

电磁脉冲阀使用和维护说明

1. 阀门安装与连接喷吹管方法

	阀门入口	阀门出口	锁紧喷吹管
200系列一	与气包上的短管螺纹连接。	与喷吹管螺纹连接。	螺纹式：喷吹管旋进阀门出口，拧紧螺母
300系列一	用闷头与气包接管快速连接。	用闷头与喷吹管快速连接。	插入式：喷吹管完全插入阀门出口。 用CH扳手（另外购买）拧紧闷头螺母。
400系列一	直接安装在气包外壁的法兰座上。	喷吹管横穿气包与阀门出口螺纹连接	螺纹式：喷吹管旋进阀门出口，拧紧螺母
600/700系列一	用法兰固接在气包上。	用闷头与喷吹管快速连接。	插入式：喷吹管完全插入阀门出口。 用CH扳手（另外购买）拧紧闷头螺母。

气源要求：经过干燥、过滤、除油后的压缩空气或氮气。（必须在气包的压缩气进气管路中安装去油去水过滤三联件。）

气包压力范围：0.5~7.5 bar(超过7.5 bar 时，气体从先导阀上释放，阀门自动打开)。

喷吹管大小：阀门尺寸为1"或1-1/2"时，喷吹管最小直径为1"。

阀门尺寸为2"或2-1/2"时，喷吹管最小直径为1-1/2"。（建议喷吹管的大小必须与阀门的出口口径一致）

空气压缩机：必须具有使气包中的压力在几秒钟内从0上升到2 bar的性能。

防雨保护措施：在VNP阀门上安装保护罩以防电磁线圈直接暴露在空气中。

2. 启动喷吹

在开启阀门前必须对脉冲阀所安装的气包增压，在对气包增压前，必须用气枪清洗去除气包内外所有的污垢杂质(碎屑、铁锈和其他杂物)。每个气包底部必须安装一个排污阀，建议用一个二位二通常闭阀，与气包上的一个脉冲阀并联。这样，在每次打开脉冲阀时，排污阀也同时启动，把气包内的油、水和杂物排除，保证压缩气的质量。如果为了节省造价，排污阀也可以用最小直径为1/4"的球阀代替，每天人工打开排污。

注意：在启动喷吹时如果气包内压力不足，脉冲阀将不能瞬时关闭，产生阀门“关不死”的共鸣现象。这导致在每次喷吹时脉冲阀隔膜激烈抖动，使膜片容易破损。

产生共鸣现象的主要原因是：1. 气包内压力不足，达不到阀门启动和关闭所需的压力。2. 气包容量太小，在一个脉冲阀喷吹后，不能够充气恢复到除尘器的气包设计压力。3. 压缩气供气管太细或太长，如果稳压罐距离气包太远，输气管道内的沿程阻力将大量损失压头，导致气包压力不足。4. 脉冲控制信号太长，一般的脉冲宽度是80~300毫秒，如果脉冲控制信号超出这个范围，气包容量又太小，则每次喷吹时气包内的压缩气将全部耗尽，使脉冲阀不能关闭。5. 压缩气含有杂物，使阀门内气路堵塞，脉冲阀漏气。

3. 推荐配件

3.1) 在设备启动阶段，需要不小于5%的配件储备。

即包括线圈、绕线和接线端在内的先导阀组件。

3.2) 在设备运行前两年内，需要不小于10%的配件储备。

即先导阀组件；单隔膜阀门的隔膜；双隔膜阀门的上隔膜和下隔膜。

4. 维修保养

4.1) 常规保养措施：

a) 在拆卸和装配阀门时，必须对气包和除尘器的净气室完全减压到常压（拆卸VNP型阀门时，必须先拔除连接电磁线圈的控制信号线）。

b) 更换或检查隔膜时，必须确保膜片正对阀体，排气孔的位置无误。

c) 小心地拧紧封盖螺丝钉，最好用带有扭矩设定的扳手，M10螺钉(2"、2-1/2"和3"阀)的扭矩为7 Kg·m。

d) 更换或检查线圈时，小心拆开线圈，以免遗失弹簧。

4.2) 定期维修，一年检查一次：

-确保VNP电磁脉冲阀电线连接良好，线圈接头有防水保护。

-确保VEM气控脉冲阀气体管路连接良好和密封。

4.3) 故障解答—按照下表操作：

澳大利亚高原控制有限公司上海代表处



Tel 电话: 86 21 52398810

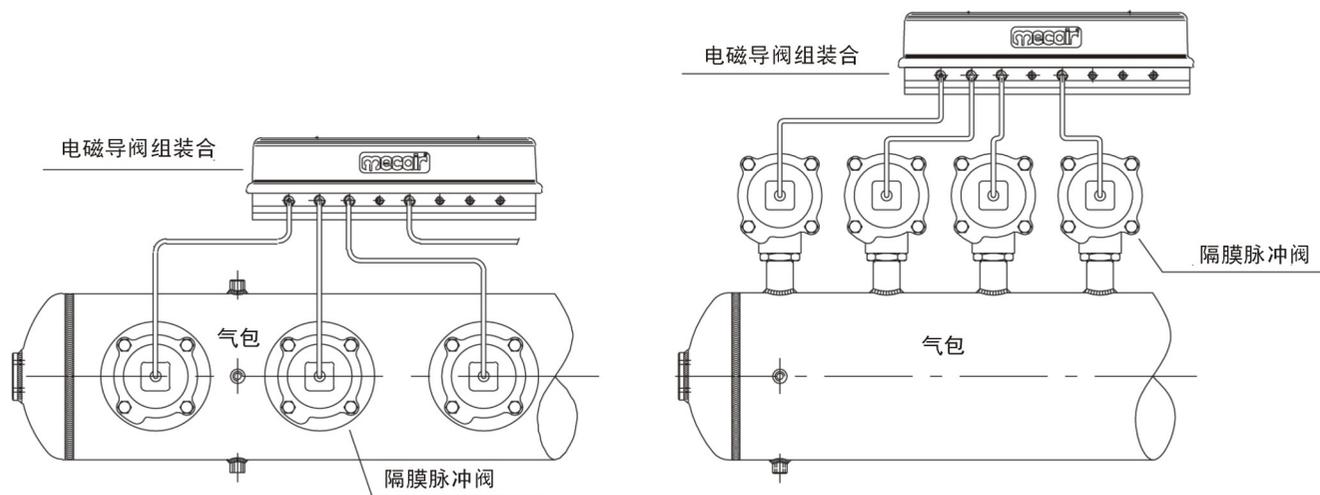
Fax 传真: 86 21 52398812

GOYEN CONTROLS CO. PTY. LTD. • ABN 60000168098 www.cleanairsystems.com

REPRESENTED IN • AUSTRALIA • NEW ZEALAND • NORTH EAST ASIA • SOUTH EAST ASIA • USA • EUROPE

故障	检修
阀门不开启或膜片振动	-检查线圈或电线是否连接良好 -检查时序控制器输出电压：到达线圈接线端的电压没有受干扰，只能在正常值10%的范围内变化。 -检查是否产生共鸣现象
先导阀漏气 阀体漏气或不能关闭	-检查压缩空气压力不能超过7.5bar。 -检查封盖螺钉是否牢固。 -拆开阀盖和有关线圈，检查隔膜或密封圈下是否有脏物堵塞。注意不要遗失弹簧。 -检查是否产生共鸣现象

5.气控（VEM）脉冲阀安装方法



5.1) 电磁组盒安装在脉冲阀的上部中间位置

5.2) 连接尼龙气管最长长度2米

5.3) 每个脉冲阀需要：

(注意：VEM的先导阀接口有1/4"规格也有1/8"规格，请按照阀门型号确定，所有先导阀组的接口全部是1/4"螺纹)

- 直通气管接头1个连接先导阀组。规格：1/4" 螺纹，连接尼龙（或金属气管）管道外径6或8 mm。（GOYEN型号RM101612—1/4"螺纹连接 6 mm尼龙管；RM010812—1/4"螺纹连接8 mm尼龙管）
- 可旋转的90度弯位气管接头1个连接VEM。规格：1/4"或1/8" 螺纹，连接尼龙管道外径6或8 mm。（GOYEN型号RM090812—1/4"螺纹连接 8 mm尼龙管；RM090611—1/8"螺纹连接6 mm尼龙管）
- 尼龙气管外径6或8 mm一段（2米以下）

5.4)把弯位气管旋入VEM脉冲阀顶部螺纹接口

5.5)把直通气管旋入电磁阀组盒底部先导阀接入口

5.6)把尼龙管两端牢固接入以上两个接头中

(注意：尼龙管安装不可以呈“U”型状以免管内积水。如果冬天温度低于冰点，需要选购带有保温加热丝的电磁组盒)

5.7)故障解答

故障	检修
个别阀通电后打不开或着有共振现象	-检查线圈完整性，接线电缆是否破损； -检查电磁连接器与阀体是否正确连接，接线是否正确； -检查线圈供电电压是否已经提供，是否在指定供电范围。
个别阀敞开或者漏气	-检查顶部端盖边缘是否正确安装，确保膜片没有被移出。 -移出顶盖，确保膜片下无杂物

6.VNP新式先导阀部件与安装方法

从2005年11月开始，所有MECAIR的电控脉冲阀改良为新的先导阀推杆以及安装方法。
所有的VEP型号全部改为新的VNP型号。

新旧产品比较如下：

旧阀，型号VEP	新阀，型号VNP
<p>阀门型号： VEP...-... V/DC or 50/60Hz 先导阀型号： PDM...-... V/DC or 50/60Hz</p>	<p>阀门型号： VNP...-... V/DC or 50/60Hz 先导阀型号： PVM...-... V/DC or 50/60Hz</p>

以上产品的改良具有以下优点：

- 增强脉冲阀对电控系统信号的反应
- 更换线圈步骤更加简便
- 线圈位置可以自由旋转
- 直流24V电压线圈的功率从原来的15W降低到12W
- 耗电量减少10%，可靠性增强15-18%
- 所有的标准交流电压线圈可在50或60 Hz 频率下工作
- 直流24V线圈带Atex II 3 D 标准接线座
- 根据客户要求，可提供不带线圈的VNP脉冲阀
- 提高脉冲阀的现场抗震性能

如客户对以上产品改变有其他疑问，请联系澳大利亚高原控制有限公司上海代表处