



气体调压器 HON370

为全世界燃气行业服务

应用

- 直接作用式气体调压器，适用于商业 / 工业区域调压站、燃气锅炉、燃气发电机等
- 适用于 EC 标准 (90/396/EEC) 中规定的用气设备
- 适用于 DVGW G260 中规定的天然气和非腐蚀性气体

2

特点

- 可配一体式超压保护 (IS)
- 失效开 (FO) 型
- 可选配一体式安全切断阀 (SSV)、安全放散阀 (SRV) 或安全皮膜
- 入口压力范围宽
- 多种阀芯尺寸可供选择
- 模块化设计，维修简便
- 切断可选 class A 或 B (根据 EN14382)
- SSV 指挥器带压力平衡阀 (旁通)

可选配置

- 带 SSV 或不带 SSV
 - SSV 手动就地切断
 - SSV 电磁阀远程切断
 - SSV 阀位远传
 - 安全放散阀 SRV (Pd 至 0.8bar) 或安全皮膜 (Pd 至 1bar)
 - 放空阀 HON915
 - 内置降噪装置
-

| 技术数据 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------|--------|----------|---------|-----------------------------------|----------|---------|-----|----------|---------|-----|
| 类型 | 带一体式超压保护 | | | | | | | | | | | |
| 最大允许压力 PS | 20 bar | | | | | | | | | | | |
| 最大入口压力 P_{umax} | 20 bar | | | | | | | | | | | |
| 设定范围 | 调压组件 RAO | | | 调压组件 RA1 | | | 调压组件 RA2 | | | 调压组件 RA3 | | |
| | 设定弹簧 | | | 设定弹簧 | | | 设定弹簧 | | | 设定弹簧 | | |
| Wds | 序号 | 直径 (mm) | 色标 | 序号 | 直径 (mm) | 色标 | 序号 | 直径 (mm) | 色标 | 序号 | 直径 (mm) | 色标 |
| <20 mbar on enquiry | | | | 1 | 3.6 | 信号蓝 | 1 | 5 | 信号蓝 | 1 | 7 | 信号蓝 |
| 20 mbar - 30 mbar | | | | 2 | 4 | 灰 | 2 | 6.3 | 灰 | 2 | 7.5 | 灰 |
| 25 mbar - 50 mbar | | | | 3 | 4.5 | 龙胆蓝 | 3 | 7 | 龙胆蓝 | 3 | 9 | 龙胆蓝 |
| 45 mbar - 75 mbar | | | | 4 | 4.5 | 黄 | 4 | 7 | 黄 | 4 | 9.5 | 黄 |
| 70 mbar - 100 mbar | | | | 5 | 5.3 | 亮红 | 5 | 8 | 亮红 | 5 | 11 | 亮红 |
| 90 mbar - 160 mbar | | | | 6 | 5.3 | 棕 | 6 | 8 | 棕 | 6 | 12 | 棕 |
| 150 mbar - 200 mbar* | | | | 7 | 6.3 | 淡褐 | 7 | 9 | 淡褐 | | | |
| 190 mbar - 260 mbar | | | | 8 | 6.3 | 浅红 | 8 | 9 | 浅红 | | | |
| 250 mbar - 300 mbar | | | | 9 | 7 | 油菜黄 | 9 | 10 | 油菜黄 | | | |
| 290 mbar - 360 mbar | | | | 10 | 7 | 深红 | 10 | 10 | 深红 | | | |
| 350 mbar - 400 mbar | | | | 11 | 7.5 | 浅蓝 | 11 | 11 | 浅蓝 | | | |
| 390 mbar - 500 mbar | | | | 12 | 8.5 | 油菜黄 | 12 | 11 | 油菜黄 | | | |
| 490 mbar - 560 mbar | | | | 13 | 9 | 奶白 | 13 | 12 | 奶白 | | | |
| 550 mbar - 660 mbar | | | | 14 | 9.5 | 龙胆蓝 | 14 | 12 | 龙胆蓝 | | | |
| 650 mbar - 760 mbar | | | | 15 | 9.5 | 翠绿 | 15 | 13 | 翠绿 | | | |
| 750 mbar - 800 mbar | | | | 16 | 9.5 | 亮红 | 16 | 13 | 亮红 | | | |
| 790 mbar - 900 mbar | | | | 17 | 10 | 黑 | 17 | 14 | 黑 | | | |
| 890 mbar - 1,000 mbar | | | | | | | | | | | | |
| 1,000 mbar - 2,000 mbar | 1 | 12 | 奶白 | | | | | | | | | |
| 1,500 mbar - 3,000 mbar | 2 | 13 | 翠绿 | | | | | | | | | |
| 2,500 mbar - 3,500 mbar | 3 | 14 | 黑 | | | | | | | | | |
| 3,000 mbar - 4,500 mbar | 3+4 | 14/8 | 黑 / 银灰 | | | | | | | | | |
| 4,000 mbar - 5,000 mbar | 3+5 | 14/9.3 | 黑 / 黑 | | | | | | | | | |
| 精度等级 AC | | | | | | | | | | | | |
| 关闭压力等级 SG | AC | SG | | AC | SG | | AC | SG | | AC | SG | |
| 出口压力范围 Pd | | | | | | | | | | | | |
| 20 mbar - 100 mbar | | | | 10 | 30 | | 10 | 20 | | 10 | 20 | |
| >100 mbar - 500 mbar | | | | 5 | 20 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | |
| >500 mbar - 1,000 mbar | | | | 5 | 20 | | 2.5 | 5 | | | | |
| >1,000 mbar - 4,000 mbar | 2.5 | 5 | | | | | | | | | | |
| 关闭精度 | SZ 2.5 | | | | | | | | | | | |
| 口径 | DN 25, DN 50, DN 80, DN 100, DN 150 | | | | | | | | | | | |
| 连接形式 | ANSI16.5 DIN 法兰 PN16, class 150 | | | | | | | | | | | |
| 材质 | 主阀体 指挥器 皮膜、密封圈 内件 | | | | | 球墨铸铁 铝合金 NBR/ECO 铝合金、铁、铜 | | | | | | |
| 温度范围 | 环境温度 and 操作温度 -20~60 °C | | | | | | | | | | | |
| 功能和强度标准 | DIN EN334, DIN EN14382 | | | | | | | | | | | |
| PED CE 标识 |  | | | | | | | | | | | |
| 型式批准测试 | <ul style="list-style-type: none"> • PED (DGRL) • GAD (GGRL) | | | | | | | | | | | |
| 防爆 | 该设备没有任何可燃源并且 ATEX 95 不用于该设备 (提供的电气附件满足 ATEX 要求); 所有电气附件满足 ATEX 要求。 | | | | | | | | | | | |

*) RA3: 150mbar 至 250mbar

气体调压器 HON 370

应用、特点、技术数据

| 阀门参数 | | | | | | | |
|--------|-----------------------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-------|------|
| 口径 | 阀芯 \varnothing (mm) | 流量系数 KG* 值 (m ³ /h) / bar | | 最大入口压力 ** $\Delta p_{u,max}$ (bar) | | | |
| | | 无降噪装置 | 带降噪装置 | RA 0 | RA 1 | RA 2 | RA 3 |
| DN 25 | 25 | 370 | 360 | 20 | 20*** | 20 | |
| | 31 | 460 | 440 | 20 | 20*** | 20 | |
| DN 50 | 25 | 520 | 500 | 20 | 20*** | 20 | |
| | 31 | 900 | 800 | 20 | 20*** | 20 | |
| | 50 | 1500 | 1300 | 20 | 20*** | 20 | |
| DN 80 | 60 | 2500 | 2300 | 20 | | 20*** | 20 |
| | 80 | 3400 | 3100 | 20 | | 20*** | 20 |
| DN 100 | 60 | 3200 | 2900 | 20 | | 20*** | 20 |
| | 80 | 4000 | 3300 | 20 | | 20*** | 20 |
| | 100 | 5300 | 4400 | 20 | | 20*** | 10 |
| DN 150 | 100 | 6100 | 5300 | | | | 10 |
| | 140 | 12800 | 11300 | | | | 10 |

*) 天然气流量系数: $d = 0.64$ ($\rho_n = 0.83 \text{ kg/m}^3$, $t_u = 15^\circ \text{ C}$)

**) 由于强度和调压精度的原因, 此为最大入口压力

**) 针对出口压力 $p_d > 200 \text{ mbar}$, 其他 $p_{u,max} = 10 \text{ bar}$

如需其他压力产品, 请与我们联系。

| SSV 控制装置 HON673, K1a 和 K2a 的切断设定范围 | | | | | | | | |
|------------------------------------|----|---------|----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|
| 控制单元 | 序号 | 设定弹簧 | | 超压切断 * | | 亏压切断 * | | 精度等级 AG*** |
| | | 直径 (mm) | 色标 | 设定范围 W_{dso} (mbar) | 压差 Δp_{wo} (mbar) | 设定范围 W_{dso} (mbar) | 压差 Δp_{wo} (mbar) | |
| | | | | | | | | |
| K1a | 01 | 2.25 | 绿 | 25 - 50 | 20 | | | 10/5 |
| | 1 | 2.60 | 黄 | 50 - 100 | 20 | | | 10/5 |
| | 2 | 3.20 | 浅红 | 80 - 250 | 50 | | | 5 |
| | 3 | 3.60 | 深红 | 200 - 500 | 80 | | | 2.5 |
| | 4 | 4.75 | 白 | 500 - 1, 500 | 100 | | | 2.5 |
| | 5 | 1.00 | 黄 | | | 10 - 15 | 12 | 10 |
| | 6 | 1.20 | 白 | 1,500 - 4,500 | | 14 - 40 | 30 | 10/5 |
| | 7 | 1.40 | 黑 | 4,000 - 7,000 | | 35 - 120 | 60 | 5 |
| K2a | 8 | 2.25 | 亮红 | | | 100 - 300 | 100 | 5 |
| | 4 | 4.75 | 白 | 1,500 - 4,500 | 250 | | | 5/2.5 |
| | 9 | 5.30 | 乳白 | 4,000 - 7,000 | 300** | | | 1 |
| | 5 | 1.10 | 浅蓝 | | | 60 - 150 | 50 | 10/5 |
| | 6 | 1.40 | 黑 | | | 120 - 400 | 100 | 5 |
| | 8 | 2.25 | 亮红 | | | 350 - 1,000 | 150 | 5 |

*) 请注意: 如果控制装置须满足超压切断和亏压切断, 则 p_{dso} 和 p_{dsu} 之差必须超过 Δp_{wo} 和 Δp_{wu} 之和的 10%, ($p_{dso} - p_{dsu}$)_{min} = 1.1 ($\Delta p_{wo} + \Delta p_{wu}$)

**) 我们建议最大压差小于 4.5bar, 以使控制装置性能最优

**) 高精度 AG 等级适用于设定范围的前半部分, 低精度 AG 等级适用于设定范围的后半部分

| 一体式安全放散阀 (SRV), 适用于 $P_{ds,max} = 0.8 \text{ bar}$ | | | | |
|--|---------|--|------|------------------------------|
| 序号 | 设定弹簧 | | 调压组件 | 响应压力 * 通过 P_{ds} 调节 (mbar) |
| | 直径 (mm) | | | |
| 1 | 3.5 | | RA 1 | 15 - 90 |
| 1 | 3.5 | | RA 2 | 15 |
| 2 | 3.6 | | | 30 |
| 3 | 4.5 | | | 60 |
| 2 | 3.6 | | RA 3 | 15 |
| 3 | 4.5 | | | 30 |

*) 可选设定

结构和操作

HON370 其他调压器为直接作用式调压器，主要用于稳定出口压力。其由调压组件（1）、主调单元（2）、带有弹跳装置（4）和控制装置（5）的切断控制单元（3）、主阀体（6）组成。所需要的出口压力设定值通过设定调节器（14）进行调整。

调压组件的主调装置中配有压力平衡皮膜（7），调压组件 RA1, RA2 和 RA3 可选配安全放散阀（9）。出口压力通过信号管反应至测量皮膜单元，其设定值通过设定弹簧（10）来调节。出口压力的调节是通过实际出口压力值和设定值进行比较，如两者存在偏差，阀杆（11）将带动主调单元（2）自动动作，使实际出口压力值与设定值相等。在没有流量的情况下，阀门关闭，可达到到气泡级密封，实现零泄漏。

带有安全皮膜 RE1, RE2 和 RE3 的 HON370 调压器多一个皮膜（52），当皮膜（8）破裂时，皮膜（25）可以密封住皮膜腔的上部，避免气体泄漏到大气中。

降噪装置（12）安装在主调单元内，可有效降低噪音。

当出口压力超过或低于设定范围时，上游安全切断阀将切断气流。超压或亏压切断压力是通过切断阀压力测量信号管反馈的，切断控制装置（5）的测量皮膜（20）与设定值进行比较，当出口压力超过设定值时，压差增大，引起切断控制装置迅速响应，SSV 控制单元内的弹簧伸缩，位置发生变化，从而推动钢珠（21），钢珠位置改变引起阀杆（22）动作。由于弹簧（24）力的作用，转动轴使切断弹跳装置（4）迅速响应，切断控制单元（3）的阀板轴（23）动作，使切断阀关闭。此时，切断阀只能通过人工方式打开。测量点的出口压力必须降低到超压切断值以下或升高到亏压切断值以上，压差满足工作范围，调压器才能启动。

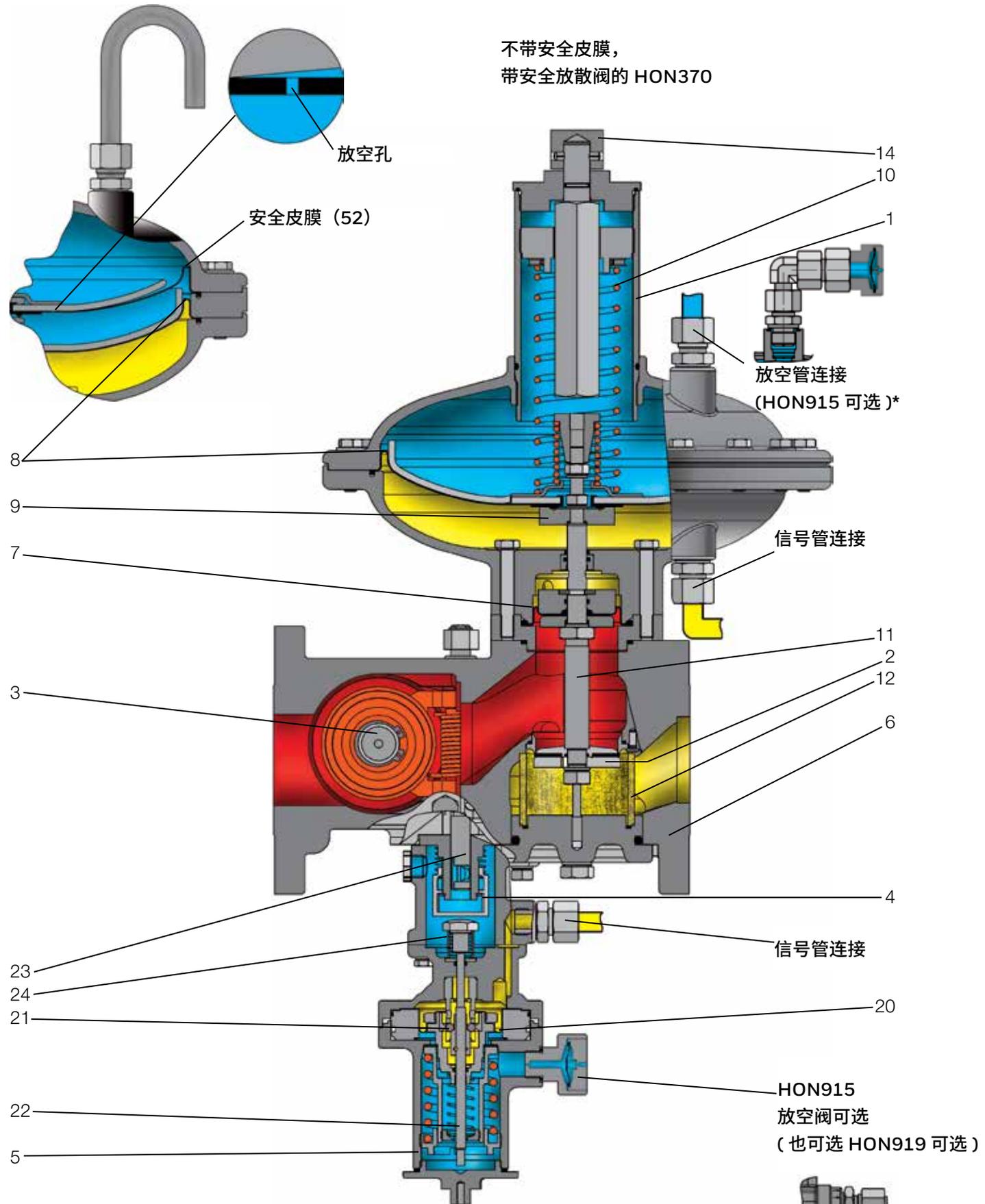
安装、调试和维护

关于安装维护，请参照 DVGW G491, G495 和 G600 有关规定和手册。

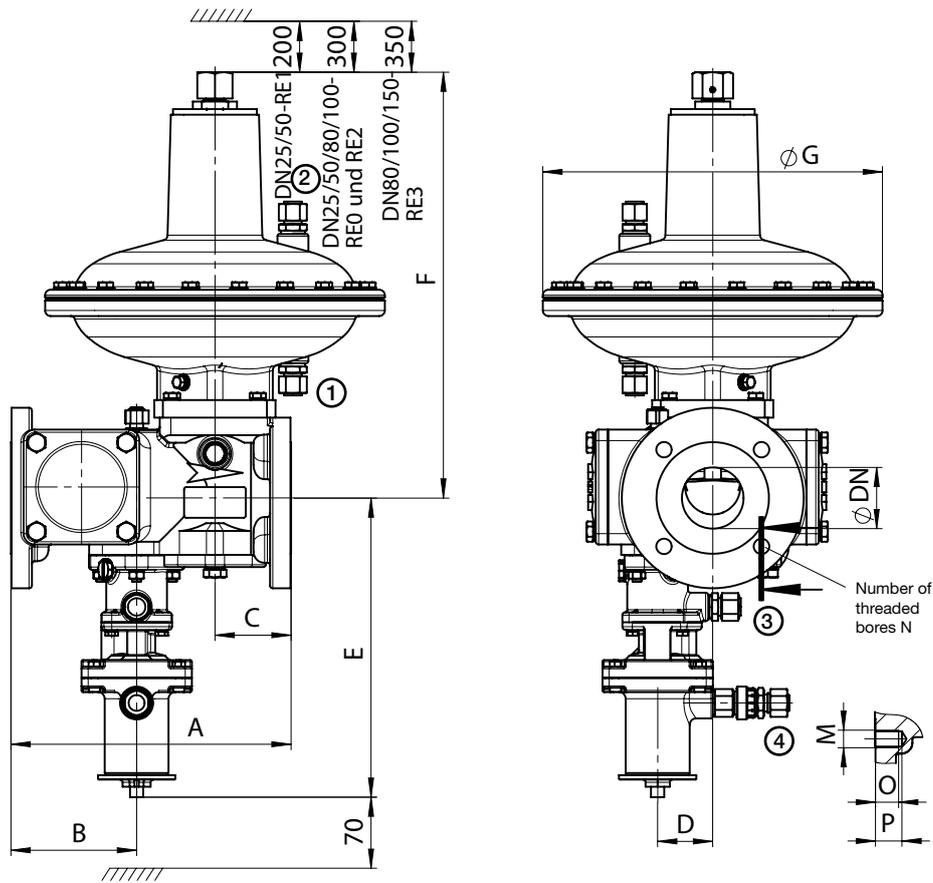
《操作维护手册》详细介绍了产品有关安装、调试、维护、重要部件及备品备件等内容。

HON370 须水平安装。

带有安全皮膜的 HON370



*) 注意：不适用于安全放散阀



| 尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| DN | A | B | C | D | E | 调压组件 | | | | 调压组件 | | | | 重量 | | | |
| | | | | | | 调压组件 | | | | 调压组件 | | | | 调压组件 | | | |
| | | | | | | RE0 | RA1 | RA2 | RA3 | RE0 | RA1 | RA2 | RA3 | RE0 | RA1 | RA2 | RA3 |
| (mm) | | | | | | | | | | | | (kg) | | | | | |
| 25 | 184* | 80 | 52 | 40 | 286 | 477 | 360 | 477 | --- | 398 | 308 | 398 | --- | 35 | 23 | 35 | --- |
| 50 | 254* | 114 | 69 | 50 | 273 | 506 | 389 | 506 | --- | | | | --- | --- | --- | 46 | 34 |
| 80 | 298 | 143 | 83 | 65 | 320 | 550 | --- | 550 | 600 | --- | --- | 558 | 63 | --- | 63 | 83 | |
| 100 | 352 | 158 | 95 | 72 | 314 | 550 | --- | 550 | 600 | --- | --- | 558 | 77 | --- | 77 | 96 | |
| 150 | 451 | 227 | 120 | 106 | 339 | --- | --- | --- | 692 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 140 | |

*) DN25 安装长度可选 180mm, DN50 安装长度可选 230mm 和 250mm

| 法兰 | | | | | |
|-----------------|-----|------|--------|----|----|
| PN 16/Class 150 | DN | M** | N | O | P |
| | 25 | M 12 | 4 | 16 | 19 |
| | 50 | M 16 | | 21 | 24 |
| | 80 | | 8 (4)* | 21 | 24 |
| | 100 | | 8 | 21 | 24 |
| | 150 | M 20 | | 25 | 29 |

*) 括号中为 class 150

***) 连接: DN 25: 螺纹 M12 x L EN 24014 - 5.6 DN 50 - 100: 螺纹 M16 x L EN 24014 - 5.6
 DN 150: 螺纹 M20 x L EN 24014 - 5.6 L 根据型号与类别不同决定

连接

| 信号管和放空管连接 | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 指挥器 | | SSV 控制装置 |
| | 压力反馈管 ① | 放空 / 放散管 ② | 反馈管 ③ 放空管 ④ |
| | 连接形式 | 连接形式 | 连接形式 |
| RA 0 DN 25/50/80/100 | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | |
| RA 1 DN 25/50 | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) |
| RA 2 DN 25/50/80/100 | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | |
| RA 3 DN 80/100/150 | Ø 16 x 2 (G 1/2) | Ø 12 x 1.5 (G 3/8) | |

*) 根据 DIN EN ISO 8434-1 (DIN2353), 不允许焊接, 采用压接连接方式

了解更多信息

请访问我们的网站:<http://hwll.co/gascontrols>

www.honeywellprocess.com

或联系您的霍尼韦尔客户经理

霍尼韦尔(中国)有限公司
特性材料和技术战略业务集团
过程控制业务部

北京办公室

地址:北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号

电话:010 - 5669 6000

上海办公室

地址:上海张江高科技园区环科路555弄1号楼

电话:021 - 8038 6800

www.honeywellprocess.com



霍尼韦尔油气化工
微信公众号



霍尼韦尔油气化工
微博公众号