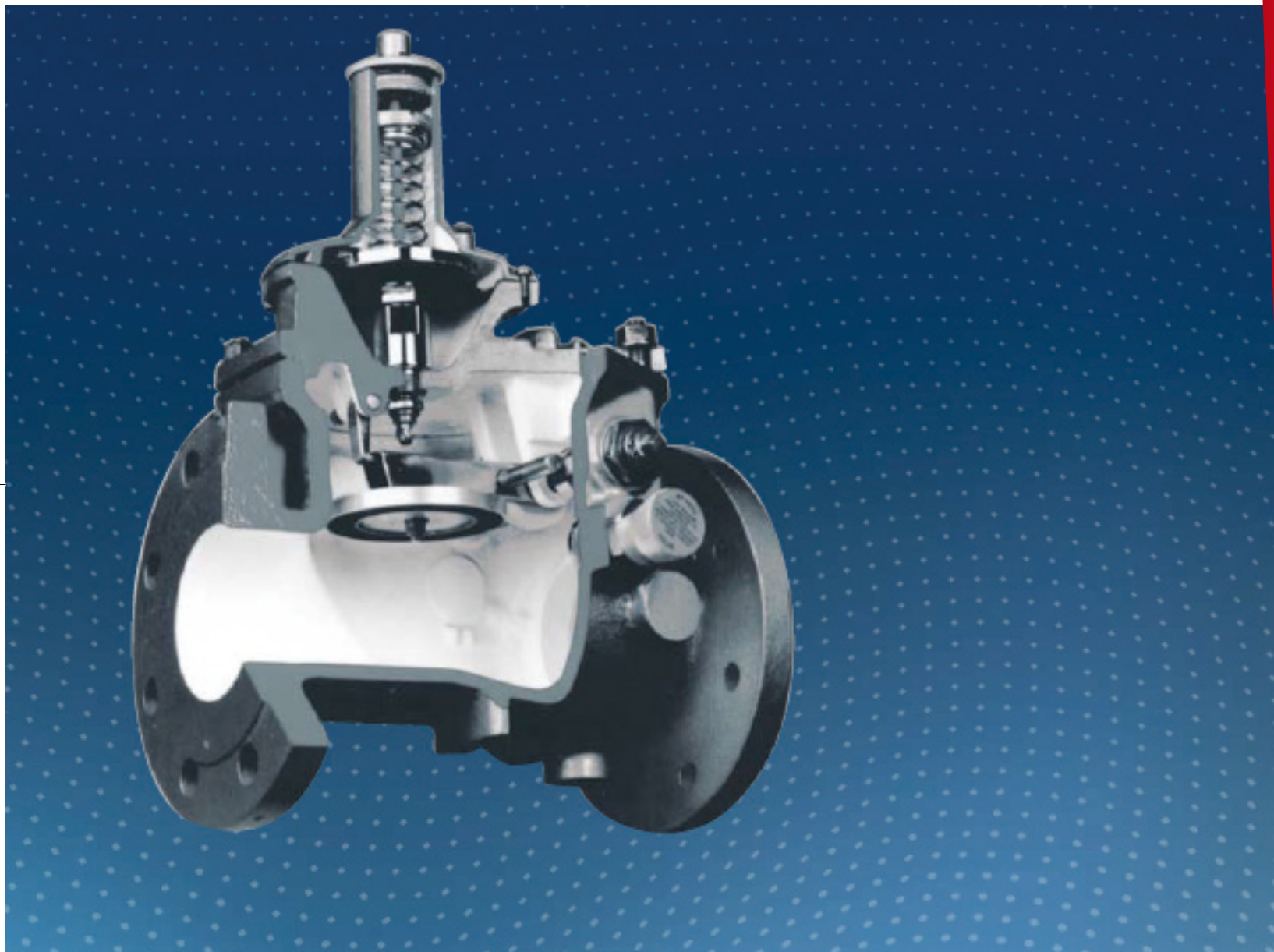


Honeywell
THE POWER OF **CONNECTED**

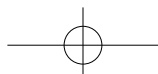
互联工业

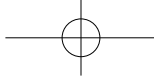
305系列安全切断阀



产品手册

服务于全球气体行业





305系列安全切断阀

简介、应用、特点和技术参数

简介

- 305系列安全切断阀为自力式阀门，采用单阀芯设计，可超压切断，外部引压管连接，手动重设和压力平衡旁通。

应用

- 305系列安全切断阀可用于保护燃气输配系统，通常安装在调压阀上游，外部引压管连接到调压阀下游，在超压情况下会自动切断。阀门切断后，通过手动旁通阀恢复正常压力后，通过手动将阀门重设到开位。

安装

DN 100及以下口径的阀门可水平或垂直位置安装。

DN 150 和 DN 200口径的阀门只可水平位置安装，弹簧腔垂直向上。

选配装置

可选配接近开关阀位远传装置，可在远程控制面板上显示阀门开或关位。

特点

主要特点

- 螺旋扭力弹簧可使阀门关闭迅速且严密
- 全封闭阀位指示器, 通过不同颜色显示阀门状态
- 触发机构和皮膜执行机构之间特殊设计的阀轴和密封件消除了入口压力变化对切断设定值的影响
- 一体式按钮压力平衡阀
- 压损小
- 手动重设
- V9 认证

类型	
305-LP 系列	范围: 0.025 - 0.75 bar g (0.4 - 11 psig)
305-MP 系列	范围: 0.3 - 2.75 bar g (4 - 40 psig)
305-lp 系列	范围: 2.5 - 7.0 bar g (36 - 101 psig)

压力等级

- 16 barg (232 psig) - 球墨铸铁阀体
- 19 barg - (275 psig) 球墨铸铁结构

口径

- *DN 50
- DN 80
- DN 100
- DN150
- DN 200
- *DN 50 - 可根据要求提供更短尺寸法兰 (SFF)类型

温度范围

-20°C - +60°C

连接

法兰连接 PN16: BS EN 1092-2:1997

ANSI B16.5 Class 150 (19barg)

外部引压管连接: Rc 1/4

皮膜呼吸孔连接: Rc 1/8

305系列安全切断阀 技术资料

弹簧选型						
型号	弹簧		切断压力范围			
	代码	颜色	最小值 (bar g)	最大值 (bar g)	最小值 (psi g)	最大值 (psi g)
305-LP 低压	*1200	银色	0.025	0.05	0.4	0.7
	495	橙色	0.045	0.125	0.6	1.8
	835	蓝色	0.112	0.25	1.6	3.6
	839	灰色	0.235	0.35	3.4	5.0
	1054	红色 / 白色	0.28	0.55	4.0	8.0
	1059	红色 / 黄色	0.5	0.75	7.0	11.0
305-MP 中压	495	橙色	0.3	0.4	4.0	6.0
	835	蓝色	0.36	0.9	5.0	13.0
	839	灰色	0.8	1.35	11.5	20.0
	1054	红色 / 白色	1.12	2.25	16.0	32.5
	1059	红色 / 黄色	1.95	2.75	28.0	40.0
305-IP 高压	1077	黄色	2.5	3.3	36.0	48.0
	1078	绿色	3.1	4.0	45.0	58.0
	1079	白色	3.8	5.0	55.0	72.0
	1080	红色	4.8	6.0	70.0	87.0
	1300	本色	5.5	7.0	80.0	101.0

*Non GIS/V9-1 弹簧范围

压损

305系列切断阀采用特殊设计使压损最小 (Δp)

$$P_i - P_o = P_i \left[1 - \frac{\sqrt{P_i^2 - 4(Q/K)^2}}{2} \right] \text{ bar}$$

其中:

Q = 流量 M³/Hr (SG 0.6)

P_i = 入口压力, bar (abs)

P_o = 出口压力, bar (abs)

K = 流量系数

(abs) = 绝压, 1.01325

根据 GIS/V9-1 标准选型时, 通过安全切断阀的气体流速建议不超过 80 m/s (262英尺/秒)。

可根据要求提供允许更大气体流速的型号 - 详情请咨询我公司。

流量系数	
口径	流量系数
DN 50	3860
DN 80	7861
DN 100	16302
DN 150	49780
DN 200	78818

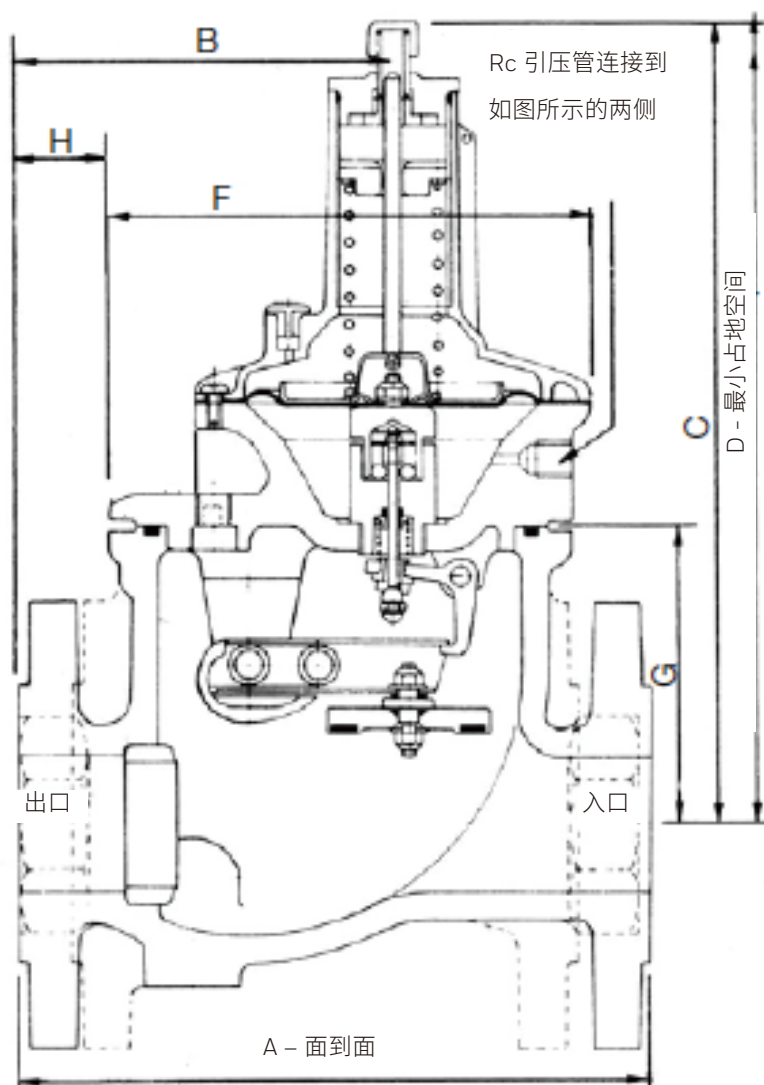
换算系数

压损计算基于天然气比重0.6, 其他气体需乘以下述校正系数:

$$\sqrt{\frac{0.6}{\text{气体比重}}}$$

若转换为 ft³/hr - 乘以 35.3

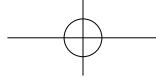
305系列安全切断阀 尺寸和重量、材质



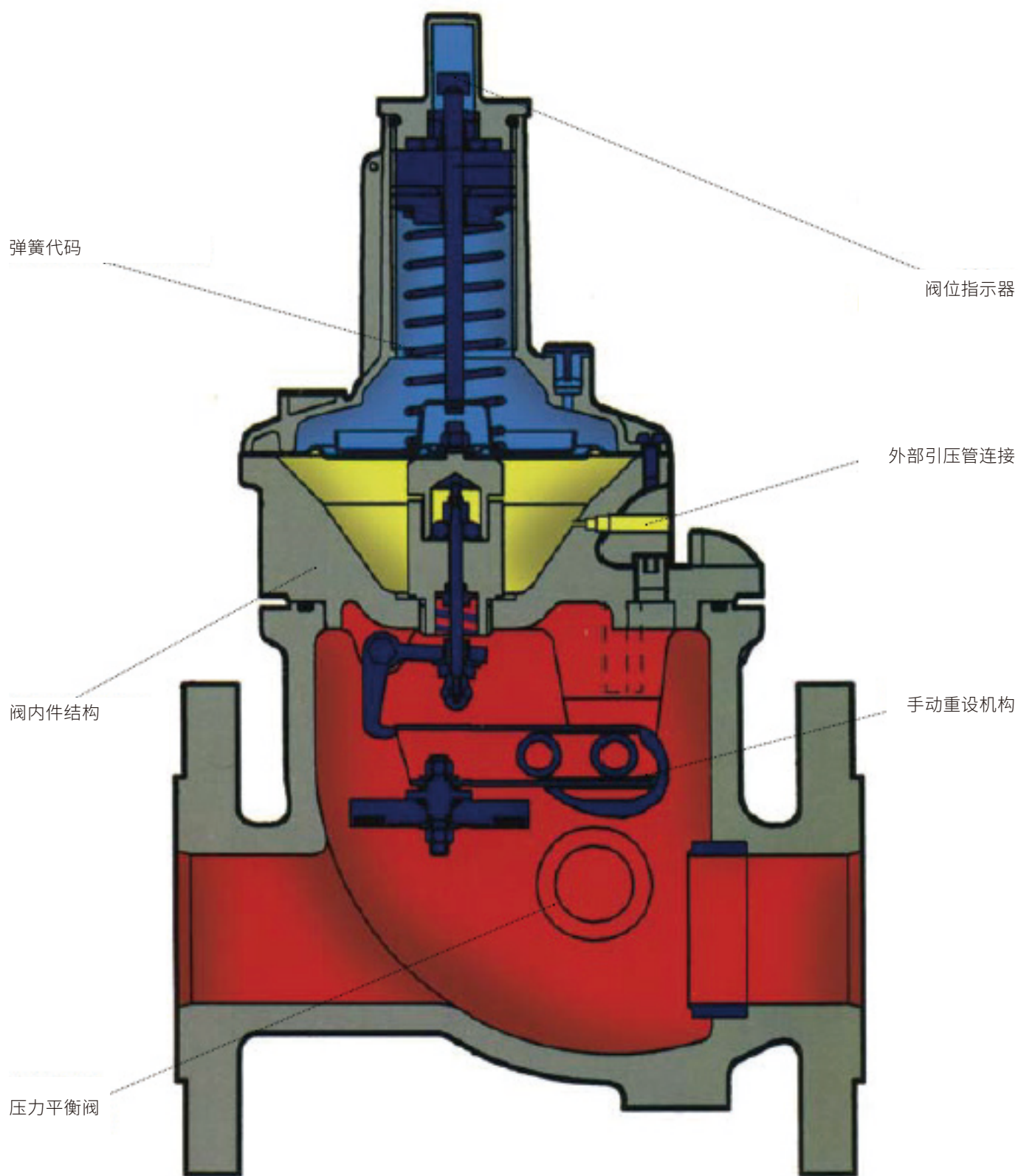
Dimension E centre line of valve to
maximum extent of by-pass mechanism
positioned a side of body.

材质	材质
部件	
阀体和阀盖	球墨铸铁, 符合 BS EN 1563 Grade: EN-GJS-400-18 标准
弹簧腔和阀盖 (取决于型号)	铝 - BS.1490 Grade LM24 或 球墨铸铁 - BS EN 1563 Grade: EN-GJS-400-18
球体、触发组件和阀轴	不锈钢: BS.970 Grade 416S21
阀芯	不锈钢: BS.970 Grade 316S21
密封支撑、重设和旁路腔体	黄铜: BS.2874 Grade CZ 121
皮膜	带加强尼龙橡胶
皮膜盘	低碳钢: BS.1449 Grade D1, 镀锌
O 型圈	腈
主弹簧	弹簧钢: BS.1726, 浸油或涂油处理
旁路弹簧、阀板弹簧和触发弹簧	不锈钢: BS.970 Grade 302S25
重设弹簧	专用弹簧丝: BS5216 Grade M5
阀板	铝: BS 1474 Grade HE 30TF, 带聚氨酯甲酸乙酯座, 70/75 肖氏硬度

尺寸		口径 (mm)								Degrees	重量
口径	连接	A	B	C	D	E	F	g	H	J	Kg
DN 50	法兰	230	136	295	400	125	168	110	33	-	21
DN 50	法兰 (S.F.F.)	184	116	295	400	125	168	110	13	-	18
DN 80	法兰	276	169	310	430	135	208	126	38	-	29
DN 100	法兰	292	169	320	455	135	208	137	38	-	33
DN 150	法兰	381	203	370	505	206	273	178	67	30	75
DN 200	法兰	457	248	405	540	234	330	216	83	40	108



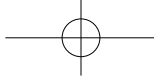
305系列安全切断阀 截面图



 入口压力

 出口压力

 大气压力



北京办公室

北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号

上海办公室

上海市张江环科路555弄1号楼

霍尼韦尔（中国）有限公司全国统一热线电话

400 - 840 - 2233

BR-18-21-ENG | 06/18

© 2018 Honeywell International Inc. 版权所有。

Honeywell