

注意: 敬请用户在操作使用 CLJ-03A03 型全半导体激 光尘埃粒子计数器之前, 必须详细阅读使用说 明书! 并妥善保存。

CLJ-03A03 型全半导体激光尘埃粒子计数器 _{执行标准}: 0/320500BSK009-2005

使用说明书

本企业已通过ISO9001:2000质量体系认证 苏州市洁净技术研究所 苏州市百神科技有限公司

注意事项!

此仪器为精密仪器,请在洁净环境中使用。

禁止被测环境中有粉 尘,油腻,大颗粒灰尘。由 此产生的故障不在保修范 围。

欢迎使用 CLJ-03A03 型全半导体激光尘埃粒子计数器! 由衷地感谢您加入本公司的用户队伍!

一、介绍:

CLJ-03A03 型激光粒子计数器设制了 6 个粒子通道,直接可以显示检测数据,由微处理器控制,所需功能储存、打印,可由 RS232 接口送至计算机进行检测数据的处理。

CLJ-03A03 计数器采用了激光二极管为光源检测粒子,激光二极管的光照射到粒子上被散射。由聚光镜反射聚焦在成象二极管上,由光信号转换成电脉冲信号,脉冲信号的高度就是粒径的测量值,并在计数的同时被电子放大器放大用来测量粒径,测量结果在设置的相应的粒径通道上被显示为计数颗粒。

二、开箱验收

1、本仪器为精密测试仪器,在出厂前已进行了调试检测,用户可以直接用于粒子的检测。收货时应先检查是否有运输损坏情况,如无包装运输损坏情况,请你将各包装物保留好,用于下次的运输中使用,本仪器为测量仪器,每年需进行一次校正鉴定,到时须重复使用该包装。

2、备件及附件

铝合金手提箱:保护仪器不受到损伤。

等动力采样头:它用于紊流环境的采样,使之能最大限度地测量粒径分布一致。特别是手提定点的粒子测量。

过滤器:用于传感器的清零装置,可以保证传感器处于无尘状态。

充电器:用于仪器电池的充电。

RS232 接口连线:用于与计算机和打印机的连接。

配套光盘:用于仪器和电脑连机的应用软件。

选配件:采样支架、打印机。

三、使用前的注意事项

本仪器不能在活性气体、腐性气体环境使用,否则可能产生爆炸危险,损坏仪器。

2、使用充电器充电时,注意本地的电压,不当的话将损坏充电器。

3、使用时应注意不能有严重的撞击,否则可能损坏光学系统,或者会使外壳破损, 影响使用。

4、本仪器为激光产品,如发现故障请与制造商联系,不能自行拆卸。

四、面板显示及控制键介绍

- 1、公司注册商标
- 2、液晶显示屏
- 3、测试及运行及停止键
- 4、菜单选择键
- 5、6、设定键
- 7、电源开关
- 8、RS232 及打印接口
- 9、充电口
- 10、三脚架固定镙孔
- **11**、采样口



键位 状态	运行	菜单	\bigtriangleup	\bigtriangledown
初始界面	运行程序	进入菜单	无	无
菜单界面	退出菜单	选择设定	方向	方向
运行界面	停止程序	进入菜单	无	进入 209E/ISO 方式
读取存储数据界面	退出	打印数据	方向	方向

五、显示介面及面板功能设定

A、显示介面

将电源开关置于 ON (开)

1、开机

屏幕显示,介面如图



2、菜单键

按菜单键,屏幕显示功能菜单如图 屏幕显示



B、设定时间:

按"△▽"选择,将光标移至时钟后面(光标为虚线)

设定年,将光标移至**|00-00-00 00: 00**。按菜单键,光标为实线,按"△▽"键确 定年份,年份设好再按菜单键,光标为虚线。设定月、日、时、分,按上述操作,依次 类推,进行设定。

设定月,将光标移至 00-|00-00 00: 00 设定日,将光标移至 00-00-|00 00: 00 设定时,将光标移至 00-00-00 |00: 00 设定分,将光标移至 00-00-00 00: |00

C、209E 洁净度判别设定

菜单显示



1、209E 设定

按 "△▽" 键,将光标移至 209E 后面,选择 "是" 与 "否",按菜单键光标为实线。 如选 "是" 表示已选 209E 功能,选 "否"则无 209E 功能。

2、设定点数

按"△▽"键,将光标移至点数后面,然后按菜单键,光标为实线,再按"△▽"键,选择所需点数,再按菜单键,结束点数设置。

打印	是(否);	209E是(否)
点数	Í 2	次数 2
时钟	03-03-12	12: 40
周期	3	读取

3、设定每点的次数

按"△▽"键,将光标移至次数后面,然后按菜单键,光标为实线,再按"△▽"键,选择所需次数,设好数后可按菜单键,结束次数设定。



D、打印设定





按"△▽"键将光标移至打印后面,按菜单键,光标为实线,选择是与否,"是" 表示需要打印,"否"表示不打印,设好后按菜单键,退出设定。

E、周期

按"△▽"键,将光标移至周期后面,然后按菜单键,光标为实线,再按"△▽"键,选择所需检测周期(单位:分钟),设好数后可按菜单键,结束周期设定。

F、读取

此功能为读取各点次所存储数据。

按"△▽"键,将光标移至读取前面,按菜单键。再按"△▽"键一页一页显示各 时段的数据,查看结束按运行键返回初始状态。



G、检测计数

经前面介绍的各项功能设定好后,并在采样口上连接采样头,就可进入实际的检测 计数。

初始显示

	百神科技	
运行 RUN	菜单 ME NU	

按运行键,进入测试,泵同时启动,在指定周期时间到达时停止(单位每分钟), 此时显示的为该周期内所测定各粒径的浓度(累计)

0 3 u m	45268
0.5µm	47831
1 µ m	15698
3μm	26900
5 µ m	15930
10 µ m	48901

再按运行键,进入下一次测试,根据需要连续进行,运行操作至测试结束。

H、209E 测定

按运行键进入测试模式后,按"▽"键进入 209E 测定,屏幕下方会显示当前的点数和次数。测试结束后自动退出 209E 测定模式。下次测试需再次按"▽"键。两次 209E 测定中可以关闭电源,系统会自动保存当前的点数和次数。如果需要重置点数和次数,按"△"使点数和次数重置为 1,恢复为初始状态。

0 3µm	45268
0.5µm	47831
1 µ m	15698
3μm	26900
5 µ m	15930
10 µ m	48901
点数: 1	次数: 1

当指定的点数和次数到达预设值时,会自动计算 UCL

0.3µm	45268
0.5µm	47831
1 µ m	15698
3μm	26900
5 µ m	15930
10 µ m	48901
UCL0.5: 47831 UCL5.0: 1593	

洁净度等级对照表:

IS014644-1	FS-209E	颗粒数/立方英尺				
		0.5	5.0			
5	100	100	-			
6	1000	1000	7			
7	10000	10000	70			
8	100000	100000	700			
9	>100000	>100000	>700			

UCL 为平均值的 95%置信度 (粒/立方英尺)。

如果连接了打印机,同时已设定打印,则会打印出屏幕内容和洁净度级别。

Ⅰ、充电

如果电量标记显示电量为空,需要使用充电器进行充电(请不要使用其他充电器充 电,以免造成损坏)。充电时充电器为红灯亮,充满时充电器绿灯亮。

六、随机软件使用说明

CLJ03A03 可以和计算机相连,通过随机软件可以对 CLJ03A03 存储内容进行读取, 便于进行报表打印以及数据永久存储。

1、连接端口

将 CLJ03A03 RS232 串行口用 9 针串行电缆连接至计算机的串行口(端口号为 COM1)。

2、读取存储器内容

打开 CLJ03A03 电源, 启动计算机, 运行 CLJ03A.EXE。选择"联机操作"-"读取存储器内容", 如果连接正确, 就可以从 CLJ03A03 中读取以往存储的数据。此时 CLJ03A03 上显示"Computer link""Uploading data", 等待主机进度条完成后, 液晶屏显示"Transfer completed"

矗 CLJ03A联机软件	- (苏	出市百神利	技有限	公司研制)						
文件(E) 联机操作(E)	查看(V)	关于(出)									
6 🖬 🖨 🦻											
时间	0.3µm	0.5µm	1 µ m	3μm	5µm	10 µ m	点数	次数	IS0	209E	~
₩ 04-04-23 15:13	52839	10028	0	0	0	0	2	1	8	10万级	
04-04-23 15:11	0	0	0	0	0	0	1	2	5	100级	
₩ 04-04-23 15:06	298036	222301	0	0	0	0	1	1	9	>10万级	
04-04-23 15:00	0	0	0	0	0	0	UCL	UCL	5	100级	
☑ 04-04-23 15:00	18099	4100	0	0	0	0	1	1	7	1万级	
04-04-22 10:47	18822	237	0	0	0	0	1	2	6	1000级	
☑ 04-04-22 10:46	0	0	0	0	0	0	1	1	5	100级	
☑ 04-04-13 9:31	0	0	0	0	0	0	2	2	5	100级	
04-04-13 9:29	0	0	0	0	0	0	2	1	5	100级	
04-04-13 9:27	0	0	0	0	0	0	1	2	5	100级	
04-04-13 9:22	0	0	0	0	0	0	1	1	5	100级	
04-04-08 12:09	0	0	0	0	0	0	2	2	5	100级	
	0	0	0	0	0	0	2	1	5	100级	
	0	0	0	0	0	0	1	2	5	100级	
	0	0	0	0	0	0	1	1	5	100级	
04-03-29 16:37	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100级	
04-03-25 9:24	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100级	~
_										1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	
									大	写 数字	//

3、打印

在"测试地点"一栏可以输入测试地点的名称。

在左侧白色小方格内打勾进行数据选取,然后选择打印即可进行报表打印。

4、数据的保存和读取

选择"文件"-"保存",可以保存读入的数据内容;

选择"文件"-"读取",可以读入保存的数据内容;

数据文件格式采用"CSV"格式,可以使用 Excel 等软件进行进一步的工作。



苏州市百神科技有限公司苏州市洁净技术研究所

地址: 苏州市工业园区通园路企鸿路 31 号 邮政编码: 215006 电话: +86-512-62522538 传真: +86-512-62522938 <u>http://www.baishen.com</u> <u>E-mail:clean@baishen.com</u>