜阀
压力类型	高压型	_	•	_	_	_	•
类型	高压气体认证品	_	A	_	_	_	A
公	6.35	•	•	•	•	•	•
公称直径	9.52	•	•	•	•	• *2	•
任	12.7	• *1	_	• *1	• *1	• *1 *2	*1
П	UJR	•	•	•	•	•	•
连	UJR 带洁净环	_	A	_	A	A	_
连接接头	F900	•	•	•	•	•	•
大	自动焊接接头	A	A	_	A	A	_
	插焊接头	•	_	_	A	A	_
内面处理	ВА	•	•	•	•	•	•
理	UP	•	•	A	•	•	•
阀体材质	SUS316L	•	•	•	•	•	•
材质	哈氏合金	-	^	-	-	_	•
波纹管材质	SUS316L	•	_	•	•	•	_
	镍合金	•	•	_	_	_	_
隔膜材质	NCF 718	_	_	_	_	_	•
阀	PCTFE	•	•	•	•	_	•
阀座材质	PI	_	A	A	A	_	A
原	PA	_	_	A	_	_	_
	接近传感器	_	_	_	_	_	_
其他	限位开关	_	A	_	_	_	_
	手柄颜色	_	-	A	_	_	A

●: 标配、有产品设定 ▲: 选配、有产品设定

※1: 仅当接头选择F900时有标准设定 ※2: 仅波纹管针型阀有标准设定

