

## EZR型减压阀



☆ 结构坚固

☆ 安静运行

☆ 经全面测试

☆ 独特设计

☆ 内部执行机构



具有一体式紧急切断装置的EZR型



TYPE EZR REGULATOR

☆ 阀体尺寸为1,2 x 1,2,3,4,6,8英寸  
(DN25,50 x 25,50,80,100,150,200)以及EW  
阀体尺寸

专利编号: 5,964,446与6,102,071  
另有其他专利正在审批中



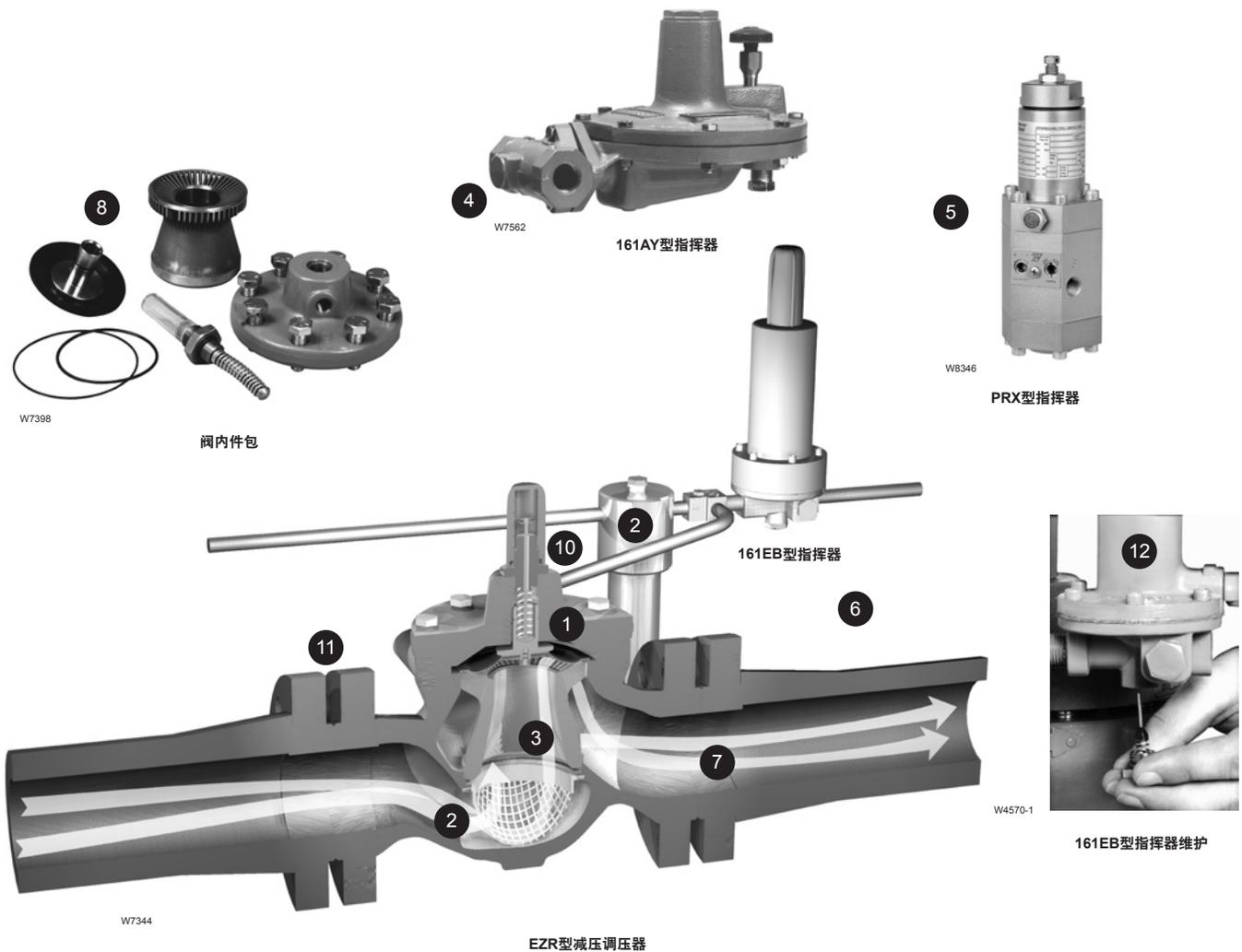
[www.emersonprocess.com/regulators](http://www.emersonprocess.com/regulators)



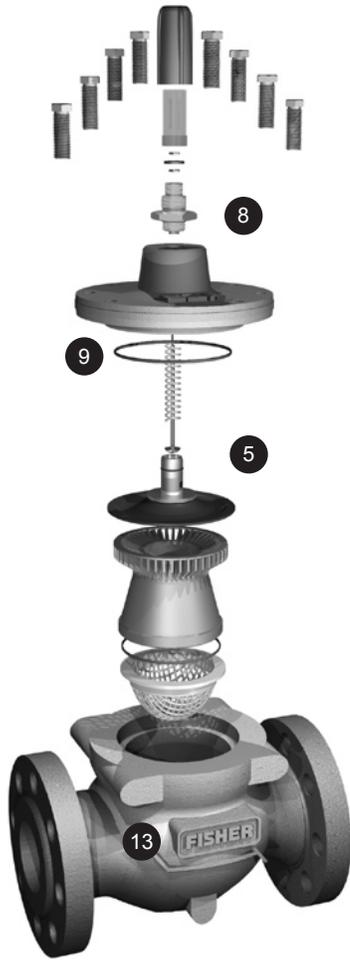
# 产品样本71.2:EZR

## 介绍

EZR型指挥器式减压阀是为天然气输配，工业与商业应用而设计的。EZR型运行平稳且安静，关断紧密，即便在肮脏的工作条件下也能长期使用。其内部驱动金属阀塞克服了传统阀膜阀座一体式调压阀的缺点，其经过特殊设计的流道可以使垃圾碎屑偏转改道，保护阀座免受损坏与侵蚀。EZR与161EB或161AY系列指挥器，配合112型限流器一起使用，或者与一个(带内部限流功能的)PRX系列指挥器一起使用。只要将指挥器更换成泄压指挥系统，即可将EZR型减压调压阀转换成EZR型高压泄压阀或背压阀(参见产品样本71.4:EZR)。可选配的入口粗滤器可以防止大的颗粒进入主阀，从而减少阀内件的损伤。252指挥器过滤器(选配件)可以防止管道内的垃圾进入指挥器。EZR还可以选配一个一体式紧急切断装置用于压力真空和/或过压保护。



- 1 紧密关断——EZR型所采用的阀膜与金属阀塞克服了传统阀膜阀座一体式调压器的缺点。打开时，金属阀塞可以使颗粒与碎屑偏离阀膜，因此提高了对颗粒侵蚀的抵抗性，同时可以长期提供极好的关断效果。闭合时，加载压力与主弹簧将阀膜推到阀笼的刃形边缘阀座上，保持紧密的关断。
- 2 碎屑防护——经过特殊设计的流道和金属阀塞可以使流体在通过阀体时不会产生阀座冲击。此外一个可选配的粗滤器可以防止大的颗粒进入调压器，从而减少阀内件的损伤。



W7345

252是一个可选配的指挥器供气过滤器可以在碎屑到达指挥器之间将它们收集，这样降低了指挥器阻塞的机率。

- 3 **安静运行**——经过特殊设计的流道—先向上进入阀笼的中心，然后向下流经阀笼槽—降低了运行噪音，使得EZR型成为一款异常安静的调压器。
- 4 **高精度**——161EB系列、161AY系列和PRX/120指挥器具有多种出口压力范围和较小的偏差使EZR能实现严格和精确的控制。对于需要严格控制的应用工况，使用161AYM、161EBM和PRX/120指挥器将会提高调压器的精度。
- 5 **寿命长**——EZR型坚固的设计以及它的金属阀塞和特殊设计的流道允许流体在通过阀体时不会产生阀座冲击。阀膜的设计也避免了传统阀膜阀座一体式调压器所常有的“卡

壳”现象。为了防止损坏，阀膜在打开和闭合位置得到了完全的支撑。这项特性使得EZR的零件可以工作得更长久而磨损较少。

- 6 **完全可用得流通能力**——经过费希尔实验室测试，您可以相信过公布的流通能力百分之一百可用。
- 7 **全面的实验室测试**——费希尔最先进的流体实验室可以对所有的新设计进行全面测试。费希尔调压器所经受的性能测试包括流量、应力、关断性能、材料兼容性与噪声。
- 8 **方便的在线维护**——顶部进入的设计减少了维护的时间。不需要将阀体从管线上拆除，即可对阀内件进行检查、清洁和更换。在更换阀膜时没有特别的程序。EZR型使用的是费希尔的E阀体系列，只要一套阀内件，它即可以非常容易的从一个现成的费希尔E阀体调压器或控制阀转变过来。
- 9 **O型圈设计**——EZR型采用橡胶O型圈设计替换了垫圈设计，从而降低了维护和安装的时间。
- 10 **运行行程指示器**——可选配的行程指示器对应于阀膜和阀塞组件的精确移动，显示实际的阀门位置。行程指示器使得运行检查和故障检查变得容易了。同时，它也可用于远程报警和阀杆位置监测。
- 11 **广泛的用途**——EZR型采用费希尔E阀体，使之标准的结构材料和端口型式(ANSI和DIN)有用于其它E阀体调压器和控制阀的可能。161AY型指挥器可以承受最大150psig(10.3巴)的入口压力。161EB系列指挥器可用于高达1500psig(103巴)的入口压力和6英寸水柱到700psig(15毫巴到48巴)的出口压力。PRX型指挥器可以用于1480psig(102巴)入口压力和1160psig(80巴)的出口压力。  
若将指挥器换成泄压指挥器系统(6358系列指挥器)，EZR减压阀可以轻松地转换成高效大流量泄压或背压阀(参见样本71.4:EZR)。
- 12 **便于维护的指挥器**——指挥器的设计可以对阀内件进行快速和简便的在线检查和零件更换。
- 13 **粉末喷涂涂层**——费希尔产品所采用的粉末喷涂涂层可以提供卓越抗冲击性、抗磨性与抗腐蚀性。

# 产品样本71.2:EZR

## 技术规格

### 阀体尺寸、端口连接型式与阀体结构设计额定值<sup>(1)(2)</sup>

参见表格1

### 最大入口压力和压降<sup>(1)</sup>

主阀：参见表7

指挥器：参见表3

限流器：1500psig(103巴)

### 出口(控制)压力

参见表2

### 主阀阀塞行程

1,1-1/4,2 x 1英寸(DN25,32,50 x 25):

0.37英寸(9毫米)

2英寸(DN 50): 0.68英寸(17毫米)

3英寸(DN 80): 0.98英寸(25毫米)

4英寸(DN 100): 1.19英寸(30毫米)

6英寸(DN 150): 1.5英寸(38毫米)

8英寸(DN 200): 1.75英寸(44毫米)

### 最小和最大压差<sup>(1)</sup>

参见表4和表7

### 主阀流动方向

向上穿过阀笼中心，向下穿过阀笼槽

### 压力偏差

参见表2

### 调节能力

参见表12、13和14

### 流量系数

主阀：参见表8和表9

指挥器：参见表10

限流器：参见表11

### 压力感应

外部感应

### 温度能力<sup>(1)</sup>

参见表6

### 近似重量

参见表17

### 选配件

- 一体式紧急切断装置
- 指挥器供压与指挥器排放管路预接
- 行程指示器
- 入口粗滤器
- 252型指挥器过滤器
- 阀内件包
- 限流阀内件
- 用于压力加载的指挥器阀膜
- 指挥器安装用快速接头

### 结构材料

#### EZR型主阀

阀体：铸铁，WCC钢或LCC钢

阀盖：LF2钢

阀盖衬套：S41600不锈钢

阀笼：15-5不锈钢

弹簧：镀锌钢或17-7不锈钢

上阀塞：17-4不锈钢

下阀塞：S4 1600不锈钢

入口粗滤器：S3 1600不锈钢

粗滤器替换垫片：18-8不锈钢

阀膜：丁腈橡胶(NBR)聚酯或氟橡胶(FKM)和聚酯

O型圈：丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

法兰锁定螺母：镀锌钢

支撑环：特氟隆(Teflon)<sup>TM</sup>(PTFE)

上部弹簧座：S41600不锈钢

指示器保护器与罩盖：塑料

指挥器阀杆：S30300不锈钢

指示器底座：S41600不锈钢

行程指示器堵塞：S41600不锈钢

#### 限流阀内件

E型环：碳钢

限流器板：S41600不锈钢

#### 161EB系列指挥器

阀体：CF8M不锈钢

弹簧箱体：CF8M不锈钢

阀体堵塞：S30300不锈钢

控制弹簧：镀锌钢

阀塞：丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

调节螺杆：镀锌钢

阀膜：丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

弹簧座：镀锌钢

O型圈：丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)

1. 不得超出本产品样本与所有现行标准或法定限定的压力/温度限制。  
2. 可以提供ANSI标准之外的额定值和端口连接方式，请联系你本地的销售办事处。

## 技术规格 (续)

|  |  |
|--|--|
| <p><b>161AY系列指挥器</b><br/>           阀体: 铸铁<br/>           弹簧箱体和下壳体: 球墨铸铁<br/>           阀杆导塞: S30300不锈钢<br/>           控制弹簧: 镀锌钢<br/>           杠杆组件: S30300不锈钢<br/>           推杆: S30300不锈钢<br/>           阀膜: 丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)<br/>           O型圈: 丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)<br/>           阀芯: S30300不锈钢<br/>           阀座组件: 丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)</p> <p><b>PRX指挥器</b><br/>           阀体: 钢, ASTM105<br/>           阀内件: 不锈钢<br/>           橡胶: 丁腈橡胶(NBR)或氟橡胶(FKM)<br/>           阀座材料: 聚亚安酯</p> <p><b>安装附件</b><br/>           指挥器安装管接头: 镀锌钢<br/>           导管和转接头: 不锈钢</p> | <p><b>112型限流器</b><br/>           阀体: CF8M不锈钢<br/>           开槽阀: S41600不锈钢<br/>           保持架: S41600不锈钢<br/>           管堵: S31600不锈钢<br/>           O型圈: 氟橡胶(FKM)</p> <p><b>252型指挥器供压过滤器</b><br/>           阀体: 铝或不锈钢<br/>           过滤器桶: 聚亚安酯<br/>           O型圈: 丁腈橡胶(NBR)<br/>           排水阀和管堵: S31600不锈钢</p> <p><b>紧急切断装置</b><br/>           机械箱: 铝合金<br/>           一级和二级机械件: 钢<br/>           阀膜: 丁腈橡胶(NBR)<br/>           波纹管: S31600不锈钢</p> |
|--|--|

1. 不得超出本产品样本与所有现行标准或法定限定的压力/温度限制。
2. 可以提供ANSI标准之外的额定值和端口连接方式, 请联系你本地的销售办事处。

**表格1. 主阀阀体尺寸、端口连接型式与阀体额定值**

| 主阀阀体尺寸  | 主阀阀体材料 | 端口连接型式 <sup>(1)</sup>     | 结构设计额定值 <sup>(2)</sup> |
|---|--------|---------------------------|------------------------|
| 2 x 1、2、3、4与6英寸<br>(DN50 x 25、50、80、100与150)  | 铸铁     | NPT (仅适用于2 x 1、2英寸)       | 400 psig (27.6巴)       |
|   |        | ANSI Class 125B FF        | 200 psig (13.8巴)       |
|   |        | ANSI Class 250B RF        | 500 psig (34.5巴)       |
| 1、1-1/4 <sup>(3)</sup> 、2 x 1、2、3、4、6 x 4 <sup>(4)</sup> 、<br>8 x 4 <sup>(4)</sup> 、6、8 x 6 <sup>(4)</sup> 与12 x 6 <sup>(4)</sup> 英寸<br>(DN25、32、50 x 25、50、80、100、<br>150 x 100、200 x 100、150、200 x 150<br>与300 x 150) | WCB钢   | NPT或SWE (仅适用于1、2 x 1与2英寸) | 1480 psig (102巴)       |
|   |        | ANSI Class 150 RF         | 285 psig (19.7巴)       |
|   |        | ANSI Class 300 RF         | 740 psig (51.0巴)       |
|   |        | ANSI 600 RF或BWE           | 1480 psig (102巴)       |
| 8英寸(DN200)  | LCC铁   | ANSI Class 150 RF         | 285 psig (19.7巴)       |
|   |        | ANSI Class 300 RF         | 740 psig (51.0巴)       |
|   |        | ANSI Class 600 RF         | 1480 psig (102巴)       |

1. 可以提供ANSI标准之外的额定值和端口连接方式, 请联系你本地的销售办事处。  
 2. 参见表格3、5、6与7, 获取阀膜材料与其它的压力额定值。  
 3. 仅提供钢NPT结构  
 4. 6 x 4、8 x 4、8 x 6、12 x 6英寸(DN150 x 100、200 x 100、200 x 150、300 x 150)EZR型和399型阀体并不与EW阀体相同, 不能互换。

# 产品样本71.2:EZR

## 指挥器型号描述

**161AY型** – 低压指挥器，其出口压力范围从6英寸水柱到7psig(15毫巴到0.48巴)。指挥器通过感应(控制)管路向下游泄放(排放)。

**161AYM型** – 161AY型指挥器的监控型式。指挥器的泄放(排放)与感应(控制)管路隔离。该型号指挥器用于需要一个隔离的指挥器泄放(排放)的监控系统中。

**161EB型** – 高精度指挥器，其出口压力范围从5到350psig(0.34到24.2巴)。指挥器通过感应(控制)管路向下游泄放(排放)。

**161EBM型** – 161EB型指挥器的监控型式。指挥器的泄放(排放)与感应(控制)管路隔离。该型号指挥器用于需要一个隔离的指挥器泄放(排放)的监控系统中。

**PRX/120型** – 出口压力范围为7.3到609psig(0.5到42巴)。PRX/120型可以用一级减压调压器的指挥器或在常开监控系统中作为监控指挥器或工作指挥器。PRX型具有一个可以提供更高的精度和敏感性双阀膜，一个可用于调节打开和关闭速度的一体式限流调节器，以及一个可调节适应进口压变化和加载压力波动的节流调节器。

**PRX/120-AP型** – 出口压力范围为435到1160psig(30到80巴)。PRX/120-AP型可以用一级减压调压器的指挥器或在常开监控系统中作为监控指挥器或工作指挥器。

**PRX/125型(仅用作于监控指挥器)** – 除了拆除了限流螺钉，其它的与PRX/120一样。PRX/125型仅可作为监控过桥指挥器用于工作监控工况。通常PRX/120型指挥器一起用于工作监控工况。

**PRX/125-AP型(仅用作于监控指挥器)** – 除了拆除了限流螺钉，其它的与PRX/120-AP一样。PRX/125-AP型仅可作为监控过桥指挥器用于工作监控工况。通常PRX/120型指挥器一起用于工作监控工况。

## 指挥器选型考虑因素

当为EZR型选择指挥器时：

对于正常流量通常为最大流量的5%或更多时的工况，采用161系列指挥器。采用串连监控系统可以提升161系列指挥器的精度和控制能力。

对于由于调压器选型过大或操作限制造成的可能存在低流量(小于最大额定流量5%)，我们推荐采用PRX指挥器。

表格2. 出口(控制)压力范围和典型的压力偏差

| 指挥器型号                    | 出口(控制)压力范围                           | 压力偏差 <sup>(1)(3)</sup>              | 指挥器控制弹簧信息   |    |                |                  |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----|----------------|------------------|
|                          |                                      |                                     | 零件号         | 颜色 | 线材直径<br>英寸(毫米) | 线材自由长度<br>英寸(毫米) |
| 161AY<br>或<br>161AYM     | 6 to 15-inches w.c. (15 to 37 mbar)  | 1-inch w.c. (3 mbar) <sup>(2)</sup> | 1B653927022 | 褐色 | 0.105 (0.267)  | 3.75 (9.53)      |
|                          | 0.5 to 1.2 psig (0.034 to 0.083 bar) | 1-inch w.c. (3 mbar) <sup>(2)</sup> | 1B537027052 | 黄色 | 0.114 (0.290)  | 4.31 (10.95)     |
|                          | 1.2 to 2.5 psig (0.083 to 0.173 bar) | 0.5 psig (0.035 bar) <sup>(2)</sup> | 1B537127022 | 浅绿 | 0.156 (0.396)  | 4.13 (10.49)     |
|                          | 2.5 to 4.5 psig (0.173 to 0.31 bar)  | 0.5 psig (0.035 bar) <sup>(2)</sup> | 1B537227022 | 浅蓝 | 0.187 (0.475)  | 3.94 (10.01)     |
|                          | 4.5 to 7 psig (0.31 to 0.48 bar)     | 0.5 psig (0.035 bar) <sup>(2)</sup> | 1B537327052 | 黑色 | 0.218 (0.554)  | 4.13 (10.49)     |
| 161EB或<br>161EBM         | 5 to 15 psig (0.35 to 1.03 bar)      | 0.5 psig (0.035 bar) <sup>(2)</sup> | 17B1260X012 | 白色 | 0.120 (0.305)  | 3.75 (9.53)      |
|                          | 10 to 40 psig (0.69 to 2.76 bar)     | 0.5 psig (0.035 bar) <sup>(2)</sup> | 17B1262X012 | 黄色 | 0.148 (0.376)  | 3.75 (9.53)      |
|                          | 30 to 75 psig (2.07 to 5.17 bar)     | 0.6 psig (0.041 bar) <sup>(2)</sup> | 17B1259X012 | 黑色 | 0.187 (0.475)  | 4.00 (10.16)     |
|                          | 70 to 140 psig (4.83 to 9.65 bar)    | 1.3 psig (0.09 bar) <sup>(2)</sup>  | 17B1261X012 | 绿色 | 0.225 (0.572)  | 3.70 (9.40)      |
|                          | 130 to 200 psig (8.96 to 13.8 bar)   | 1.5 psig (0.1 bar) <sup>(2)</sup>   | 17B1263X012 | 蓝色 | 0.262 (0.665)  | 3.85 (9.78)      |
|                          | 200 to 350 psig (13.8 to 24.1 bar)   | 3 psig (0.21 bar) <sup>(2)</sup>    | 17B1264X012 | 红色 | 0.294 (0.747)  | 4.22 (10.72)     |
| PRX/120<br>PRX/125       | 7.3 to 16 psig (0.5 to 1.1 bar)      | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25525X012 | 白色 | 0.098 (0.250)  | 2.165 (5.5)      |
|                          | 14.5 to 26 psig (1 to 1.8 bar)       | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25524X012 | 黄色 | 0.110 (0.280)  | 2.165 (5.5)      |
|                          | 23 to 44 psig (1.6 to 3 bar)         | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25523X012 | 绿色 | 0.126 (0.320)  | 2.165 (5.5)      |
|                          | 41 to 80 psig (2.8 to 5.5 bar)       | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25518x012 | 蓝色 | 0.138 (0.350)  | 2.165 (5.5)      |
|                          | 73 to 123 psig (5 to 8.5 bar)        | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25522X012 | 黑色 | 0.157 (0.400)  | 2.165 (5.5)      |
|                          | 116 to 210 psig (8 to 14.5 bar)      | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25521X012 | 银色 | 0.177 (0.450)  | 2.165 (5.5)      |
| PRX/120-AP<br>PRX/125-AP | 203 to 334 psig (14 to 23 bar)       | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25520X012 | 金色 | 0.197 (0.500)  | 2.008 (5.1)      |
|                          | 319 to 435 psig (22 to 30 bar)       | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD25586X012 | 铅色 | 0.236 (0.600)  | 2.008 (5.1)      |
| PRX/120-AP<br>PRX/125-AP | 435 to 1160 psig (30 to 80 bar)      | 1.0 psig (0.069 bar)                | GD27379X012 | 无色 | 0.335 (0.850)  | 3.937 (10.0)     |

1. 压力偏差包含了出口压降加上滞后(摩擦力)，但不包含关闭压力。
2. 压力偏差却于一个范围从50到150psig(3.45到10.3巴)的压降。如果压降更小，将压力偏差大约翻倍。
3. 对于112限流器，设定在2。对于PRX限流器，将限流螺钉在完全座合的状态下逆时针旋转一圈。

**表3. 指挥器压力额定值**

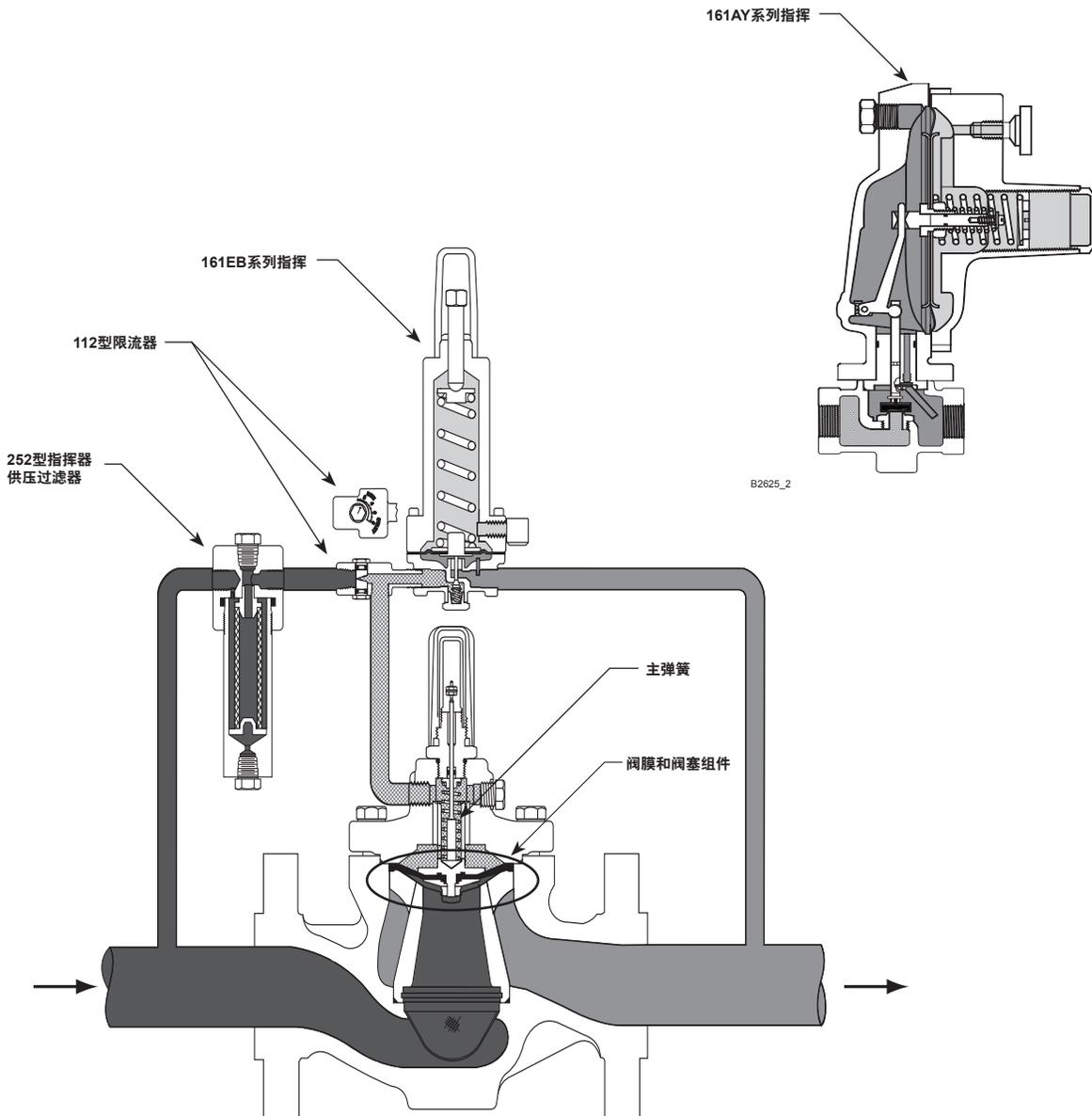
| 型号     | 最大入口压力<br>PSIG(巴) | 最大紧急出口压力或最大<br>紧急感应压力 <sup>(1)</sup><br>PSIG(巴) | 最大出口压力<br>PSIG(巴) | 监控指挥器的最大泄放(排<br>放)压力<br>PSIG(巴) | 监控指挥器的最大感应(控<br>制)压力PSIG(巴) |
|--------|-------------------|---|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 161AY  | 150 (10.3)        | 150 (10.3)                                      | 150 (10.3)        | ----                            | ----                        |
| 161EB  | 1500 (103)        | 1200 (82.7)                                     | 750 (51.7)        | ----                            | ----                        |
| 161AYM | 150 (10.3)        | 150 (10.3)                                      | ----              | 150 (10.3)                      | 150 (10.3)                  |
| 161EBM | 1500 (103)        | 1200 (82.7)                                     | ----              | 1500 (103)                      | 750 (51.7)                  |
| PRX系列  | 1480 (102)        | 1480 (102)                                      | 1480 (102)        | 1480 (102)                      | 1480 (102)                  |

1. 该最大压力用于防止在非正常工作状态下壳体的爆裂(可能导致泄漏到大气和内部零件的损坏)。

**表格4. 主阀最小压差<sup>(1)</sup>**

| 主阀门阀体尺寸, 英寸<br>(DN)  | 主弹簧零件号及颜色  | 阀膜材料            | 最小压差, 阀笼流通能力的百分比, psid(巴) |              |              |               |              |              |
|--|--|-----------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|  |  |                 | 对于90%流通能力                 |              |              | 对于100%流通能力    |              |              |
|  |  |                 | 100%流通阀<br>内件             | 60%流通阀<br>内件 | 30%流通阀<br>内件 | 100%流通阀<br>内件 | 60%流通阀<br>内件 | 30%流通阀<br>内件 |
| 1, 1-1/4 (25, 32)  | 19B2400X012, 浅蓝色   | 17E68 and 17E88 | 24 (1.7)                  | 29 (2.0)     | 31 (2.2)     | 24 (1.7)      | 31 (2.2)     | 40 (2.8)     |
|  | GE12727X012, 黑色  | 17E97           | 35 (2.5)                  | 38 (2.7)     | 42 (2.9)     | 35 (2.5)      | 39 (2.7)     | 52 (3.6)     |
|  |  | 17E68 and 17E88 | 30 (2.1)                  | 35 (2.4)     | 39 (2.7)     | 30 (2.1)      | 36 (2.5)     | 52 (3.6)     |
|  | 19B2401X012,<br>黑白条纹 <sup>(3)</sup>                              | 17E88 and 17E97 | 43 (3.0)                  | 50 (3.4)     | 56 (3.9)     | 43 (3.0)      | 53 (3.7)     | 68 (4.7)     |
| 2 x 1 (50 x 25)  | 19B2400X012, 浅蓝色   | 17E68 and 17E88 | 24 (1.7)                  | 29 (2.0)     | 31 (2.2)     | 24 (1.7)      | 31 (2.2)     | 40 (2.8)     |
|  | 19B2401X012,<br>黑白条纹   | 17E97           | 43 (3.0)                  | 50 (3.4)     | 56 (3.9)     | 43 (3.0)      | 53 (3.7)     | 68 (4.7)     |
|  |  | 17E68 and 17E88 | 43 (3.0)                  | 50 (3.4)     | 56 (3.9)     | 43 (3.0)      | 53 (3.7)     | 68 (4.7)     |
|  | GE12501X012,<br>红色条纹 <sup>(3)</sup>                              | 17E88 and 17E97 | 68 (4.7)                  | 73 (5.0)     | 88 (6.1)     | 72 (5.0)      | 81 (5.6)     | 102 (7.0)    |
| 2 (50)   | 19B0951X012, 黄色 <sup>(2)</sup>                                   | 17E68 and 17E88 | 12 (0.8)                  | 15 (1.0)     | 15 (1.0)     | 12 (0.8)      | 25 (1.7)     | 20 (1.4)     |
|  | 18B2126X012, 绿色  | 17E97           | 24 (1.7)                  | 25 (1.7)     | 26 (1.8)     | 24 (1.7)      | 30 (2.1)     | 37 (2.6)     |
|  |  | 17E68 and 17E88 | 18 (1.2)                  | 20 (1.4)     | 22 (1.5)     | 19 (1.3)      | 26 (1.8)     | 28 (1.9)     |
|  | 18B5955X012, 红色 <sup>(3)</sup><br>GE05504X012, 紫色 <sup>(3)</sup> | 17E88 and 17E97 | 29 (2.0)                  | 29 (2.0)     | 31 (2.1)     | 31 (2.1)      | 35 (2.4)     | 43 (3.03)    |
| 3 (80)   | T14184T0012, 黄色 <sup>(2)</sup>                                   | 17E68 and 17E88 | 16 (1.1)                  | 19 (1.3)     | 24 (1.7)     | 23 (1.6)      | 23 (1.6)     | 29 (2.0)     |
|  | 19B0781X012, 浅蓝色   | 17E97           | 23 (1.6)                  | 23 (1.6)     | 23 (1.6)     | 23 (1.6)      | 23 (1.6)     | 25 (1.7)     |
|  |  | 17E68 and 17E88 | 21 (1.5)                  | 22 (1.5)     | 28 (1.9)     | 28 (1.9)      | 28 (1.9)     | 33 (2.3)     |
|  | 19B0782X012, 黑色 <sup>(3)</sup>                                   | 17E88 and 17E97 | 32 (2.2)                  | 33 (2.3)     | 43 (3.0)     | 38 (2.6)      | 38 (2.6)     | 50 (3.4)     |
| 4, 6 x 4, and, 8 x 4<br>(100, 150 x 100,<br>and 200 x 100) | T14184T0012, 黄色 <sup>(2)</sup>                                   | 17E68 and 17E88 | 10 (0.7)                  | 12 (0.8)     | 14 (1.0)     | 25 (1.7)      | 25 (1.7)     | 25 (1.7)     |
|  | 18B8501X012, 绿色  | 17E97           | 16 (1.1)                  | 17 (1.2)     | 21 (1.5)     | 34 (2.3)      | 34 (2.3)     | 34 (2.3)     |
|  |  | 17E68 and 17E88 | 16 (1.1)                  | 17 (1.2)     | 20 (1.4)     | 30 (2.1)      | 30 (2.1)     | 30 (2.1)     |
|  | 18B8502X012, 红色 <sup>(3)</sup>                                   | 17E88 and 17E97 | 21 (1.5)                  | 24 (1.7)     | 26 (1.8)     | 40 (2.8)      | 40 (2.8)     | 40 (2.8)     |
| 6, 8 x 6, and 12 x 6<br>(150, 200 x 150,<br>and 300 x 150) | 19B0364X012, 黄色 <sup>(2)</sup>                                   | 17E97           | 10 (0.7)                  | 11 (0.8)     | 14 (1.0)     | 12 (0.8)      | 16 (1.1)     | 16 (1.1)     |
|  |  | 17E88           | 10 (0.7)                  | 13 (0.9)     | 13 (0.9)     | 12 (0.8)      | 21 (1.5)     | 21 (1.5)     |
|  | 19B0366X012, 绿色  | 17E97           | 14 (1.0)                  | 22 (1.5)     | 22 (1.5)     | 19 (1.3)      | 29 (2.0)     | 29 (2.0)     |
| 17E88  |  | 17 (1.2)        | 21 (1.5)                  | 21 (1.5)     | 20 (1.4)     | 36 (2.5)      | 36 (2.5)     |              |
|  | 19B0365X012, 红色 <sup>(3)</sup>                                   | 17E88 and 17E97 | 23 (1.6)                  | 29 (2.0)     | 29 (2.0)     | 30 (2.1)      | 41 (2.8)     | 41 (2.8)     |
| 8 (200)  | GE09393X012, 黄色 <sup>(2)</sup>                                   | 17E97           | 16 (1.1)                  | ----         | ----         | 19 (1.3)      | ----         | ----         |
|  | GE09396X012, 绿色  | 17E97           | 20 (1.4)                  | ----         | ----         | 23 (1.6)      | ----         | ----         |
|  | GE09397X012, 红色 <sup>(3)</sup>                                   | 17E97           | 26 (1.8)                  | ----         | ----         | 30 (2.1)      | ----         | ----         |

1. 参见表格1, 可获取结构设计额定值; 参见表格3, 可获取指挥器额定值; 参见表格7, 可获取最大压力额定值。  
2. 白色与黄色弹簧建议仅用于入口压力低于100psig(6.9巴)的情况。  
3. 红色、黑色、紫色、红条纹和黑白条纹弹簧建议仅用于入口压力超出500psig(34.5巴)的情况。



W7348

- 入口压力
- 出口压力
- 加载压力
- 大气压力

3A - 带161EB型指挥器、112型限流器和252型过滤器的EZR

图3. 工作原理图

关于对应于不同的流通能力如何设置指挥器的其它具体内容请参见EZR型指导手册。若您仍对何种工况采用何种指挥器有疑问，请联络您的费希尔销售代表处。

### 可选配的指挥器供压过滤器

252型指挥器供压过滤器可防止管线中的碎屑进入指挥器。它们是导致指挥器阻塞的主要原因。铝制阀体的额定值为2150psig(148巴)，钢制阀体的额定值为2750psig(190

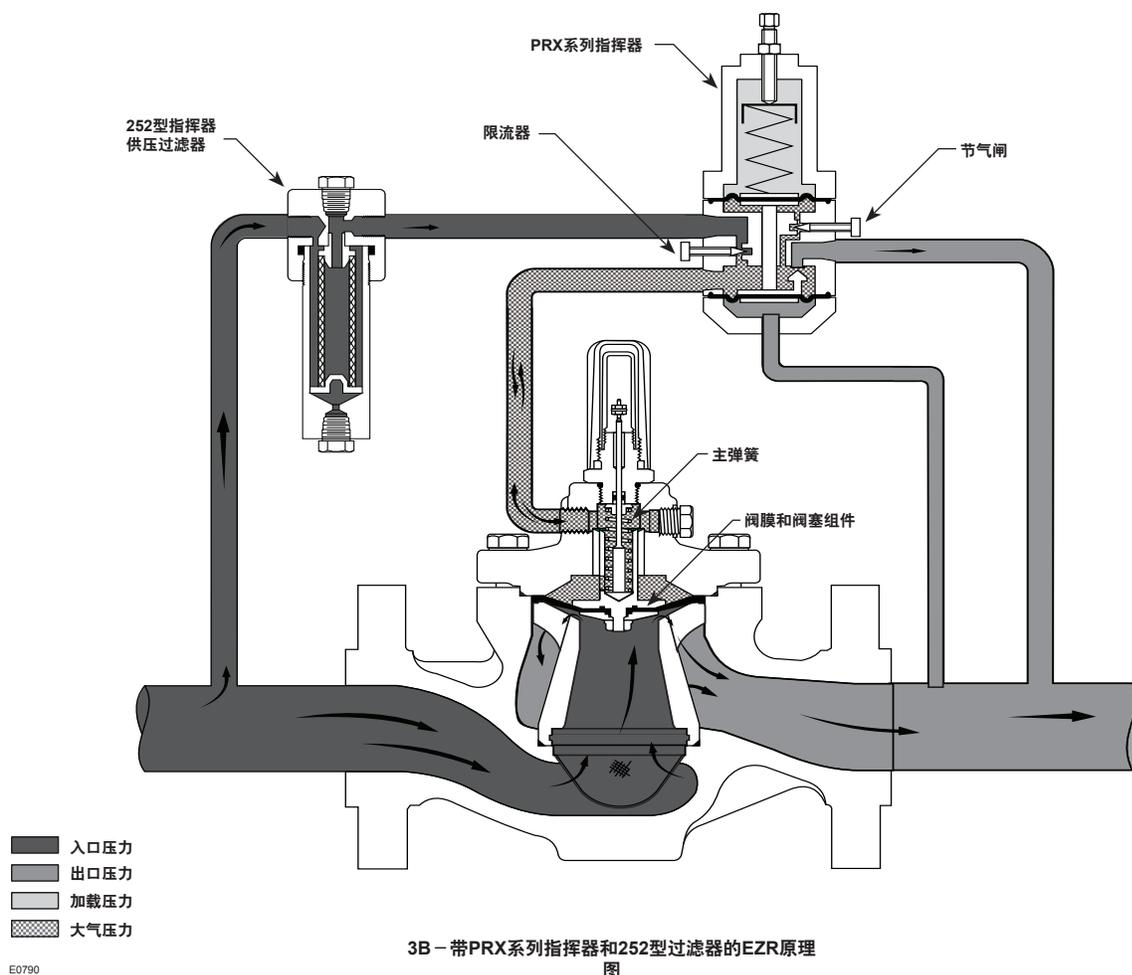


图3. 工作原理图(续)

巴)。两钟都有标准和加长型配备管堵或排水阀的型号可供选择。若上游管线中没有碎屑，则EZR型可以不安装过滤器。

## 工作原理

只要出口(控制)压力在出口压力设定点之上，指挥器的阀塞或阀座就会保持关闭状态(图3)。来自主弹簧的力，以及由入口压力通过限流器(对于PRX指挥器，限流器是集成在内的)提供的向下的加载压力一起，使主阀阀膜和阀塞组件紧密地闭合。

当出口压力下降到低于出口压力设定点时，指挥器阀塞或阀座打开。加载压力就会通过指挥器向下游排放，排放的速度会快于通过供压管路对它的补充。这样在主阀阀膜和阀塞组件上方的加载压力下降，入口压力和加载压力的不

表5. 阀膜标记代码

| 型号 |     | 材质 |       | 阀膜材质                          |
|----|-----|----|-------|-------------------------------|
| 印记 | 墨水标 | 印记 | 墨水标   |                               |
| 2  | 130 | 2  | 17E68 | 17E68 - 丁腈橡胶(NBR)(低温)         |
|    |     | 4  | 17E88 | 17E88 - 氟橡胶(FKM)(可耐受芳香烃成分)    |
|    |     | 5  | 17E97 | 17E97 - 丁腈橡胶(NBR)(可耐受高压和/或腐蚀) |

平衡力克服了主弹簧的力，进而打开了EZR型的阀膜和阀塞组件。

当出口压力向出口压力设定点上升时，它将指挥器阀膜压向指挥器控制弹簧，并使指挥器阀塞或阀座关闭。在EZR阀膜和阀塞组件上的加载压力开始升高。加载压力和来自主弹簧的力一起将阀膜和阀塞组件推到刃形边缘阀座上，形成了严密的关断。



W8162

图4. 带RegFlo™ RF100型仪表的EZR

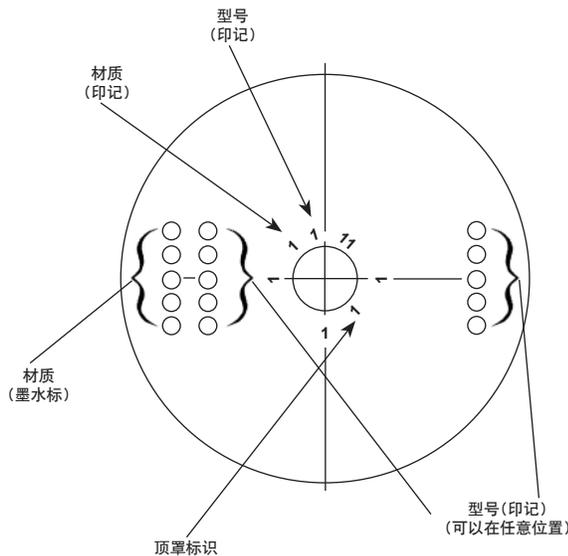


图5. 阀膜标记

## RegFlo™ 仪表介绍

RegFlo的主要功能就是从调压器的安装处收集和储存压力和流量数据。它还提供关于压力、行程和流量的报警和故障诊断功能。若需了解更多信息，请联络您当地的销售办事处。

## RegFlo™ 应用

### 流量评估

- 气体加载预测
- 系统平衡和建模
- 管线库存预测

### 压力电子记录仪(EPR)

- 区域调压站
- 分布终端
- 压力和温度检测

### 系统故障分析

- 调压器监控 – 检测故障
- 行程显示和行程积累
- 系统变化(例如：相对于去年负载增加了30%)
- 调压站运行的时间标记记录

## 安装(图6和图7)

坚固的设计使得EZR型可以在室内或室外安装。当安装在室外，EZR并不需要保护罩。该调压器设计用于自然环境，且粉末喷涂涂层可以承受冲击、摩擦和腐蚀。

当安装在室内时，除了指挥器弹簧箱体通气口，其它地方不需要远程通气。该调压器还可以安装于地坑，只要为了防淹将指挥器弹簧箱体通气口接管高于最高的可能淹水高度，保证指挥器设定可参考大气压。

## 监控系统

监控调节是通过自身来实现过压保护，没有泄压阀向大气排放。当工作调压器控制压力失效，一个串连安装的并感应下游控制压力的监控调压器开始工作，将下游压力维持

**表格6. 阀膜温度能力、抗腐蚀性与化学兼容性**

|   | 17E68<br>丁腈橡胶(NBR)           | 17E97 <sup>(1)</sup><br>丁腈橡胶(NBR)       | 17E88<br>氟橡胶(FKM)                          |
|---|------------------------------|---|--|
| 气体温度(如果温度较低, 请联系您当地的销售办事)   | -20° to 150°F (-29° to 66°C) | 0° to 150°F (-18° to 66°C)              | 0° to 250°F (-18° to 121°C) <sup>(2)</sup> |
| 一般应用  | 特别适用于低温。                     | 特别适用于高压工况, 如传输应用或高压工业应用。它也最适用于蚀性或腐蚀性工况。 | 特别适用于含有芳香烃成分的天然气。它也特别适用于高温工况。              |
| 重粒子侵蚀   | 良好                           | 优异                                      | 优良   |
| <b>天然气, 具有:</b>   |                              |   |  |
| 最高达3%的芳香烃含量 <sup>(3)</sup>  | 优良                           | 优异                                      | 优异   |
| 3-15%的芳香烃含量 <sup>(3)</sup>  | 不良                           | 优良                                      | 优异   |
| 15-50%的芳香烃含量 <sup>(3)</sup>   | 不推荐                          | 不良                                      | 优异   |
| 最高可达3%的H2S(硫化氢或酸性气体)  | 优良                           | 优良                                      | 优良   |
| 最高可达3%的甲醇   | 良好                           | 良好                                      | 良好   |
| 最高可达10%的乙醇  | 优良                           | 优良                                      | 良好   |
| 最高可达3%的合成润滑剂  | 良好                           | 良好                                      | 优良   |
| 1. 6英寸(DN150)17E97阀膜在气体温度低至-20°F(-29°C)时仍能正常工作。<br>2. 对于压差高于400psig(27.6巴), 阀膜温度被限制在150°F(66°C)。<br>3. 芳香烃含量是基于体积百分比。 |                              |   |  |

在稍高于正常压力上。一旦发生过压, 监控系统可以保证用户系统运行。同时, 检测也相对容易和安全。在对监控调压器进行周期性检测时, 稍微增加一些工作调压器的出口设定压力, 观察出口压力来判断是否监控调压器在维持合适的出口压力。

### 全开监控系统(图7A)

有两种全开监控系统: 上游和下游。上游监控和下游监控的区别只是将调压器的功能互换。只要将两台调压器的设定点互换, 系统可以从上游监控改变成下游监控, 反之亦然。至于决定要采用上游监控还是下游监控, 更多取决于个人偏好和公司政策。

在常见的全开监控系统配置中, 工作调压器控制系统的出口压力。监控调压器的出口压力设定点更高些, 由于感应到出口压力低于它的设定点, 它就会保持全开, 企图增高出口压力。如果工作调压器失效, 监控调压器就会接替控制, 并将出口压力维持在它的出口压力设定点上。

在一个全开监控系统中, 将一个配备了161AYM、161EBM、PRX/120或者PRX-120AP的EZR作为一个上游调压器, 而用一个配备了161AY、161EB、PRX/120或者PRX-120AP系列的EZR作为一个下游调压器。在这样的配

置中, 系统的关断压力为工作调压器的关断压力, 而不是监控调压器的那个更高的出口压力设定。

### 工作监控系统(图7A)

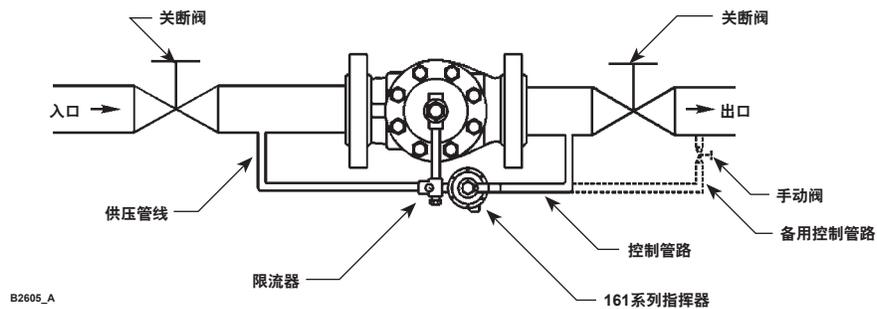
在工作监控系统中, 上游调压器需要两个指挥器, 而且它总归是监控调压器。那个额外的指挥器可以使监控调压器作为一个串连调压器在正常工作来控制一个中间压力。采用这样的方式, 两个调压器都始终在工作, 并且非常简单地就能查出它们是否正常工作。

在正常工作时, 工作调压器控制系统的出口压力。监控调压器的工作指挥器控制中间压力, 而监控指挥器感应系统的出口压力。如果工作调压器失效, 监控调压器就会感应到出口压力的上升, 进而接管控制。

对于PRX系列指挥器(图7D), 工作指挥器为PRX-120型或PRX-120AP型; 监控指挥器为PRX-125型或PRX-125AP型。

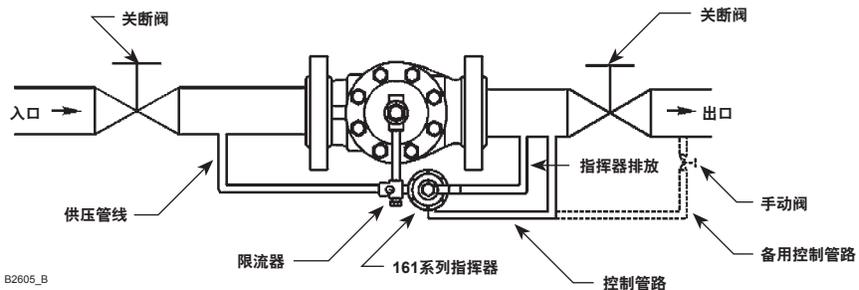
### 注意

**工作调压器的额定值必须为系统的最大允许工作压力, 因为如果监控调压器失效, 系统最大**



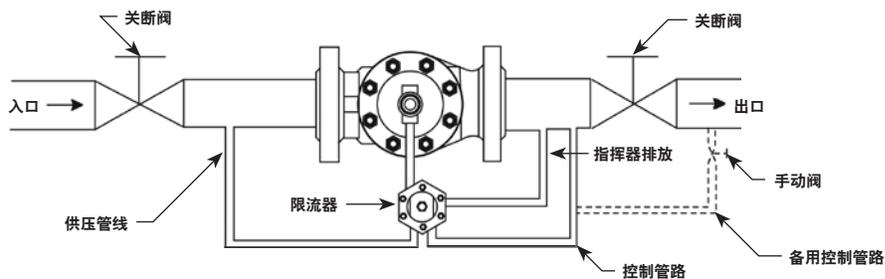
B2605\_A

6A—指挥器排放到控制管路的161系列单指挥器安装图



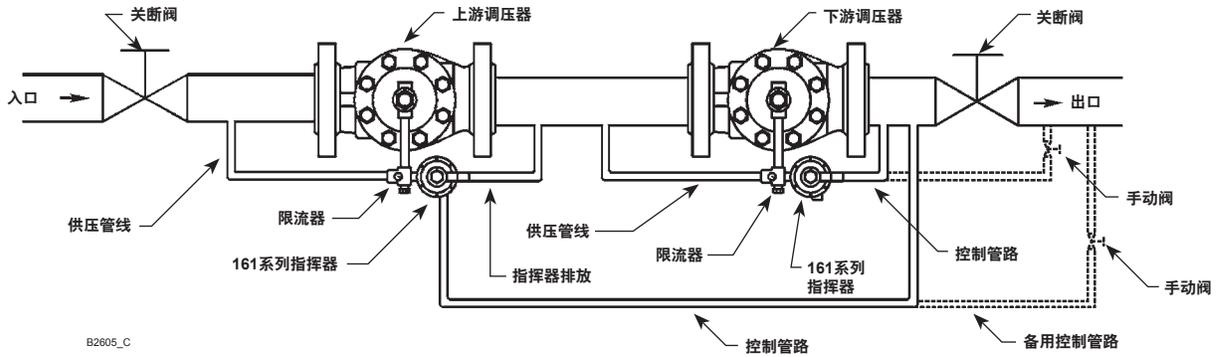
B2605\_B

6B—指挥器单独排放管路的161系列单指挥器安装图

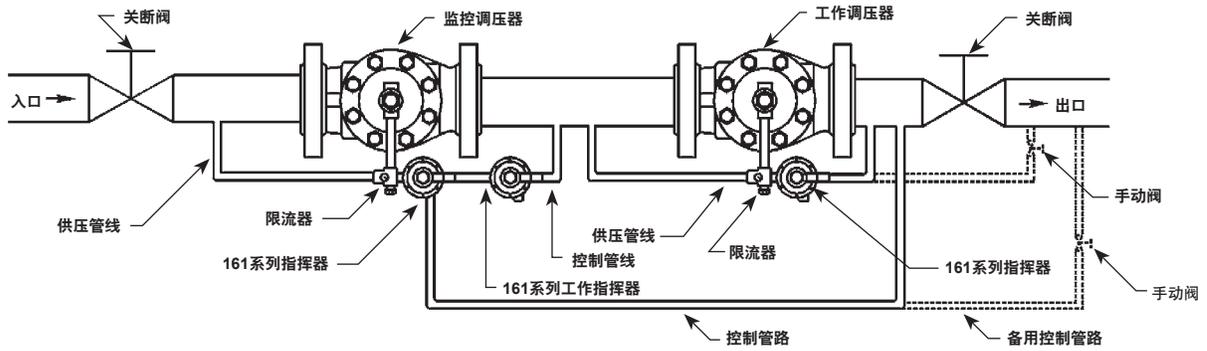


6C—指挥器单独排放管路的PRX型单指挥器安装图

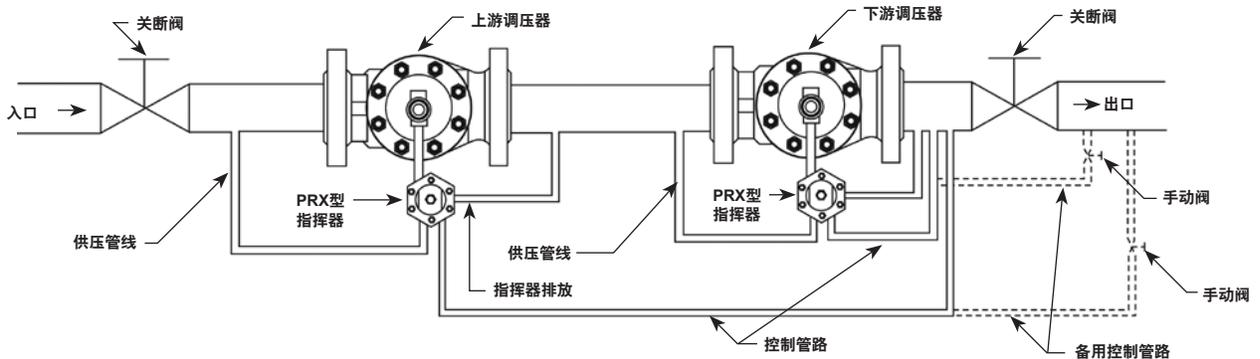
图6. 典型的EZR单指挥器安装原理图



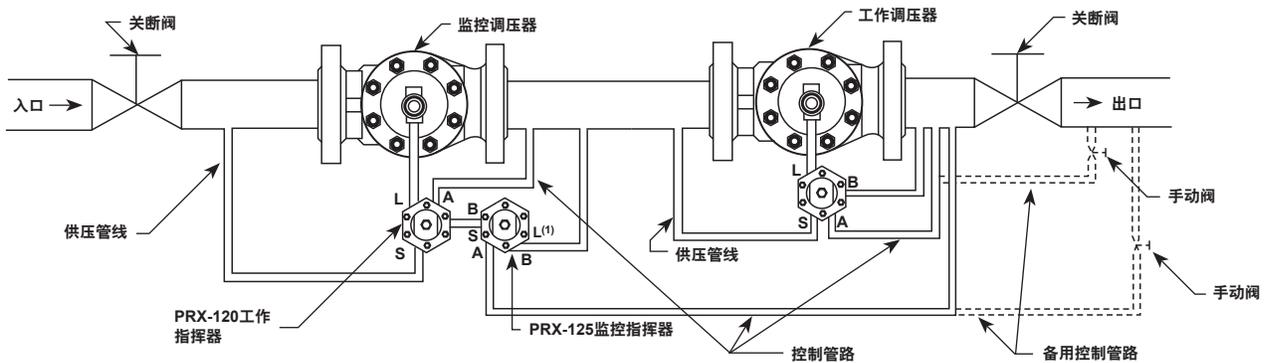
7A—161系列全开监控系统安装图(上游或下游)



7B—161系列工作监控系统安装图



7C—PRX全开监控系统安装图(上游或下游)



7D—PRX工作系统安装图

1. (PLUGGED)

图7. 典型的EZR监控系统安装原理图

# 产品样本71.2:EZR

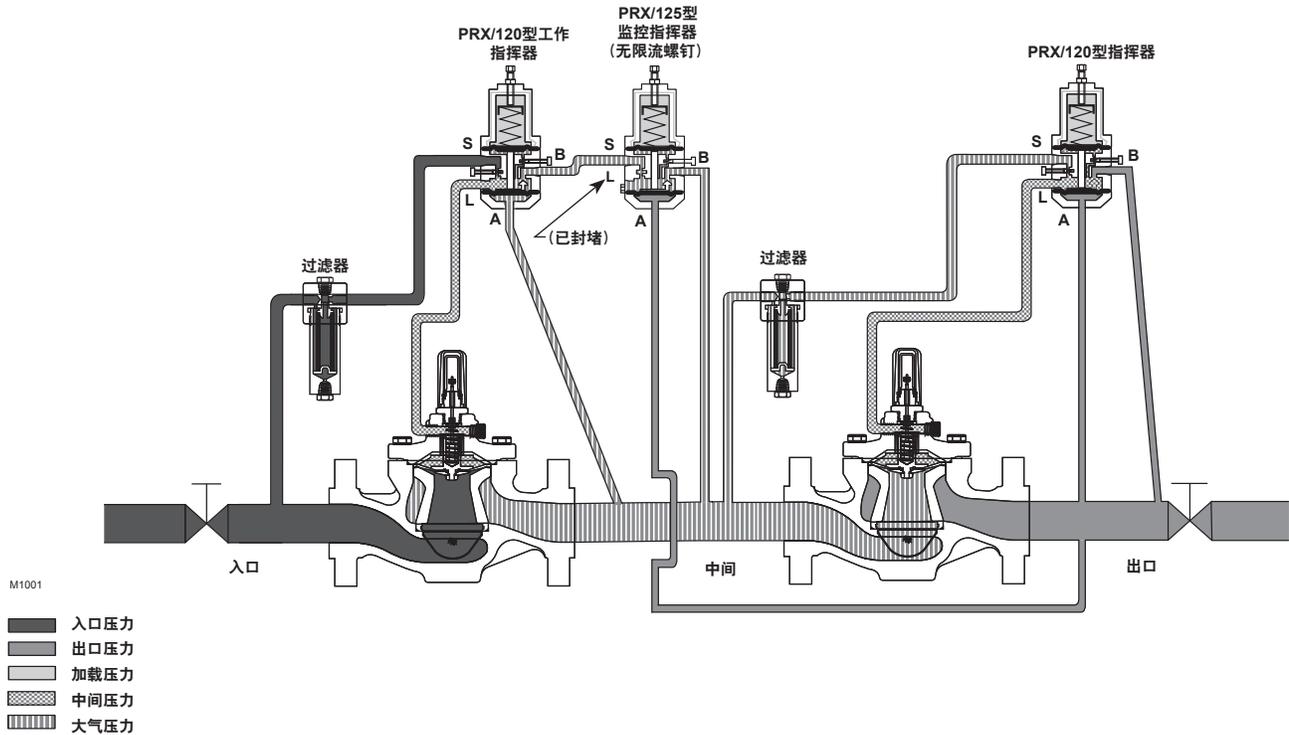


图8. EZR-PRX-PRX 工作监控原理图

允许工作压力有可能成为工作调压器的入口压力。同时监控指挥器的出口压力额定值，以及任何承受中间压力的零件的额定等级必须满足全额的入口压力。

工作监控的一种安装方式是选择一个带161AY或161EB系列工作指挥器和带161AYM或161EBM监控调压器的EZR作为上游调压器，选择一个带适合的161AY或161EB系列指挥器的EZR作为下游调压器。

另一种工作监控的安装方式则是选择一个带PRX120或PRX/120-AP工作指挥器和带PRX/125或PRX125-AP监控调压器的EZR主阀作为上游调压器，而选择一个带适合的PRX/120或PRX/120-AP指挥器的EZR作为下游调压器。

## 流通能力信息

### 注意

流通能力是经过实验室验证的。所以，调压器可以100%地按公布的流量进行选型计算，而不需要降低公布的流通能力数据。

表12、13和14中显示了EZR在设定入口压力和出口压力的情况下对天然气的调节流通能力。流量是以比重为0.6的天然气的60°F和14.7psia下一个SCFH(在0°C和1.01325巴下一个N3M/h)为单位的。

要判断空气，石油气，丁烷或氮气的相对应的流通能力，只要在流通能力上分别乘以合适的系数：空气0.775；石油气0.628；丁烷0.548；和氮气0.789。对于其它特定比重的的气体，在查出的流通能力上乘以0.775，然后除以相应的比重的平方根。

要找出表12、13和14中没有给出的某个压力设定下的大致的调节流通能力，或要为泄压选型计算找出在任何入口压力下的全开流通能力，则采用以下其中的一种步骤。然后，如有必要采用以上提供的系数进行转换。

对于临界压降(绝对出口压力等于或小于绝对入口压力的一半)，采用以下公式：

$$Q = (P_1)(C_g)(1.29)$$

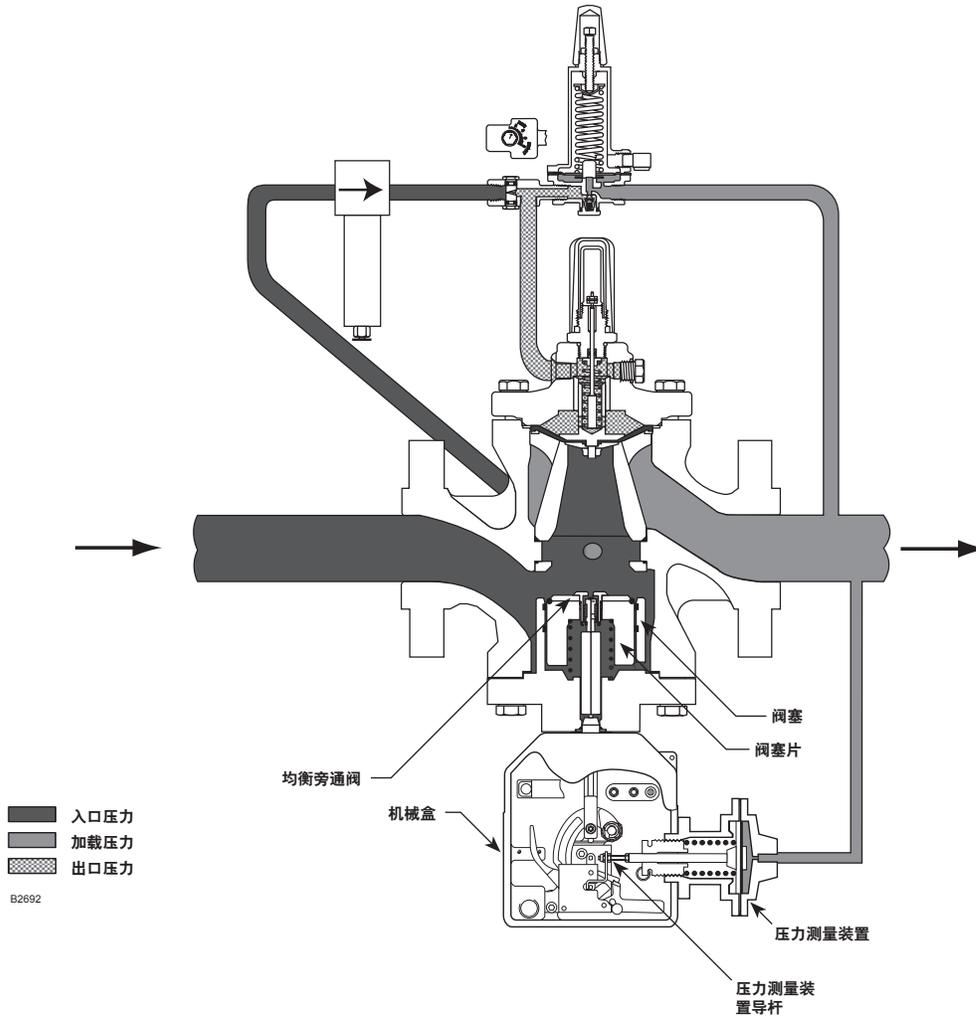


图9. 可选配的紧急切断装置

对于低于临界情况的压降(绝对出口压力大于二分之一的绝对入口压力), 则采用下列公式:

$$Q = \sqrt{\frac{520}{GT}} C_g P_1 \text{SIN} \left( \frac{3417}{C_1} \sqrt{\frac{\Delta P}{P_1}} \right) \text{DEG}$$

其中,

- Q = 气体流量, 以SCFH为单位
- P<sub>1</sub> = 绝对入口压力, psia(P1表压+ 14.7)
- C<sub>g</sub> = 表格8和表9中的调节或全开气体选型计算系数
- G = 气体的比重值
- T = 入口气体绝对温度, °Rankine
- C<sub>1</sub> = 流量系数
- ΔP = 通过阀门的压降, psig表示

然后, 如果希望流通能力以在0°C和1.01325巴下的立方米每小时来表示, 则对以SCFH为单位的数据乘以0.0268。

### 紧急切断装置工作原理

可选配的紧急切断装置可以通过完全截断流向下游系统的流量, 来提供过压保护, 或同时提供过压保护和真空保护。紧急切断装置由一个机械盒和一个压力测量装置组成。压力测量装置是一个弹簧和阀膜的执行机构。它的动作激活了机械盒的监测状态。切断是两个阶段的过程。监测阶段和动作阶段。两个阶段的间隔提高了精确性, 同时缓解了许多由于环境波动引起的错误激发。紧急切断装置含有一个旁通阀, 可以在装置重新设定时使两边的压力均衡。一旦紧急切断装置被激发了, 必需手工复原。您若要了解更多有关带紧急切断装置的EZR型的信息, 请联络您当地的销售办事处。

# 产品样本71.2:EZR

表7. 主阀最大压力额定值、阀膜选择与主弹簧选择<sup>(1)</sup>

| 阀体尺寸英寸 (DN)   | 阀膜材料                        | 最大工作入口压力 <sup>(4)</sup> | 最大工作压差 <sup>(4)</sup>           | 最大紧急入口压力和压差       | 主弹簧颜色               | 阀膜型式 |
|---|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|------|
| 1, 1-1/4 (25, 32)                                   | 7E68丁腈橡胶(NBR)<br>低温         | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 浅蓝                  | 130  |
|   |                             | 460 psig (31.7巴)        | 400 psid (27.6巴)                | 460 psid (31.7巴)  | 黑色                  |      |
|   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 黑色                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 黑白条纹 <sup>(2)</sup> |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 浅蓝                  |      |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 黑色                  |      |
| 2 x 1 (50 x 25)                                     | 17E68丁腈橡胶(NBR)<br>低温        | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 浅蓝                  | 130  |
|   |                             | 360 psig (24.8巴)        | 300 psid (20.7巴)                | 360 psid (24.8巴)  | 黑白条纹                |      |
|   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 500 psid (34.5巴)  | 黑白条纹                |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 红条纹 <sup>(2)</sup>  |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 浅蓝                  |      |
|   |                             | 750 psig (51.7巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 黑白条纹                |      |
| 2 (50)  | 17E68丁腈橡胶(NBR)<br>低温        | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  | 130  |
|   |                             | 460 psig (31.7巴)        | 400 psid (27.6巴)                | 460 psid (31.7巴)  | 绿色                  |      |
|   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 绿色                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 红或紫色 <sup>(2)</sup> |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  |      |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 绿色                  |      |
| 3 (80)  | 17E68丁腈橡胶(NBR)<br>低温        | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  | 130  |
|   |                             | 360 psig (24.8巴)        | 300 psid (20.7巴)                | 500 psid (34.5巴)  | 浅蓝                  |      |
|   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 浅蓝                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 黑色 <sup>(2)</sup>   |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  |      |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 浅蓝                  |      |
| 4, 6 x 4, 8 x 4 (100, 150 x 100, 200 x 100)         | 17E68丁腈橡胶(NBR)<br>低温        | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  | 130  |
|   |                             | 360 psig (24.8巴)        | 300 psid (20.7巴)                | 500 psid (34.5巴)  | 绿色                  |      |
|   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 绿色                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 红色 <sup>(2)</sup>   |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  |      |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 绿色                  |      |
| 6, 8 x 6, and 12 x 6 (150, 200 x 150 and 300 x 150) | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀  | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  | 130  |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 绿色                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 红色 <sup>(2)</sup>   |      |
|   | 17E88氟橡胶(FKM)<br>高芳香烃含量抗性   | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  |      |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 绿色                  |      |
|   |                             | 750 psig (51.7巴)        | 500 psid (34.5巴) <sup>(3)</sup> | 750 psid (51.7巴)  | 红色 <sup>(2)</sup>   |      |
| 8 (200)   | 17E97丁腈橡胶(NBR)<br>高压和/或抗腐蚀性 | 100 psig (6.9巴)         | 100 psid (6.9巴)                 | 100 psid (6.9巴)   | 黄色                  | 130  |
|   |                             | 500 psig (34.5巴)        | 500 psid (34.5巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 绿色                  |      |
|   |                             | 1050 psig (72.4巴)       | 800 psid (55.2巴)                | 1050 psid (72.4巴) | 红色 <sup>(2)</sup>   |      |

1. 参见表格1获取主阀结构设计额定值；参见表格3，获取指挥器额定值。  
 2. 红色、黑色、紫色、红条纹和黑白条纹弹簧仅推荐用于最大入口压力超过500psig(34.5巴)的工况下。  
 3. 对于差压高于400psig(27.6巴)，阀膜温度限制为150°F(66°C)。  
 4. 这是对于典型应用工况调压器能提供最佳性能的推荐值。如有偏离标准推荐的需要，请联系您的费希尔代理商以获取进一步的信息。

**表8. 带或不带紧急切断装置的EZR型主阀调节流通能力系数<sup>(1)</sup>**

| 主阀阀体尺寸, 英寸(DN)     | 阀笼型式, 流通能力百分比 | 管路尺寸等于阀体接管尺寸   |                |                |                |                |                | 管路尺寸与阀体接管尺寸比例为2:1 |                |                |                |                |                |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                    |               | 配备入口粗滤器        |                |                | 无入口粗滤器         |                |                | 配备入口粗滤器           |                |                | 无入口粗滤器         |                |                |
|                    |               | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub>    | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> |
| 1 (25)             | 100%          | 494            | 14.8           | 33.4           | 494            | 15.3           | 32.4           | 481               | 14.4           | 33.4           | 478            | 14.6           | 32.7           |
|                    | 60%           | 290            | 10.1           | 28.7           | 282            | 9.8            | 28.9           | 286               | 9.9            | 29.0           | 275            | 9.5            | 28.9           |
|                    | 30%           | 145            | 5.0            | 28.8           | 141            | 4.9            | 28.7           | 144               | 5.0            | 28.6           | 139            | 4.9            | 28.5           |
| 1-1/4 (32)         | 100%          | 572            | 17.0           | 33.7           | 573            | 16.5           | 34.6           | 547               | 16.1           | 34.1           | 550            | 15.9           | 34.7           |
|                    | 60%           | 283            | 10.5           | 26.9           | 291            | 10.8           | 26.9           | 293               | 10.9           | 26.7           | 303            | 11.3           | 26.9           |
|                    | 30%           | 145            | 5.5            | 26.3           | 149            | 5.6            | 26.4           | 142               | 5.4            | 26.1           | 147            | 5.6            | 26.3           |
| 2 x 1 (50 x 25)    | 100%          | 650            | 18.4           | 35.3           | 650            | 18.4           | 35.3           | 648               | 18.2           | 35.6           | 645            | 18.2           | 35.4           |
|                    | 60%           | 294            | 10.9           | 27.0           | 294            | 10.9           | 27.0           | 294               | 10.9           | 27.0           | 294            | 10.9           | 27.0           |
|                    | 30%           | 145            | 5.1            | 28.3           | 145            | 5.1            | 28.2           | 145               | 5.1            | 28.3           | 145            | 5.1            | 28.4           |
| 2 (50)             | 100%          | 1890           | 50.8           | 37.2           | 1970           | 54.6           | 36.1           | 1800              | 50.4           | 35.7           | 1840           | 53.0           | 34.7           |
|                    | 60%           | 1040           | 35.6           | 29.2           | 1050           | 36.3           | 28.9           | 1020              | 35.9           | 28.4           | 1020           | 35.9           | 28.4           |
|                    | 30%           | 570            | 21.4           | 26.6           | 570            | 21.4           | 26.6           | 560               | 21.5           | 26.0           | 560            | 21.5           | 26.0           |
| 3 (80)             | 100%          | 3550           | 91.4           | 38.8           | 3720           | 99.9           | 37.2           | 3390              | 90.6           | 37.4           | 3510           | 97.1           | 36.1           |
|                    | 60%           | 2000           | 70.3           | 28.5           | 2000           | 70.3           | 28.5           | 1970              | 67.5           | 29.2           | 1970           | 68.3           | 28.8           |
|                    | 30%           | 980            | 38.0           | 25.8           | 980            | 38.0           | 25.8           | 970               | 36.9           | 26.3           | 970            | 36.9           | 26.3           |
| 4 (100)            | 100%          | 5690           | 147            | 38.7           | 5830           | 154            | 37.9           | 5540              | 145            | 38.2           | 5640           | 151            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3360           | 124            | 27.1           | 3360           | 124            | 27.1           | 3300              | 122            | 27.0           | 3300           | 121            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1710           | 66.5           | 25.7           | 1710           | 66.5           | 25.7           | 1690              | 66.3           | 25.5           | 1690           | 66.8           | 25.3           |
| 6 x 4 (150 x 100)  | 100%          | 6150           | 159            | 38.7           | 6290           | 166            | 37.9           | 6142              | 161            | 38.2           | 6242           | 167            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3790           | 140            | 27.1           | 3810           | 141            | 27.1           | 3930              | 146            | 27.0           | 3890           | 143            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1900           | 74             | 25.7           | 1910           | 74             | 25.7           | 1970              | 77             | 25.5           | 1950           | 77             | 25.3           |
| 8 x 4 (200 x 100)  | 100%          | 6030           | 156            | 38.7           | 6170           | 163            | 37.9           | 5934              | 155            | 38.2           | 6034           | 161            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3640           | 134            | 27.1           | 3700           | 137            | 27.1           | 3720              | 138            | 27.0           | 3730           | 137            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1830           | 71             | 25.8           | 1860           | 72             | 25.8           | 1870              | 73             | 25.6           | 1880           | 74             | 25.3           |
| 6 (150)            | 100%          | 11600          | 325            | 35.7           | 12000          | 337            | 35.6           | 11200             | 314            | 35.7           | 11700          | 329            | 35.6           |
|                    | 60%           | 7120           | 239            | 29.8           | 7200           | 241            | 29.9           | 7150              | 240            | 29.8           | 7230           | 242            | 29.9           |
|                    | 30%           | 3560           | 135            | 26.4           | 3560           | 134            | 26.6           | 3570              | 135            | 26.4           | 3590           | 135            | 26.6           |
| 8 x 6 (200 x 150)  | 100%          | 13400          | 376            | 35.7           | 13700          | 385            | 35.6           | 12940             | 363            | 35.7           | 13360          | 376            | 35.6           |
|                    | 60%           | 8250           | 277            | 29.8           | 8290           | 277            | 29.9           | 8280              | 278            | 29.8           | 8320           | 279            | 29.9           |
|                    | 30%           | 4150           | 157            | 26.4           | 4150           | 156            | 26.6           | 4160              | 157            | 26.4           | 4180           | 157            | 26.6           |
| 12 x 6 (300 x 150) | 100%          | 13600          | 381            | 35.7           | 13700          | 385            | 35.6           | 13130             | 368            | 35.7           | 13360          | 376            | 35.6           |
|                    | 60%           | 8210           | 276            | 29.8           | 8220           | 275            | 29.9           | 8240              | 277            | 29.8           | 8250           | 276            | 29.9           |
|                    | 30%           | 4110           | 155            | 26.4           | 4110           | 155            | 26.6           | 4120              | 156            | 26.4           | 4140           | 156            | 26.6           |
| 8 (200)            | 100%          | 19700          | 505            | 39             | 20100          | 517            | 38.9           | 19500             | 503            | 38.8           | 19700          | 509            | 38.7           |

1. 1英寸(DN 25)阀体尺寸的K<sub>m</sub>在100%流通能力下为0.88; 2英寸(DN 50)的K<sub>m</sub>为0.92; 3英寸(DN 80)的K<sub>m</sub>为0.94; 4英寸(DN 100)的K<sub>m</sub>为0.84; 而6英寸(DN 150)的K<sub>m</sub>为0.82.

**表9. 带或不带紧急切断装置的EZR型主阀全开流通能力系数**

| 主阀阀体尺寸, 英寸(DN)     | 阀笼型式, 流通能力百分比 | 管路尺寸等于阀体接管尺寸   |                |                |                |                |                | 管路尺寸与阀体接管尺寸比例为2:1 |                |                |                |                |                |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                    |               | 配备入口粗滤器        |                |                | 无入口粗滤器         |                |                | 配备入口粗滤器           |                |                | 无入口粗滤器         |                |                |
|                    |               | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub>    | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> |
| 1 (25)             | 100%          | 509            | 15.2           | 33.5           | 509            | 15.7           | 32.5           | 495               | 14.8           | 33.5           | 493            | 15.0           | 32.9           |
|                    | 60%           | 299            | 10.4           | 28.7           | 291            | 10.1           | 28.8           | 295               | 10.1           | 29.0           | 284            | 9.8            | 28.9           |
|                    | 30%           | 149            | 5.2            | 28.8           | 145            | 5.1            | 28.7           | 148               | 5.2            | 28.6           | 143            | 5.0            | 28.5           |
| 1-1/4 (32)         | 100%          | 590            | 17.5           | 33.7           | 590            | 17.0           | 34.6           | 564               | 16.5           | 34.1           | 566            | 16.3           | 34.7           |
|                    | 60%           | 291            | 10.8           | 26.9           | 299            | 11.2           | 26.9           | 301               | 11.3           | 26.7           | 312            | 11.6           | 26.9           |
|                    | 30%           | 149            | 5.7            | 26.3           | 154            | 5.8            | 26.4           | 146               | 5.6            | 26.1           | 151            | 5.8            | 26.3           |
| 2 x 1 (50 x 25)    | 100%          | 670            | 19.0           | 35.3           | 670            | 19.0           | 35.3           | 667               | 18.7           | 35.6           | 664            | 18.7           | 35.4           |
|                    | 60%           | 303            | 11.2           | 27.0           | 303            | 11.2           | 27.0           | 303               | 11.2           | 27.0           | 303            | 11.2           | 27.0           |
|                    | 30%           | 149            | 5.3            | 28.3           | 149            | 5.3            | 28.2           | 149               | 5.3            | 28.3           | 149            | 5.3            | 28.4           |
| 2 (50)             | 100%          | 1950           | 52.4           | 37.2           | 2030           | 56.2           | 36.1           | 1850              | 51.8           | 35.7           | 1900           | 54.6           | 34.7           |
|                    | 60%           | 1070           | 36.6           | 29.2           | 1080           | 37.4           | 28.9           | 1050              | 37.0           | 28.4           | 1050           | 37.0           | 28.4           |
|                    | 30%           | 590            | 22.2           | 26.6           | 590            | 22.2           | 26.6           | 580               | 22.3           | 26.0           | 580            | 22.3           | 26.0           |
| 3 (80)             | 100%          | 3660           | 94.1           | 38.8           | 3830           | 102.9          | 37.2           | 3490              | 93.3           | 37.4           | 3620           | 100.2          | 36.1           |
|                    | 60%           | 2060           | 72.4           | 28.5           | 2060           | 72.4           | 28.5           | 2030              | 69.5           | 29.2           | 2030           | 70.0           | 28.8           |
|                    | 30%           | 1010           | 39.1           | 25.8           | 1010           | 39.1           | 25.8           | 1000              | 38.0           | 26.3           | 1000           | 38.0           | 26.3           |
| 4 (100)            | 100%          | 5860           | 151            | 38.7           | 6000           | 158            | 37.9           | 5710              | 149            | 38.2           | 5810           | 155            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3460           | 128            | 27.1           | 3460           | 128            | 27.1           | 3400              | 125            | 27.3           | 3400           | 125            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1760           | 68.5           | 25.7           | 1770           | 68.2           | 26.0           | 1740              | 68.2           | 25.5           | 1740           | 68.8           | 25.3           |
| 6 x 4 (150 x 100)  | 100%          | 6250           | 162            | 38.7           | 6390           | 169            | 37.9           | 6131              | 161            | 38.2           | 6231           | 167            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3850           | 142            | 27.1           | 3870           | 143            | 27.1           | 3920              | 144            | 27.3           | 3880           | 142            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1940           | 75             | 25.7           | 1940           | 75             | 26.0           | 1970              | 77             | 25.5           | 1950           | 77             | 25.3           |
| 8 x 4 (200 x 100)  | 100%          | 6100           | 158            | 38.7           | 6240           | 165            | 37.9           | 5930              | 155            | 38.2           | 6030           | 161            | 37.4           |
|                    | 60%           | 3680           | 136            | 27.1           | 3750           | 138            | 27.1           | 3720              | 136            | 27.3           | 3720           | 136            | 27.3           |
|                    | 30%           | 1850           | 72             | 25.8           | 1880           | 72             | 26.1           | 1870              | 73             | 25.6           | 1880           | 74             | 25.3           |
| 6 (150)            | 100%          | 11950          | 335            | 35.7           | 12360          | 348            | 35.5           | 11540             | 323            | 35.7           | 12,050         | 339            | 35.5           |
|                    | 60%           | 7330           | 246            | 29.8           | 7420           | 248            | 29.9           | 7360              | 247            | 29.8           | 7,450          | 249            | 29.9           |
|                    | 30%           | 3670           | 139            | 26.5           | 3670           | 138            | 26.6           | 3680              | 139            | 26.5           | 3,700          | 139            | 26.6           |
| 8 x 6 (200 x 150)  | 100%          | 13800          | 386            | 35.7           | 14110          | 397            | 35.5           | 13330             | 373            | 35.7           | 13,760         | 387            | 35.6           |
|                    | 60%           | 8490           | 285            | 29.8           | 8540           | 286            | 29.9           | 8520              | 286            | 29.8           | 8,570          | 287            | 29.9           |
|                    | 30%           | 4280           | 162            | 26.5           | 4280           | 161            | 26.6           | 4290              | 162            | 26.5           | 4,310          | 162            | 26.6           |
| 12 x 6 (300 x 150) | 100%          | 14010          | 392            | 35.7           | 14110          | 397            | 35.5           | 13530             | 379            | 35.7           | 13,760         | 387            | 35.6           |
|                    | 60%           | 8450           | 284            | 29.8           | 8470           | 283            | 29.9           | 8480              | 285            | 29.8           | 8,500          | 284            | 29.9           |
|                    | 30%           | 4240           | 160            | 26.5           | 4240           | 159            | 26.6           | 4250              | 160            | 26.5           | 4,270          | 160            | 26.6           |
| 8 (200)            | 100%          | 20300          | 520            | 39.0           | 20700          | 533            | 38.8           | 20100             | 518            | 38.8           | 20300          | 524            | 38.7           |

# 产品样本71.2:EZR

表10. 指挥器流通能力系数

| 161AY系列        |                |                |                | 161EB系列           |                |                |                | PRX型           |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 阀芯尺寸           | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | 阀芯尺寸              | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>1</sub> |
| 3/32英寸(2.28毫米) | 6.9            | 0.20           | 35             | 1/8英寸<br>(3.18毫米) | 8.5            | 0.28           | 30.4           | 10.5           | 0.36           | 29             |
| 1/8英寸(3.18毫米)  | 12.3           | 0.35           | 35             |                   |                |                |                |                |                |                |
| 1/4英寸(6.35毫米)  | 50             | 1.43           | 35             |                   |                |                |                |                |                |                |

表11. 限流器流通能力系数

| 开始设置           |                | 运行设置           |                | C <sub>1</sub> |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> | C <sub>g</sub> | C <sub>v</sub> |                |
| 6              | 0.17           | 1              | 0.03           | 35             |

表12. 带161AY或161AYM指挥器的EZR型流通能力

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴)  | 比重值为0.6的天然气流通能力, 以一干个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1, 且未配备入口粗滤器 |                |            |            |             |             |             |
|-----------------|------------------|---|----------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                  | 1英寸(DN 25)  | 1-1/4英寸(DN 32) | 2英寸(DN 50) | 3英寸(DN 80) | 4英寸(DN 100) | 6英寸(DN 150) | 8英寸(DN 200) |
| 25 (1.7)        | 最大到2.5 (最大到0.17) | ----  | ----           | 101 (2.71) | 191 (5.12) | 299 (8.01)  | 586 (15.7)  | 941 (25.2)  |
|                 | 3 (0.21)         | ----  | ----           | 95 (2.55)  | 177 (4.74) | 275 (7.38)  | 583 (15.6)  | 936 (25.1)  |
|                 | 5 (0.35)         | ----  | ----           | 93 (2.49)  | 173 (4.64) | 268 (7.18)  | 571 (15.3)  | 912 (24.4)  |
|                 | 7 (0.48)         | ----  | ----           | ----       | ----       | 260 (6.97)  | 556 (14.9)  | 884 (23.7)  |
| 30 (2.1)        | 最大到4.5 (最大到0.31) | 28.0 (0.75)   | 35.9 (0.96)    | 114 (3.06) | 215 (5.76) | 336 (9.01)  | 660 (17.7)  | 1062 (28.5) |
|                 | 7 (0.48)         | ----  | 35.1 (0.94)    | 105 (2.81) | 196 (5.25) | 304 (8.15)  | 646 (17.3)  | 1033 (27.7) |
| 35 (2.4)        | 最大到6 (最大到0.41)   | 31.3 (0.84)   | 40.1 (1.08)    | 126 (3.38) | 239 (6.41) | 374 (10.0)  | 738 (19.7)  | 1187 (31.8) |
|                 | 7 (0.48)         | 31.1 (0.83)   | 39.8 (1.07)    | 119 (3.19) | 223 (5.98) | 346 (9.27)  | 732 (19.6)  | 1177 (31.5) |
| 40 (2.8)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 34.5 (0.93)   | 44.4 (1.19)    | 139 (3.73) | 262 (7.02) | 411 (11.0)  | 817 (21.9)  | 1317 (35.3) |
| 45 (3.1)        |                  | 37.9 (1.02)   | 48.9 (1.31)    | 152 (4.07) | 286 (7.67) | 449 (12.0)  | 900 (24.1)  | 1455 (39.0) |
| 50 (3.4)        |                  | 41.2 (1.10)   | 53.3 (1.43)    | 164 (4.40) | 310 (8.31) | 487 (13.1)  | 981 (26.3)  | 1592 (42.7) |
| 55 (3.8)        |                  | 44.4 (1.19)   | 57.7 (1.55)    | 177 (4.74) | 334 (8.95) | 524 (14.0)  | 1062 (28.5) | 1727 (46.3) |
| 60 (4.1)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 47.6 (1.28)   | 62.0 (1.66)    | 190 (5.09) | 358 (9.59) | 562 (15.1)  | 1143 (30.6) | 1862 (49.9) |
| 65 (4.5)        |                  | 50.8 (1.36)   | 66.3 (1.78)    | 203 (5.45) | 382 (10.2) | 599 (16.1)  | 1223 (32.8) | 1996 (53.5) |
| 70 (4.8)        |                  | 54.0 (1.45)   | 70.6 (1.89)    | 215 (5.76) | 406 (10.9) | 637 (17.1)  | 1302 (34.9) | 2129 (57.1) |
| 75 (5.2)        |                  | 57.2 (1.53)   | 74.9 (2.01)    | 228 (6.12) | 430 (11.5) | 675 (18.1)  | 1381 (37.0) | 2261 (60.6) |
| 80 (5.5)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 60.3 (1.62)   | 79.2 (2.12)    | 241 (6.46) | 454 (12.2) | 712 (19.1)  | 1460 (39.1) | 2394 (64.2) |
| 90 (6.2)        |                  | 66.6 (1.79)   | 87.7 (2.35)    | 253 (6.79) | 478 (12.8) | 750 (20.1)  | 1617 (43.3) | 2658 (71.2) |
| 100 (6.9)       |                  | 72.9 (1.95)   | 96.1 (2.58)    | 266 (7.13) | 502 (13.5) | 787 (21.1)  | 1773 (47.5) | 2920 (78.3) |
| 125 (8.6)       |                  | 88.4 (2.37)   | 117 (3.14)     | 355 (9.51) | 670 (18.0) | 1051 (28.2) | 2163 (58.0) | 3575 (95.8) |
| 150 (10.3)      |                  | 104 (2.79)  | 138 (3.70)     | 419 (11.2) | 790 (21.2) | 1239 (33.2) | 2551 (68.4) | 4227 (113)  |

- 待续 -

表格 12. 带161AY或161AYM指挥器的EZR型流通能力(续)

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴)  | 比重值为0.6的天然气流通能力, 以一干个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1, 且未配备入口粗滤器 |                           |                           |                           |                            |
|-----------------|------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                 |                  | 2 x 1英寸<br>(DN 50 x 25)   | 6 x 4英寸<br>(DN 150 x 100) | 8 x 4英寸<br>(DN 200 x 100) | 8 x 6英寸<br>(DN 200 x 150) | 12 x 6英寸<br>(DN 300 x 150) |
| 25 (1.7)        | 最大到2.5 (最大到0.17) | ----  | 299 (8.0)                 | 294 (7.88)                | 669 (17.9)                | 669 (17.9)                 |
|                 | 3 (0.21)         | ----  | 297 (7.96)                | 292 (7.83)                | 666 (17.8)                | 666 (17.8)                 |
|                 | 5 (0.35)         | ----  | 290 (7.77)                | 285 (7.64)                | 652 (17.5)                | 652 (17.5)                 |
|                 | 7 (0.48)         | ----  | 281 (7.53)                | 277 (7.42)                | 634 (17.0)                | 634 (17.0)                 |
| 30 (2.1)        | 最大到4.5 (最大到0.31) | 35.9 (0.96)   | 337 (9.03)                | 331 (8.87)                | 754 (20.2)                | 754 (20.2)                 |
|                 | 7 (0.48)         | ----  | 328 (8.79)                | 323 (8.66)                | 737 (19.8)                | 737 (19.8)                 |
| 35 (2.4)        | 最大到6 (最大到0.41)   | 40.1 (1.08)   | 376 (10.1)                | 370 (9.92)                | 842 (22.6)                | 842 (22.6)                 |
|                 | 7 (0.48)         | 39.8 (1.07)   | 374 (10.0)                | 367 (9.84)                | 836 (22.4)                | 836 (22.4)                 |
| 40 (2.8)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 44.4 (1.19)   | 417 (11.2)                | 411 (11.0)                | 933 (25.0)                | 933 (25.0)                 |
| 45 (3.1)        |                  | 48.9 (1.31)   | 461 (12.4)                | 454 (12.2)                | 1027 (27.5)               | 1027 (27.5)                |
| 50 (3.4)        |                  | 53.3 (1.43)   | 504 (13.5)                | 496 (13.3)                | 1120 (30.0)               | 1120 (30.0)                |
| 55 (3.8)        |                  | 57.7 (1.55)   | 546 (14.6)                | 537 (14.4)                | 1213 (32.5)               | 1213 (32.5)                |
| 60 (4.1)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 62.0 (1.66)   | 588 (15.8)                | 579 (15.5)                | 1304 (34.9)               | 1304 (34.9)                |
| 65 (4.5)        |                  | 66.3 (1.78)   | 630 (16.9)                | 620 (16.6)                | 1396 (37.4)               | 1396 (37.4)                |
| 70 (4.8)        |                  | 70.6 (1.89)   | 672 (18.0)                | 661 (17.7)                | 1486 (39.8)               | 1486 (39.8)                |
| 75 (5.2)        |                  | 74.9 (2.01)   | 714 (19.1)                | 702 (18.8)                | 1577 (42.3)               | 1577 (42.3)                |
| 80 (5.5)        | 最大到7 (最大到0.48)   | 79.2 (2.12)   | 755 (20.2)                | 743 (19.9)                | 1667 (44.7)               | 1667 (44.7)                |
| 90 (6.2)        |                  | 87.7 (2.35)   | 838 (22.5)                | 825 (22.1)                | 1846 (49.5)               | 1846 (49.5)                |
| 100 (6.9)       |                  | 96.1 (2.58)   | 920 (24.7)                | 906 (24.3)                | 2025 (54.3)               | 2025 (54.3)                |
| 125 (8.6)       |                  | 117 (3.14)  | 1126 (30.2)               | 1108 (29.7)               | 2470 (66.2)               | 2470 (66.2)                |
| 150 (10.3)      |                  | 138 (3.70)  | 1330 (35.7)               | 1309 (35.1)               | 2913 (78.1)               | 2913 (78.1)                |

# 产品样本71.2:EZR

表格13. 带161EB、161EBM或PRX指挥器的EZR型流通能力

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴)   | 比重值为0.6的天然气流通能力，以一干个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1，且未配备入口粗滤器 |  |   |   |   |   |  |
|-----------------|---|---|--|---|---|---|---|--|
|                 |   | 1英寸(DN 25)  | 1-1/4英寸(DN 32)   | 2英寸(DN 50)  | 3英寸(DN 80)  | 4英寸(DN 100)   | 6英寸(DN 150)   | 8英寸(DN 200)  |
| 30 (2.07)       | 5 (0.35)<br>10 (0.69)   | 28 (0.75)<br>-- --  | 32 (0.86)<br>-- --   | 107 (2.87)<br>101 (2.71)  | 200 (5.37)<br>188 (5.04)  | 310 (8.31)<br>292 (7.83)  | 658 (17.6)<br>623 (16.7)  | 1056 (28.3)<br>991 (26.6)  |
| 40 (2.76)       | 最大到8 (最大到0.55)<br>15 (1.03)<br>20 (1.38)                                      | 34 (0.91)<br>33 (0.88)<br>-- --   | 39 (1.04)<br>37 (0.99)<br>-- --                                    | 139 (3.73)<br>125 (3.35)<br>117 (3.14)                              | 262 (7.02)<br>232 (6.22)<br>216 (5.79)                                  | 411 (11.0)<br>360 (9.65)<br>335 (8.98)                                  | 812 (21.8)<br>767 (20.6)<br>719 (19.3)                              | 1307 (35.0)<br>1221 (32.7)<br>1134 (30.4)                          |
| 50 (3.45)       | 最大到12 (最大到0.83)<br>15 (1.03)<br>25 (1.72)<br>30 (2.07)                        | 41 (1.10)<br>40 (1.07)<br>38 (1.02)<br>-- --                                  | 46 (1.23)<br>46 (1.23)<br>42 (1.13)<br>-- --                       | 164 (4.40)<br>154 (4.13)<br>141 (3.78)<br>131 (3.51)                | 310 (8.31)<br>287 (7.70)<br>261 (7.00)<br>242 (6.49)                    | 487 (13.1)<br>446 (12.0)<br>404 (10.8)<br>373 (10.0)                    | 961 (25.8)<br>945 (25.3)<br>865 (23.2)<br>804 (21.5)                | 1548 (41.5)<br>1516 (40.6)<br>1368 (36.7)<br>1263 (33.8)           |
| 60 (4.14)       | 最大到16 (最大到1.10)<br>25 (1.72)<br>35 (2.41)<br>40 (2.76)                        | 47 (1.26)<br>45 (1.21)<br>42 (1.13)<br>-- --                                  | 54 (1.45)<br>51 (1.37)<br>46 (1.23)<br>-- --                       | 190 (5.09)<br>172 (4.61)<br>155 (4.15)<br>143 (3.83)                | 358 (9.59)<br>319 (8.55)<br>287 (7.69)<br>264 (7.08)                    | 562 (15.1)<br>495 (13.3)<br>444 (11.9)<br>409 (11.0)                    | 1111 (29.8)<br>1055 (28.3)<br>954 (25.6)<br>882 (23.6)              | 1788 (47.9)<br>1680 (45.0)<br>1501 (40.2)<br>1380 (37.0)           |
| 75 (5.17)       | 最大到22 (最大到1.52)<br>35 (2.41)<br>50 (3.45)<br>55 (3.79)                        | 57 (1.53)<br>54 (1.45)<br>47 (1.27)<br>-- --                                  | 64 (1.72)<br>61 (1.64)<br>52 (1.39)<br>-- --                       | 228 (6.12)<br>203 (5.44)<br>175 (4.69)<br>160 (4.29)                | 430 (11.5)<br>378 (10.1)<br>322 (8.64)<br>296 (7.93)                    | 675 (18.1)<br>585 (15.7)<br>498 (13.3)<br>456 (12.2)                    | 1334 (35.8)<br>1250 (33.5)<br>1075 (28.8)<br>988 (26.5)             | 2149 (57.6)<br>1986 (53.2)<br>1684 (45.1)<br>1541 (41.3)           |
| 100 (6.90)      | 最大到32 (最大到2.21)<br>60 (4.14)<br>75 (5.17)<br>80 (5.52)                        | 72 (1.94)<br>65 (1.74)<br>55 (1.47)<br>-- --                                  | 82 (2.20)<br>72 (1.93)<br>61 (1.64)<br>-- --                       | 291 (7.80)<br>241 (6.46)<br>203 (5.45)<br>186 (4.99)                | 550 (14.7)<br>447 (12.0)<br>375 (10.1)<br>342 (9.17)                    | 863 (23.1)<br>691 (18.5)<br>578 (15.5)<br>527 (14.1)                    | 1707 (45.7)<br>1485 (39.8)<br>1252 (33.6)<br>1144 (30.7)            | 2750 (73.7)<br>2340 (62.7)<br>1952 (52.3)<br>1777 (47.6)           |
| 125 (8.62)      | 最大到43 (最大到2.97)<br>60 (4.14)<br>90 (6.21)<br>105 (7.24)                       | 88 (2.36)<br>85 (2.28)<br>71 (1.90)<br>-- --                                  | 100 (2.69)<br>95 (2.55)<br>79 (2.12)<br>-- --                      | 355 (9.51)<br>321 (8.60)<br>261 (7.00)<br>208 (5.57)                | 670 (18.0)<br>595 (15.9)<br>482 (12.9)<br>382 (10.2)                    | 1051 (28.2)<br>923 (24.7)<br>745 (20.0)<br>589 (15.8)                   | 2076 (55.6)<br>1969 (52.8)<br>1609 (43.1)<br>1282 (34.4)            | 3342 (89.6)<br>3134 (84.0)<br>2515 (67.4)<br>1985 (53.2)           |
| 150 (10.3)      | 最大到52 (最大到3.59)<br>60 (4.14)<br>95 (6.55)<br>130 (8.96)                       | 104 (2.79)<br>103 (2.76)<br>92 (2.47)<br>-- --                                | 118 (3.16)<br>117 (3.14)<br>102 (2.74)<br>-- --                    | 419 (11.2)<br>393 (10.5)<br>342 (9.17)<br>228 (6.12)                | 790 (21.2)<br>732 (19.6)<br>632 (16.9)<br>419 (11.2)                    | 1239 (33.2)<br>1137 (30.5)<br>977 (26.2)<br>646 (17.3)                  | 2453 (65.7)<br>2412 (64.6)<br>2102 (56.3)<br>1406 (37.7)            | 3953 (106)<br>3868 (104)<br>3308 (88.7)<br>2175 (58.3)             |
| 200 (13.8)      | 最大到73 (最大到5.03)<br>110 (7.58)<br>150 (10.34)<br>180 (12.41)                   | 135 (3.62)<br>127 (3.40)<br>106 (2.84)<br>-- --                               | 154 (4.13)<br>143 (3.83)<br>117 (3.14)<br>-- --                    | 546 (14.6)<br>479 (12.8)<br>390 (10.5)<br>264 (7.08)                | 1030 (27.6)<br>887 (23.8)<br>720 (19.3)<br>484 (13.0)                   | 1615 (43.3)<br>1375 (36.9)<br>1112 (29.8)<br>746 (20.0)                 | 3194 (85.6)<br>2941 (78.8)<br>2406 (64.5)<br>1628 (43.6)            | 5145 (138)<br>4662 (125)<br>3753 (101)<br>2511 (67.3)              |
| 300 (20.7)      | 最大到115 (最大到7.93)<br>170 (11.72)<br>225 (15.51)<br>280 (19.31)                 | 198 (5.31)<br>186 (4.98)<br>157 (4.21)<br>-- --                               | 226 (6.06)<br>208 (5.57)<br>174 (4.66)<br>-- --                    | 800 (21.4)<br>698 (18.7)<br>577 (15.5)<br>324 (8.68)                | 1510 (40.5)<br>1295 (34.7)<br>1065 (28.5)<br>594 (15.9)                 | 2367 (63.4)<br>2006 (53.8)<br>1645 (44.1)<br>914 (24.5)                 | 4677 (125)<br>4292 (115)<br>3557 (95.3)<br>1998 (53.5)              | 7531 (202)<br>6801 (182)<br>5553 (149)<br>3076 (82.4)              |
| 400 (27.6)      | 最大到155 (最大到10.69)<br>200 (13.79)<br>250 (17.24)<br>300 (20.68)<br>350 (24.13) | 261 (7.00)<br>253 (6.78)<br>237 (6.35)<br>208 (5.57)<br>158 (4.23)            | 298 (7.99)<br>286 (7.67)<br>264 (7.08)<br>230 (6.16)<br>173 (4.64) | 1054 (28.2)<br>961 (25.8)<br>883 (23.7)<br>764 (20.5)<br>572 (15.3) | 1990 (53.3)<br>1785 (47.8)<br>1635 (43.8)<br>1410 (37.8)<br>1052 (28.2) | 3119 (83.6)<br>2769 (74.2)<br>2530 (67.8)<br>2177 (58.3)<br>1621 (43.4) | 6169 (165)<br>5899 (158)<br>5432 (146)<br>4709 (126)<br>3530 (94.6) | 9936 (266)<br>9405 (252)<br>8568 (230)<br>7352 (197)<br>5458 (146) |
| 500 (34.5)      | 最大到196 (最大到13.51)<br>250 (17.24)<br>300 (20.68)<br>350 (24.13)                | 324 (8.68)<br>315 (8.44)<br>299 (8.01)<br>275 (7.37)                          | 369 (9.89)<br>355 (9.51)<br>335 (8.98)<br>305 (8.17)               | 1308 (35.1)<br>1195 (32.0)<br>1121 (30.0)<br>1018 (27.3)            | 2470 (66.2)<br>2220 (59.5)<br>2078 (55.7)<br>1881 (50.4)                | 3871 (104)<br>3444 (92.3)<br>3217 (86.2)<br>2907 (77.9)                 | 7656 (205)<br>7334 (197)<br>6894 (185)<br>6268 (168)                | 12 331 (330)<br>11 697 (313)<br>10 900 (292)<br>9827 (263)         |
| 600 (41.4)      | 最大到237 (最大到16.34)<br>250 (17.24)<br>300 (20.68)<br>350 (24.13)                | 387 (10.4)<br>386 (10.3)<br>376 (10.1)<br>362 (9.70)                          | 441 (11.8)<br>438 (11.7)<br>424 (11.4)<br>405 (10.9)               | 1562 (41.9)<br>1481 (39.7)<br>1428 (38.3)<br>1358 (36.4)            | 2950 (79.1)<br>2760 (74.0)<br>2655 (71.2)<br>2517 (67.5)                | 4623 (124)<br>4287 (115)<br>4119 (111)<br>3899 (104)                    | 9143 (245)<br>9079 (243)<br>8770 (235)<br>8346 (224)                | 14 726 (395)<br>14 593 (391)<br>13 989 (375)<br>13 217 (354)       |
| 700 (48.3)      | 最大到278 (最大到19.17)<br>300 (20.68)<br>350 (24.13)                               | 450 (12.1)<br>447 (11.9)<br>438 (11.7)  | 513 (13.7)<br>508 (13.6)<br>494 (13.2)                             | 1816 (48.7)<br>1715 (46.0)<br>1662 (44.5)                           | 3430 (91.9)<br>3196 (85.7)<br>3090 (82.8)                               | 5375 (144)<br>4964 (133)<br>4793 (128)                                  | 10 630 (285)<br>10 519 (282)<br>10 205 (273)                        | 17 121 (459)<br>16 892 (453)<br>16 282 (436)                       |
| 800 (55.2)      | 最大到350 (最大到24.13)   | 509 (13.6)  | 578 (15.5)   | 2070 (55.5)   | 3910 (105)  | 6127 (164)  | 11 958 (320)  | 19 189 (514)   |
| 900 (62.1)      | 最大到350 (最大到24.13)   | 577 (15.5)  | 658 (17.6)   | 2325 (62.3)   | 4389 (118)  | 6879 (184)  | 13 651 (366)  | 22 008 (590)   |
| 1000 (68.9)     | 最大到350 (最大到24.13)   | 644 (17.3)  | 737 (19.8)   | 2579 (69.1)   | 4869 (130)  | 7631 (205)  | 15 306 (410)  | 24 771 (664)   |
| 1050 (72.4)     | 最大到350 (最大到24.13)   | 677 (18.1)  | 776 (20.8)   | 2706 (72.5)   | 5109 (137)  | 8007 (215)  | 16 124 (432)  | 26 138 (700)   |

- 待续 -

# 产品样本71.2:EZR

表格 13. 带161EB、161EBM或PRX指挥器的EZR型流通能力

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴)   | 比重值为0.6的天然气流通能力，以一万个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1，且未配备入口粗滤器 |                           |                           |                          |                            |
|-----------------|-------------------|---|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                 |                   | 2 x 1英寸<br>(DN 50 x 25)   | 6 x 4英寸<br>(DN 150 x 100) | 8 x 4英寸<br>(DN 200 x 100) | 8 x 6英寸<br>(DN 200x 150) | 12 x 6英寸<br>(DN 300 x 150) |
| 30 (2.07)       | 5 (0.35)          | 36 (0.96)   | 335 (8.98)                | 330 (8.84)                | 751 (20.1)               | 751 (20.1)                 |
|                 | 10 (0.69)         | -- --   | 315 (8.44)                | 310 (8.31)                | 712 (19.1)               | 712 (19.1)                 |
| 40 (2.76)       | 最大到8 (最大到0.55)    | 44 (1.18)   | 415 (11.1)                | 408 (10.9)                | 927 (24.8)               | 927 (24.8)                 |
|                 | 15 (1.03)         | 42 (1.13)   | 388 (10.4)                | 382 (10.2)                | 876 (23.5)               | 876 (23.5)                 |
|                 | 20 (1.38)         | -- --   | 362 (9.70)                | 356 (9.54)                | 821 (22.0)               | 821 (22.0)                 |
| 50 (3.45)       | 最大到12 (最大到0.83)   | 52 (1.39)   | 491 (13.2)                | 483 (12.9)                | 1098 (29.4)              | 1098 (29.4)                |
|                 | 15 (1.03)         | 51 (1.37)   | 481 (12.9)                | 473 (12.7)                | 1079 (28.9)              | 1079 (28.9)                |
|                 | 25 (1.72)         | 47 (1.26)   | 436 (11.7)                | 429 (11.5)                | 988 (26.5)               | 988 (26.5)                 |
|                 | 30 (2.07)         | -- --   | 403 (10.8)                | 397 (10.6)                | 918 (24.6)               | 918 (24.6)                 |
| 60 (4.14)       | 最大到16 (最大到1.10)   | 60 (1.61)   | 567 (15.2)                | 558 (15.0)                | 1268 (34.0)              | 1268 (34.0)                |
|                 | 25 (1.72)         | 57 (1.53)   | 534 (14.3)                | 526 (14.1)                | 1204 (32.3)              | 1204 (32.3)                |
|                 | 35 (2.41)         | 52 (1.39)   | 479 (12.8)                | 471 (12.6)                | 1089 (29.2)              | 1089 (29.2)                |
|                 | 40 (2.76)         | -- --   | 441 (11.8)                | 434 (11.6)                | 1007 (27.0)              | 1007 (27.0)                |
| 75 (5.17)       | 最大到22 (最大到1.52)   | 73 (1.96)   | 681 (18.3)                | 671 (18.0)                | 1523 (40.8)              | 1523 (40.8)                |
|                 | 35 (2.41)         | 68 (1.82)   | 632 (16.9)                | 622 (16.7)                | 1427 (38.2)              | 1427 (38.2)                |
|                 | 50 (3.45)         | 59 (1.52)   | 538 (14.4)                | 529 (14.2)                | 1227 (32.9)              | 1227 (32.9)                |
|                 | 55 (3.79)         | -- --   | 493 (13.2)                | 485 (13.0)                | 1128 (30.2)              | 1128 (30.2)                |
| 100 (6.90)      | 最大到32 (最大到2.21)   | 93 (2.49)   | 872 (23.4)                | 858 (23.0)                | 1949 (52.2)              | 1949 (52.2)                |
|                 | 60 (4.14)         | 81 (2.17)   | 746 (20.0)                | 734 (19.7)                | 1695 (45.4)              | 1695 (45.4)                |
|                 | 75 (5.17)         | 68 (1.82)   | 624 (16.7)                | 614 (16.5)                | 1430 (38.3)              | 1430 (38.3)                |
|                 | 80 (5.52)         | -- --   | 569 (15.2)                | 560 (15.0)                | 1306 (35.0)              | 1306 (35.0)                |
| 125 (8.62)      | 最大到43 (最大到2.97)   | 113 (3.03)  | 1060 (28.4)               | 1043 (28.0)               | 2370 (63.5)              | 2370 (63.5)                |
|                 | 60 (4.14)         | 107 (2.87)  | 997 (26.7)                | 981 (26.3)                | 2248 (60.2)              | 2248 (60.2)                |
|                 | 90 (6.21)         | 88 (2.36)   | 804 (21.5)                | 791 (21.2)                | 1837 (49.2)              | 1837 (49.2)                |
|                 | 105 (7.24)        | -- --   | 636 (17.0)                | 626 (16.8)                | 1463 (39.2)              | 1463 (39.2)                |
| 150 (10.3)      | 最大到52 (最大到3.59)   | 133 (3.56)  | 1253 (33.6)               | 1233 (33.0)               | 2801 (75.1)              | 2801 (75.1)                |
|                 | 60 (4.14)         | 131 (3.51)  | 1228 (32.9)               | 1208 (32.4)               | 2754 (73.8)              | 2754 (73.8)                |
|                 | 95 (6.55)         | 114 (3.06)  | 1055 (28.3)               | 1039 (27.8)               | 2400 (64.3)              | 2400 (64.3)                |
|                 | 130 (8.96)        | -- --   | 697 (18.7)                | 686 (18.4)                | 1606 (43.0)              | 1606 (43.0)                |
| 200 (13.8)      | 最大到73 (最大到5.03)   | 174 (4.66)  | 1631 (43.7)               | 1605 (43.0)               | 3647 (97.7)              | 3647 (97.7)                |
|                 | 110 (7.58)        | 160 (4.29)  | 1485 (39.8)               | 1461 (39.2)               | 3357 (90.0)              | 3357 (90.0)                |
|                 | 150 (10.34)       | 131 (3.51)  | 1200 (32.2)               | 1181 (31.7)               | 2746 (73.6)              | 2746 (73.6)                |
|                 | 180 (12.41)       | -- --   | 806 (21.6)                | 793 (21.2)                | 1858 (49.8)              | 1858 (49.8)                |
| 300 (20.7)      | 最大到115 (最大到7.93)  | 254 (6.81)  | 2388 (64.0)               | 2350 (63.0)               | 5339 (143)               | 5339 (143)                 |
|                 | 170 (11.72)       | 234 (6.27)  | 2166 (58.0)               | 2132 (57.1)               | 4900 (131)               | 4900 (131)                 |
|                 | 225 (15.51)       | 194 (5.20)  | 1776 (47.6)               | 1747 (46.8)               | 4061 (109)               | 4061 (109)                 |
|                 | 280 (19.31)       | -- --   | 987 (26.5)                | 972 (26.0)                | 2281 (61.1)              | 2281 (61.1)                |
| 400 (27.6)      | 最大到155 (最大到10.69) | 335 (8.98)  | 3150 (84.4)               | 3100 (83.1)               | 7043 (189)               | 7043 (189)                 |
|                 | 200 (13.79)       | 321 (8.60)  | 2990 (80.1)               | 2943 (78.9)               | 6734 (180)               | 6734 (180)                 |
|                 | 250 (17.24)       | 296 (7.93)  | 2732 (73.2)               | 2689 (72.1)               | 6202 (166)               | 6202 (166)                 |
|                 | 300 (20.68)       | 257 (6.89)  | 2351 (63.0)               | 2313 (62.0)               | 5376 (144)               | 5376 (144)                 |
|                 | 350 (24.13)       | 193 (5.17)  | 1750 (46.9)               | 1722 (46.2)               | 4030 (108)               | 4030 (108)                 |
| 500 (34.5)      | 最大到196 (最大到13.51) | 416 (11.1)  | 3910 (105)                | 3847 (103)                | 8740 (234)               | 8740 (234)                 |
|                 | 250 (17.24)       | 399 (10.7)  | 3719 (99.7)               | 3659 (98.1)               | 8373 (224)               | 8373 (224)                 |
|                 | 300 (20.68)       | 375 (10.1)  | 3473 (93.1)               | 3418 (91.6)               | 7870 (211)               | 7870 (211)                 |
|                 | 350 (24.13)       | 342 (9.17)  | 3139 (84.1)               | 3089 (82.8)               | 7156 (192)               | 7156 (192)                 |
| 600 (41.4)      | 最大到237 (最大到16.34) | 497 (13.3)  | 4669 (125)                | 4595 (123)                | 10 438 (280)             | 10 438 (280)               |
|                 | 250 (17.24)       | 493 (13.2)  | 4629 (124)                | 4556 (122)                | 10 365 (278)             | 10 365 (278)               |
|                 | 300 (20.68)       | 477 (12.8)  | 4447 (119)                | 4376 (117)                | 10 012 (268)             | 10 012 (268)               |
|                 | 350 (24.13)       | 454 (12.2)  | 4210 (113)                | 4143 (111)                | 9528 (255)               | 9528 (255)                 |
| 700 (48.3)      | 最大到278 (最大到19.17) | 578 (15.5)  | 5428 (145)                | 5342 (143)                | 12 136 (325)             | 12 136 (325)               |
|                 | 300 (20.68)       | 572 (15.3)  | 5360 (144)                | 5275 (141)                | 12 009 (322)             | 12 009 (322)               |
|                 | 350 (24.13)       | 555 (14.9)  | 5175 (139)                | 5093 (136)                | 11 650 (312)             | 11 650 (312)               |
| 800 (55.2)      | 最大到350 (最大到24.13) | 650 (17.4)  | 6090 (163)                | 5993 (161)                | 13 652 (366)             | 13 652 (366)               |
| 900 (62.1)      | 最大到350 (最大到24.13) | 742 (19.9)  | 6976 (187)                | 6865 (184)                | 15 584 (418)             | 15 584 (418)               |
| 1000 (68.9)     | 最大到350 (最大到24.13) | 831 (22.3)  | 7844 (210)                | 7719 (207)                | 17 474 (468)             | 17 474 (468)               |
| 1050 (72.4)     | 最大到350 (最大到24.13) | 875 (23.5)  | 8273 (222)                | 8141 (218)                | 18 408 (493)             | 18 408 (493)               |

# 产品样本71.2:EZR

表格14. 带PRX系列指挥器的EZR型流通能力

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴) <sup>(1)</sup> | 比重值为0.6的天然气流通能力，以一干个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1，且未配备入口粗滤器 |                |             |             |             |              |              |
|-----------------|--------------------------------|---|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                 |                                | 1英寸(DN 25)  | 1-1/4英寸(DN 32) | 2英寸 (DN 50) | 3英寸(DN 80)  | 4英寸(DN 100) | 6英寸(DN 150)  | 8英寸(DN 200)  |
| 300 (21)        | 250 (17)                       | 134 (3.59)  | 148 (3.97)     | 489 (13.1)  | 901 (24.1)  | 1389 (37.2) | 3019 (80.9)  | 4682 (125)   |
|                 | 280 (19)                       | -- --   | -- --          | 324 (8.68)  | 594 (15.9)  | 914 (24.5)  | 1998 (53.5)  | 3076 (82.4)  |
| 400 (28)        | 250 (17)                       | 237 (6.35)  | 264 (7.08)     | 883 (23.7)  | 1635 (43.8) | 2530 (67.8) | 5432 (146)   | 8568 (230)   |
|                 | 300 (21)                       | 208 (5.57)  | 230 (6.16)     | 764 (20.5)  | 1410 (37.8) | 2177 (58.3) | 4709 (126)   | 7352 (197)   |
|                 | 350 (24)                       | 158 (4.23)  | 173 (4.64)     | 572 (15.3)  | 1052 (28.2) | 1621 (43.4) | 3530 (94.6)  | 5458 (146)   |
|                 | 380 (26)                       | -- --   | -- --          | 374 (10.0)  | 686 (18.4)  | 1056 (28.3) | 2311 (61.9)  | 3552 (95.2)  |
| 500 (34)        | 250 (17)                       | 315 (8.44)  | 355 (9.51)     | 1195 (32.0) | 2220 (59.5) | 3444 (92.3) | 7334 (197)   | 11 697 (313) |
|                 | 300 (21)                       | 299 (8.01)  | 335 (8.98)     | 1121 (30.0) | 2078 (55.7) | 3217 (86.2) | 6894 (185)   | 10 900 (292) |
|                 | 350 (24)                       | 275 (7.37)  | 305 (8.17)     | 1018 (27.3) | 1881 (50.4) | 2907 (77.9) | 6268 (168)   | 9827 (263)   |
|                 | 400 (28)                       | 238 (6.38)  | 262 (7.02)     | 871 (23.3)  | 1604 (43.0) | 2475 (66.3) | 5367 (144)   | 8348 (224)   |
|                 | 450 (31)                       | 178 (4.77)  | 195 (5.23)     | 644 (17.3)  | 1183 (31.7) | 1823 (48.9) | 3977 (107)   | 6137 (164)   |
|                 | 480 (33)                       | -- --   | -- --          | 418 (11.2)  | 768 (20.6)  | 1182 (31.7) | 2586 (69.3)  | 3972 (106)   |
| 600 (41)        | 250 (17)                       | 386 (10.3)  | 438 (11.7)     | 1481 (39.7) | 2760 (74.0) | 4287 (115)  | 9079 (243)   | 14 593 (391) |
|                 | 300 (21)                       | 376 (10.1)  | 424 (11.4)     | 1428 (38.3) | 2655 (71.2) | 4119 (110)  | 8770 (235)   | 13 989 (375) |
|                 | 400 (28)                       | 340 (9.11)  | 378 (10.1)     | 1264 (33.9) | 2337 (62.6) | 3614 (96.9) | 7777 (208)   | 12 229 (328) |
|                 | 500 (34)                       | 265 (7.10)  | 291 (7.80)     | 966 (25.9)  | 1777 (47.6) | 2741 (73.5) | 5956 (160)   | 9240 (248)   |
|                 | 550 (38)                       | 196 (5.25)  | 215 (5.80)     | 709 (19.0)  | 1302 (34.9) | 2006 (53.8) | 4379 (117)   | 6749 (181)   |
|                 | 580 (40)                       | -- --   | -- --          | 459 (12.3)  | 841 (22.5)  | 1295 (34.7) | 2834 (76.0)  | 4352 (117)   |
| 700 (48)        | 250 (17)                       | 453 (12.1)  | 518 (13.9)     | 1755 (47.0) | 3278 (87.9) | 5099 (134)  | 10 751 (288) | 17 381 (466) |
|                 | 300 (21)                       | 447 (11.9)  | 508 (13.6)     | 1715 (46.0) | 3196 (85.7) | 4964 (133)  | 10 519 (282) | 16 892 (453) |
|                 | 400 (28)                       | 424 (11.4)  | 475 (12.7)     | 1594 (42.7) | 2956 (79.2) | 4579 (123)  | 9793 (262)   | 15 526 (416) |
|                 | 500 (34)                       | 377 (10.1)  | 418 (11.2)     | 1393 (37.3) | 2572 (68.9) | 3975 (107)  | 8577 (230)   | 13 435 (360) |
|                 | 600 (41)                       | 290 (7.77)  | 318 (8.52)     | 1052 (28.2) | 1936 (51.9) | 2984 (80.0) | 6493 (174)   | 10 055 (269) |
|                 | 800 (55)                       | 最大到300 (最大到21)  | 515 (13.8)     | 588 (15.8)  | 2070 (55.5) | 3910 (105)  | 6127 (164)   | 12 202 (327) |
| 900 (62)        | 400 (28)                       | 499 (13.4)  | 563 (15.1)     | 1896 (50.8) | 3525 (94.5) | 5468 (147)  | 11 640 (312) | 18 574 (498) |
|                 | 500 (34)                       | 467 (12.5)  | 522 (14.0)     | 1745 (46.8) | 3231 (86.6) | 5001 (134)  | 10 732 (288) | 16 938 (454) |
|                 | 600 (41)                       | 411 (11.0)  | 454 (12.2)     | 1512 (40.5) | 2789 (74.7) | 4308 (115)  | 9314 (250)   | 14 547 (390) |
|                 | 700 (48)                       | 312 (8.36)  | 342 (9.17)     | 1133 (30.4) | 2082 (55.8) | 3209 (86.0) | 6990 (187)   | 10 809 (290) |
|                 | 最大到350 (最大到24)                 | 577 (15.5)  | 658 (17.6)     | 2325 (62.3) | 4389 (118)  | 6879 (184)  | 13 651 (366) | 22 008 (590) |
|                 | 400 (28)                       | 571 (15.3)  | 647 (17.3)     | 2184 (58.5) | 4067 (109)  | 6316 (169)  | 13 396 (359) | 21 486 (576) |
| 1000 (69)       | 500 (34)                       | 547 (14.7)  | 615 (16.5)     | 2064 (55.3) | 3830 (103)  | 5935 (159)  | 12 679 (340) | 20 133 (540) |
|                 | 600 (41)                       | 507 (13.6)  | 565 (15.1)     | 1886 (50.5) | 3487 (93.5) | 5394 (145)  | 11 604 (311) | 18 250 (489) |
|                 | 700 (48)                       | 442 (11.8)  | 488 (13.1)     | 1622 (43.5) | 2991 (80.2) | 4617 (124)  | 10 000 (268) | 15 584 (418) |
|                 | 最大到400 (最大到28)                 | 639 (17.1)  | 728 (19.5)     | 2579 (69.1) | 4869 (130)  | 7631 (205)  | 15 096 (405) | 24 316 (652) |
|                 | 500 (34)                       | 622 (16.7)  | 702 (18.8)     | 2364 (63.4) | 4394 (118)  | 6817 (183)  | 14 510 (389) | 23 158 (621) |
|                 | 600 (41)                       | 592 (15.9)  | 663 (17.8)     | 2220 (59.5) | 4115 (110)  | 6372 (171)  | 13 650 (366) | 21 592 (579) |
| 1050 (72)       | 700 (48)                       | 545 (14.6)  | 605 (16.2)     | 2017 (54.1) | 3727 (99.9) | 5762 (154)  | 12 420 (333) | 19 480 (522) |
|                 | 最大到400 (最大到28)                 | 673 (18.0)  | 768 (20.6)     | 2706 (72.5) | 5109 (137)  | 8007 (215)  | 15 932 (427) | 25 710 (689) |
|                 | 500 (34)                       | 658 (17.6)  | 745 (20.0)     | 2509 (67.4) | 4668 (125)  | 7245 (194)  | 15 398 (413) | 24 627 (660) |
|                 | 600 (41)                       | 632 (16.9)  | 709 (19.0)     | 2379 (63.8) | 4412 (118)  | 6826 (183)  | 14 618 (392) | 23 181 (621) |
|                 | 700 (48)                       | 591 (15.8)  | 658 (17.6)     | 2196 (58.9) | 4063 (109)  | 6283 (168)  | 13 517 (362) | 21 261 (570) |
|                 | 900 (62)                       | 432 (11.6)  | 474 (12.7)     | 1572 (42.2) | 2892 (77.6) | 4459 (120)  | 9694 (260)   | 15 024 (403) |

1. 对于出口压力高于435psig(30bar)的情况，采用PRX还不如采用PRX-AP

- 待续 -

# 产品样本71.2:EZR

表格14. 带PRX系列指挥器的EZR型流通能力(续)

| 入口压力<br>PSIG(巴) | 出口压力<br>PSIG(巴) | 比重值为0.6的天然气流通能力, 以一千个SCFH(M <sup>3</sup> /H)为单位<br>管路尺寸与阀体接管尺寸比例为1:1, 且未配备入口粗滤器 |                           |                           |                           |                            |
|-----------------|-----------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                 |                 | 2 x 1英寸<br>(DN 50 x 25)   | 6 x 4英寸<br>(DN 150 x 100) | 8 x 4英寸<br>(DN 200 x 100) | 8 x 6英寸<br>(DN 200 x 150) | 12 x 6英寸<br>(DN 300 x 150) |
| 300 (21)        | 250 (17)        | 165 (4.42)  | 1500 (40.2)               | 1476 (39.6)               | 3447 (92.4)               | 3447 (92.4)                |
|                 | 280 (19)        | -- --   | 987 (26.5)                | 972 (26.0)                | 2281 (61.1)               | 2281 (61.1)                |
| 400 (28)        | 250 (17)        | 296 (7.93)  | 2732 (73.2)               | 2689 (72.1)               | 6202 (166)                | 6202 (166)                 |
|                 | 300 (21)        | 257 (6.89)  | 2351 (63.0)               | 2313 (62.0)               | 5376 (144)                | 5376 (144)                 |
|                 | 350 (24)        | 193 (5.17)  | 1750 (46.9)               | 1722 (46.2)               | 4030 (108)                | 4030 (108)                 |
|                 | 380 (26)        | -- --   | 1141 (30.6)               | 1123 (30.1)               | 2638 (70.7)               | 2638 (70.7)                |
| 500 (34)        | 250 (17)        | 399 (10.7)  | 3719 (99.7)               | 3659 (98.1)               | 8373 (224)                | 8373 (224)                 |
|                 | 300 (21)        | 375 (10.1)  | 3473 (93.1)               | 3418 (91.6)               | 7870 (211)                | 7870 (211)                 |
|                 | 350 (24)        | 342 (9.17)  | 3139 (84.1)               | 3089 (82.8)               | 7156 (192)                | 7156 (192)                 |
|                 | 400 (28)        | 293 (7.85)  | 2672 (71.6)               | 2630 (70.5)               | 6128 (164)                | 6128 (164)                 |
|                 | 450 (31)        | 217 (5.82)  | 1969 (52.8)               | 1937 (51.9)               | 4540 (122)                | 4540 (122)                 |
|                 | 480 (33)        | -- --   | 1276 (34.2)               | 1256 (33.7)               | 2952 (79.1)               | 2952 (79.1)                |
| 600 (41)        | 250 (17)        | 493 (13.2)  | 4629 (124)                | 4556 (122)                | 10 365 (278)              | 10 365 (278)               |
|                 | 300 (21)        | 477 (12.8)  | 4447 (119)                | 4376 (117)                | 10 012 (268)              | 10 012 (268)               |
|                 | 400 (28)        | 424 (11.4)  | 3903 (105)                | 3841 (103)                | 8879 (238)                | 8879 (238)                 |
|                 | 500 (34)        | 325 (8.71)  | 2960 (79.3)               | 2913 (78.1)               | 6800 (182)                | 6800 (182)                 |
|                 | 550 (38)        | 239 (6.41)  | 2166 (58.0)               | 2131 (57.1)               | 4999 (134)                | 4999 (134)                 |
|                 | 580 (40)        | -- --   | 1398 (37.5)               | 1376 (37.0)               | 3236 (86.7)               | 3236 (86.7)                |
| 700 (48)        | 250 (17)        | 584 (15.6)  | 5505 (148)                | 5418 (145)                | 12 274 (329)              | 12 274 (329)               |
|                 | 300 (21)        | 572 (15.3)  | 5360 (144)                | 5275 (141)                | 12 009 (322)              | 12 009 (322)               |
|                 | 400 (28)        | 533 (14.3)  | 4944 (132)                | 4865 (130)                | 11 180 (300)              | 11 180 (300)               |
|                 | 500 (34)        | 467 (12.5)  | 4292 (115)                | 4224 (113)                | 9793 (262)                | 9793 (262)                 |
|                 | 600 (41)        | 354 (9.49)  | 3222 (86.4)               | 3171 (85.0)               | 7413 (199)                | 7413 (199)                 |
| 800 (55)        | 最大到300 (最大到21)  | 663 (17.8)  | 6241 (167)                | 6142 (165)                | 13 931 (373)              | 13 931 (373)               |
|                 | 400 (28)        | 633 (17.0)  | 5904 (158)                | 5810 (156)                | 13 289 (356)              | 13 289 (356)               |
|                 | 500 (34)        | 584 (15.7)  | 5400 (145)                | 5314 (142)                | 12 253 (328)              | 12 253 (328)               |
|                 | 600 (41)        | 508 (13.6)  | 4651 (125)                | 4577 (123)                | 10 634 (285)              | 10 634 (285)               |
|                 | 700 (48)        | 381 (10.2)  | 3465 (92.9)               | 3410 (91.4)               | 7980 (214)                | 7980 (214)                 |
| 900 (62)        | 最大到350 (最大到24)  | 742 (19.9)  | 6976 (187)                | 6865 (184)                | 15 584 (418)              | 15 584 (418)               |
|                 | 400 (28)        | 728 (19.5)  | 6820 (183)                | 6711 (180)                | 15 294 (410)              | 15 294 (410)               |
|                 | 500 (34)        | 690 (18.5)  | 6408 (172)                | 6306 (169)                | 14 475 (388)              | 14 475 (388)               |
|                 | 600 (41)        | 632 (16.9)  | 5824 (156)                | 5731 (154)                | 13 247 (355)              | 13 247 (355)               |
|                 | 700 (48)        | 545 (14.6)  | 4985 (134)                | 4906 (131)                | 11 416 (306)              | 11 416 (306)               |
| 1000 (69)       | 最大到400 (最大到28)  | 820 (22.0)  | 7709 (207)                | 7587 (203)                | 17 235 (462)              | 17 235 (462)               |
|                 | 500 (34)        | 789 (21.1)  | 7361 (197)                | 7243 (194)                | 16 566 (444)              | 16 566 (444)               |
|                 | 600 (41)        | 743 (19.9)  | 6880 (184)                | 6770 (181)                | 15 584 (418)              | 15 584 (418)               |
|                 | 700 (48)        | 677 (18.1)  | 6221 (167)                | 6122 (164)                | 14 179 (380)              | 14 179 (380)               |
| 1050 (72)       | 最大到400 (最大到28)  | 866 (23.2)  | 8147 (218)                | 8018 (215)                | 18 189 (487)              | 18 189 (487)               |
|                 | 500 (34)        | 837 (22.4)  | 7823 (210)                | 7699 (206)                | 17 579 (471)              | 17 579 (471)               |
|                 | 600 (41)        | 796 (21.3)  | 7381 (198)                | 7263 (195)                | 16 688 (447)              | 16 688 (447)               |
|                 | 700 (48)        | 736 (19.7)  | 6784 (182)                | 6677 (179)                | 15 432 (414)              | 15 432 (414)               |
|                 | 900 (62)        | 529 (14.2)  | 4811 (129)                | 4719 (127)                | 11 068 (297)              | 11 068 (297)               |

1. 对于出口压力高于435psig(30bar)的情况, 采用PRX还不如采用PRX-AP

**表格15. 压力测量装置规格<sup>(1)</sup>**

| 弹簧范围 psig(巴)                      | 弹簧颜色 | 弹簧零件号       | 最大感应入口压力 psig(巴) | 压力测量装置型号 | 压力测量装置型式 | 设定点公差 psig(巴) <sup>(1)</sup> | 过压与真空之间最大压差 psig(巴) <sup>(2)</sup> |
|-----------------------------------|------|-------------|------------------|----------|----------|------------------------------|------------------------------------|
| 4.02-14.1英寸水柱 (10-35毫巴)           | 紫色   | T14232T0012 | 75 (5)           | 162      | 阀膜       | 0.058 (0.004)                | 0.145 (0.010)                      |
| 9.97-33.2英寸水柱 (25-80毫巴)           | 橙色   | T14233T0012 |                  |          |          | 0.073 (0.005)                | 0.363 (0.025)                      |
| 18英寸水柱 (45毫巴 to 2.0 psig -0.140巴) | 红色   | T14234T0012 |                  |          |          | 0.145 (0.010)                | 0.725 (0.050)                      |
| 1.0-3.5 (0.070-0.240)             | 黄色   | T14235T0012 |                  |          |          | 0.203 (0.014)                | 0.870 (0.060)                      |
| 1.7-5.6 (0.115-0.380)             | 绿色   | T14236T0012 |                  |          |          | 0.261 (0.018)                | 2.18 (0.150)                       |
| 2-11 (0.140-0.750)                | 灰色   | T14238T0012 |                  |          |          | 0.725 (0.050)                | 5.08 (0.350)                       |
| 4-19 (0.250-1.3)                  | 棕色   | T14239T0012 |                  |          |          | 1.16 (0.080)                 | 8.70 (0.600)                       |
| 7-33 (0.450-2.3)                  | 黑色   | T14240T0012 |                  |          |          | 2.47 (0.170)                 | 16.0 (1.10)                        |
| 15-75 (1.0-5.1)                   | 蓝色   | T14237T0012 | 235 (16)         | 71       | 活塞       | 5.08 (0.350)                 | 36.3 (2.50)                        |
| 31-161 (2.1-11.0)                 | 棕色   | T14239T0012 |                  |          |          | 10.2 (0.700)                 | 79.8 (5.50)                        |
| 59-235 (4.0-16.0)                 | 黑色   | T14240T0012 |                  |          |          | 23.2 (1.60)                  | 145 (10.0)                         |
| 235-323 (16.0-22.0)               | 棕色   | T14239T0012 | 1470 (100)       | 27       | 活塞       | 43.5 (3.00)                  | 需要采用一个BMS1或BMS2                    |
| 323-588 (22.0-40.0)               | 黑色   | T14240T0012 |                  |          |          | 94.3 (6.50)                  |                                    |
| 588-808 (40.0-55.0)               | 棕色   | T14239T0012 | 1470 (100)       | 17       |          | 102 (7.00)                   |                                    |
| 808-1470 (55.0-100.0)             | 黑色   | T14240T0012 |                  |          |          | 174 (12.0)                   |                                    |
| 81-323 (5.5-22.0)                 | 棕色   | T14239T0012 | 514 (35)         | 236      | 波纹管      | 14.5 (1.00)                  | 145 (10.0)                         |
| 122-514 (8.3-35.0)                | 黑色   | T14240T0012 |                  |          |          | 36.3 (2.50)                  | 290 (20.0)                         |
| 257-1058 (17.5-72.0)              | 灰色   | T14238T0012 | 1058 (72)        | 315      |          | 72.5 (5.00)                  | 479 (33.0)                         |

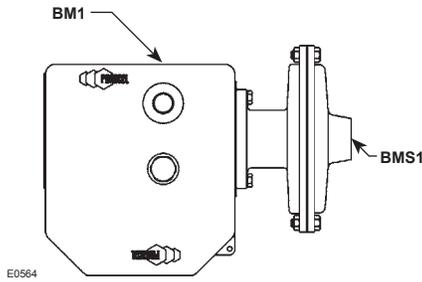
1. 系统紧急切断设定压力和正常工作压力之间最小推荐压差。  
 2. 当采用一个压力测量装置(BMS1)时, 过压和真空之间的最大压差。对于过压点和真空点大于这个最大数值的情况, 采用第二个压力测量装置(BMS2)用于真空保护。

**表格16. 应用和结构指导(参见图10)**

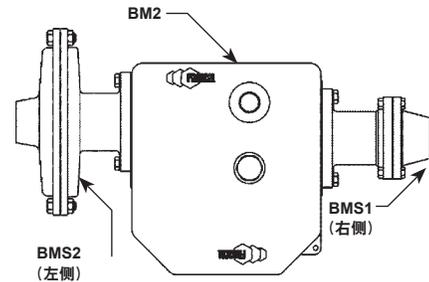
| 应用                               | 需要的机械盒 |     | 需要的压力测量装置        |                  |
|----------------------------------|--------|-----|------------------|------------------|
|                                  | BM1    | BM2 | BMS1             | BMS2             |
| 过压切断(OPSO)                       | 是      | 否   | 是                | 否                |
| 真空切断(UPS0)                       | 是      | 否   | 是                | 否                |
| 过压切断(OPSO)和真空切断(UPS0)            | 是      | 否   | 是 <sup>(1)</sup> | 否                |
| 过压切断(OPSO)和真空切断(UPS0)            | 否      | 是   | 是 <sup>(2)</sup> | 是                |
| 过压切断(OPSO)、过压切断(OPSO)和真空切断(UPS0) | 否      | 是   | 是 <sup>(2)</sup> | 是 <sup>(1)</sup> |

1. 当采用一个压力测量装置(BMS1或BMS2)同时用于过压切断和真空切断时, 要确保设定压力之间的压差落在表15中的最大范围内。  
 2. 当采用两个压力测量装置(BMS1和一个BMS2)时, BMS1只能用于高行程。

# 产品样本71.2:EZR



带一个压力测量装置(BMS1)的机械盒(BM1)



带两个压力测量装置(BMS1和BMS2)的机械盒(BM2)

图10. 安装型式(仅安装于水平管线)

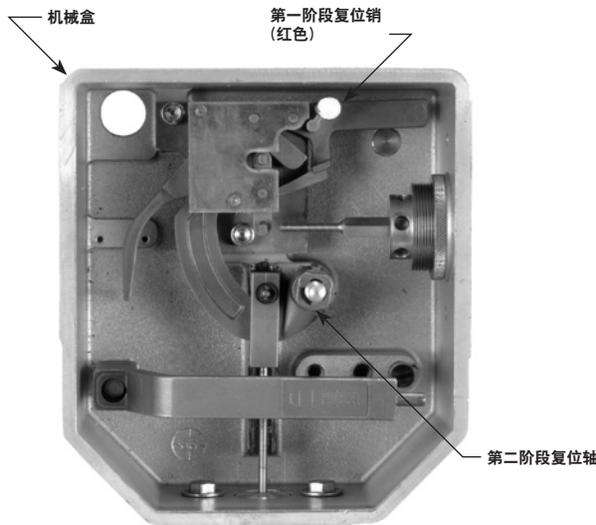


图11. 紧急切断装置在打开位置

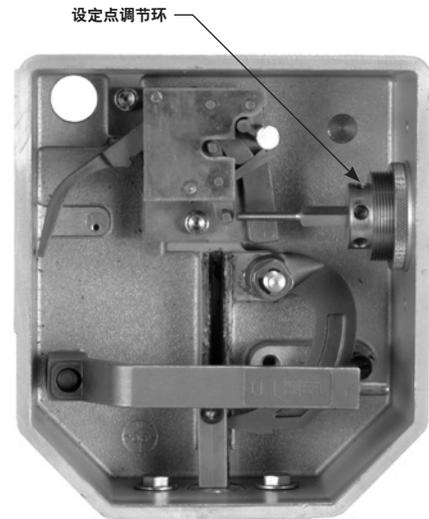
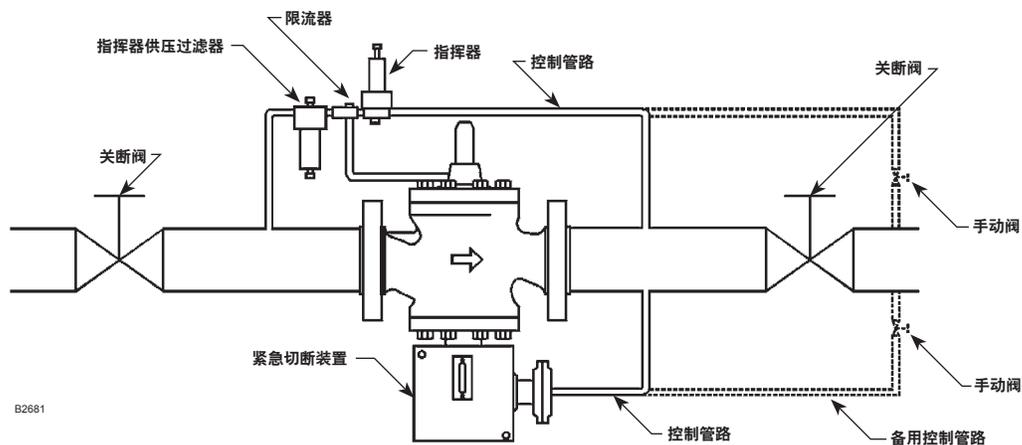


图12. 紧急切断装置在关闭位置

表17. 包含161EB系列、161AY系列、PRX系列指挥器和限流器的大致重量<sup>(1)(2)</sup>

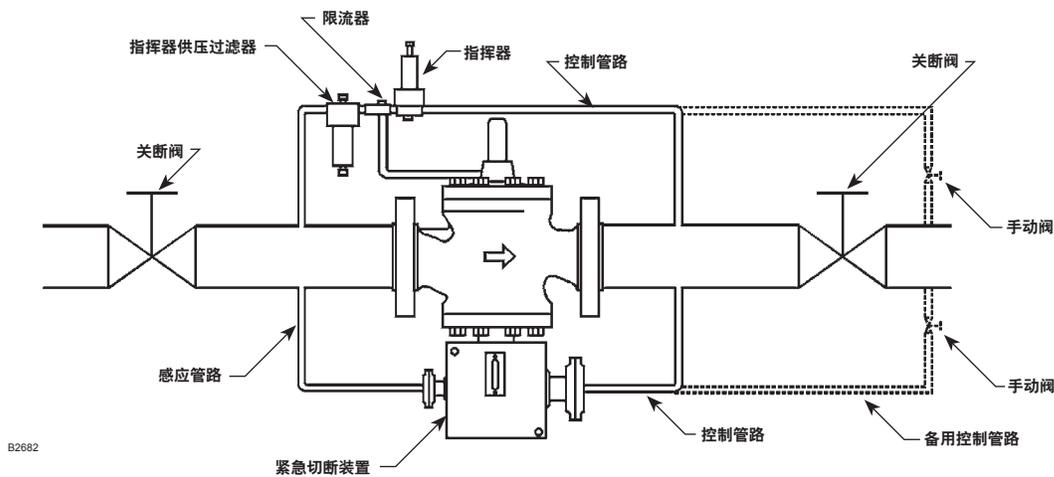
| 阀体尺寸英寸(DIN)            | 铸铁主阀阀体<br>磅(公斤) |          |           | WCC或LCC主阀阀体<br>磅(公斤) |           |            |            | 带选配的紧急切断装置<br>磅(公斤) |           |           |
|------------------------|-----------------|----------|-----------|----------------------|-----------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|
|                        | NPT             | 125B FF  | 250B RF   | NPT, SWE,<br>或BWE    | 150 RF    | 300 RF     | 600 RF     | 150 RF              | 300 RF    | 600 RF    |
| 1, 1-1/4 (25, 32)      | ----            | ----     | ----      | 22 (10)              | 24 (11)   | 28 (13)    | 32 (15)    | 44 (20)             | 46 (21)   | 49 (22)   |
| 2, 2 x 1 (50, 50 x 25) | 52 (24)         | 50 (23)  | 59 (27)   | 51 (23)              | 54 (24)   | 58 (26)    | 65 (29)    | 86 (39)             | 90 (41)   | 95 (43)   |
| 3 (80)                 | ----            | 89 (40)  | 106 (48)  | 103 (47)             | 107 (49)  | 110 (50)   | 123 (56)   | 138 (63)            | 141 (64)  | 154 (70)  |
| 4 (100)                | ----            | 140 (64) | 155 (70)  | 139 (63)             | 145 (66)  | 159 (72)   | 192 (87)   | 177 (80)            | 191 (87)  | 224 (102) |
| 6 x 4 (150 x 100)      | ----            | ----     | ----      | 270 (122)            | 280 (127) | 292 (132)  | 394 (179)  | ----                | ----      | ----      |
| 8 x 4 (200 x 100)      | ----            | ----     | ----      | 390 (177)            | 461 (209) | 515 (234)  | 600 (272)  | ----                | ----      | ----      |
| 6 (150)                | ----            | 205 (93) | 225 (102) | 200 (91)             | 210 (95)  | 235 (107)  | 350 (159)  | 423 (192)           | 465 (211) | 537 (244) |
| 8 x 6 (200 x 150)      | ----            | ----     | ----      | 600 (272)            | 571 (259) | 625 (284)  | 680 (308)  | ----                | ----      | ----      |
| 12 x 6 (300 x 150)     | ----            | ----     | ----      | 1160 (526)           | 994 (451) | 1102 (500) | 1590 (721) | ----                | ----      | ----      |
| 8 (200)                | ----            | ----     | ----      | ----                 | 635 (288) | 685 (310)  | 790 (358)  | ----                | ----      | ----      |

1. 当采用161AY系列指挥器时, 再增加15磅(6.8公斤)。  
2. 当采用PRX系列指挥器时, 再增加5磅(2.3公斤)。



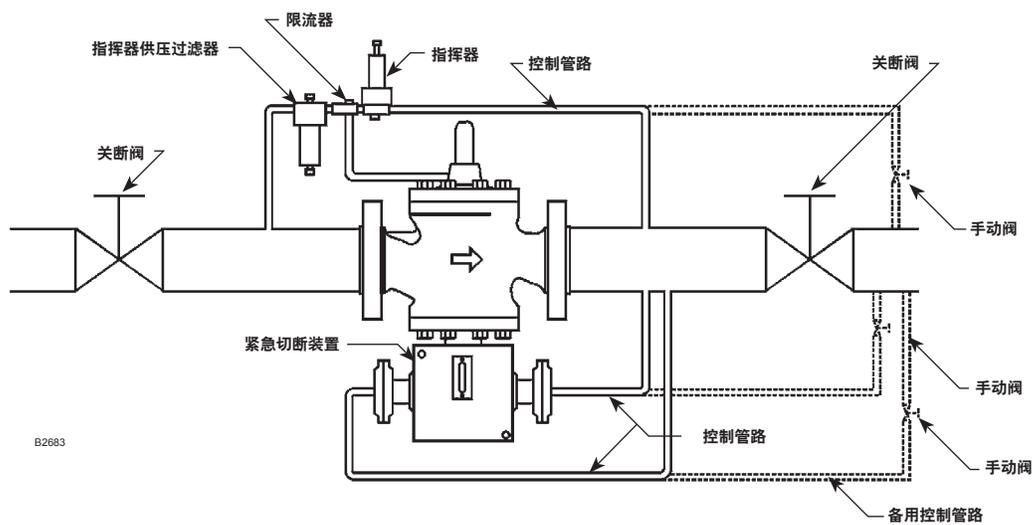
B2681

**13A—采用一个压力测量装置的过压切断和真空切断**  
(该应用工况可能需要两个压力测量装置, 如图13C所示)



B2682

**13B—最小和最大上游和下游压力**

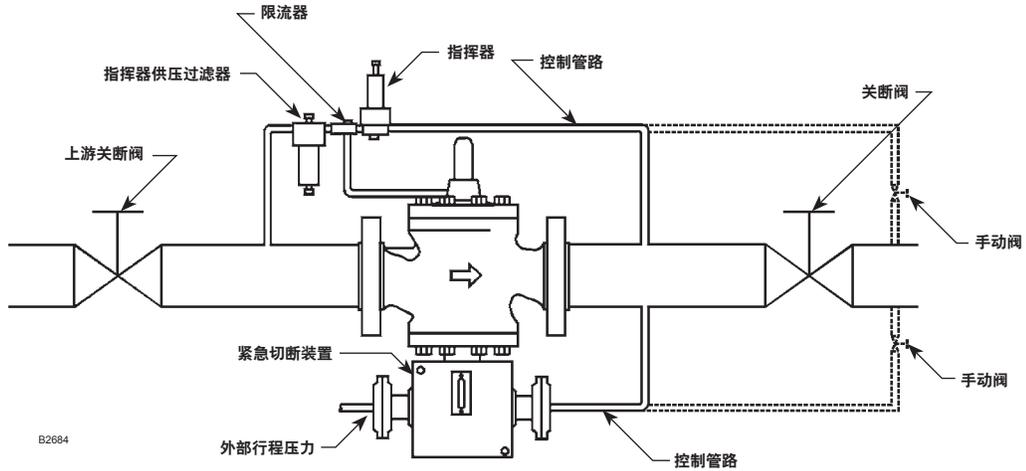


B2683

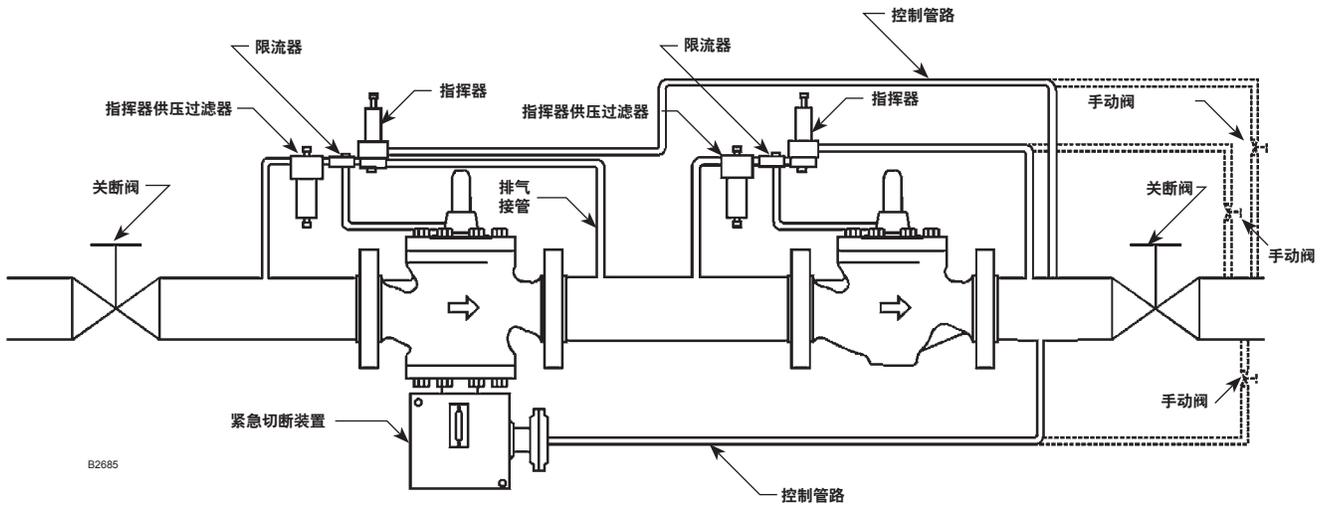
**13C—采用一个压力测量装置的过压切断和真空切断**

**图13. 带可选配的紧急切断装置的EZR型的安装原理图**

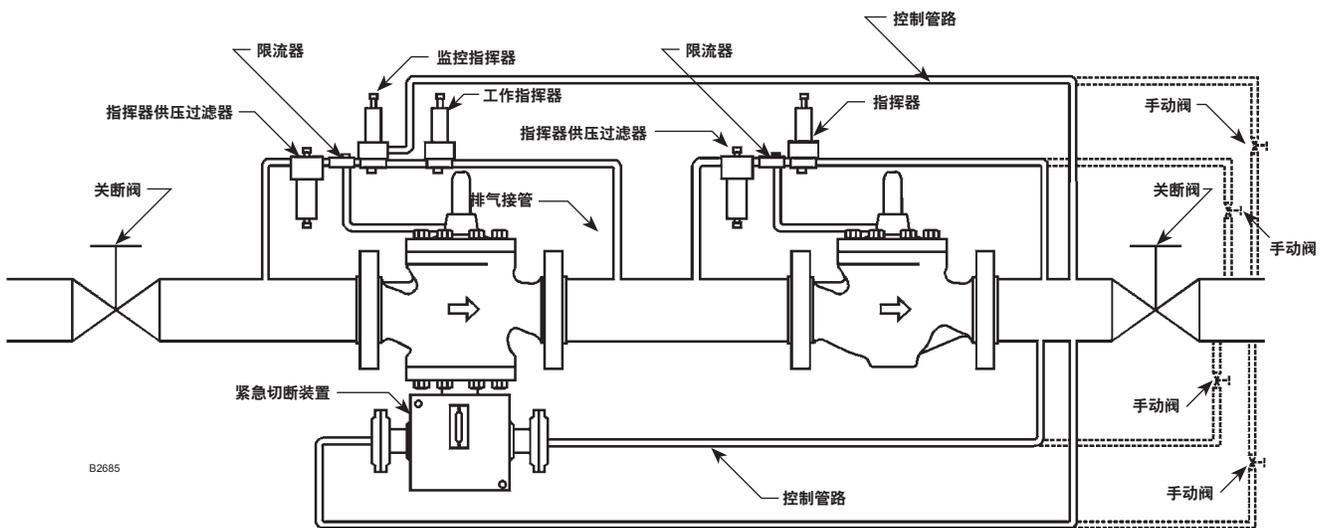
# 产品样本71.2:EZR



13D—外部信号

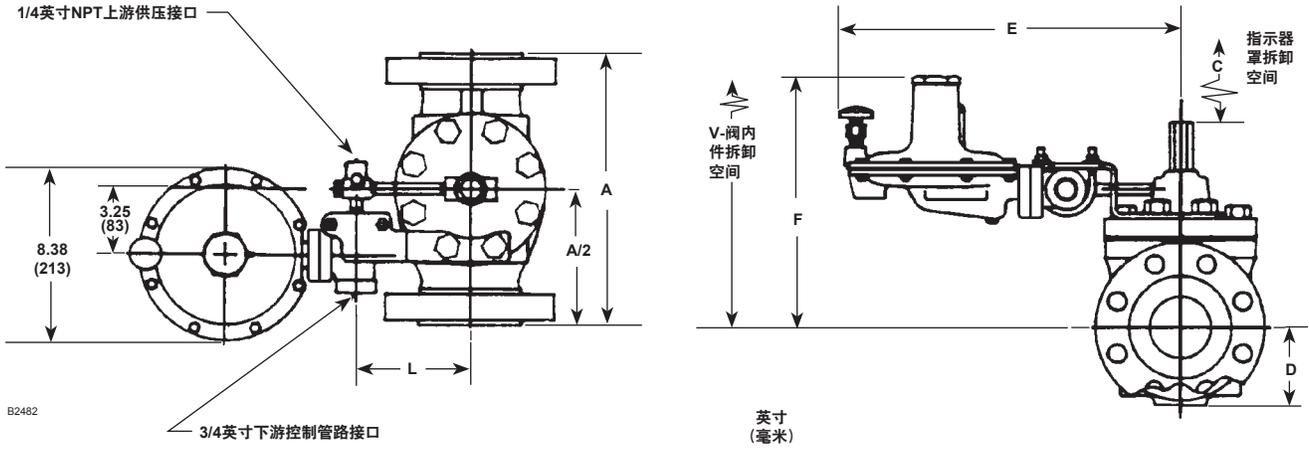


13E—带紧急切断装置的全开监控系统用于单压力测量装置的过压切断和真空切断  
(该应用工况可能需要两个压力测量装置，如图13F所示)

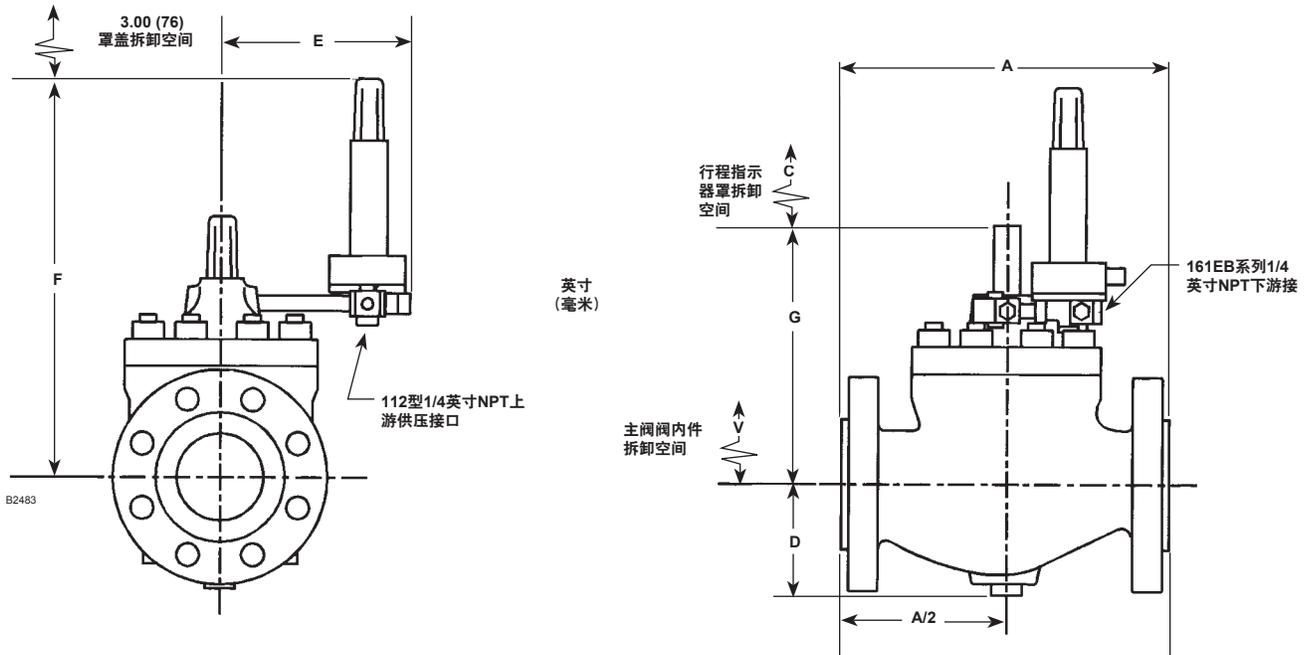


13F—带紧急切断装置的工作监控系统用于双压力测量装置的过压切断和真空切断  
(该应用工况可能只需要一个压力测量装置，如图13E所示)

图13. 带可选配的紧急切断装置的EZR型的安装原理图(续)



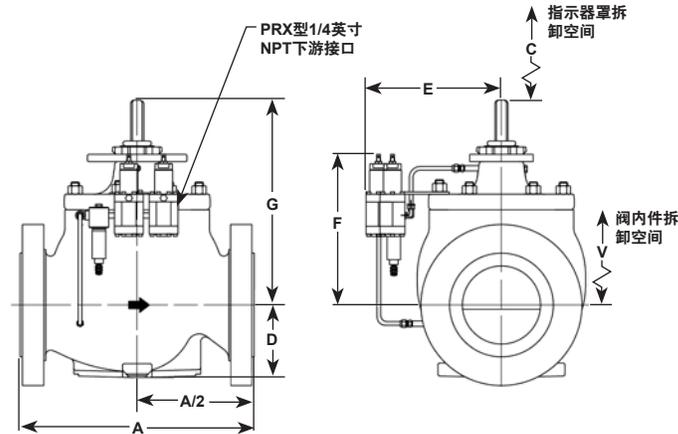
带161AY系列指挥器的EZR型



带161EB系列指挥器的EZR型

图14. 外形尺寸

# 产品样本71.2:EZR

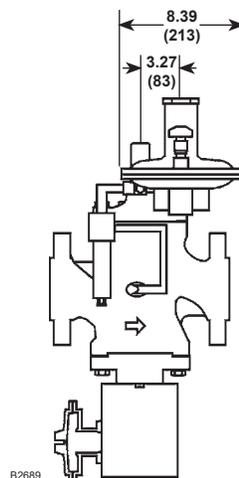
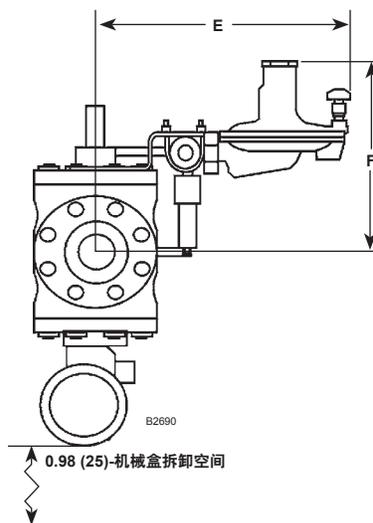
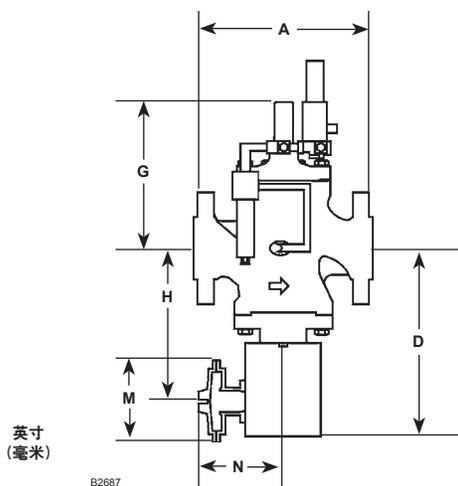
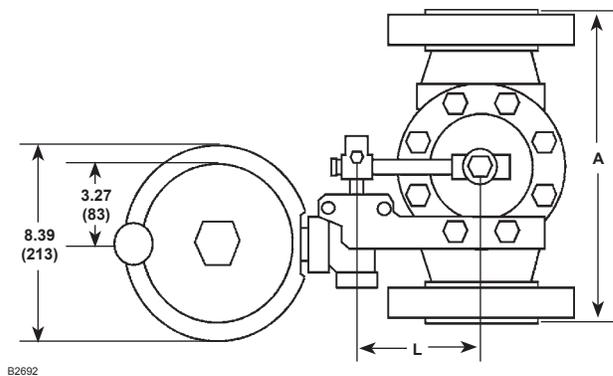
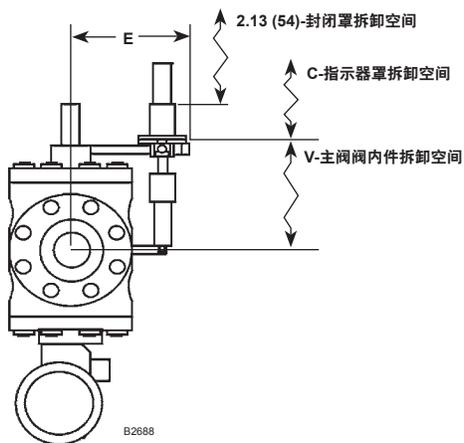


8英寸(DN200)型EZR工作监控组件

| 阀体尺寸<br>英寸(DN)                       | 外形尺寸, 英寸(毫米) <sup>(1)</sup> |                    |                 |                |              |               |               |               |                |               |               |                |               |               |               |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | A                           |                    |                 |                | C            | D<br>(最大)     | E<br>161AY    | E<br>161EB    | E<br>PRX       | F<br>161AY    | F<br>161EB    | F<br>PRX       | G             | L             | V             |
|                                      | SWE或<br>NPT                 | 125B FF<br>或150 RF | 250B或<br>300 RF | 600 RF<br>或BWE |              |               |               |               |                |               |               |                |               |               |               |
| 1, 1-1/4<br>(25, 32)                 | 8.3<br>(210)                | 7.3<br>(184)       | 7.75<br>(197)   | 8.3<br>(210)   | 2.7<br>(68)  | 2.4<br>(60)   | 15.7 (399)    | 6.4<br>(162)  | 6.54<br>(166)  | 10.1 (257)    | 13.5 (342)    | 10.89<br>(276) | 7.4<br>(189)  | 6.2<br>(158)  | 1.4<br>(37)   |
| 2, 2 x 1<br>(50, 50 x 25)            | 11.3<br>(287)               | 10.0<br>(254)      | 10.5<br>(267)   | 11.3<br>(287)  | 2.0<br>(51)  | 3.1<br>(79)   | 15.8 (401)    | 6.5<br>(165)  | 7.20<br>(183)  | 10.4 (264)    | 13.7 (347)    | 11.13<br>(283) | 9.0<br>(229)  | 4.88<br>(124) | 11.0<br>(279) |
| 3 (80)                               | ----                        | 11.8<br>(300)      | 12.5<br>(317)   | 13.3<br>(338)  | 3.8<br>(97)  | 3.8<br>(97)   | 16.3 (414)    | 7.1<br>(181)  | 8.21<br>(208)  | 11.5 (292)    | 15.9 (404)    | 13.6<br>(334)  | 13.3<br>(338) | 5.25<br>(133) | 19.5<br>(495) |
| 4 (100)                              | ----                        | 13.9<br>(353)      | 14.5<br>(368)   | 15.5<br>(394)  | 3.8<br>(97)  | 5.1<br>(130)  | 16.7 (424)    | 7.4<br>(187)  | 8.68<br>(220)  | 14.0 (356)    | 17.3 (439)    | 14.53<br>(369) | 14.7<br>(373) | 5.40<br>(137) | 20.7<br>(526) |
| 6 x 4 <sup>(2)</sup><br>(150 x 100)  | ----                        | 17.8<br>(452)      | 18.6<br>(472)   | 20.0<br>(508)  | 3.8<br>(97)  | 5.3<br>(135)  | 16.7 (424)    | 7.1<br>(181)  | 8.68<br>(220)  | 15.3 (387)    | 17.3 (439)    | 14.53<br>(369) | 15.9<br>(404) | 6.4<br>(163)  | 21.6<br>(549) |
| 8 x 4 <sup>(2)</sup><br>(200 x 100)  | ----                        | 21.4<br>(544)      | 22.4<br>(569)   | 24.0<br>(610)  | 3.8<br>(97)  | 5.9<br>(150)  | 16.7 (424)    | 7.1<br>(181)  | 8.68<br>(220)  | 15.3 (387)    | 17.3 (439)    | 14.53<br>(369) | 16.0<br>(406) | 6.4<br>(163)  | 21.6<br>(549) |
| 6 (150)                              | ----                        | 17.8<br>(452)      | 18.6<br>(472)   | 20.0<br>(508)  | 3.8<br>(97)  | 5.5<br>(140)  | 19.1 (485)    | 9.8<br>(249)  | 10.6<br>(269)  | 15.2 (386)    | 18.6 (471)    | 16.49<br>(419) | 15.2<br>(386) | 5.6<br>(142)  | 22.8<br>(579) |
| 8 x 6 <sup>(2)</sup><br>(200 x 150)  | ----                        | 21.4<br>(544)      | 22.4<br>(569)   | 24.0<br>(610)  | 3.8<br>(97)  | 7.2<br>(183)  | 19.1 (485)    | 9.8<br>(249)  | 10.6<br>(269)  | 16.6 (422)    | 18.6 (471)    | 16.49<br>(419) | 16.6<br>(422) | 5.6<br>(142)  | 25.9<br>(658) |
| 12 x 6 <sup>(2)</sup><br>(300 x 150) | ----                        | 29.0<br>(737)      | 30.5<br>(775)   | 32.3<br>(820)  | 3.8<br>(97)  | 10.0<br>(254) | 19.1 (485)    | 9.8<br>(249)  | 10.6<br>(269)  | 19.3 (490)    | 18.6 (471)    | 16.49<br>(419) | 19.3<br>(490) | 5.6<br>(142)  | 29.0<br>(737) |
| 8 (200)                              | ----                        | 21.9<br>(558)      | 22.4<br>(570)   | 24.0<br>(610)  | 4.5<br>(114) | 8.25<br>(210) | 20.5<br>(521) | 14.5<br>(368) | 13.79<br>(349) | 16.5<br>(419) | 23.5<br>(597) | 15.44<br>(392) | 20.6<br>(522) | 7.5<br>(190)  | 27.0<br>(686) |

1. 请联络您当地的销售办事处以获取DIN法兰和面对面法兰的外形尺寸  
2. EZR和399型阀体6 x 4、8 x 4、8 x 6、12 x 6英寸(DN150 x 100、200 x 100、200 x 150、300 x 150)的内部尺寸与EW阀门阀体的不同, 所以不能互换。

图14. 外形尺寸(续)



带紧急切断装置和161EB系列指挥器的EZR型

英寸 (毫米)

带紧急切断装置和161AY系列指挥器的EZR型

| 阀体尺寸<br>英寸(DN) | 带紧急切断装置的外形尺寸, 英寸(毫米) |             |                  |           |            |            |            |
|----------------|----------------------|-------------|------------------|-----------|------------|------------|------------|
|                | H                    | D           | M <sup>(1)</sup> |           | N          |            |            |
|                |                      |             | 阀膜               | 活塞        | 阀膜         | 活塞         | 波纹管        |
| 1 (25)         | 9.8 (250)            | 12 (305)    | 6.4 (162)        | 2.8 (71)  | 6.9 (175)  | 8.0 (204)  | 8.8 (223)  |
| 2 (50)         | 10.4 (265)           | 13 (330)    | 6.38 (162)       | 2.80 (71) | 6.89 (175) | 8.03 (204) | 8.78 (223) |
| 3 (80)         | 11.8 (300)           | 14.34 (364) | 6.38 (162)       | 2.80 (71) | 6.89 (175) | 8.03 (204) | 8.78 (223) |
| 4 (100)        | 13.6 (345)           | 15.64 (397) | 6.38 (162)       | 2.80 (71) | 6.89 (175) | 8.03 (204) | 8.78 (223) |
| 6 (150)        | 13.0 (330)           | 16.2 (411)  | 6.38 (162)       | 2.80 (71) | 6.89 (175) | 8.03 (204) | 8.78 (223) |

1. 阀膜式71BMS型的尺寸M为2.80英寸(71毫米)。

图14. 外形尺寸(续)

# 产品样本71.2:EZR

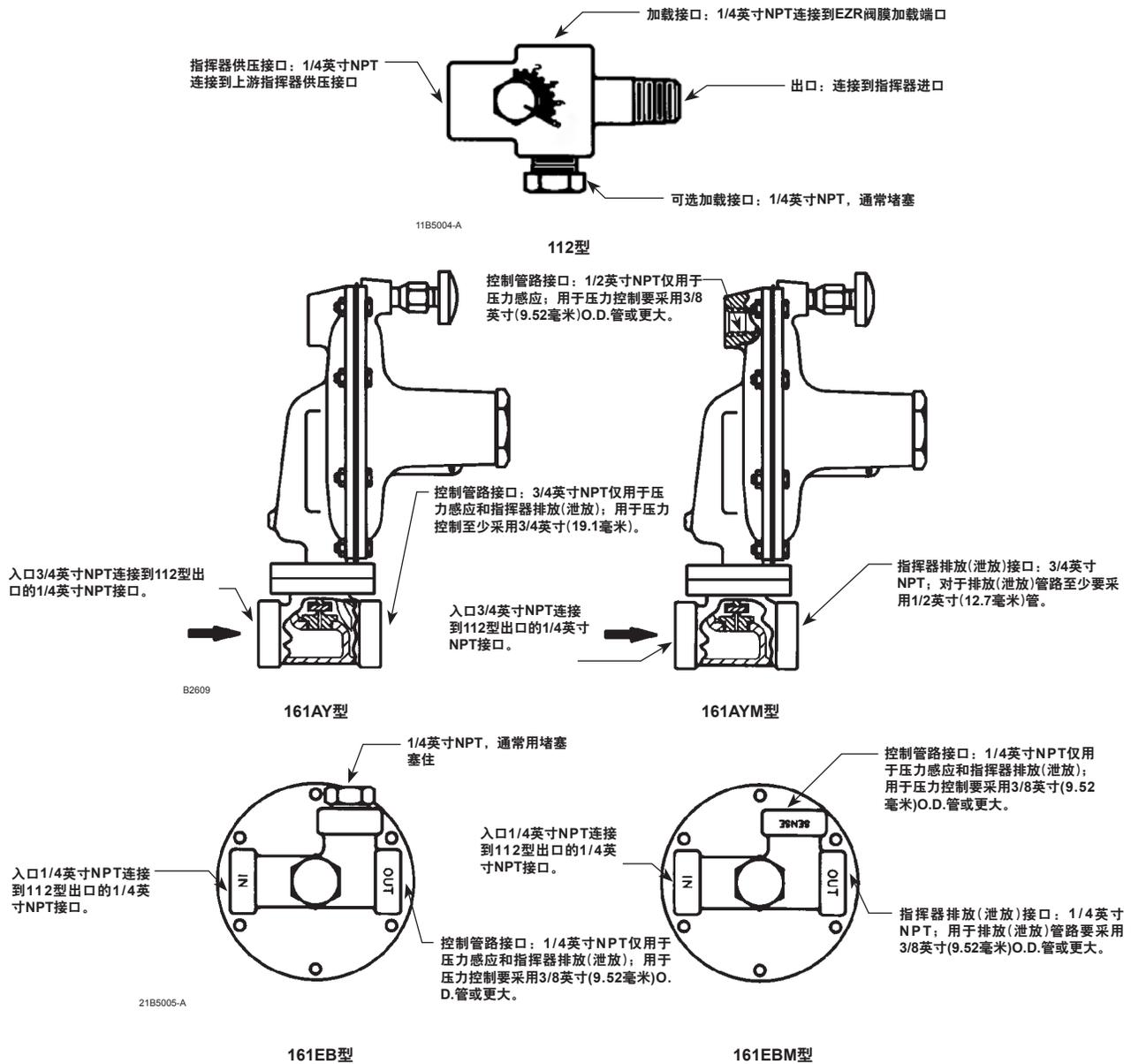


图15. 指挥器端口功能及连接尺寸

## 订货信息

EZR型调压器精确的槽式阀笼可以提供卓越的噪音衰减功能。对于标准安装, 为了获得根据您的安装和服务工况的一个噪音预测, 请完成第32页订购指南上底部的技术规格清单。

请仔细核查每一项技术规格, 然后完成第30、31和32的订购指南。如果不需要指挥器设定点, 调压器在工厂设置时设定在大致中间范围。

## EZR型订购指南

### 阀体尺寸

- 1英寸 (DN 25) (仅提供钢制)\*\*\*
- 1-1/4英寸 (仅提供钢制NPT接口)\*\*\*
- 2英寸 (DN 50)\*\*\*
- 2 x 1英寸 (DN 50 x 25)\*\*\*
- 3英寸 (DN 80)\*\*\*
- 4英寸 (DN 100)\*\*\*
- 6 x 4英寸 (DN 150 x 100)\*\*\*
- 8 x 4英寸 (DN 200 x 100)\*\*\*
- 6英寸 (DN 150)\*\*\*
- 8 x 6英寸 (DN 200 x 150)\*\*\*
- 12 x 6英寸 (DN 300 x 150)\*\*\*
- 8英寸 (DN 200)\*\*\*

## EZR型订购指南(续)

阀体材料与端口连接型式(选择一项)(8英寸(DN200)仅提供钢制150、300或600RF法兰)

### 铸铁阀体

- NPT(仅适用于2或2 x 1英寸阀体尺寸)\*\*\*
- 125B FF\*\*\*
- 250B RF\*\*\*

### WCB或LCC钢制阀体

- NPT(仅适用于1、1-1/4、2 x 1或2英寸阀体尺寸)\*\*\*
- 150 RF\*\*\*
- 300 RF\*\*\*
- 600 RF\*\*\*
- SWE(仅适用于1、2 x 1或2英寸(DN25、50 x 25或50)阀体尺寸)\*
- BWE 40\*\*
- BWE 80\*
- PN 16/25/40\* \_\_\_\_\_ (请指定)

### 主阀膜材料(选择一项)

- 17E68丁腈橡胶(NBR)低温(不适用与6或8英寸(DN150或200)阀体尺寸)\*\*\*
- 17E97丁腈橡胶(NBR)(高压和/或抗腐蚀)\*\*\*
- 17E88氟橡胶(FKM)(高芳香烃含量抗性)(不适用与6或8英寸(DN150或200)阀体尺寸)\*\*

### 阀笼, 全流通百分比(选择一项)

- 100%(标准)\*\*\*
- 60%(不适用于8英寸(DN200)fat尺寸)\*\*\*
- 30%(不适用于8英寸(DN200)fat尺寸)\*\*\*

### 主阀膜O型圈材料(选择一项)

- 丁腈橡胶(NBR)(标准)\*\*
- 氟橡胶(FKM)\*\*

### 主阀主弹簧(参见表7最大入口额定值)(选择一项)

#### 1、1-1/4或2 x 1英寸(DN 25、32或50 x 25)主阀

- 浅蓝\*\*\*
- 黑色\*\*\*
- 黑白条纹\*\*\*
- 红色\*\*\*

#### 2英寸(DN 50)主阀

- 黄色\*\*\*
- 绿色\*\*\*
- 红色\*\*\*
- 紫色

#### 3英寸(DN 80)主阀

- 黄色\*\*\*
- 浅蓝\*\*\*
- 黑色\*\*\*

#### 4英寸(DN 100)主阀

- 黄色\*\*\*
- 绿色\*\*\*
- 红色\*\*\*

#### 6英寸(DN 150)主阀

- 黄色\*\*\*
- 绿色\*\*\*
- 红色\*\*\*

#### 8英寸(DN 200)主阀

- 黄色\*\*\*
- 绿色\*\*\*
- 红色\*\*\*

### 行程指示器(选择一项)

- 否(标准)\*\*\*
- 是\*\*\*

### 入口粗滤器(选择一项)

- 否(标准)\*\*\*
- 是\*\*\*

### 入口阀体疏水口(选择一项)

- 仅有入口阀体疏水口(标准)\*\*\*
- 配备预接指挥器供压管的入口阀体疏水口\*\*\*
- 仅有入口/出口阀体疏水口\*\*\*
- 配备预接指挥器供压管与指挥器排气管的入口出口阀体疏水口\*\*\*

### 指挥器阀膜材料(选择一项)

- 丁腈橡胶(NBR)(标准)\*\*\*
- 氟橡胶(FKM)\*\*

### 指挥器O型圈材料(选择一项)

- 丁腈橡胶(NBR)(标准)\*\*\*
- 氟橡胶(FKM)\*\*\*

### 指挥器阀塞材料(选择一项)

- 丁腈橡胶(NBR)(标准)\*\*\*
- 氟橡胶(FKM)\*\*\*

### 指挥器安装附件(选择一项)

- 标准\*\*\*
- 快速脱开接头\*\*

### 指挥器型号和出口压力范围(选择一项)

#### 161AY型

- 6至15英寸水柱(15至37毫巴)\*\*\*
- 0.5至1.2psig(0.034至0.083巴)\*\*\*
- 1.2至2.5psig(0.083至0.172巴)\*\*\*
- 2.5至4.5psig(0.172至0.3巴)\*\*\*
- 4.5至7psig(0.3至0.48巴)\*\*\*

### 指挥器型号和出口压力范围(选择一项)

#### 161AYM型

- 6至15英寸水柱(15至37毫巴)\*\*\*
- 0.5至1.2psig(0.034至0.083巴)\*\*\*
- 1.2至2.5psig(0.083至0.172巴)\*\*\*
- 2.5至4.5psig(0.172至0.3巴)\*\*\*
- 4.5至7psig(0.3至0.48巴)\*\*\*

#### 161EB型

- 5至15psig(0.34至1.0巴)\*\*\*
- 10至40 psig(0.69至2.8巴)\*\*\*
- 30至75 psig(2.1至5.2巴)\*\*\*
- 70至140 psig(4.8至9.7巴)\*\*\*
- 130至200 psig(9.0至13.8巴)\*\*\*
- 200至350 psig(13.8至24.1巴)\*\*\*

#### 161EBM型

- 5至15psig(0.34至1.0巴)\*\*\*
- 10至40 psig(0.69至2.8巴)\*\*\*
- 30至75 psig(2.1至5.2巴)\*\*\*
- 70至140 psig(4.8至9.7巴)\*\*\*
- 130至200 psig(9.0至13.8巴)\*\*\*
- 200至350 psig(13.8至24.1巴)\*\*\*

# 产品样本71.2:EZR

## EZR型订购指南(续)

### PRX120/125型

- 7.3至16psig(0.5至1.1巴)\*\*\*
- 14.5至26 psig(1至1.8巴)\*\*\*
- 23至44 psig(1.6至3巴)\*\*\*
- 41至80 psig(2.8至5.5巴)\*\*\*
- 73至123 psig(5至8.5巴)\*\*\*
- 116至210 psig(8至14.5巴)\*\*\*
- 203至334 psig(14至23巴)\*\*\*
- 319至435 psig(22至30巴)\*\*\*

### PRX120/125-AP型

- 435至1160 psig(30至80巴)\*\*\*

### 252型指挥器供压过滤器(可选项)

- |                                 |                                |                               |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>材料</b>                       | <b>长度</b>                      | <b>排水阀</b>                    |
| <input type="checkbox"/> 不锈钢*** | <input type="checkbox"/> 标准*** | <input type="checkbox"/> 有*** |
| <input type="checkbox"/> 铝制**   | <input type="checkbox"/> 加长**  | <input type="checkbox"/> 无**  |

### 转换阀内件包(可选项, 不适用于8英寸(DN200)阀体尺寸)

需要。请发运一个转换阀内件包。(如果为一个现有的费希尔E阀体转换成EZR型而订购替换的阀内件包, 请确保在本页中已经对以下几项内容进行了选择: 阀体尺寸、阀膜材料、入口粗滤器可选项和行程指示器可选项)

| 费希尔调压器快速订购指南                |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| ***                         | 随时可提供装运                             |
| **                          | 需要多一些时间来发运                          |
| *                           | 特殊订单, 由无库存的零件构成。请咨询您的费希尔销售代表以了解交货期。 |
| 所订购产品的交货期取决于所要求结构中交货期最长的零件。 |                                     |

### 主阀替换用零件包(可选项)

- 需要。请发运一套适用于本订单的阀膜筒和O形圈套件。
- 需要。请发运适用于本订单的一个阀膜和一套O形圈套件。

### 指挥器替换用零件包(可选项)

- 需要。请发运一套适用于本订单的替换套件。

### 紧急切断装置(可选项)

请联系您的费希尔销售办事处以寻求帮助。

### 技术规格表

#### 应用工况(请描述工作单元):

指定用途 \_\_\_\_\_

管路尺寸 \_\_\_\_\_

气体类型与比重值 \_\_\_\_\_

气体温度 \_\_\_\_\_

#### 应用工况是否需要过压保护?

是  否 如果是, 您希望的型式是

泄压阀  监控调压器  切断设备

是否需要我们提供过压保护装置的选型帮助? \_\_\_\_\_

#### 压力:

最大入口压力( $P_{1max}$ ) \_\_\_\_\_

最小入口压力( $P_{1min}$ ) \_\_\_\_\_

下游压力设定点( $P_2$ ) \_\_\_\_\_

最大流量( $Q_{max}$ ) \_\_\_\_\_

#### 性能要求:

需要的精度? \_\_\_\_\_

是否需要极快的响应? \_\_\_\_\_

#### 其它要求:

\_\_\_\_\_

### 工业调压器

#### 调压器部 艾默生过程控制

美国 - 总部  
美国德克萨斯州McKinney 75050  
电话: 1-800-558-5853  
美国以外地区电话: 1-972-548-3574

亚太地区  
中国上海 201206  
电话: +86 21 2892 9000

欧洲  
意大利博洛尼亚 40013  
电话: +39 051 4190611

### 天然气技术

#### 调压器部 艾默生过程控制

美国 - 总部  
美国德克萨斯州McKinney 75050  
电话: 1-800-558-5853  
美国以外地区电话: 1-972-548-3574

亚太地区  
新加坡 128461  
电话: +65 6777 8211

欧洲  
意大利博洛尼亚 40013  
电话: +39 051 4190611  
法国Gallardon 28320  
电话: +33 (0)2 37 33 47 00

### TESCOM

#### 调压器部 艾默生过程控制

美国 - 总部  
美国明尼苏达州Elk River 55330  
电话: 1-763-241-3238

欧洲  
德国Selmsdorf 23923  
电话: +49 (0) 38823 31 0

要获得更多的信息请登陆[www.emersonprocess.com/regulators](http://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控制(Emerson-Process 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。

本出版物内容仅作参考而已。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。

艾默生过程控制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控制的产品责任仍然完全在购买者方面。