



www.vrot.com.cn



登陆

www.vrot.com.cn

了解更多详情

技术支持邮箱

Support.China@vrot.com.cn

拨打

400-660-1020

与我们联系



网站



业务咨询微信号
Vrot_2212



切勿将本产品用作安全或急停装置，或应用于可能因产品故障而导致人员受伤的相关应用场景。

本手册为产品宣传选型手册，如需安装，请参考产品包装盒内安装手册。

VROT保证生产过程中不使用有缺陷的材料和不完善的工艺。对于质保的详细信息请参考订单确认或咨询当地销售人员。如果产品在质保期内出现异常，如确认为产品缺陷，VROT将免费更换或修复。本补偿方案为VROT唯一补偿方案。对于相关衍生的，特殊的或者间接的损失，VROT将不予承担。

VROT 沃罗特

石油 | 化工 | 新能源

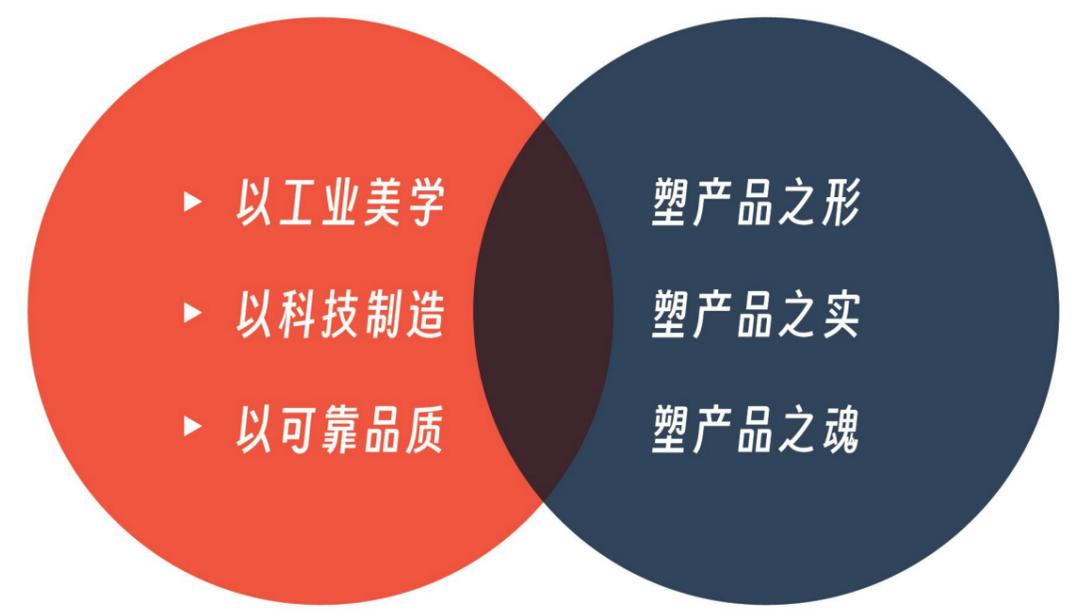
产品综合样本 Product Catalogue



VROT 沃罗特

Company Profile

通过深入了解应用场景，理解需求与挑战，
提供符合客户需要的产品。



VROT the products!



ISO9001:2015 体系认证	ISO14001:2015 体系认证	ISO45001:2018 体系认证
TUV 核心认证	CCC 产品认证	NEPSI 防爆认证



防爆信息

防爆区域的划分

IEC 定义3种有害气体或蒸汽释放区域如下:



1. 气体/蒸汽的排放水平如何?
- a. 持续排放
 - b. 一级排放 (在正常运作期间排放)
 - c. 二级排放 (在非正常运作期间排放)

2. 当前的出口属于哪种类型?
- a. 经常开启
 - b. 时常关闭
 - c. 防风防雨
 - d. 仅在紧急情况下开启

如何定义区域
需要回答四个问题

3. 通风方式如何?
- a. 非常好
 - b. 良好
 - c. 糟糕

4. 通风等级如何?
- a. 高
 - b. 平均
 - c. 防风防雨
 - d. 弱



DG

01-06
DG系列 series
阀位开关
Valve Position Switch



PV10

07-12
PV10系列 series
气控阀
Air Pilot Valve



SFR

13-16
SFR系列 series
不锈钢过滤减压阀
Stainless Steel Filter Regulator



AFR

17-19
AFR系列 series
过滤减压阀
Filter Regulator



VB

20-22
VB系列 series
过滤减压阀
Filter Regulator



VF

23-26
VF系列 series
流体阀
Fluid Control Valve



DG系列 series

阀位开关 Valve Position Switch

产品综述 Product Overview

DG系列阀位开关是VROT®用于转化阀门位置为开关量并传输至下游的仪表系列。阀位开关通过将阀门位置(开/关)以开关量的信号输出给外部或远程监控设备。

同时,本产品提供清晰的指示器标识帮助用户近距离快速了解阀门目前状态。本系列为适应严格工况而设计。设备外壳构造可承受内爆压力,并通过相应通路降低爆炸气体温度至安全温度范围。配备电感式接近开关的产品具有本质安全(IS)特性。

产品特性 Product Characteristics

DG系列阀位开关通过灵活的产品配置,提供适应客户需求的多种产品

- 不锈钢阀体|铝合金阀体可选
- 良好的产品密封性,产品符合IP67防护等级
- 电缆接口M20×1.5 & 1/2NPT & 3/4NPT可选
- 防爆版|非防爆版限位开关可选
- 广泛的温度适用范围: -40 ~+80 °C
- 用于粉尘/气体防爆环境使用
- SIL3认证,保障系统安全运行



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

应用行业
Application
industry

DG系列阀位开关

DG Series Valve Position Switch



电气技术参数

Electrical Technical Specification

DG系列	本安型 (ia)	隔爆型 (db)
角行程检测设定范围 (°)	0° ~ 90°	
适用标准	符合NAMUR标准	-
安装方式	支架安装	
测量原理	接近式	机械式
开关元件功能	两线制常闭	湿触点
工作电压	8Vdc	视开关元件电气参数而定
最大输出电流	关位: ≥3mA 开位: ≤1mA	视开关元件电气参数而定
电缆接口	M20×1.5, 1/2 NPT, 3/4 NPT	
电缆直径 (mm)	7-18	
可连接导线额定横截 (mm²)	0.25-2.5	
接口及堵头材料	PA, 316ss	



DG系列阀位开关

DG Series Valve Position Switch



产品技术参数

Product Technical Specification

DG系列	本安型 (ia)	隔爆型 (db)
环境温度	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +65 °C
防护等级	IP67	
抗冲击能力	符合FN 942017-5 / EN 60068-2-27 冲击测试2级	
抗振等级	符合FN 942017-4 / EN 60068-2-26 冲击测试2级	
认证信息	NEPSI / SIL / CCC	
防爆型式	隔爆型 / 本安型	
适用场所	气体爆炸环境 / 可燃性粉尘环境	
产品工作寿命	机械寿命: 500,000次循环	
安全整体性水平 (SIL)	SIL3*(符合IEC 61508-2:2010)	
壳体材质	压铸铝 / 316不锈钢(可选)	
驱动轴	304不锈钢	
密封件	NBR	
材料认证	符合RoHs	
产品重量	1.5kg	

DG系列阀位开关

DG Series Valve Position Switch

产品选型说明

Product Selection Instructions

DG-★ ★ ★ - ★ ★ ★ - ※¹

外壳材质	代码
铝合金-基础	1
铝合金-增强	2
316不锈钢	3

防爆型式	代码
本安型	A
隔爆型	B
不防爆	C

显示器	代码
红绿-指示器	R
黄绿-指示器	Y

电气接口	代码
1/2 NPT	2N
M20×1.5	2M
3/4 NPT	4N

SIL认证 ²	代码
需要	Y

环境温度 ³	代码
-25°C ~ +80°C	H
-40°C ~ +80°C	L ⁴

开关类型	代码
2×SPDT	M
4×SPDT	F
2×DPDT	D
2×感应开关	P

特别说明

1 以样图为例, 产品订购型号为: DG-2AR-2NMH-N

2 如最后一位未选, 默认产品不含SIL认证

3 隔爆型产品的环境温度范围为 -40 ~ +65°C

常用型号表

Common Model Table

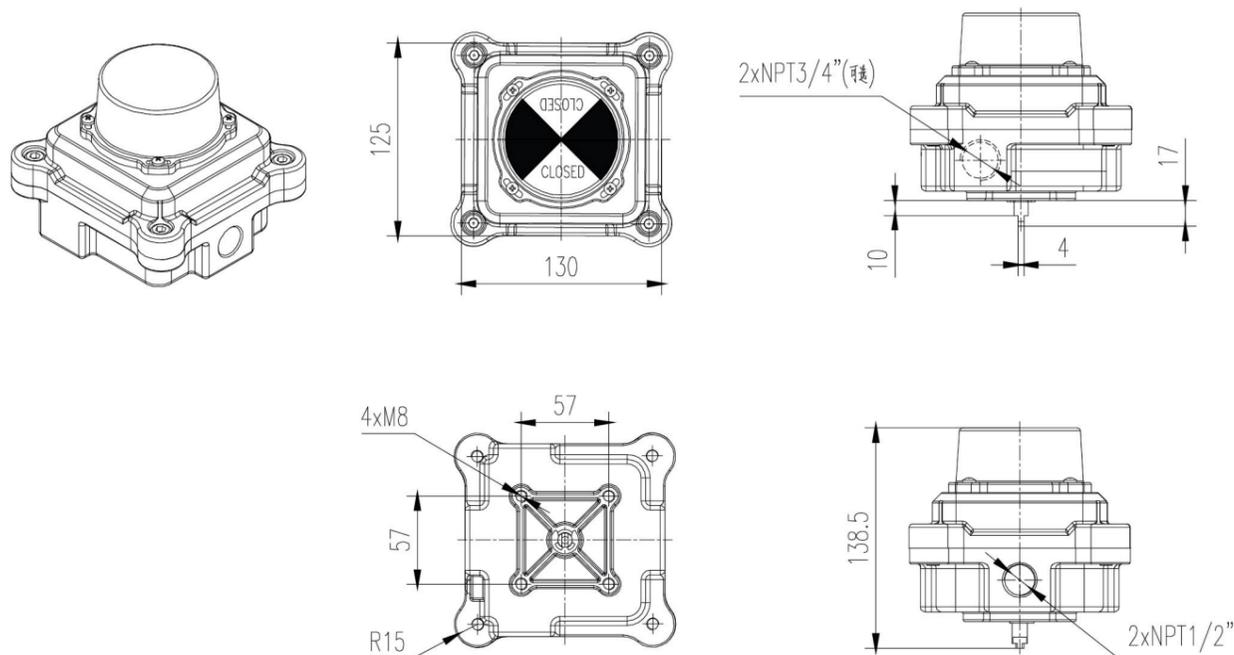
型号	防爆型式	显示器	电气接口	温度范围	开关类型	壳体
DG-1AR-2NPH	本安型	红绿显示	1/2NPT	-25 ~ +80°C	电感式传感器	ADC12
DG-1AR-2NPL	本安型	红绿显示	1/2NPT	-40 ~ +80°C	电感式传感器	ADC12
DG-1AR-4NPL	本安型	红绿显示	3/4NPT	-40 ~ +80°C	电感式传感器	ADC12
DG-1BR-2NPL	隔爆型	红绿显示	1/2NPT	-40 ~ +65°C	电感式传感器	ADC12
DG-1BR-4NPL	隔爆型	红绿显示	3/4NPT	-40 ~ +65°C	电感式传感器	ADC12
DG-1BR-2NML	隔爆型	红绿显示	1/2NPT	-40 ~ +65°C	SPDT	ADC12
DG-1AR-2NPL-Y	本安型 + SIL证书	红绿显示	1/2NPT	-40 ~ +80°C	电感式传感器	ADC12
DG-1BR-2NPL-Y	隔爆型 + SIL证书	红绿显示	1/2NPT	-40 ~ +65°C	电感式传感器	ADC12

DG系列阀位开关

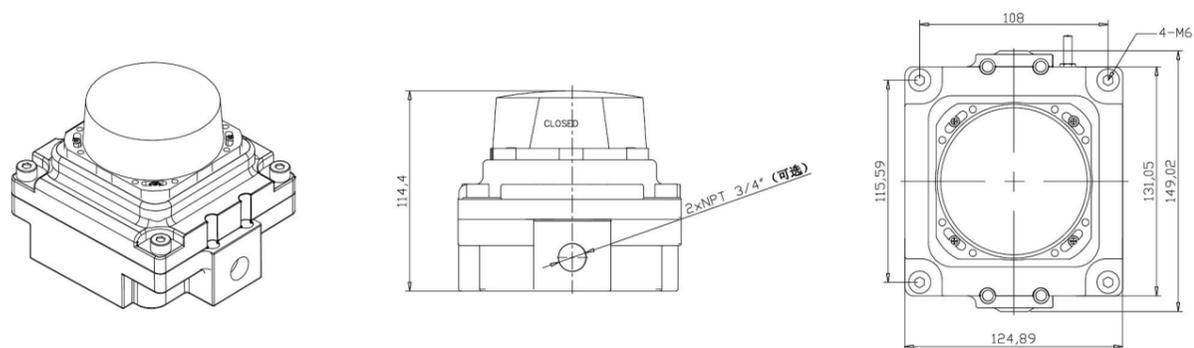
DG Series Valve Position Switch

产品外形尺寸图 Product Outline Dimensional Drawing

① 本安型阀位开关尺寸图



② 隔爆型阀位开关尺寸图



DG系列阀位开关

DG Series Valve Position Switch

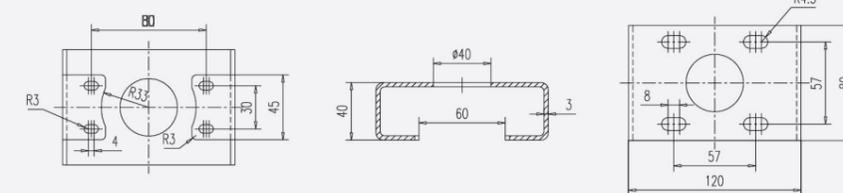
支架选型及尺寸 Support Selection And Size

支架类型	尺寸	订货编号
固定型	30×80×20	SF01
	30×40×30	SF02
	30×130×30	SF03

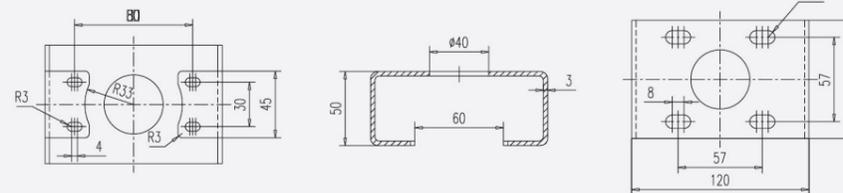
调节型请联系当地销售

支架尺寸图 Bracket Size Diagram

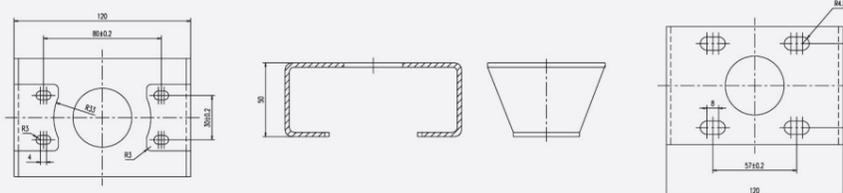
固定型
30×80×20



固定型
30×80×30



固定型
30×130×30





产品综述 Product Overview

PV10系列气控阀是VROT®针对能源行业所开发的大流量气动控制阀。本产品具有安全、可靠、产品耐用的特点，3/2管接式安装。产品口径从3/8"- 2"可选，普遍适用于自动化管路的需求。宽幅的气路控制是本产品的主要特点。

PV10系列 series

气控阀 Air Pilot Valve

产品特性 Product Characteristics

PV10系列先导式提升阀具有口径尺寸齐全，安装方式便捷及压力控制范围宽广的产品特性，可满足客户不同设计条件下的普遍产品需求。

- 符合石油化工等腐蚀性环境使用
- 适用温度范围广泛-40- +80°C
- 气控阀多种口径可选
- 产品流量范围大
- 气控阀可逆操作，保障气路的安全稳定
- 安装简便，管式安装



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

应用行业
Application
industry

PV10系列气控阀

PV 10 Series Air Pilot Valve



产品技术参数

Product Technical Parameters

PV10系列

产品参数

使用流通介质

压缩空气

产品口径

3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2"

安装方式

管式安装

操作方式

先导式

操作压力

最大20bar

操作温度

-40°C ~ +80°C

产品材质

本体材质：铝合金
阀芯材质：铝合金
密封件材质：HNBR

先导压力

2.8bar*

*说明：先导压力必须大于或等于进气压力值



PV10系列气控阀

PV 10 Series Air Pilot Valve

产品选型说明 Product Selection Instructions

PV10-★-★-★-★

螺纹接口	代码
NPT	N
ISO G	G

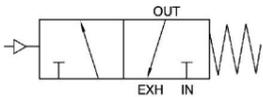
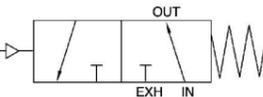
接口尺寸	代码
3/8"	3
1/2"	4
3/4"	6
1"	8
1 1/2"	9
2"	10
1/4"	2Y**

常态作用	代码
NC	0
NO	1
NC NO*	2
单气控	AS
双气控	AA

环境温度	代码
-25°C ~ +80°C	H
-40°C ~ +80°C	L

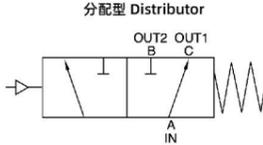
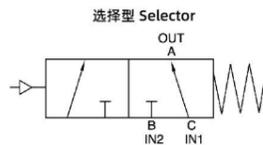
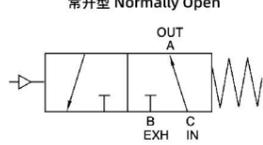
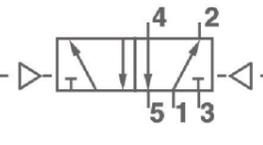
特别说明
* NC | NO版产品适用接口尺寸为 1" | 1 1/2" | 2"可选
** 5/2
*** 如需其他型号, 请联系当地销售人员

常用型号表 Common Model Table

图示	型号	气口尺寸	流量(dm³/s)	先导口径	先导压力	重量
 <p>常闭型 Normally Closed</p>	PV10-N4L-0	1/2"	92dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	670g
	PV10-N6L-0	3/4"	96dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	670g
	PV10-N8L-0	1"	252dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	1.5kg
 <p>常开型 Normally Open</p>	PV10-N4L-1	1/2"	92dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	670g
	PV10-N6L-1	3/4"	96dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	670g
	PV10-N8L-1	1"	252dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	1.5kg

PV10系列气控阀

PV 10 Series Air Pilot Valve

图示	型号	气口尺寸	流量(dm³/s)	先导口径	先导压力	重量
 <p>分配型 Distributor</p>	PV10-N8L-2	1"	A->C 304 dm³/s A->B 226dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	1.6kg
 <p>选择型 Selector</p>	PV10-N9L-2	1 1/2"	A->C 754 dm³/s A->B 557 dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	3kg
 <p>常闭型 Normally Closed</p>	PV10-N10L-2	2"	A->C 833 dm³/s A->B 673dm³/s	NPT1/4"	2.8bar	3kg
 <p>常开型 Normally Open</p>	PV10-N2YL-AS	1/4" 2Y¹	15dm³/s	NPT1/4"	2.5-8bar	120g
 <p>常开型 Normally Open</p>	PV10-N2YL-AA	1/4" 2Y¹	15dm³/s	NPT1/5"	2.5-8bar	140g



SFR系列 series

不锈钢过滤减压阀 Stainless Steel Filter Regulator

产品综述 Product Overview

SFR系列不锈钢过滤减压阀是VROT®为严格工况环境而定制的一款高流量,耐腐蚀及极端温度等因素的不锈钢过滤减压阀。

产品调压性能稳定,产品安全符合SIL3等级。独创的溢流口防雨设计,保障产品在工作过程中的安全使用,杜绝因进水而导致模块失效的风险。

产品特性 Product Characteristics

使用介质	压缩空气
最大进气压力	20bar (290psi)
出口压力范围	0.5-10bar (7.25-145psi)
最大进气压力	43dm ³ /s (1/4" 3/8") 120dm ³ /s (1/2" 3/4")
滤芯	5μm 25μm 40μm可选
接口尺寸	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1"
排水方式	手动
环境温度	-40°C ~ +80°C
产品材质	本体/水杯/颈部/调节螺栓 316L不锈钢 密封件: HNBR



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

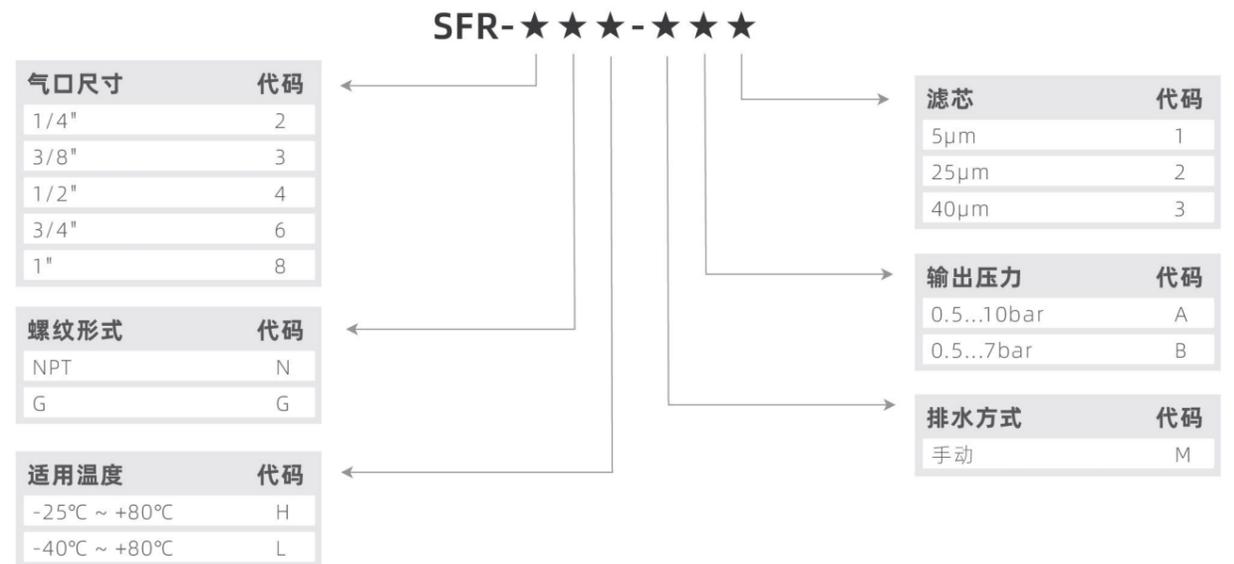
应用行业
Application industry

SFR系列不锈钢过滤减压阀

SFR Series Stainless Steel Filter Regulator



产品选型说明 Product Selection Instructions



常用型号表 Common Model Table

SFR系列	型号	口径	流量 (l/min)	重量 (kg)	滤杯形式	排水形式
	SFR-2NL-MA3	1/4"	2580	1.34	不锈钢金属杯	手动排水
	SFR-3NL-MA3	3/8"	2580	1.34	不锈钢金属杯	手动排水
	SFR-4NL-MA3	1/2"	7200	1.59	不锈钢金属杯	手动排水
	SFR-6NL-MA3	3/4"	7200	1.59	不锈钢金属杯	手动排水



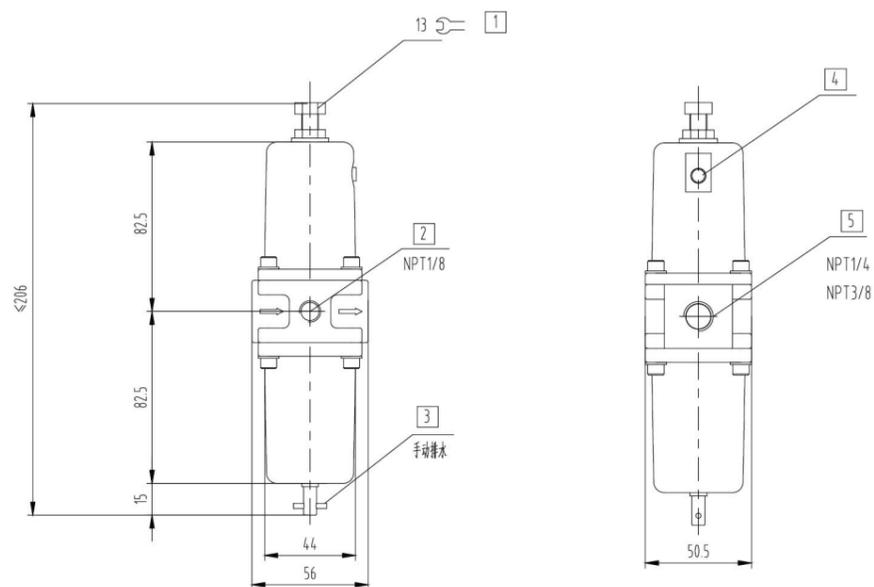
SFR系列不锈钢过滤减压阀

SFR Series Stainless Steel Filter Regulator

产品外形尺寸图

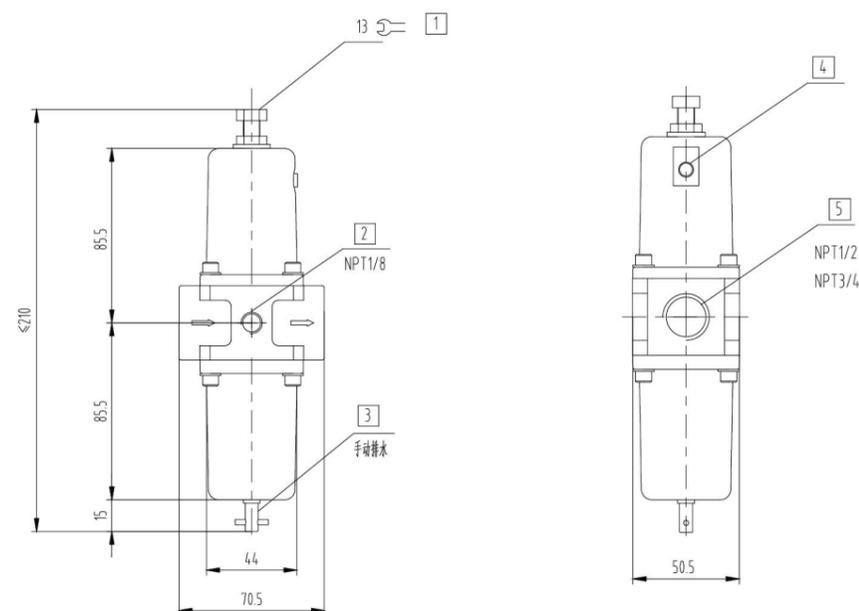
Product Outline Dimensional Drawing

① 1/4" | 3/8" 过滤减压阀尺寸图



1. 调节螺栓
2. 压力表安装口
3. 手动排水
4. 溢流口
5. 气口尺寸

② 1/2" | 3/4" 过滤减压阀尺寸图



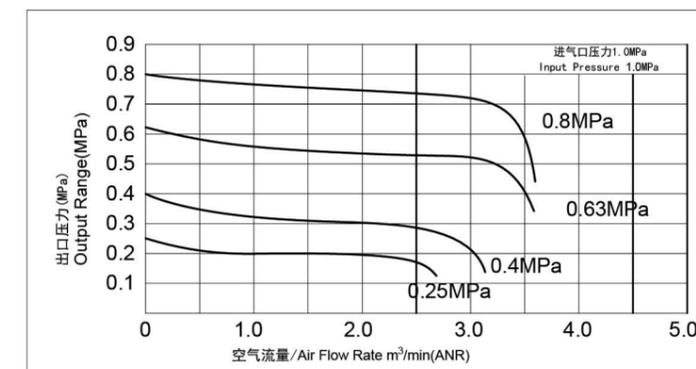
1. 调节螺栓
2. 压力表安装口
3. 手动排水
4. 溢流口
5. 气口尺寸

SFR系列不锈钢过滤减压阀

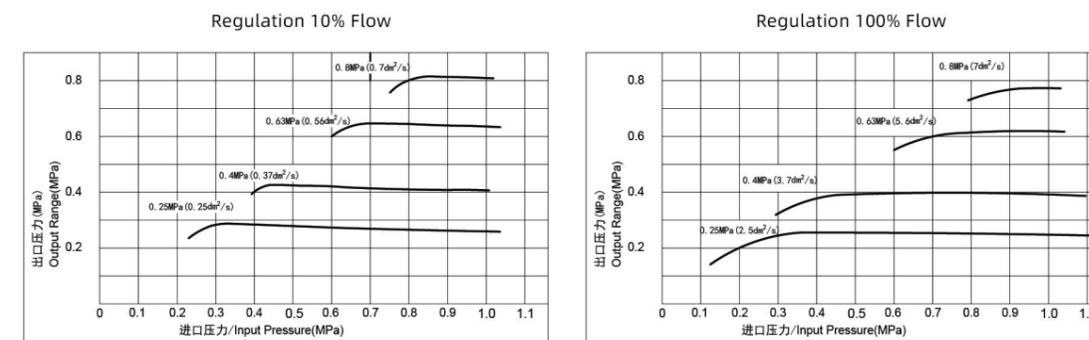
SFR Series Stainless Steel Filter Regulator

流量特性曲线

产品口径: 1/4"
滤芯: 40μm
进口压力: 10bar



压力调节特性曲线



建议选配附件清单

Suggested Accessory List

附件名称	材质	订货号
 安装支架	SS316	SFR-L01
 压力表	SS316	SFR-G01



AFR系列 series

过滤减压阀 Filter Regulator

产品特性 Product Characteristics

- 高效过滤压缩空气中的水和颗粒
- 坚固可靠的螺纹式滤杯
- 轻量化, 小型化设计
- 全金属外壳, 适用于严格工况条件



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

应用行业
Application
industry

AFR系列过滤减压阀

AFR Series Filter Regulator



产品技术参数

Product Technical Parameters

AFR系列

产品参数

使用流通介质

压缩空气

最大工作压力

最大10bar

气口尺寸

1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" 可选

工作环境温度

-40 ~ +65°C

产品材质

壳体: 铝合金
调节杆: 不锈钢

滤杯: 铝合金
滤芯: PE

常用型号表 Common Model Table

AFR系列	型号	接口尺寸	最大流量(l/min)	最大工作压力	产品重量
	AFR-2NH-MA1	1/4"	2080 l/min	10bar	540g
	AFR-4NH-MA1	1/2"	4000 l/min	10bar	1930g



AFR系列过滤减压阀

AFR Series Filter Regulator

产品选型说明

Product Selection Instructions

AFR-★ ★ ★ - ★ ★ ★

气口尺寸	代码
1/4"	2
3/8"	3
1/2"	4
3/4"	6
1"	8

螺纹形式	代码
NPT	N
G	G

适用温度	代码
-25°C ~ +65°C	H
-40°C ~ +65°C	L

滤芯	代码
5μm	1
25μm	2
40μm	3

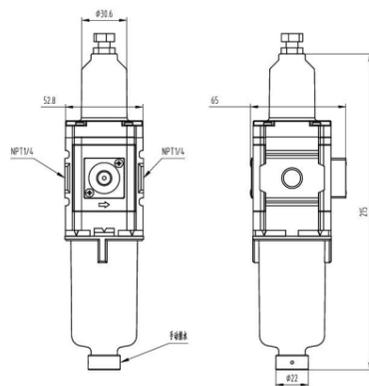
输出压力	代码
0.5...10bar	A
0.5...7bar	B

排水方式	代码
手动	M

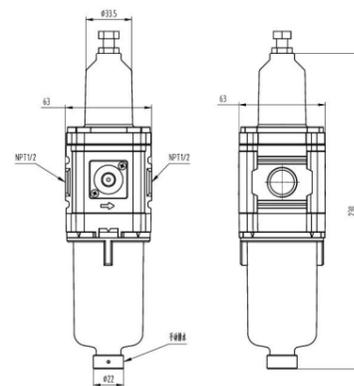
产品外形尺寸图

Product Outline Dimensional Drawing

① 1/4" 过滤减压阀尺寸图



② 1/2" 过滤减压阀尺寸图



建议选配附件清单

Suggested Accessory List

附件名称	订货号
滤杯堵头(含密封圈)	PA-100
1/4"过滤器配套支架	ABL-02
1/2"过滤器配套支架	ABL-04

附件名称	订货号
1"过滤减压阀支架	ABL-09
压力表	SFR-01



VB系列 series

过滤减压阀 Filter Regulator

产品特性 Product Characteristics

- 高效过滤压缩空气中的水和颗粒
- 坚固可靠的螺纹式滤杯
- 轻量化, 小型化设计
- 全金属外壳, 适用于严格工况条件



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

应用行业
Application industry

VB系列过滤减压阀

VB Series Filter Regulator



产品技术参数

Product Technical Parameters

VB系列	产品参数
使用流通介质	压缩空气
最大工作压力	最大10bar
气口尺寸	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 可选
工作环境温度	-40 ~ +65°C
产品材质	壳体: 铝合金 调节杆: 不锈钢 滤杯: 铝合金 滤芯: PE

常用型号表 Common Model Table

VB系列	型号	接口尺寸	最大流量(l/min)	最大工作压力	产品重量
	VB-2NH-MA1	1/4"	1700 l/min	10bar	540g
	VB-4NH-MA1	1/2"	3200 l/min	10bar	1930g

VB系列过滤减压阀

VB Series Filter Regulator

产品选型说明

Product Selection Instructions

VB-★ ★ ★ - ★ ★ ★

气口尺寸	代码
1/4"	2
3/8"	3
1/2"	4
3/4"	6
1"	8

螺纹形式	代码
NPT	N
G	G

适用温度	代码
-25°C ~ +65°C	H
-40°C ~ +65°C	L

滤芯	代码
5μm	1
25μm	2
40μm	3

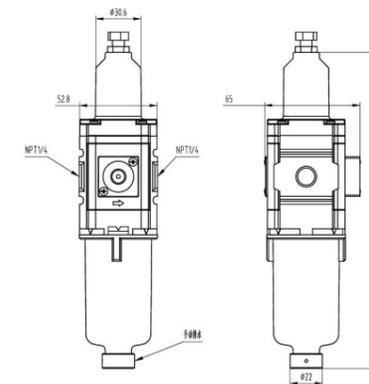
输出压力	代码
0.5...10bar	A
0.5...7bar	B

排水方式	代码
手动	M

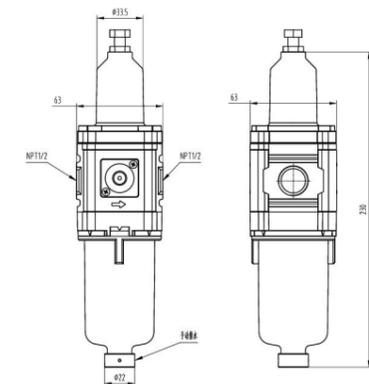
产品外形尺寸图

Product Outline Dimensional Drawing

① 1/4" 过滤减压阀尺寸图



② 1/2" 过滤减压阀尺寸图



建议选配附件清单

Suggested Accessory List

附件名称	订货号
 滤杯堵头(含密封圈)	PA-100
 1/4"过滤器配套支架	VBL-02
 1/2"过滤器配套支架	VBL-04
 1"过滤减压阀支架	VBL-09
 压力表	SFR-G01



VF系列 series

流体阀 Fluid Control Valve

产品综述 Product Overview

VF系列流体控制阀为VROT®针对能源行业应用所设计的流体控制阀。该系列产品由包括VF05先导阀与VF06直动式电磁阀构成，产品可用于包含中性气体与液态流体为介质的管路流体控制需求。

产品包括螺纹，法兰及线缆在内的多种连接方式可选。具有流量大与可拆卸维修的产品特性。适用于包括石油化工，煤化工等在内的能源化工管路内的流体控制及工矿环境。

产品特性 Product Characteristics

VF系列流体控制阀，提供适应客户需求的多种配置

- 阀体材质可选
- 连接方式多样
- 线圈符合现场应用需求
- 广泛为温度范围：-40 ~ +80°C
- 直动式与先导式可选
- 大流量
- 可拆卸维修，降低产品维护成本



石油化工
Petrochemical

煤化工
Coal Chemical

精细化工
Fine Chemical

多晶硅
polycrystalline silicon

其他自动化
other automation

应用行业
Application
industry

VF系列流体阀

VF Series Fluid Control Valve



产品技术参数

Product Technical Parameters

VF系列	VF05 先导阀	VF06 直动式
适用介质	轻度腐蚀性气体 中性液体	
阀体材质	铜 不锈钢	
工作方式	2/2	
产品通径	DN8-DN50	
工作压力	0-10 bar 0-16 bar	0.2-10 bar 0.2-16 bar
标准电压配置	24V d.c. 220V a.c.	
产品正常态	常闭	
温度范围	-20~+60°C -40~+80°C	
安装方式	螺纹 法兰	



VF系列流体阀

VF Series Fluid Control Valve

产品选型说明 Product Selection Instructions

VF★-★-★-★-★-★-★

产品类型	代码
先导式	05
直动式	06

阀体材料	代码
黄铜	B
不锈钢	S

通径	代码
DN8	1
DN10	2
DN15	4
DN20	6
DN25	8
DN32	9
DN40	10
DN50	A

电压	代码
24V d.c.	024
220V a.c.	220
其他压力	请咨询

工作温度	代码
-20~+60°C	H
-40~+80°C	L

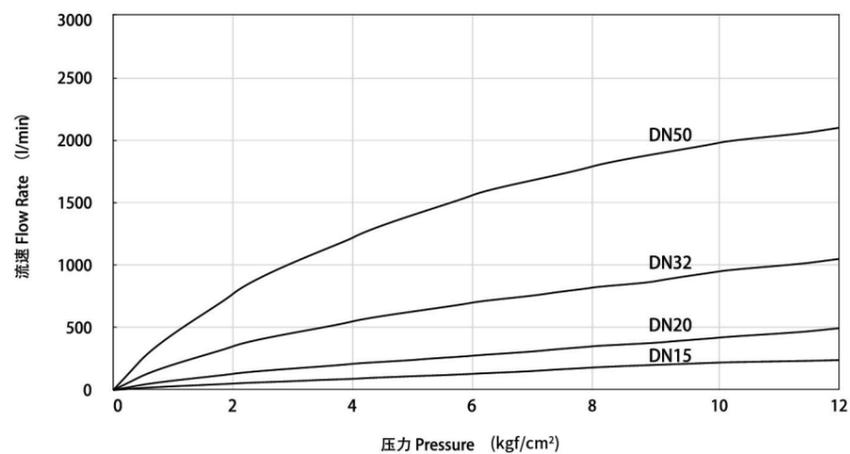
产品功能	代码
常闭	0
常开	1

工作压力	代码
0(0.2)-10bar	A
0(0.2)-16bar	B

连接方式	代码
NPT 螺纹	N
法兰	F

流量曲线图

实验室测量数据
供参考

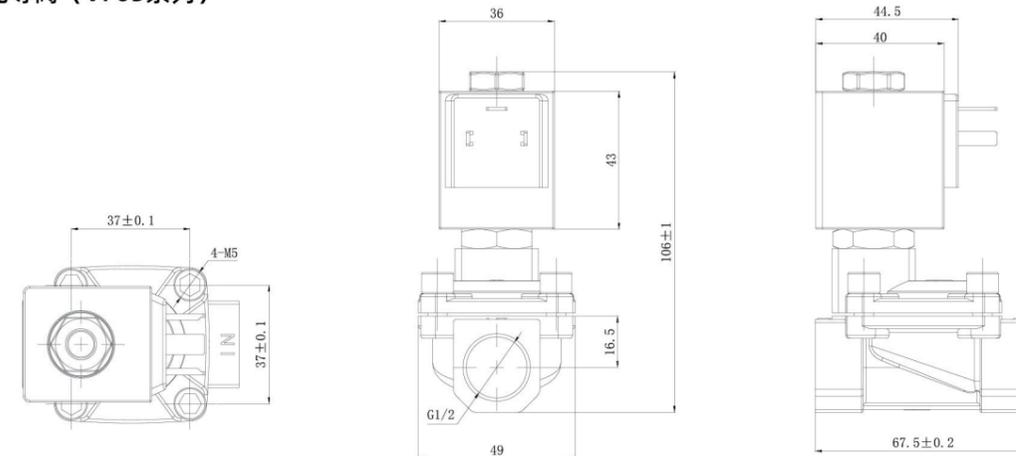


VF系列流体阀

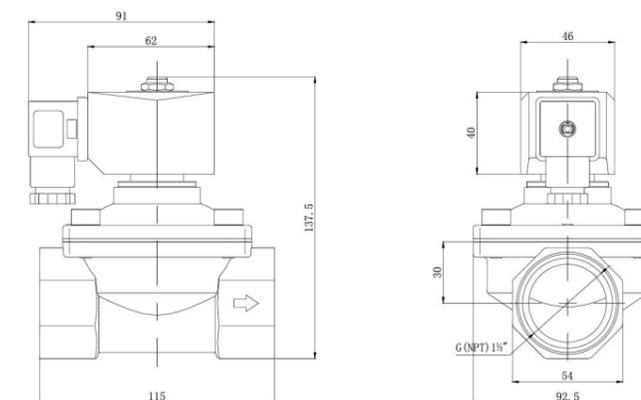
VF Series Fluid Control Valve

产品外形尺寸图 Product Outline Dimensional Drawing

① 先导阀 (VF05系列)



② 直动式 (VF06系列)



VF06系列 直动式



通径	A	B	C	D	ØE	N-ØF	ØG	H
DN15 / 20	106	10	2	95	45	4*14	65	138
DN50	185	15	2	155	100	4*18	125	220