

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列

产品名称	无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列
公司名称	深圳市赛纳威环境科技有限公司
价格	16800.00/台
规格参数	品牌:深圳赛纳威 型号:CW-RPC600 产地:广东深圳
公司地址	深圳市南山区科技中二路1号深圳软件园(2期)9栋202
联系电话	18928498257

产品详情

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列产品介绍

无尘车专用间尘埃粒子计数器是用于测量洁净环境中单位体积内尘埃粒子数和粒径分布的仪器，它的检测速度是非常快速的，动态分布也比较宽，同时它也不会受人为因素的影响，测量结果相对准确，由于这些优势，成为很多行业粒子检测的首选设备。

CW-RPC系列远程遥测激光尘埃粒子计数器是智能多点净化检测系统的终端设备，可以为用户提供实时准确地远程测量所监控环境的微粒数量和净化等级，并且根据不同需要增加或减少控制终端，可实现7*24实时远程自动监测，通过RJ45网络接口、WiFi、485 (moudbus)等，将数据送给PC终端，显示当前监测环境的洁净状况。该粒子计数器按照国际标准ISO14644-1,GMP和日本工业标准(JIS)要求标定，专业应用于电子行业、制药车间、半导体、光学或精密机械加工等洁净室环境自动监测系统。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列产品原理

空气中的微小粒子在光照下发生散射，这种现象称为光散射。光散射和粒径、光波的波长以及粒子的折射率和粒子的吸收特性是相关的。然而，就散射光强度和粒径而言，存在基本规则，即颗粒的散射光的强度随着颗粒的表面积增加而增加。因此，可以通过测量散射光的强度来推断颗粒的尺寸。尘埃粒子计数器是用于检测空气尘埃粒子的粒径和粒子分布的特殊装置，开始是由显微镜发展而来的。

来自光源的光被透镜组聚焦到测量室中，当空气中的每个粒子快速通过测量室时，入射光被散射一次以形成光脉冲信号。该光信号通过透镜组2发送到光电探测器，并按比例转换成电脉冲信号，然后由仪器电子设备滤波以放大并且粒子计数系统将所需信号分类并显示出来。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列工作原理

粒子计数器是一种利用光的散射原理进行尘粒计数的仪器。光散射和微粒大小、微粒折射率、光波波长及微粒对光的吸收特性等因素有关。但是就散射光强度和微粒的大小而言，有一个基本的规律，就是微粒散射光的强度随着微粒的表面积增加而增大。这样一定流量的含尘气体通过一束强光，让粒子发射出散射光，经过聚光透镜投射至光电倍增管上，把光脉冲变为电脉冲，由脉冲数可求得颗粒数。根据粒子散射光的强度和粒径的函数关系可以得出粒子直径。这样只要测定出散射光的强度就可以推知微粒的大小，这就是光散射式粒子计数器的基本原理。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列应用领域

尘埃粒子计数器是测试空气尘埃颗粒的粒径及其分布的专用仪器，由显微镜发展而来，经历了显微镜、沉降管、离心沉降仪、沉降仪、颗粒计数器、激光空气粒子计数器、凝结核粒子计数器、多通道多功能粒子计数器等过程，目前广泛应用于为各省市药检所、血液中心、防疫站、疾控中心、质量监督所等权威机构、电子行业、制药车间、半导体、光学或精密机械加工、塑胶、喷漆、医院、环保、检验所等生产企业和科研部门。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列分类方式

尘埃粒子计数器有很多种类，下面是为大家准备的几种分类方式

- 1、按检测原理分类：光散射法检测(白光、激光)、显微镜法检测、称重法检测、DMA法检测(粒径分析仪)、惯性法检测、扩散法检测、凝聚核法检测(CNC)等。
- 2、按流量分类：0.1cfm (2.83L/min)，1cfm (28.3L/min)，还有50 L/min，100 L/min，流量越大，每分钟采集的空气数据越多，也就越能代表洁净室的真实洁净度水平。尘埃粒子计数器原来都是根据国外的标准来的生产的，国外生产的是0.1立方英尺/升的东西，就是2.83L/min的。因此，一般建议用28.3L/min或以上的流量的粒子计数器。(1立方英尺=28.3168升)
- 3、按形状、体积大小分类：便携式、手持式、在线式。
- 4、按测试通道数量分类：单通道(只测某一种粒子径)；双通道(测试某两种粒子径)；多通道(测试多种粒子径)。
- 5、其他分类方法：如按激光尘埃粒子计数器的应用领域分类。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列使用技巧

- 1、对于一些油性、或含有腐蚀性物质以及会发生反应的混合的气体，就尽量不要提取，如果使用粒子计数器测量这些气体可能会引起爆炸，有一定的危险性。
- 2、在没有减压设备的情况下，不要对压缩空气进行采样。所有计数器均设计为在一个大气压下运行。因为粒子计数器的工作位置和采样口必须在相同的气压和温湿度环境下才能正常运行。
- 3、被粒子计数器本身排出的气体污染的气体就不要进行采样了，这样测出来的结果也不准确。
- 4、在搬运台式粒子计数器仪器时要轻拿轻放，同时必须保证使用环境的洁净，以免损坏内部零件。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列校准维护

- 1、粒子计数器是国家规定的计量器具，在使用了一段时间之后，其光学系统以及检测系统都会发生变化，如果光源老化、发光效率降低或者聚焦错位、透镜被污染，从而使整机的转换灵敏度变化。因此需按相关要求每年定期到国家空调设备质量监督检验中心或者中国建筑科学研究院建筑能源与环境检测中心

进行定期校准，并且根据其出具法定校准证书对仪器各方面进行调整以获得最佳工作状态。

2、仪器的工作位置和采样管的进气口应处于同一气压和同一温度下，以避免影响气路系统工作和产生凝露二损坏光学系统。若必须在有压差的情况下工作，则最大压差不超过200Pa在有压差和温度的条件下工作，会增大测量误差，甚至会损坏仪器。

3、搬运仪器的时候，应该轻搬轻放，少受震动，最好放在专用包箱之内。

无尘车间在线式激光尘埃粒子计数器CW-RPC系列注意事项

1、当入口管被盖住或被堵塞，不要启动计数仪

2、应该在洁净环境下使用，防止对激光传感器造成损伤

3、禁止抽取含有油污、腐蚀性物质的气体，也不要测有可能产生反应的混合气体(比如氢气和氧气)。这些气体也可能会在计数器内发生爆炸。测这些气体需与厂家联系从而取得更多的信息。

4、没有高压减压设备(如高压扩散器)不要取样压缩空气，所有的计数器被设计用于一个大气压下操作。仪器的工作位置和采样口要处于同一气压和同一温湿度环境下，保证仪器正常地工作。

5、水，溶液或者其它液体都不能从入口管进入传感器。

6、粒子计数器主要用来测试净化车间干净的环境，当测量的地方有松散颗粒的材质，灰尘以及喷雾处时，须至少保持距进口管至少十二英寸远。以避免以上的颗粒及液体污染传感器及管路。

7、取样时，避免取样从计数器本身排出来的气体所污染的气体。

8、在连接外置打印机或连接外接温湿度传感器时，需要先关掉计数器;当执行打印操作时，打印机上须有打印纸，否则会损伤打印头。

9、在搬运时，应该轻搬轻放，少受振动、冲击。特别是对于台式粒子计数器，更加要特别小心，以避免损坏内部元件。

想了解更多关于无尘车间手持在线式尘埃粒子计数器的信息，欢迎随时联系深圳市赛纳威环境科技发展有限公司！