CH/CDF 加气机电磁阀

使用说明书

浙江春晖智能控制股份有限公司

CH/CDF 加气机电磁阀使用说明书

CH/CDF 加气机电磁阀（以下简称 CNG 加气机电磁阀）根据国家标准 GB3836.1-2010《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》和 GB3836.9-2006《爆炸性气体环境用电气设备 第 9 部分：浇封型“m”》、JB/T7352-2010《工业过程控制系统用电磁阀》、企业标准 Q/ZCH《CH/CDF 加气机电磁阀》以及相关行业标准设计、制造、检验，各项性能指标均达到了国内先进水平。

1、技术说明

1.1 型号

CH/CDF

CH表示CHUNHUI， C表示CNG的缩写,DF表示电磁阀汉语拼音的缩写

1.2 技术参数

指标	参数值
防爆标志	Ex mb ⅡCT4 Gb
环境温度	-20℃～55℃
工作压力	1MPa ～25MPa
电压	220V AC 24V DC
功率	10W(220VAC) 10.3W(24VDC)

1.3 使用环境

环境空气最高温度不超过+55℃。

环境空气最低温度不低于-20℃。

环境气压：86kPa～106kPa。

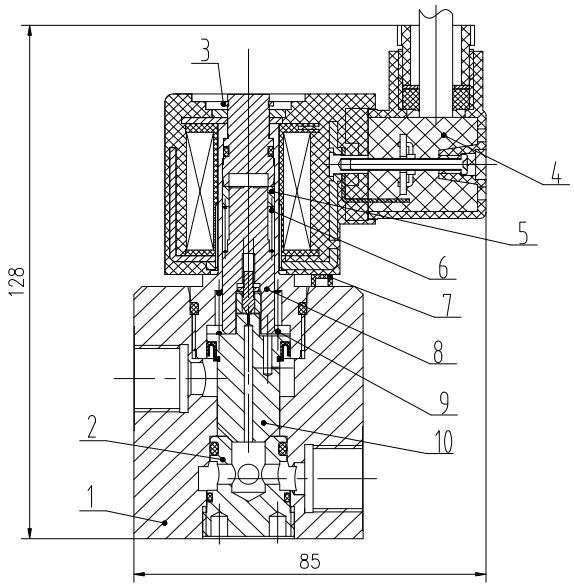
相对湿度为≤95%。

可应用于 1 区、2 区，爆炸性气体或蒸汽混合物的场所。

2、工作原理

当线圈 4 通电，受磁力作用动铁芯 8 克服弹簧 6 的弹力向上运动，带动锥形阀针向上运动，导向柱 10 上的先导出气孔打开，导向柱 10 上先导出气孔的截面积大于先导进气孔的截面积，导向柱 10 上下形成压差，导向柱克服弹簧 9 的弹力向上运动，电磁阀打开；当线圈 4 断电，电磁力消失，动铁芯 8 在弹簧 6 的弹力作用下向下运动，带动锥形阀针向下运动，锥形阀针封入导向柱 10 上的先导

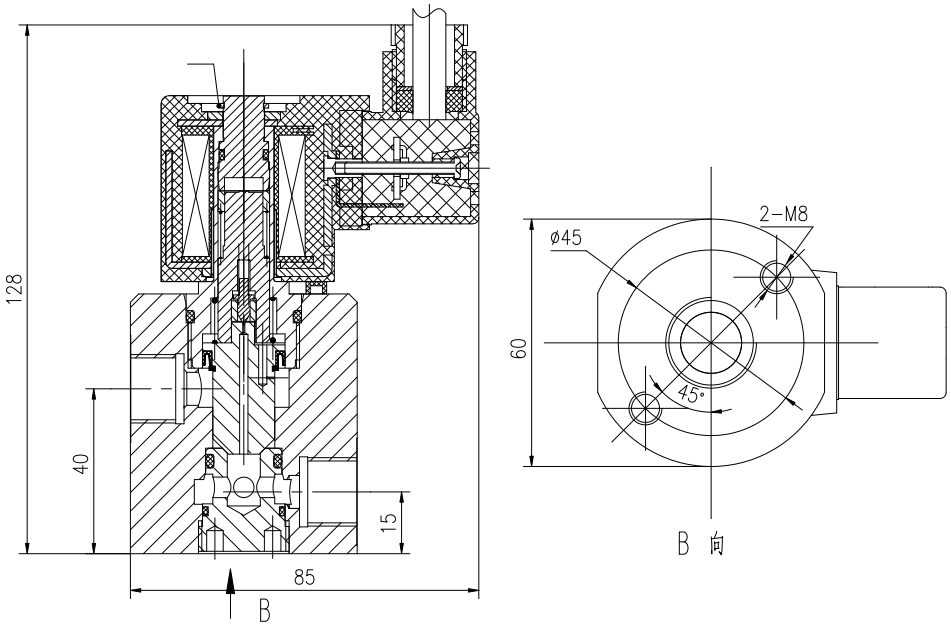
出气孔，通过先导进气孔的气体流入导向柱的上部，使导向柱上下压力平衡，在弹簧 9 的弹力作用下导向柱向下封入阀口，使电磁阀关闭。



3、安装尺寸及注意事项

CNG 加气机电磁阀的安装应符合《GB3836.15-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分-危险场所电气安装（煤矿除外）》标准规定。

3.1 安装尺寸如下：



3.2 电源线

CNG 加气机电磁阀电源线通过防爆接线盒引入，安装符合防爆规范。

3.3 注意事项

＊ 注意在管道连接时，各连接件紧固。

＊ 气路各连接部位应可靠密封。

3.3.1 安装前的准备工作

CNG 加气机电磁阀开箱前应检查包装是否完整无损，有无受潮的现象，仔细检查在运输过程中有无变形和损坏，紧固件有无松动或脱落，铭牌数据是否符合要求，并用兆欧表测量线圈的绝缘电阻，应不低于 20MΩ。

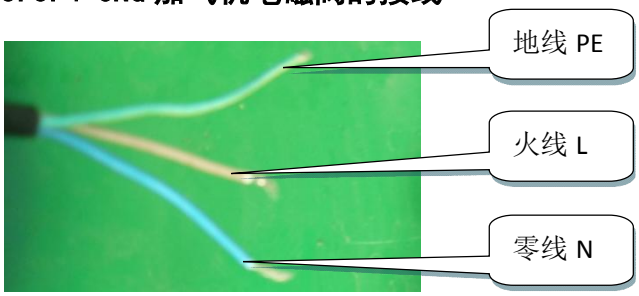
3.3.2 CNG 加气机电磁阀的安装场地

CNG 加气机电磁阀的安装场地应干燥、洁净，周围应通风良好，与其它设备要留有一定的间隔，以便于检查、监视和清扫，环境温度应在 55℃以下，并需防止强烈的辐射。

3.3.3 CNG 加气机电磁阀的安装要求

为使 CNG 加气机电磁阀处于最佳工作状态，安装时请把动铁芯组件垂直于水平面向上；安装时注意阀体流向标志必须与介质的流向一致。

3.3.4 CNG 加气机电磁阀的接线



4、CNG 加气机电磁阀的检查和维护

CNG 加气机电磁阀的检查和维护应符合《GB3836.16-2006 爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分-检查和维护》标准的规定。

5、CNG 加气机电磁阀的检修

CNG 加气机电磁阀的检修应符合《GB3836.13-1997 爆炸性气体环境用电气设备 第 13 部分-爆炸性气体环境用电气设备的检修》标准的规定。

6、CNG 加气机电磁阀的贮存和运输

6.1 CNG 加气机电磁阀的贮存应保持干燥，避免周围环境温度的急剧变化。

6.2 CNG 加气机电磁阀的贮存不宜堆积过高，以免影响通风及损坏下层 CNG

加气机电磁阀的包装。

6.3 贮存及运输中应防止 CNG 加气机电磁阀倾覆。

7、常见故障及排除

序号	项目	表现或原因	判定方法	解决方法
1	线圈故障	通电后 CNG 加气机电磁阀不工作或线圈外形异常	线圈通电后内置芯棒无电磁吸力	更换线圈
2	外泄漏	CNG 加气机电磁阀通电后，有外泄漏现象	外部有介质渗出	紧固螺钉或更换泄漏元件
3	内泄漏	CNG 加气机电磁阀断电后，不能关闭	关闭不严，出口端在断电后有介质流出	清洗阀口及导向柱
4	动作迟缓	通电后反应迟缓	反应迟缓	清洗先导部件