

USC9101-1

气溶胶发生器

使用说明书



沈阳美宝控制有限公司

目录

一、概述.....	1
二、基本功能.....	1
三、技术特性.....	1
四、安装.....	2
五、使用、操作.....	3
六、故障分析与排除.....	4

一、概述

1. 硬件介绍

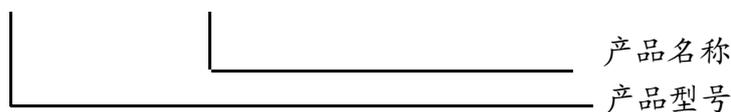
气溶胶发生器产生用于检测感烟探测器性能的试验烟。

气溶胶发生器的核心控制部分采用了西门子的 PLC，实现了以下几个功能：

1. 产生出烟量可调的试验烟；
2. 物料自动加温控制；
3. 气体压力监测；
4. 物料监测。

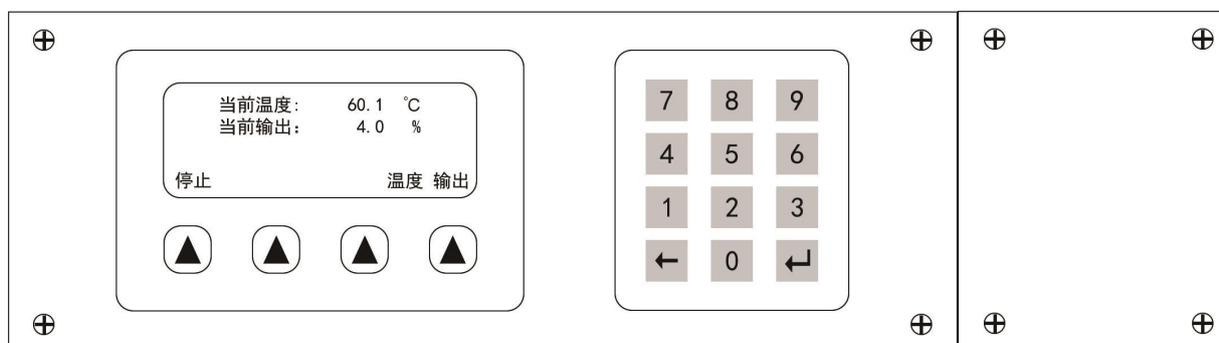
2. 型号的组成及其代表意义

USC9101-1 气溶胶发生器



二、基本功能

面板上包括 1 个液晶屏，4 个功能选择键和数字输入区（共 12 个按键）。如下图所示：

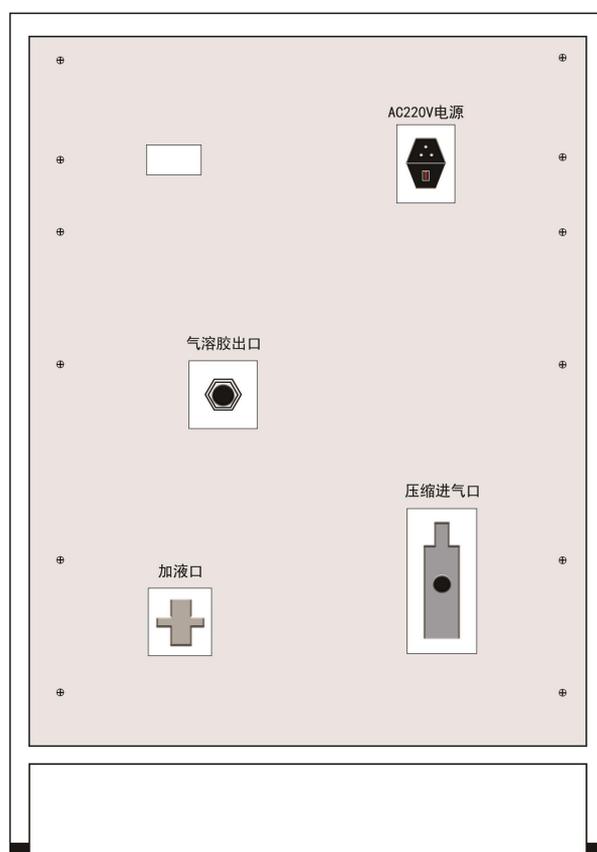


三、技术特性

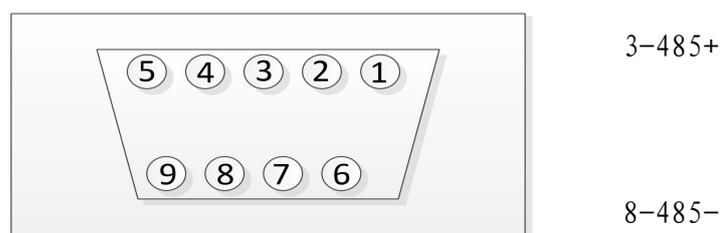
工作温度	15 ~ 35℃
外形尺寸	长×宽×高=540mm×445mm×776mm
重量	40Kg
电源	交流 220V
电功率	400W

四、安装

如下图所示，从左到右，从上到下依次为①485 接口、②AC220V 电源接口、③电源开关
④气溶胶出口、⑤加液口、⑥压缩进气口（上面有调压阀）。



1. 打开加液口，添加 500 mL 的液体石蜡，若仪器中物料充足，可不进行此操作。
2. 将压缩空气进气口与气源连接，调节入口处的气体压力，使气压达到 0.6 MPa。
3. 连接气溶胶出口至试验烟箱。
4. 若需要远程监控和控制，将 485 接口同监控和控制设备连接。485 通讯管脚说明如下：



五、使用、操作

1. 手动输出操作

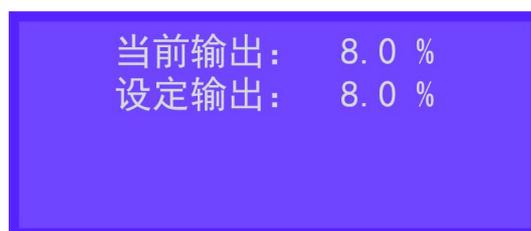
1. 打开设备电源开关，等待设备初始化完成。

2. 按屏幕温度选项下方的“▲”按键，进入温度设置界面，输入需要加热的温度后，按回车键确认，返回主界面，如图 5-1-1。



温度设置界面 (5-1-1)

3. 按屏幕输出选项下方的“▲”按键，进入输出设置界面，输入需要输出的百分比后，按回车键确认，返回主界面，如图 5-1-2。



输出设置界面 (5-1-2)

4. 气溶胶使用前需预热半小时。

5. 按屏幕启动选项下方的“▲”按键，气溶胶发生器启动开始加烟，如图 5-1-3；



气溶胶发生器启动 (5-1-3)

按屏幕停止选项下方的“▲”按键，气溶胶发生器停止加烟，如图 5-1-4。



气溶胶发生器停止 (5-1-4)

2. 自动输出操作

- 1、打开设备电源开关，等待设备初始化完成。
- 2、按屏幕温度选项下方的“▲”按键，进入温度设置界面，输入需要加热的温度后，按回车键确认，返回主界面。如图 5-1-1。



温度设置界面（5-1-1）

- 3、气溶胶使用前需预热半小时。
 - 4、在试验烟箱上点击“开始试验”，气溶胶发生器启动开始加烟；在试验烟箱上点击“结束试验”，气溶胶发生器停止加烟。
- 注意：气溶胶发生器自动输出时，需通过 485 接口与试验烟箱进行配接。

六、故障分析与排除

故障提示	解决方法
气路异常	检查压缩气进气口的气体压力，使其到达 0.6MPa
物料不足	通过加液口，向仪器加入 500mL 液体石蜡
温度传感器异常	联系售后服务人员