

气体增压系统

MGS-OMD03-RT

操 作 指 导 书

济南欧迪美特流体控制设备有限公司

营销中心：济南市历城区二环东路 3966 号东环国际广场

1 幢 3-2506 号

生产基地：济南市腊山路 14-3 号（腊山工业园）

电话：0531-87561788

传真：0531-87565788

网址：<http://www.china-optimum.net>

前言

MGS-OMD03-RT 气体增压装置是我公司根据从国外引进的气动试压装置的工作原理，结合我国的实际情况研制而成的一种新型增压装置。

一、特点

它是使用压缩空气为动力源，以气体增压泵为压力源，输出气体压力与驱动气源压力成比例。通过对驱动气源压力的调整，便能得到相应的增压后的气体压力。当驱动气源压力与增压后的气体压力平衡时，增压泵便停止充压，输出气体压力也就稳定在预调的压力上。因而具有防爆、输出压力可调、体积小、重量轻、操作简单、性能可靠、适用范围广等特点。

二、用途

用于气体增压，最高可增压至 24bar。

三、型号意义

MGS-OMD03-RT

MGS---增压装置代号

OMD03 ---表示使用的气体增压泵型号，增压泵增压比为 3.5:1

R---含减压阀

T---含储气罐

四、 系统组成

该系统由二联体、手拉阀、过滤器、气体增压泵、压力表、减压阀、储气罐、球阀、安全阀、管路及接头等组成。

五、 所用元件介绍

序号	名称	序号	名称
1	二联体，气源处理元件	6	压力表
2	手拉阀	7	减压阀
3	气体增压泵	8	球阀
4	过滤器	9	高压球阀
5	安全阀	10	储气罐

★ 技术参数：

型号：MGS-OMD03-RT

驱动气源：压缩空气

类型：气/气控制系统

驱动压力: 3-8bar

最大耗气量：2000LN/min

输出压力：0-24bar。

适用介质：空气、氮气

六、操作程序

- 1、将二联体的油雾器加入润滑油。南方用 10#或 20#机械油，北方冬季用防冻机械油或低凝液压油。
- 2、增压泵驱动气入口和气体入口分别接入压缩空气、待增压气体，高压出口连接用气设备。
- 3、注意：储气罐额定压力为 1.8Mpa，严格按增压泵增压比调节二联体调定驱动气压力，切勿使增压泵出口压力超过储气罐额定压力，以免发生危险！
- 4、旋转二联体调压阀调节驱动气压力（注意：驱动气源压力调节后要求不得大于 0.6MPa），打开增压泵驱动气入口球阀、气体入口球阀，增压泵开始工作，打开增压泵出口球阀，储气罐压力开始升高，高压压力表显示压力值为储气罐内气体压力，分别调节各路出口减压阀压力至使用压力。
- 5、如需卸荷，打开储气罐底部排气阀卸荷。
- 6、如停止使用增压系统，关闭各路球阀，切断驱动气源、气体入口气源。

七、最大耗气量及配套的空压机

耗气量主要是由增压泵的驱动缸活塞的每分钟的往复次数所决定的，在所供气源压力不便的情况下，泵的往复次数决定于排出气体压力的大或小。当气源压力调至最高作空载排气时（如对被检大容积容器充气时）就是泵耗气量最大的时候。随着被试容器内的气压逐渐升高，泵的往复速度也逐渐减慢，直至驱动气气压与排气气压成比例平衡后，泵就停止工作，耗气量就等于零。该装置所配气体增压泵 OMD03 的最大耗气量为 1m³/min，按照常规充气情况，2 台增压泵并联可选 2~2.5m³/min 排量的空压机即可。

八、操作注意事项



本系统使用及调节说明

本气体增压系统之核心元件为我公司引进国外技术自主研发的产品—气体增压泵。

该泵具有输出压力高，易于调节，自动保压，性价比高等诸多优点，因而得到了广泛应用。

- ☞ 调节系统的工作压力：
调节调压阀从而调节输入气压，输出气压即可得到相应无级调节。



增压系统驱动气压力 $\leq 0.6\text{MPa}$

严禁超出此工作压力，否则将导致严重的系统损坏及人身伤亡！

您必须阅读本说明书后，对系统进行调节和操作！

九、售后服务

ODMT 品牌产品自发货之日起一年内对于由于材料和制造问题而引起的原始缺陷实行保修。盘根、密封件以及因保养不当、所用液体不适用、气体，液体介质中含有杂质、所用压力超过了所规定的范围而引起的任何零件失效，均不在保修范围内。客户可以将认为具有原始缺陷的产品还给工厂进行维修或更改，对经工厂检查后证实使用问题是由原始缺陷引起的退件，将给予免费更换或维修，保修期内的退件在退运前请先征得工厂的同意，材料返回需提供购货日期、采购单编号、型号、退件原因或其它相关数据必须保修申请文件中列出，以便于及时将退件或更换件退回给客户。

在没有预先授权的情况下，就将单元拆开，误用或进行改造，重装不当或使用的配件非原厂所制造的，同样将导致保修失效。

产品进行任何改造，无论是已经发生或是已经发生的，都将导致产品的保修失效，对于已经改造的产品，ODMT 将不承担任何的责任和义务。因改造及使用改造过的 ODMT 产品而导致的人身伤害，ODMT 不接受其提出的任何索赔或要求。

产品承担的义务仅限于更换。任何因自然因素或人为因素导致的损失，以因连接需要或使用过程中所产生的费用，ODMT 都不予承担。

上述保修期规定适用于销售及特殊目的下有关产品的适用方面的保修规定，除以上明确列明以外，此规定不包括或隐含其它任何保修方面的承诺。