



操作手册

904CM

交流离子棒监测单元

目录

简介	3
检验	4
组成部件	4
选配件	4
特点	5
904CM检测单元	5
904电源	7
915离子棒	8
安装	9
904电源和915离子棒	9
运行	12
启动	12
橙色和红色报警点	12
设置橙色和红色报警点的设置步骤	12
打火检测回路设置	13
设置打火检测回路阈值的步骤	13
设置参考离子电流	14
运行状态	14
输出	16
技术特点	17
维护	17
CE认证	17
维修与担保	18

本样本涉及到的产品有一个或多个专利，专利已申请注册外观和注册商标。如需获取更多信息，请与我们总部联系或登录网站www.meech.com

Introduction



904CM系统监测交流离子棒的性能，当性能下降到设定水平以下时进行维护提醒。附加的打火检测回路对潜在问题或损坏设备进行检测，以尽早确定并更换。

该系统由三部分组成：一个改良的904电源、904CM检测单元和交流棒的绝缘支架。

电源含有附加的内部电流感应组件和改良方法连接离子棒电缆护套。

监测单元通过现有插座和一根附加接地线与改良电源相连接。

系统检测流经离子棒的电流以性能百分比显示出来。当离子棒洁净时100%显示最佳性能。

904CM前面板上有绿色、橙色和红色LED灯分别显示“良好”、“低电离”、“需要清洁”状态。内置继电器使外部报警操作简单，同时0-5V模拟输出可以对电流进行远程监测。监测单元后面有磁条，可以安装在容易看见的位置。

检验

出厂前，904CM交流离子棒监测系统均用纸箱仔细包装以防意外损坏。尽管如此，我们仍建议签收前仔细检查纸箱与物品是否损坏。如果外包装有明显损坏，请不要开箱，立即向承运商索赔。索赔必须由收货人向承运商提出。

组成部件

标准型完整的904CM系统包括：

操作手册

904CM监测单元

信号电缆

带有改良HT连接的904电源

IEC电缆

915安装支架

选配件

微型DIN电缆

特点

904CM监测单元

前面板



三位数字显示器。电离系统的性能以百分比的形式显示。100% = 性能最优。

绿色LED灯亮显示离子棒性能良好。

橙色LED灯亮显示离子棒性能降低，近期要对离子棒进行清洁。

红色LED灯持续发光— 输出已低于符合要求的水平，需要马上清洁离子棒。

红灯闪烁— HT错误，高压电源故障或系统检测到打火（在这种情况下显示器会闪烁“SP”）

设置离子电流： 当离子棒洁净并且性能最佳时，这一嵌入式按钮用来将系统设置为100%。

侧面板



3.5mm 插孔 用于连接904电源的信号电缆

8针微型DIN接头 为远程监控提供报警和信号输出

后面板



磁性安装 将单元安装于钢铁表面上

904电源

除了HT电缆护套连接，与904CM系统配套使用的904电源和标准904电源相似。欲了解安装和电源电压连接信息，请参考904电源操作手册。

HT连接面板

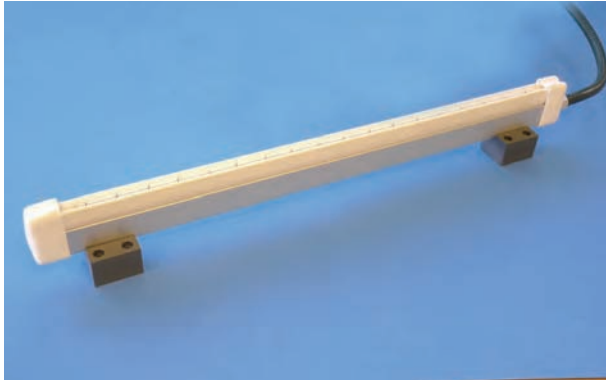


要正确运行监控系统，离子棒上的电缆护套必须用改良的连接面板连接。

915离子棒

除了安装配件，与904CM系统配套使用的915离子棒与标准915离子棒相似。欲了解安装等的更多信息，请参考915操作手册。

安装支架



为了正确运行915离子棒，必须使用Meech公司提供的绝缘支架进行安装，离子棒任何一点都不可以接地。

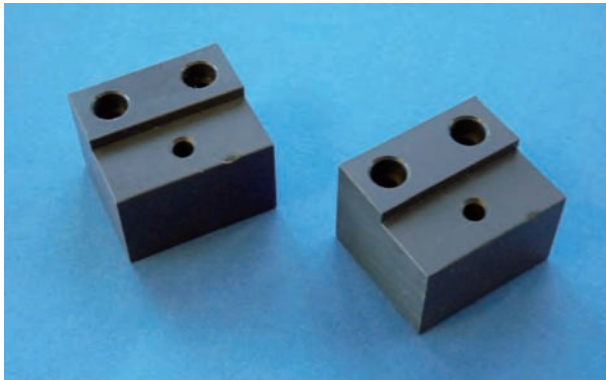
安装

904电源和915离子棒

904电源的放置与安装参考904操作手册的第4页和第5页。

915离子棒的位置将由Meech销售工程师给您建议。另外的安装帮助可以参考915操作手册6-7页。

必须用Meech公司提供的灰色绝缘安装支架安装离子棒。棒的金属底架不可以以任何方式使设备接地，否则将导致错误的性能读数。



必须使用改装的连接面板连接915到电源，如下图所示。不能使用多余的未改良的连接端口。装配电缆护套必须通过面板连接，并保证使用提供的塑料螺母。红色HT电缆上的孔眼必须与中间HT接线柱扣紧。



使用提供的信号电缆，连接904CM监测单元与904电源。电源处，接地端子的拖尾电线与电源外壳内的插口进行连接。





使用3.5mm的插头与监测单元连接。



监测单元最好安放在操作人员可以轻易看到的地方。 单元后面的磁条可以使监测单元轻易安放在任意钢铁表面。

运行

启动

离子棒和电源正确的运行方法应该通过验证。最理想的方法是使用Meech 984v2离子感应器。如果不使用984v2,电源上的绿色灯会显示904输出有高电压。

橙色和红色报警点

904CM预编程设计触发值为：橙色75%，红色50%。设定这些标准以最好地平衡清洁频率与性能。要求更精确静电控制的应用或许要求设定更高的标准。

橙色和红色报警点的设置步骤：

1. 旋开监测单元后面的四个螺丝。打开后盖露出四个编程按钮。



2. 将电缆连接到904电源，打开系统。
3. 要设置橙色或红色LED灯，按住Red或Orange按钮后，调节Up和Down按钮到需要的百分比的值。

打火检测回路设置

当电缆或离子棒发生损坏时，就会出现火花。904CM的电路可以检测到。一旦在一秒钟内检测到预设次数的打火，系统会显示故障。打火检测回路设定为20。如果需要，这一标准还可从1到25间调整。需注意如果设定的值太低，可能会由于输入的电源产生的波动而导致错误检测。

设置打火检测回路的阈值步骤

1. 旋开监测单元后面的四个螺丝。打开后盖露出四个编程按钮。



2. 将电缆连接到904电源，打开系统。
3. 同时按住Red和Orange按钮后，调节Up和Down按钮到需要的百分比的值。

设置参考离子电流

瞬间离子流与当系统洁净并且以最优状态运行时测定的参考离子流进行对比时，百分比显示，LED以百分比形式显示。

一旦系统已安装好，材料就位后，可以使用前面板的嵌入式按钮设置参考离子电流。注意设置参考离子电流必须在材料静止状态时进行。

按一下按钮就可以设置参考电流的值。松开按钮显示器会显示100或接近100，这时系统就可以使用了。

运行状态

绿色灯亮

绿灯亮时，系统有效运行，静电控制状态良好。

橙色灯亮

长期的污染会在离子棒的发射尖端聚集灰尘，降低棒的效力。随着灰尘的累积，904CM的离子百分比显示会逐渐降低。当性能低于预设标准时，橙色灯就会亮。这表明需尽快对离子棒进行清洁。清洁后，显示就会恢复到100或接近100。

注：新的离子棒初次安装时可能会显示很高的电流。我们建议在使用四周后对离子棒进行清洗并重新设置参考离子电流值。这个新的参考值能够更实际地测量清洁的棒的性能。

红色灯亮

如果橙色灯亮时没有对离子棒进行及时的清洗，棒的性能的进一步降低会导致红色灯亮起并且接通报警信号。这时，就需要立即清洗离子棒以确保有效的静电控制。注意设置参考离子电流必须在材料静止状态时进行。

红色灯闪烁，没有百分比显示

这显示HT电源故障。如果由于组件故障或仅仅电源切断而导致HT电源出现故障，红色灯就会闪烁。LED灯是由内部可充电电池供电，当充满电时可闪烁达60小时。需要检查故障的原因，可参考904电源和915离子棒的操作说明。

注：可充电电池。正常运行期间内部电池会持续充电。初次安装时，可能只能在短时间内为LED闪烁提供电源。系统正常运行24小时后，电池会完全充满。

红色灯闪烁，百分比显示器交替显示“ SP ”和电流读数

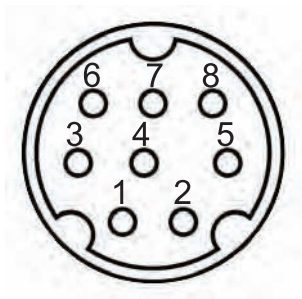
这表明检测到了打火。这可能是由于棒或HT电缆损坏造成的，也可能是由于导电物体触碰了棒的发射尖端。操作人员触碰棒的发射尖端也足以被检测到。

检查是否有任何东西触碰了棒的发射尖端。还要检查是否有设备损坏迹象，尤其是HT电缆和电缆护套。

报警可通过关闭系统的电源再重新打开来复位。

Outputs

通过8针微型DIN接头实现系统的远程监测和记录。



端子	电缆颜色	功能
1	黑色	报警继电器常闭
2	棕色	红色LED。常开触点输出，红色LED灯亮时接地。
3	红色	报警继电器公共端
4	橙色	橙色LED。常开触点输出，橙色LED灯亮时接地。
5	黄色	绿色LED。常开触点输出，绿色LED灯亮时接地。
6	绿色	报警继电器常开
7	蓝色	离子电流百分比。0 - 100% = 0到5V
8	紫色	接地或公共端或COM

技术特点

尺寸 (mm)	130 x 65 x 27
重量	215g
最高工作温度	50°C
安装	磁性的
电缆长度	1.8m
输出连接	8针微型DIN接头
电池	可充电的PP9,9V
报警继电器	24VDC, 1A, SPCO
常开触点输出	36V, 1A

维护

维护工作只需要保持电源表面清洁，防止灰尘和其它污染物。

CE认证

该产品符合EC产品合格性声明的低压指令：72/23/EEC(“LVD”)和电磁兼容性指令：89/336/EEC(“EMCD”)。



维修与担保

Meech公司为904电源原购买者提供材质和工艺担保，期限为购买后一年。如果发生故障，请直接把产品返回Meech公司或当地代理商。所有返回给厂家的产品必须带有一个返修授权号并且装运时必须预付运费。为保证及时处理，请将授权号码清晰地标识在产品上。保证用结实的 包装箱包装好，并使用防震材料防震。

要尽可能具体的说明问题的特征，并且应说明维修后将产品返回。对于保修范围内的维修，厂家将支付单程运输费用。

在保修期间内不能进行现场维修。没有资质的人员维修后厂家将不再提供保修。



Meech International

2 Network Point
Range Road, Witney
OX29 0YN, UK

Tel: +44 (0)1993 706700
Fax: +44 (0)1993 776977

email: sales@meech.com

Meech Static Eliminators USA Inc.

2915 Newpark Drive
Norton, OH 44203
USA

Tel: +1 330 564 2000 / 1 800 232 4210
Fax: +1 330 564 2005

email: info@meech.com

Meech Elektrostatik SA

Av C Grandprez 27
B 4970, Stavelot
Belgium

Tel: +32 8086 2983
Fax: +32 8086 2821

email: mesa@meech.com

Meech CE

2151 Fót
Széchenyi út, 46
Hungary

Tel: +36 27535075
Fax: +36 27535076

email: ce@meech.com

Meech China

7G,7F,LP Tower
#25 Xianfeng Road Minhang District
Shanghai 201103
China PR

Tel: +86 400 820 0102
Fax: +86 400 820 0102* 201

email: info@meech.cn