

MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪

产品名称	MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪
公司名称	山东振达工矿设备有限公司
价格	3500.00/台
规格参数	品牌:振达 型号:MAJ-I型 产地:济南
公司地址	济南市历城区世纪大道北侧、唐冶西路以西中物 科创中心24号楼1单元1804室（注册地址）
联系电话	18561158777

产品详情

MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪

使用说明书

一、概述

随着科学技术的发展和进步，矿井安全监控系统在我国各煤矿得到了普遍的推广和应用，根据《煤矿安全规程》和《矿井通风安全监测装置使用管理规定》的要求，必须对矿井安全监控系统中的甲烷、氧气、一氧化碳、温度、风速等传感器进行7~10天的日常校准，方能确保其正常工作、量值准确可靠；获得国家专利，专利号ZL200420092685.9的MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪就是用于煤矿井下现场对上述传感器进行日常校准的专用仪器。

MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪把小容积的金属材料气瓶、多通阀或特制的两通短接管、流量计等组合成一个完善的气路系统，配之以秒表计时，可以实现对各种电化学类传感器的日常校准；该校准装置也可配置标准温度计和电子风表，用于校准温度、风速等模拟量传感器。

二、规格及技术参数

- 1、气瓶容积和压力：0.4L钢瓶；最大承受压力为20Mpa；
- 2、流量范围：（60～600）ml/min；
- 3、秒表：分度值为0.1s；
- 4、标准温度计：二等；
- 5、电子风表：（0～20）m/s；低速测量误差绝对值 0.1m/s；
- 6、环境温度、相对湿度和气压：（0～+40）℃；< 98%；（68～106）KPa；
- 7、外形尺寸（cm）：26×16×34；
- 8、重量：6.0kg.

三、使用操作方法

1、当校准电化学类传感器时，用户可根据不同型号的电化学传感器的实际情况分别选择不同的标准气体或校准气体。向小气瓶内充装标准气体的方法有两种，第一种方法是到具有相关资质的配气站直接充装；第二种方法是从具有标准物质证书的水容积为8L以上的充装有标准气体大气瓶中直接充装。这两种充装方法所共同具有的操作步骤是从小气瓶塑胶管与三通快速接头相连接的这一端拔下，并把这一端插入氧桥的快速接头里，拧紧氧桥与大气瓶相连接的外螺纹，就可以通过氧桥与大气瓶连接充装标准气体了，标准气体充装完毕，拆卸下氧桥，把小气瓶上的胶管插入三通快速接头内，该小气瓶就可进入待使用状态。把充装好标准气样、清洁空气的小气瓶、流量计、氧桥放置到箱里后就可以携带到煤矿井下校

准各种电化学类传感器了。校准电化学类传感器的方法是通过胶管使气瓶和流量计连接，把流量计的出气嘴与传感器的进气嘴相连接，就可以根据各用户单位制定的校准规程的步骤进行校准；具体操作方法是：打开一个气瓶主阀和它的减压阀，让压力表指示在0.2MPa，打开流量计的稳流阀并调整之，使流量稳定在气体传感器说明书规定的流量上，就可以校准气体传感器了。例如：某气瓶里充装的是1%CH₄/Air校准气体，但甲烷传感器显示的不是1%CH₄而是大于或小于1%CH₄，这时就得调整传感器的“校准”电位器，使之显示为1%CH₄。

对于煤矿井下各种气体传感器的电零位校准，是一项很主要的工作，在没有此校准装置前，电零位校准不容易实现；而在校准装置的箱体里若装有一瓶新鲜空气，就可以很方便的校准各类电化学类传感器的电零位了。

2、在这套装置中，可以为用户配置标准温度计，当校准温度传感器时，应按照标准温度计说明书的要求和温度传感器的调校规定，校准温度传感器。

3、在这套装置中也可以为用户配置电子风表，当校准风速传感器时，应按照电子风表说明书的要求和风速传感器的调校规定，校准风速传感器。

四、具体操作使用说明

1、从8L【或是40L】标准气体瓶里向小气瓶里充装标准气体的方法；

1.1拔下小气瓶塑胶管与三通快速接头连接的这一端，并把这一端插入氧桥的快速接头里；

1.2把氧桥的大头与标准气体瓶的出气口连接好；

1.3拧开小气瓶的主阀和减压阀；

1.4拧开标准气体的主阀；此时标准气体瓶就向小气体瓶充装标准气体，直到小气瓶与标准气体瓶的压力相同为止，即认为小气瓶中充足标准气体了。

1.5小气瓶充足标准气体后，关闭好小气瓶和标准气体瓶的主阀，拆下氧桥，把小气瓶上的塑胶管插入三通快速接头内；就可备用以校准传感器了。

2、携带本产品到煤矿井下现场校准传感器的步骤；

2.1把本产品与待校的传感器相互靠近放置好后；打开箱盖，把与流量计出气口相连接的塑胶管取出，并把塑胶管畅口与待校传感器的进气罩【该进气罩应由传感器生产厂家所提供，若因丢失损坏等原因缺少专用进气罩，可以相类似的杯、罩等代替】连接好安置到待校准传感器的进气口；

2.2拧开气体流量计下部的调节阀；打开小气瓶的主阀和减压阀；此时气体流量计上有流量显示，通过调节阀的调整，把气体流量调整到待校传感器出厂说明书中所规定的校准气体流量值，此时就可对待校传感器进行调校了；

2.3调校工作结束后，请把该产品的所有阀门分别关闭好，把塑胶管放回箱体内盖好箱盖，把校准好的传感器放置回原处，宣告调校工作结束。

3、请操作者一定按照本矿所制定的调校规程，开展传感器的调校工作，在操作使用本产品的过程中，若出现有解决不了的技术问题请打手机号为的陈准新工程师联系。

五、基本配置

MAJ-I型煤矿安全监测传感器校准仪的基本配置是2支0.4L钢瓶、1支玻璃转子流量计、1支“氧桥”、1套包装箱。我们也可根据用户要求另行配置标准温度计和电子风表等能够进行量值传递的标准物质和计量器具（另行收费）。

六、注意事项

- 1、用户应根据本单位各种传感器的实际情况，制定出本单位的各种传感器校准规程，并在日常校准工作中严格执行。
- 2、校准用的气体，一定要与具体的传感器相对应，切勿错装错用。
- 3、经常检查气瓶内气体压力，若小于0.5MPa，应重新充装气体。
- 4、下井前，要检查气路系统是否完好，配套器件是否齐全。
- 5、流量计、标准温度计和电子风表，应按其检定规程的规定及时送检。