

63EG-98HM 型指挥器作用式泄压阀或背压调压器

简介

63EG-98HM 型适用于气体或液体的应用场合。对高达 45°F (233°C) 的应用场合, 63EG-98HM 型采用耐高温的乙-丙橡胶 (EPR) 或 Kalrez™ 橡胶以达到 VI 级关断性能。若用于腐蚀性工况, 可采用 Kalrez™ 橡胶和其它橡胶选项, 以提供卓越的耐高温和抗化学腐蚀性能。

当 63EG-98HM 型应用于腐蚀性液体时, 通常是水或含水溶液, 必须慎重地选择阀门材料。对于含水溶液, 应使用不锈钢线性阀笼或 Whisper III 阀笼和阀体法兰, 以确保阀塞是在无腐蚀的表面上来回移动。

63EG-98HM 型为非 ASME 认证的设备。

特点

- **多种结构材料** – WCB 钢和 CF8M 不锈钢是标准结构。也可提供 20 合金、哈司特镍合金 C 和蒙乃尔合金。
- **压力增值低** – 仅需要很小的压力增值即可使主阀实现全开流量。
- **适用于化学品的橡胶** – Kalrez™ 橡胶适用于腐蚀性化学品的应用场合。
- **无需装配调整** – 精确的机加工确保了主阀塞在阀芯和上位密封处同时关闭。
- **快速响应** – 采用高增益指挥器系统实现比标准指挥器系统更快速的响应。
- **卓越的过压保护** – 高级的泵旁路调压器用于泵循环应用, 实现过压保护。
- **适用于 NACE** – 可提供备选材料适用于酸性气体应用场合。这些材料结构遵循美国国家腐蚀工程师协会 (NACE) MR0175 标准的建议。



W6866

图 1. 63EG-98HM 型指挥器作用式泄压阀或背压调压器

- **轻松地转换成差压控制** – 指挥器可随时用作背压差压控制, 只需在调整螺杆上加一个密封垫圈即可。
- **省时省力的阀内件组件** – 维护过程中主阀体可留在管路中, 可事先组装并储备已测试的阀内件组件, 便于快速更换。
- **广泛应用于液体和气体工况** – 指挥器排气口和标准的螺纹孔指挥器弹簧壳体都配备可拆卸的通气装置, 以便于在需要时连接远程管路。标准螺纹指挥器弹簧箱具有一个可选配的垫圈式封闭盖, 从而实现压力负载的远程气动调节。若要远程上游压力检测, 则可在主阀体上的 1/4 英寸 NPT 连接处断开指挥器供压导管, 并堵住该连接口。

产品样本 71.4:63EG-98HM

技术规格

主阀体尺寸和端口连接型式^(1, 2)

参见表 1

最大设计压力⁽³⁾

600 psig (41 bar) 或阀体额定限值, 两者取小

最大工作泄压 (入口), 包括压力增值压力^(2, 3)

450 psig (31 bar) 或阀体额定限值, 两者取小

最大出口压力^(2, 3)

450 psig (31 bar)

最大压差⁽²⁾

400 psig (28 bar)

阀芯直径和阀塞行程

参见表 2

泄压设定压力 / 背压控制范围⁽⁴⁾

参见表 3

主阀流量系数

参见表 4

K_m (用于预计气蚀的恢复系数)

0.70

压差和压力增值的要求⁽²⁾

参见表 5

主阀流量特性

线性 (标准) 或 Whisper III (可选)

主阀流量方向

通过阀座圈流入并通过阀笼流出

温度范围⁽²⁾

氟橡胶 (FKM):

0° ~ 300°F (-18° ~ 149°C)

不可用于超过 180°F (82°C) 的水

三元乙炳橡胶 (EPDM):

钢: -20° ~ 350°F (-29° ~ 177°C)

不锈钢: -40° ~ 350°F (-40° ~ 177°C)

Kalrez™: 0° ~ 450°F (-18° ~ 232°C)

近似重量 (包括指挥器)

参见图 4

指挥器控制管路接口

1/8 英寸 NPT

指挥器弹簧箱体接口

1/4 英寸 NPT

指挥器全开流量系数

C_g : 98; C_v : 2.75; C_1 : 35

5/64 英寸 (2.00 毫米) 固定释放限流孔系数

C_g : 4.8; C_v : 0.14

结构材料

63EG 型主阀

阀体与阀体法兰: WCB 钢 (标准), CF8M 不锈钢, 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

阀笼: S31600 不锈钢 (标准), 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

阀座圈与阀塞: S41600 不锈钢 (标准), S31600 不锈钢, 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

弹簧: 钢 (标准) 或因康镍合金⁽⁵⁾ X750 (可选)

活塞环: 聚四氟乙烯 (PTFE)

管塞: 钢 (标准), S31600 不锈钢, 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

O 型圈和密封件: 氟橡胶 (FKM) (标准), 乙一丙橡胶 (EPR) 或 Kalrez™ 橡胶 (可选)

垫圈: 复合材料 (标准) 或 grafoil (可选)

98HM 型

阀体: WCC 钢 (标准), CF8M 不锈钢, 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

弹簧箱体: WCB 钢 (标准) 或 CF8M 不锈钢 (可选)

弹簧: 钢 (标准), 因康镍合金 X750 (可选)

阀内件: S41600 不锈钢 (标准), S31600 不锈钢, 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或 20 合金 (可选)

阀膜: S30200 不锈钢 (标准), 乙一丙橡胶 (EPR), 哈司特镍合金 C, 蒙乃尔合金或氟橡胶⁽³⁾ (FKM) (可选)

阀膜保护器: 聚四氟乙烯 (PTFE) (可选)

阀膜垫圈: 复合材料 (标准) 或 grafoil (可选)

阀座材料: 氟橡胶 (FKM) (标准), 乙一丙橡胶 (EPR) 或 Kalrez™ 橡胶 (可选)

用于压力加载式指挥器的调整螺栓密封垫圈:

氟橡胶 (FKM)

安装配件

限流器: S31600 不锈钢 (标准) 或蒙乃尔合金 (可选)

导管: 不锈钢 (标准) 或蒙乃尔合金 (可选)

配件: 钢 (标准), S31600 不锈钢或蒙乃尔合金 (可选)

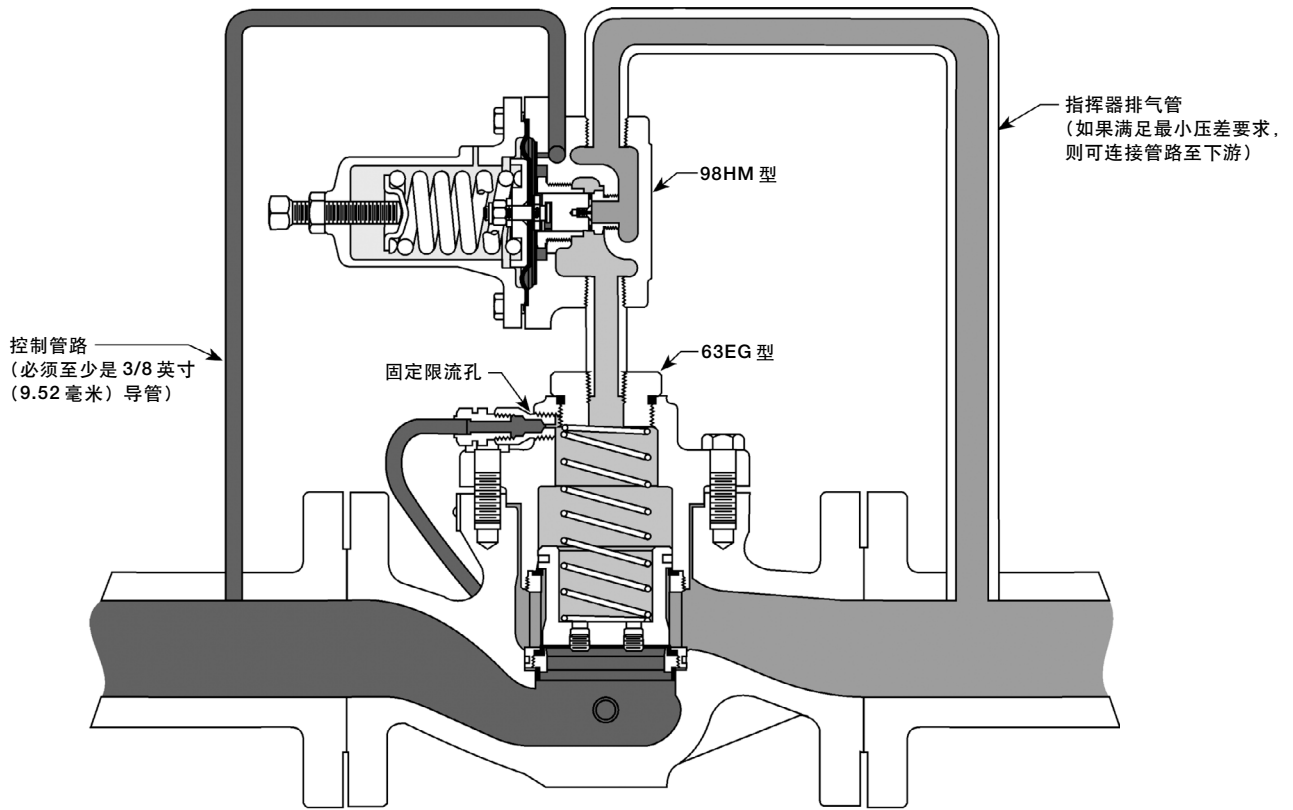
1. 通常也可提供其他额定值和端口连接, 请咨询费希尔销售办事处或销售代理。

2. 不应超出本产品样本规定的压力 / 温度限值以及任何可适用标准的限制。

3. 氟橡胶 (FKM) 阀膜的最大压力限制在 300 psig (20.7 bar)。

4. 设定压力的定义是: 指挥器开始泄压时的压力值。

5. 国际镍业公司的商标。



A6926_2

- 入口压力
- 出口压力
- 加载压力
- 大气压

注意：在实际情况下 63EG-98HM 型的指挥器弹簧箱体指向下游。

图 2. 工作原理图

工作原理

只要入口压力低于设定压力，指挥器控制弹簧就使指挥器阀塞保持关闭状态。此压力构成加载压力，有助于主阀弹簧与主阀塞紧密关闭。

当入口压力上升到高于设定压力时，就克服指挥器控制弹簧作用力，并打开指挥器阀塞。加载压力从指挥排出的速度远大于从限流孔处得到补充的速度，这就使入口压力打破了主阀塞的平衡状态，主阀打开。当入口压力回落到设定压力时，指挥器控制弹簧便关闭指挥器的阀塞。加载压力又聚积增高，从而关闭主阀的阀塞。

选型计算问题举例：

要用泵来循环油品，并保持背压。泵的输出流量是 180 GPM (681 l/min)，油的比重为 1.00，其温度与环境温度一致。

$$\begin{aligned}
 P_1 \text{ (入口压力)} &= 25 \text{ psig (1.72 bar)} \\
 P_2 \text{ (出口压力)} &= 15 \text{ psig (1.03 bar)} \\
 Q \text{ (流量)} &= 180 \text{ GPM (681 l/min)} \\
 \text{计算出 } C_v &= 57
 \end{aligned}$$

压差 ($P_1 - P_2$) 为 10 psig (0.69 bar)。从表 4 中可确定 2 英寸 (DN 50) 主阀具备所需要的流通能力。指挥器排

产品样本 71.4:63EG-98HM

表 1. 阀体尺寸和端口连接型式

主阀体尺寸,英寸 (DN)	端口连接型式
2 (50)	NPT, ANSI 150 RF, 300 RF, 600 RF 或 PN 16/25/40 法兰连接
3, 4, 6 (80, 100, 150)	ANSI 150 RF, 300 RF, 600 RF 或 PN 16/25/40 法兰连接
8 × 6 (200 × 150)	ANSI 150 RF, 300 RF 或 600 RF 凸面法兰连接

表 2. 阀芯直径和阀塞行程

阀体尺寸, 英寸 (DN)	阀芯直径, 英寸 (毫米)	阀塞行程, 英寸 (毫米)
2 (50)	2-3/8 (60)	1-1/8 (29)
3 (80)	3-3/8 (86)	1-1/2 (38)
4 (100)	4-3/8 (111)	2 (51)
6 (150)	7-3/16 (183)	2 (51)
8 × 6 (200 × 150)	7-3/16 (183)	2 (51)

表 3. 泄压设定压力或背压控制范围

弹簧有效范围	颜色	自由长度	线材直径	零件号
15 至 35 psig (1.03 至 2.4 bar)	黄色	2.50 英寸 (63.5 毫米)	0.207 英寸 (5.2 毫米)	1E395627022
25 至 75 psig (1.7 至 5.2 bar)	绿色	2.50 英寸 (63.5 毫米)	0.234 英寸 (5.9 毫米)	1D745527142
70 至 140 psig (4.8 至 9.7 bar)	红色	2.43 英寸 (61.7 毫米)	0.281 英寸 (7.1 毫米)	1E295727192
130 至 200 psig (9.0 至 13.8 bar)	蓝色	2.25 英寸 (57.1 毫米)	0.331 英寸 (8.4 毫米)	1L380027142
100 至 375 psig (6.9 至 25.9 bar)	未上色	2.50 英寸 (63.5 毫米)	0.375 英寸 (9.5 毫米)	14B9942X012

气口被管路连至阀门下游。当管道尺寸等于阀体尺寸，并使用一个线性阀笼时， C_v 如表 4 所示等于 63.3。因压差小于 40 psig (2.76 bar)，表 5 证实可使用黄色的主阀弹簧。为保持最佳精度，尽可能采用最小刚度的弹簧。达到全开状态的压差是超过设定点 7 psig (0.48 bar)。泄压阀或背压调压器上的设定点被定义为指挥器开始冒泡或打开时的压力。因为设定点是 25 psig (1.72 bar)，且完全打开调压器所需要压差为 7 psig (0.48 bar)，因此总的上游压力应为 32 psig (2.2 bar)。 P_1 - P_2 间的压差，32-15 psig (2.2-1.03 bar)，为 17 psig (1.17 bar)。

然而，下一个要考虑的问题是确保 P_1 和 P_2 间有足够的压差来完全打开主阀。最小压差是由阀塞面积和主阀弹簧决定。阀塞面积（即阀体尺寸）越小，并且弹簧刚性越大（即红色弹簧），则所需的压差越大。在表 5 中，2 英寸 (DN 50) 阀体的黄色主阀弹簧需要 22 psig (1.51 bar) 的压差才能完全打开主阀。由于计算得出 17 psig (1.17 bar) 的压差才可打开主阀，那么从计算得出的可用压差中减去最小压差。在此情况下，得到的值为 22-17=5 psig (1.51-1.17=0.34 bar)。因此，为完全打开主阀，入口压力需再增加 5 psig (0.34 bar) 的压力。这使得入口压力总和为 37 psig (2.6 bar)，即 32+5=37 psig (2.2+0.34=2.6 bar)。

如果指挥器是向大气排放，有效压差的计算为：设定点 25 psig (1.72 bar) + 需要增高的压力 7 psig (0.48 bar) - 指挥器排气压力 0 psig (0 bar)。计算得出的有效差压为 32-0=32 psig (2.2-0=2.2 bar) (P_1 - P_2)。由于用来打开主阀的最小压差为 22 psig (1.51 bar)，故有足够大的压

差来打开主阀，无需额外的压力增值。

基于主阀入口和出口之间更大的压差重新计算 C_v 。在 32 psig (2.2 bar) 的入口压力和 10 psig (0.69 bar) 的出口压力条件下，所需要的 C_v 值为 38.3，该值小于以原始压差为 10 psig (0.69 bar) 的基础所得到的值。这样可能有助于确定调压器尺寸以接近流量限值。

水应用工况背压泄压

在水的应用工况中，选用不锈钢阀体法兰（阀帽）和阀笼将确保阀塞在无腐蚀的表面上来回移动。请注意用于流通能力信息的流量系数。

应用指南

对于高频率振荡的应用场合和 / 或快速加载卸载的场合，比如电磁阀门控制场合，和温度为 300°F (149°C) 或更低一些的场合，建议使用氟橡胶 (FKM) 阀膜。常规的氟橡胶 (FKM) 阀膜具有聚四氟乙烯 (PTFE) 保护层，以防止化学品的侵蚀。

如果应用场合高于 300°F (149°C) 的温度，且发生高频率循环和 / 或快速加载卸载，则可在检测管路上安装一个针形阀用来缓冲作用在阀膜上的负荷。

对于高粘度流体，费希尔将提供一个针形阀，用来替换固定限流孔元件以实现调压器增益的调节。压力增值可能与表 5 所示的数值不同。固定限流孔可保持调压器的比例增益与公布的和压力增值有关的数值一致。

安装

并非所有规范或条例允许将此类设备用作最终的过压保护装置。

对于63EG型泄压阀，正常的压降有助于关闭阀门。因此，任何逆向压降状况发生时可能导致泄漏。

只要通过主阀的流量方向与阀体上的流量箭头方向一致，就可任何需要的位置安装这些阀门。指挥器排气口必须用管路连接到泄压阀阀塞的下游或连接到一个排放系统。

为确保停用时的安全，在背压或旁路装置上的主阀的上游和下游需立刻安装放空阀。

订购信息

订购时，请填写完成“订购指南”。确保包括以下内容：

是否用于标准安装，或针对你的安装和使用工况获取噪音预测，请完成“订购指南”页底部的“技术规格表”。

请参考第2页的技术规格部分。仔细查阅每项规格，然后完成第7页的“订购指南”。如果不另作说明，出厂时指挥器的压力值会设定在压力范围的中间值。

不仅要指明主阀和指挥器的型号，还需要指明其它所需要设备的型号。除非明确指明订购，一般将提供标准增益的指挥器限流孔。

表 4. 最大额定行程时的流量系数

阀体尺寸， 英寸 (DN)	配管型式											
	管路尺寸等于阀体尺寸						管路尺寸与阀体尺寸为 2:1					
	标准线性阀笼			Whisper Trim™ 阀笼			标准线性阀笼			Whisper Trim™ 阀笼		
	C _g	C _v	C ₁	C _g	C _v	C ₁	C _g	C _v	C ₁	C _g	C _v	C ₁
2 (50)	2280	63.3	36.0	1970	54	36.0	2050	59.6	34.4	1830	52	35.0
3 (80)	4630	132	35.1	3760	107	35.0	4410	128	34.4	3630	106	34.2
4 (100)	7320	202	36.2	6280	180	34.8	6940	198	35.0	6020	171	35.2
6 (150)	12,900	397	32.5	9450	295	32.0	12,100	381	31.7	9240	291	31.7
8 × 6 (200 × 150)	17,800	556	32	10,500	300	35	17,100	534	32	10,270	293	35

表 5. 全开流量所需的最小及最大压差和压力增值

阀体尺寸， 英寸 (DN)	主阀弹簧有效范围， 弹簧零件号和颜色	满行程所需的最小压差 设定压力的压力增值	满行程所需的超过	最大压差
2 (50)	10 至 40 psig (0.69 至 2.8 bar) 14A6768X012 黄色	22 psig (1.5 bar)	7 psig (0.48 bar)	40 psig (2.8 bar)
	30 至 125 psig (2.1 至 8.6 bar) 14A6626X012 绿色	30 psig (2.1 bar)	9 psig (0.6 bar)	125 psig (8.6 bar)
	85 至 375 psig (5.9 至 25.9 bar) 14A6628X012 红色	90 psig (6.2 bar)	23 psig (1.6 bar)	400 psig (28 bar)
3 (80)	10 至 40 psig (0.69 至 2.8 bar) 14A6771X012 黄色	19 psig (1.3 bar)	5 psig (0.34 bar)	40 psig (2.8 bar)
	30 至 125 psig (2.1 至 8.6 bar) 14A6629X012 绿色	25 psig (1.7 bar)	7 psig (0.48 bar)	125 psig (8.6 bar)
	85 至 375 psig (5.9 至 25.9 bar) 14A6631X012 红色	60 psig (4.1 bar)	17 psig (1.2 bar)	400 psig (28 bar)
4 (100)	10 至 40 psig (0.69 至 2.8 bar) 14A6770X012 黄色	16 psig (1.1 bar)	4 psig (0.28 bar)	40 psig (2.8 bar)
	30 至 125 psig (2.1 至 8.6 bar) 14A6632X012 绿色	20 psig (1.4 bar)	6 psig (0.4 bar)	125 psig (8.6 bar)
	85 至 375 psig (5.9 至 25.9 bar) 14A6634X012 红色	55 psig (3.8 bar)	16 psig (1.1 bar)	400 psig (28 bar)
6, 8 × 6 (150, 200 × 150)	10 至 40 psig (0.69 至 2.8 bar) 15A2253X012 黄色	16 psig (1.1 bar)	4 psig (0.28 bar)	40 psig (2.8 bar)
	30 至 125 psig (2.1 至 8.6 bar) 14A9686X012 绿色	20 psig (1.4 bar)	6 psig (0.4 bar)	125 psig (8.6 bar)
	85 至 375 psig (5.9 至 25.9 bar) 15A2615X012 红色	55 psig (3.8 bar)	16 psig (1.1 bar)	400 psig (28 bar)

产品样本 71.4:63EG-98HM

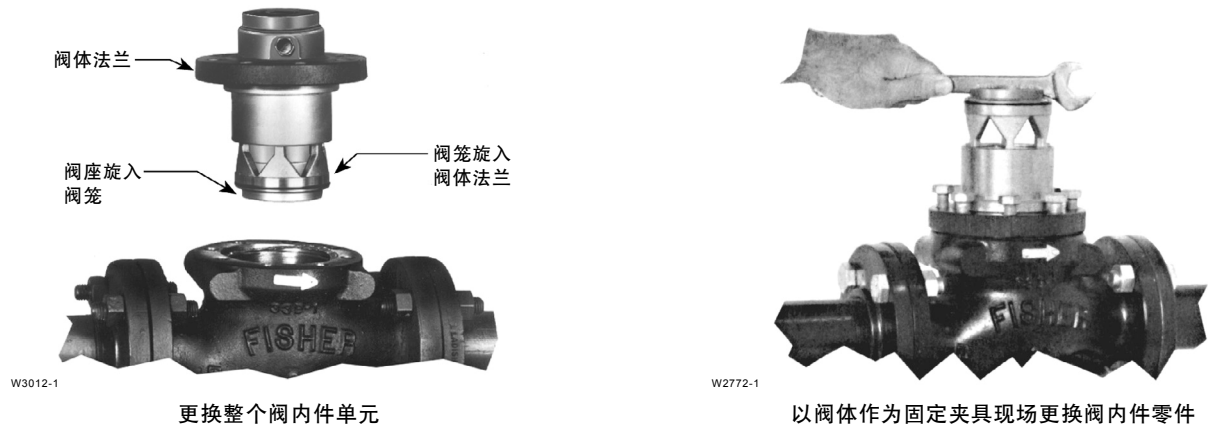
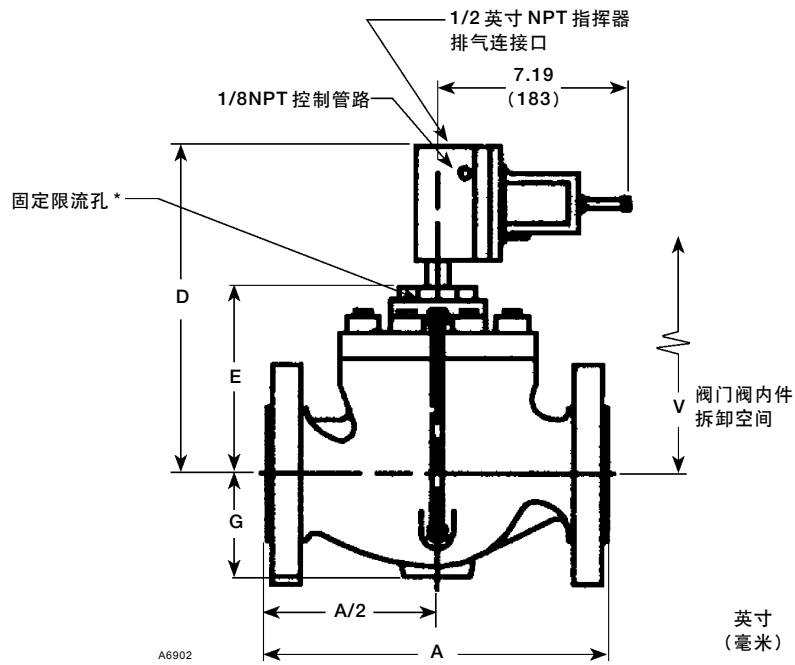


图3. 易于维护的阀内件



* 在高粘度液体中或在过程条件不稳定时可用一个针形阀来代替固定限流孔。

阀体尺寸, 英寸 (DN)	尺寸, 英寸 (毫米)											近似重量, 磅 (公斤)
	A							D	E	G	V	
	NPT	125FF	150RF	250RF	300RF	600RF	PN 16/25/40					
2 (50)	11.25 (286)	10.00 (254)	10.00 (254)	10.50 (267)	10.50 (267)	11.25 (286)	10.31 (262)	10.19 (259)	5.44 (138)	3.06 (78)	12.62 (321)	65 (30)
3 (80)	---	11.75 (298)	11.75 (298)	12.50 (318)	12.50 (318)	13.25 (337)	12.20 (310)	12.25 (311)	7.00 (178)	3.81 (97)	16.25 (413)	105 (48)
4 (100)	---	13.88 (353)	13.88 (353)	14.50 (368)	14.50 (368)	15.50 (394)	13.78 (350)	13.63 (346)	8.38 (213)	5.06 (128)	18.88 (480)	155 (71)
6 (150)	---	17.75 (451)	17.75 (451)	18.60 (472)	18.60 (472)	20.00 (508)	18.00 (457)	14.44 (367)	9.19 (233)	5.56 (141)	20.00 (508)	340 (155)
8 × 6 (200 × 150)	---	21.38 (543)	21.38 (543)	22.38 (569)	22.38 (569)	24 (610)	---	16.00 (406)	10.75 (273)	7.19 (183)	21.56 (548)	630 (286)

图4. 外形尺寸

订购指南

阀体尺寸 (选择一个)

- 2 英寸 (DN 50) ***
- 3 英寸 (DN 80) ***
- 4 英寸 (DN 100) ***
- 6 英寸 (DN 150) ***
- 8 × 6 英寸 (DN 200 × 150) *

阀体材料 (选择一个)

- WCB 钢 ***
- CF8M 不锈钢 **
- 哈司特镍合金 C*
- 蒙乃尔合金 *
- 20 合金 *

端口连接型式 (选择一个)

- NPT, 仅适用于 2 英寸 (DN 50) 阀体 ***
- 150 RF***
- 300 RF***
- 600 RF***
- PN 16/25/40* _____ 指定额定值 (8 × 6 英寸 (DN 200 × 150) 阀体不适用)

阀体法兰材料 (选择一个)

- ENC 表面处理的 WCB 钢 ***
- ENC 表面处理的 CF8M 不锈钢 **
- ENC 表面处理的哈司特镍合金 C*
- ENC 表面处理的蒙乃尔合金 *
- ENC 表面处理的 20 合金 *
- 指定其它 _____

主阀阀笼类型 (选择一个)

- 线性 ***
- Whisper**

主阀阀笼材料 (选择一个)

- S31600 不锈钢 **
- 哈司特镍合金 C*
- 蒙乃尔合金 *
- 20 合金 *

主阀阀座和阀塞材料 (选择一个)

- S41600 不锈钢 ***
- S31600 不锈钢 **
- 哈司特镍合金 C*

主阀弹簧颜色 (选择一个)

- 10 至 40 psig (0.69 至 2.8 bar), 黄色 **
- 30 至 125 psig (2.1 至 8.6 bar), 绿色 ***
- 85 至 375 psig (5.9 至 25.9 bar), 红色 ***

泄压设定压力 / 背压范围 (选择一个)

- 15 至 35 psig (1.03 至 2.4 bar) ***
- 25 至 75 psig (1.7 至 5.2 bar) ***
- 70 至 140 psig (4.8 至 9.7 bar) ***
- 130 至 200 psig (9.0 至 13.8 bar) ***
- 100 至 375 psig (6.9 至 25.9 bar) ***

弹簧材料 (选择一个)

- 钢 ***
- 因康镍合金 X750**

O 型圈和密封材料 (选择一个)

- 氟橡胶 (FKM) ***
- 乙一丙橡胶 (EPR) **
- Kalrez*

垫圈材料 (选择一个)

- 复合材料 ***
- Grafoil**

导管材料 (选择一个)

- 不锈钢 ***
- 蒙乃尔合金 *

配件材料 (选择一个)

- 钢 ***
- 不锈钢 **
- 蒙乃尔合金 *

限流器材料 (选择一个)

- S31600 不锈钢 ***
- 蒙乃尔合金 *

指挥器阀体材料 (选择一个)

- WCB 钢 ***
- CF8M 不锈钢 **
- 哈司特镍合金 C*
- 蒙乃尔合金 *
- 20 合金 *

指挥器弹簧箱体 (选择一个)

- WCB 钢 ***
- CF8M 不锈钢 **

指挥器阀膜 (选择一个)

- S30200 不锈钢 ***
- 带聚四氟乙烯保护层的氟橡胶 (FKM) ***
- 哈司特镍合金 C*
- 蒙乃尔合金 *

产品样本 71.4:63EG-98HM

订购指南 (续)

指挥器阀座 (选择一个)

- 氟橡胶 (FKM) ***
- 乙一丙橡胶 (EPR) **
- Kalrez (FFKM) *

指挥器阀内件 (选择一个)

- S41600 不锈钢 ***
- S31600 不锈钢 **
- 哈司特镍合金 C*
- 蒙乃尔合金 *
- 20 合金 *

要求 NACE 结构 (可选)

是

主阀备品零件包 (可选)

是, 发送一个符合该订单的备品零件包。

指挥器备品零件包 (可选)

是, 发送一个符合该订单的备品零件包。

费希尔调压器快捷订购指南	
***	标准 - 随时可发货
**	非标准 - 允许额外的时间发货
*	对于特殊的订单, 即包含了非由库存零部件装配的产品订单, 请咨询您本地的费希尔销售代理。
所订购的产品的交货期取决于该产品结构中交货期最长的零件。	

技术规格表	
应用:	
具体用途	_____
管道尺寸	_____
流体类型	_____
比重	_____
温度	_____
是泄压应用还是背压应用?	_____
压力:	
最大入口压力	_____
下游压力	_____
压差	_____
泄压 (入口) 设定压力	_____
最大流通能力	_____
精度要求:	
小于或等于:	
	<input type="checkbox"/> 5% <input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 40%

工业调压器

美国总部
McKinney, Texas 75050 美国
电话: 1-800-558-5853
美国外: 1-469-293-4201

亚太
上海, 中国 201206
电话: 86-21-2892-9000

欧洲
Bologna, 意大利 40013
电话: 39 051 4190611

天然气技术

美国总部
McKinney, Texas 75050
电话: 1-800-558-5853
美国外: 1-469-293-4201

亚太
新加坡, 新加坡 128461
电话: +65 6777 8211

欧洲
Bologna, 意大利 40013
电话: 39 051 4190611
Gallardon, 法国 28320
电话: +33 (0) 2 37 33 47 00

工业 / 高纯度

TESCOM
Elk River, Minnesota 55330 美国
电话: 1-763-241-3238
Selmsdorf, 德国 23923
电话: +49 (0) 38823 31 0

要获得更多的信息请登陆 www.emersonprocess.com/regulators

艾默生 (Emerson) 标志是艾默生电气公司 (Emerson Electric Co.) 的商标和服务标记。所有其它标志是它们各自拥有者的财产。费希尔 (Fisher) 是艾默生电气公司的艾默生过程管理 (EmersonProcess Management) 业务部的一个成员公司 - 费希尔控制设备国际股份有限公司 (Fisher Controls International, Inc.) 所拥有的标志。

本出版物的内容仅用作参考而已。尽管已经尽了一切努力来确保内容的准确性, 但这些内容绝不应被看作对本书介绍的产品或服务, 或者它们的使用或适用性, 或明或暗的证明和担保。我们保留随时修改或完善像这样产品的设计或规格的权利而无需通知各方。

艾默生过程管理公司不承担任何产品的选型、使用或维护相关的责任。正确选择、使用与维修任何艾默生过程管理的产品的责任仍然完全在购买者方面。