

产品说明书

PRODUCTDESCRION
NO: TGFQ2015



RTZ-*/1.6GFQ调压器

1 产品简介

1.1 用途：RTZ-*/1.6GFQ型燃气调压器适用于单元、庭院、楼栋、中小型直燃设备调压。

1.2 特点：两级调压，精度高，反应速度快，关闭性能好；压力设定简单，安装维护方便。并取得国家质检总局颁发的《全国工业产品生产许可证》，生产许可证编号为：XK21-006-00149。

1.3适用介质：天然气、煤气、液化石油气空气等无腐蚀性气体。



RTZ-*/1.6GFQ调压器

2 主要技术参数

进口压力 P_1 (MPa) :	0.4~1.6
出口压力 P_2 (KPa) :	1~5; 5~15 ; 15~30
稳压精度等级:	AC15(1KPa~5KPa) AC10(5KPa~30KPa)
关闭压力等级:	SG25(1KPa~5KPa) SG20(5KPa~30KPa)
放散压力 P_f (KPa)	$P_{2n}+3$
切断压力 P_q (KPa)	3~8 , 8~20 , 20~40
工作温度:	-20℃~60℃
公称通径:	DN25 DN50

3 工作原理与结构

3.1 工作原理

●RTZ-*/1.6GFQ系列调压器，主要由阀体、高压执行器、低压执行器、切断器等组成。此调压器通过两级调压达到稳定的出口压力 P_2 。当出口压力 P_2 低于设定值时，调压器低压执行器右腔压力降低，在弹簧力作用下低压执行器内的皮膜向右变形，拉杆右移，在杠杆的作用下使得阀杆上移，从而使阀口2开度增大，流量增大，维持出口压力 P_2 恒定。这时 P_3 降低，调压器高压执行器右腔压力降低，在弹簧力作用下高压执行器内的皮膜向右变形，拉杆右移，在杠杆的作用下使得阀杆下移，从而使阀口1开度增大，流量增大，维持 P_3 恒定。当出口压力 P_2 高于设定值时，其作用与上述过程相反。

●本产品具有两级放散功能，对于 P_3 压力，可设定在一定范围内，当压力超过这个范围后，气体将从放散阀排出；若出口压力 P_2 高于放散设定值时，放散阀口自动打开， P_2 迅速降低，当 P_2 低于放散设定值时，放散阀口自动关闭，继续供气，即可以保证安全，又可以保证用户用气的需要。

●若出口压力 P_2 过高，高于切断器设定值时，切断器皮膜向左侧变形，推动锁栓，松开阀杆，与阀杆装配一体的切断阀瓣在弹簧力的作用下顶住阀口，切断进口气源，以确保安全，该切断阀需人工复位。

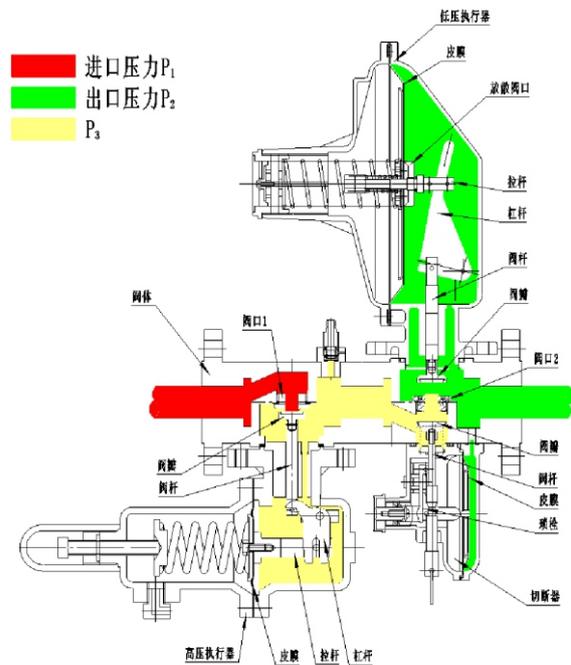


图1 工作原理图

3.2 结构尺寸(参阅图2)

项目 \ 型号	L	L1	H	H1	B	B1
RTZ-25/1.6GFQ	294	300	280	168	280	58
RTZ-50/1.6GFQ	300	336	288	176	305	83

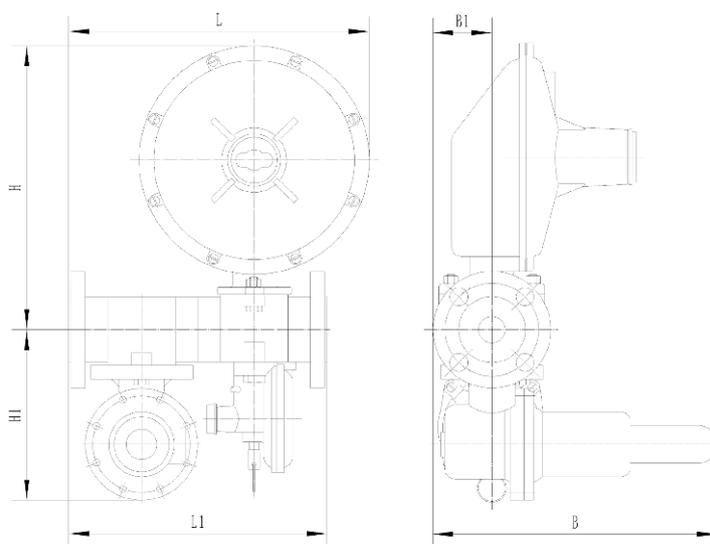


图2 外形结构图

4 流量特性(NM³/h)

$\rho = 0.7 \text{ kg/m}^3$

进口压力P ₁ MPa	出口压力P ₂ KPa	型 号	
		RTZ-25/1.6GFQ	RTZ-50/1.6GFQ
0.4-1.6	2.0	35	85
	3.0	40	140
	15	60	140
	30	60	140

5 安装及使用

5.1 安装

5.1.1 安装前仔细核对调压器型号、技术参数与使用要求是否完全符合。

5.1.2 检查调压器上的气流箭头是否与安装管线的气流一致。

5.1.3 应将前后的管道吹扫干净后，始能将调压器就位安装。

5.1.4 安装方式：

- 室内安装应符合建筑防爆要求。

- 调压器应水平直立安装。

5.1.5 调压器安装要求

- 安装前必须清理上游管道，防止管道内的杂质进入调压器。检查铭牌上标注的调压器型号，技术数据是否与实际要求相符合。

- 调压器应安装在不受日晒雨淋的地方，其安装应便于操作且能避免人员碰撞。调压器若安装于室内，调压器放散管需引出到室外。箱体可用膨胀螺钉与墙面连接，必需安装牢固。

- 对于进出口采用法兰连接形式的调压箱，用户应将配套的法兰用螺栓拧紧后配管点焊，取下调压箱再实施焊接。以保证调压箱内部件不处于受力状态，不得强行安装，导致调压箱及内部零部件之损坏造成泄漏。

5.2 使用

5.2.1 调压器的启动

- 启动前切断阀应处于打开状态，缓慢打开上游阀门待出口压力稳定后再打开出口端阀门。在调压器出口端，若出口压力偏高，可逆时针旋动调压螺塞(图4)，若出口压力偏低，则顺时针旋转调压螺塞，至压力合适为止。若出口压力过高，超过放散阀弹簧设定放散阀将自动打开向大气中排放气体，待出口压力降至放散阀弹簧设定值以下时，放散阀自动关闭，以维持下游正常供气。若有必要可对一级调压器进行调压(图3)，顺时针旋转调压螺杆，压力升高，反之降低。

- 若出口压力过高，切断阀将自动关闭，排除异常人工复位后继续通气。复位方法：复位前关闭调压器进出口阀门，排空调压器内气体，稍用力向下拉动拉环(图5)，直至听到“咔嚓”声，说明切断阀杆已被锁住，切断阀开启(复位)。然后缓慢开启调压器进出口阀门。

- 切断压力的调节：旋动切断阀护盖(图6)，顺时针旋进切断压力升高，逆时针旋转则切断压力减小。

5.2.2 调压器停止运行

- 缓慢关闭上游阀门，如需保持供气可同时打开旁通阀门。关闭下游阀门，如需检修可将管道内介质放空、然后关闭阀门。



图3



图4

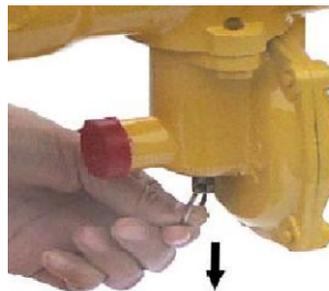


图5



图6

6 维护和维修

6.1 维护

6.1.1 定期检查：

- 建议以3~6个月为一周期对调压器进行定期检查。
- 可用燃气报警仪检查调压器有无外泄漏。
- 检查关闭压力：打开调压箱门，缓慢关闭下游阀门，在下游管线测压处接上测压压力计，打开测压球阀，读出关闭压力值（至1分钟读第一次，到2分钟时读第二次），若关闭压力为正常值可不拆修调压器（例行保养除外）。

6.1.2 保养：

- 根据燃气净化程度，合理安排维修周期一般3~6个月，清除调压器内污物，特别注意阀口处应清洗干净，及时更换密封垫、皮膜、O型圈等易损件。维修后检查各零部件应完整无损之后进行正确组装，保证动作灵活，信号管畅通，维修安装完毕，应用肥皂水检查所有连接密封部位是否渗漏。维修后应重新设定进、出口压力、切断压力和放散压力。

6.2故障排除

故障现象	产生原因	排除方法
调压阀出口设定压力降低	1) 实际流量超过设计流量 2) 过滤器堵塞。	重新选用匹配的调压器； 清洗过滤器。
调压阀出口设定压力升高	1) 膜片溶胀、老化或损坏。 2) 阀口密封垫片溶胀、老化。	更换膜片； 更换密封垫片。
调压阀不工作	1) 进口压力过低； 2) 切断阀关闭； 3) 主皮膜损坏。	切断阀复位； 更换主皮膜。
调压阀振动	1) 取压管线连接错位； 2) 流量过低，介质水分含量过高	正确连接取压管；排除水分

7 开箱与贮存

7.1 开箱前检查外部的完整性，开箱后根据装箱单核对箱内产品的规格、型号、数量的完整性和备件配置。

7.2 随机文件

- 产品使用说明书一份；
- 产品合格证一份；

7.3 调压器存放地点应符合以下条件

- 防雨防潮，相对湿度不大于 75% ；
- 不应有机械振动或受到冲击；
- 环境温度： -20℃~60℃ ，且不含腐蚀性气体；
- 库存时间不超过一年。

8 售后服务

- 本厂建立专门的售后服务部门，负责本厂产品的跟踪和维修。
- 整个系统安装调试完毕投入正常使用一年内，本厂负责免费保修。
- 一年保修期结束以后，本厂仍负责长期维修服务。
- 本厂免费为用户培训操作人员。
- 设备出现故障后，请用户及时与本厂联系，我们将派出专业维修人员上门服务。
- 本厂各类零配件充足，能确保用户需求。

9 订货须知

用户在订货时必须提供以下参数：

- 气体种类。
- 气体进口压力范围（最大值，正常值，最小值）
- 气体出口压力范围（最大值，正常值，最小值）
- 气体的最大流量和最小流量。
- 可选功能中的特殊要求。
- 用户的其它要求。

客户至上 品质卓越



成都华泰燃气设备有限公司

CHENGDU HUATAI GAS EQUIPMENT CO.LTD

地址：成都市武侯区武青路花龙门工业园区 邮编：610045

电话：(028)82006028 87482366 传真：(028)87485089

http://www.cdhtgs.com Email: cdhtgsyxb@126.com