

FINERACTOR®-4700

自动气体补给控制系统

一种自动控制气体补给控制系统，自动化切换钢瓶。

介绍

工业控制现场常常使用钢瓶进行反应的供气，其中一个钢瓶用完后，需要切换另一个钢瓶系统，该系统提供了一种可以自动切换钢瓶的方法。

该气体补给系统主要包括以下几个部分：钢瓶、管路系统、压力系统、检测系统、自动切换系统组成。专业布线工程师会把气路安装设计的要求合理补给，并检漏保证安全可靠。自动控制系统会根据某个钢瓶的压力或重量的变化情况切换备用钢瓶，并发出钢瓶用光的提示。

该系统是工业现场必备的系统之一，使用自动化系统减少了人员的监控，而且能够保证气体自动切换，避免交叉污染。



原理

基于压力的自动切换是检测在用钢瓶的压力输出情况，到达压力预警值时，自动切换到备用钢瓶，该方法对多数气体有效的。

但是当某些钢瓶里是业态的情况下，需要使用基于重量的检测方法，例如氨气、二氧化碳等。系统会检测在用钢瓶的重量变化情况，在达到重量预警值时自动切换到备用钢瓶。

该自动控制系统设计合理，系统安全可靠，并设有泄露报警、低压报警灯功能，广泛用于实验室或工业现场。

”

应用领域

主要应用在有气路布局的实验室或工业现场。

- 物理化学分析实验室
- 工厂企业化验室
- 工业现场在线分析
- 常规分析实验室

特征

- 专业工业的实验室级工业现场布线工艺；
- 不锈钢材质面板式减压器及压力指示；
- 基于压力传感器的气体出口压力自动检测；
- 基于重量传感器的液体钢瓶自动检测；
- 自动控制系统，直观显示在用钢瓶情况；
- 配置可燃气体或危险气体报警系统；
- 钢瓶保护链或钢瓶保护柜可选；
- 供气系统优化设计方案，提供详细布局图纸；

技术参数

尺寸	非标
重量	非标
供电	AC220V 50/60Hz
操作环境	0-50度，5%-95%Rh
控制方式	软件全自动控制
设计方案	PID图、电器连接图
气路管线	SS304、SS316L、PTFE
管路连接	双卡套、管路焊接
耐压	设计压力的1.5倍
钢瓶	40L
减压盘	SS304
减压阀	机械式减压器
压力显示	双压力表指示
自动压力检测	压力传感器，精度1%
自动重量检测	重量传感器，精度1%
气路切换	电磁阀
切换方式	自动检测控制
报警器	可燃气体报警器
控制系统	自动检测出口压力和钢瓶重量，自动切换气路