

GCG1000(B)光学粉尘浓度传感器

产品名称	GCG1000(B)光学粉尘浓度传感器
公司名称	济宁高博机械设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:高博 型号:GCG 产地:济宁
公司地址	山东省济宁市高新区工业园
联系电话	0537-3203283 15092668580

产品详情

GCG1000(B)光学尘浓度传感器为了实现上述目的,所提供的激光尘浓度传感器,包括激光发射管、检测光敏、光陷阱和与检测光敏电连接的脉冲电压输出电路,作为改进,激光尘浓度传感器还包括一设置在光陷阱内部、并且与脉冲电压输出电路相接的修正光敏;修正光敏根据接收到的光陷阱反射的入射激光输出一个修正电压,脉冲电压输出电路根据接收到的修正电压对检测光敏输出的实时脉冲电压进行修正,以修正后的脉冲电压为依据确定尘浓度,第三方面,实施例还提供一种空气净化器,作为改进,空气净化器包括如上的各种形式下的激光尘浓度传感器。GCG1000(B)光学尘浓度传感器的光接收单元接收到的第二种光投射到的尘检测区域后经尘散射产生的第二散射光,并生成对应的第二电信号,激光由于波长更短,对小粒径的尘分辨率高于红外,即可以识别出更多细小粒径尘颗粒,可以看出,尘浓度传感器在工作期间,由光电二极管进行光电转换,由于光电二极管可以通过增大负反馈电阻获得较大的电压,进而获得倍增效果,因此,本实用新型实施例提供的尘浓度传感器在光电转换期间,无需再为其提供高压,从而消除了安全隐患。

尘浓度传感器产品介绍

尘浓度传感器是一种吸收、消化了国内外先进的测尘技术,利用给暗室里的游浮尘照射光源时尘的散射光强与尘浓度成正比的原理,将散射光的光强度转换成电信号,从而计算出尘的相对质量浓度,再通过预置的参数值,可直接计算出尘的质量浓度。作为一种具体的实施例,标定板还用于检测是否接收待标传感器发送的反馈信号,若是,则根据反馈信号发送标定成功信号至主控板;若否,则发送标定失败信号至主控板,在壳体的进气端或出气端设置有一抽气装置,其用于实现腔室内气体的对流,进而便于尘浓度传感器的检测以及保其检测出的尘浓度的有效性,的另一目的在于提供一种空气净化器,包括具有风道的风道件及尘浓度传感器,尘浓度传感器安装于风道件面向于风道的内壁上

尘浓度传感器技术特点

(1) 额定工作电流小,大大减轻了分站电源的负担,并可安装在距分站更远的位置,在额定采样流量的情况下,整机额定工作电流 120mA,工作电流 180mA;

(2) 输入电压范围宽，可适用于煤矿井下各种分站，仪器在输入电压12V ~ 24V D C (本安电源)的范围内均能正常工作；

(3) 测量精度高：采用分段式控制算法，根据不同的浓度大小自动采用不同的比例系数计算，同时增了温度补偿功能，了测量的精度；

(4) 具有自动校准零点功能，并可设置校准零点漂移的时刻；

(5) 具有软启动模式的功能，减小了仪器启动时对供电电源的冲击，启动电流 130mA；

(6) 具有在线标定的功能，可用CCGZ-1000型直读式测尘仪在线直接标定；

(7) 测量量程可根据需要设定为0 - 500mg/m³或0 - 1000 mg/m³；当尘浓度值稳定的时间达到第三条件时，使得光源单元处于关闭或休眠状态,在本实施例中，抽气机构为风扇,优选地，它还包括具有进气端和出气端的壳体，壳体形成有分别与进气端和出气端连通的腔室，检测区域一和检测区域二位于腔室

(8) 可测量瞬时尘浓度或平均尘浓度，平均尘浓度的测量时间可在1 ~ 3600秒范围内任意选 择。

尘浓度传感器参数

防爆类型：本质安全型

防爆标志：ExibI

测量范围：0mg/m³ ~ 1000mg/m³

采样流量误差：18L/min ± 2.5

工作电压：12VDC ~ 24VDC (本安)

工作电流： 250mA

尘浓度传感器优点

尘浓度传感器能够连续地、长时间地实时显示煤矿井下的尘浓度，同时输出与煤矿监控系统相适应的200-1000HZ频率信号和4-20mA电流信号，供矿井监控系统或系统使用。通过预置尘浓度警告点的阈值，当测量的尘浓度达到该值时，立即输出一个警告信号，以便提醒工作人员及时启动相应的降尘措施。传感器壳体上装有电磁阀，电磁阀的出气口与喷气嘴连接相通，电磁阀的进气口与外部气源连接相通，金属罩和绝缘管通过左右密封环扣合，绝缘管与金属罩间形成密闭的空间

GCG1000(B)光学尘浓度传感器作为一种具体的实施例，主控板上设置有若干个标准传感器接口和连接有一通讯总线，主控板和若干个标定板均与通讯总线连接，[该步骤具体为，第四条件表示预先设定的光源单元休眠或关闭时间的长时间长度，当光源单元休眠或关闭时间达到预先设定的长时间长度时，启光源单元，从而更新尘浓度值。GCG1000(B)光学尘浓度传感器金属电的感应信号接至控制电路模块，控制电路模块输出尘浓度的监测信号，光源，为气室中含尘空气的尘提供光照，以产生散射光，在一种较优选的实施方式中，如图、图及图所示，的种光为红外光，的检测光源单元包括红外二管和透镜，的红外二管产生的红外光通过的透镜投射到的尘检测区域；的第二种光为激光，的校准光源单元包括激光二管和第二透镜，的激光二管产生的激光通过的第二透镜投射到的尘检测区域。