

智能型双流量电磁阀使用说明书

产品型号: DV1050JC 系列

防爆合格证号:CCR1 21.1503X

防爆标志: Ex mb I IC T4 Gb

CCC 证书编号: 2019312307000044

元件用途

智能型双流量电磁阀适用于电脑加油机中两种大小流量的控制,达到快速高效及所加油料的精确计量。同时亦适用于其他液体及气体的快速高效及精确计量。适用于汽油、柴油、煤油等介质,具有防爆安全性能。

智能型双流量电磁阀区别于传统电磁阀,采用芯片进行控制,通过与外部主控制设备通讯,根据协议认证后,进行电磁阀的开关控制。并在此基础上增加了智能入侵检测功能。在强磁吸引阀体,进行作弊时,可检测并记录当前信息,作为证据。同时由于设置了可充电电池,在电磁阀断电离线状态下,仍能保持检测入侵的低功耗状态,进行实时监测。相比传统电磁阀控制更加智能化、统一化,具有防作弊的功能。

注意事项

- 产品使用前,请认真阅读说明书,确认电磁阀的使用环境,供电电源电压等是否与要求相符。
- 产品在安装及使用过程中,请严格参照并遵循 GB3836.1 与 GB3836.9 的相关要求。
- 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书及下列相关标准、规范的要求:
 - GB3836.13 爆炸性环境 第 13 部分:设备的修理、检修、修复和改造
 - GB3836.15 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)
 - GB3836.16 爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分:电气装置的检查和维护(煤矿除外)
 - GB50257 电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
- 用户不得自行修理线圈。
- 建议在本阀前加装一合适过滤网,以保证阀件正常工作,安装时保证管道清洁干净。
- 为使阀处于最佳工作状态,安装时请把电磁先导头垂直于水平面向上。
- 安装时注意阀体流向标志,凡因方向错误,本阀件将不起作用。

浙江春晖智能控制股份有限公司

浙江省上虞市春晖工业大道288号 电话:0575-82156613 传真:0575-2156612 PC:312300

http://www.zjchunhui.com E-mail: zjchunhui@ zjchunhui.com

- 线圈正常工作前必须与铁芯组和电磁阀基座配套完整，线圈及阀体应可靠接地。
- 电源电缆的延长线须配具有相应额定参数的隔爆型或增安型接线盒。
- 维修及保养时必须先断电源电压及卸去管道内液体压力方可操作。
- 电磁阀使用时需具备一定的防护，必须安装在加油机外壳内，并防止外力冲击及强烈光照。
- 为防止静电影响，除尘时，电磁阀线圈外表面必须用湿布擦拭。

技术要求

介 质:	汽油、柴油、煤油等	定量 5L	提前量 0.5L
环境温度:	-25℃~+55℃	主阀关闭显示值	≤4.85 L
介质温度:	-25℃~+55℃	压力范围:	0.35MPa (最大) 0.035Mpa (最小)
泄漏量:	0 个气泡	相对湿度:	≤85%
大流量: ≥52L/min(DN25)	≥40L/min(DN20)	绝缘强度:	≥20MΩ
小流量: 3.5~5 L/min(DN25)	2~4.5 L/min(DN20)	电缆长度:	1.5m(可选)
工作制式	100%	线圈功率:	2×5.5W (AC220V) 2×4.6W (DC24V)
防爆标志:	Ex mb IIC T4 Gb	线圈等级:	H
线圈电压规格:	AC220V 50HZ/60HZ DC24V	线圈电压偏差:	-10%~+15%
控制电路电压规格:	DC5V		
通讯方式:	CAN 通讯		

维护保养

- 尽可能地净化流入阀件的不纯净物，使之不落于阀件中。
- 当阀已安装使用，最好每月最少能工作一次，以使阀能正常打开和关闭。
- 最好定期检查部件的受损坏程度（取决于介质及使用条件），彻底清洗所有零件，替换受损部件。
- 必须由专业维修人员负责保养。

浙江春晖智能控制股份有限公司

浙江省上虞市春晖工业大道288号 电话: 0575-82156613 传真: 0575-2156612 PC: 312300

http://www.zjchunhui.com E-mail: zjchunhui@zjchunhui.com

● 电磁阀被用在有腐蚀性物质的场合时，用户必须采取相应的预防措施，以免电磁阀受到腐蚀，所采取的预防措施不能危及电磁阀的安全。

(腐蚀性物质：各种能腐蚀金属或聚合物的酸和气体。)

预防措施：建立定期检查制度。根据腐蚀性物质的化学特性建立防止方法。)

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	通电后电磁阀不出油，线圈外形异常	线圈通电后内置芯棒无电磁吸力	更换线圈 (不允许用户自行修理线圈)
2	异音	通电后工作正常但有交流噪声	有交流噪声	清洗先导阀 拧紧螺帽
3	外泄漏	螺钉松动或橡胶密封件磨损	有液体渗漏	紧固螺钉或 更换橡胶密封件
4	内泄漏	电磁阀断电后不能关闭	预置定量达到后，油枪开启仍有流量显现	更换膜片 或清洗阀件
5	动作迟缓	通电后反应迟缓	流量显现迟缓	清洗阀件及先导阀
6	无副阀作用	线圈大小流量接反，膜片小孔堵塞，主阀先导阀关闭不严	预置加油无小流量体现	确认接线方式 清洗阀件或膜片
7	主阀流量小或不出油	膜片无全程开启，主阀先导阀无全程开启或无行程	流量小或不出油	清洗或更换主阀先导阀，保证全行程，清洗阀盖通道
8	强磁检测不记录	使用强磁铁作弊，强行打开电磁阀出油	通讯读取不到时间信息	更换线圈 (不允许用户自行修理线圈)
9	通讯异常	主设备向智能电磁阀发送命令，无法进行操作或异常	通讯没有接受到回复命令，各项功能异常	在线升级程序 或更换线圈 (不允许用户自行修理线圈)

接线示意

接线示意表			
序号	芯线颜色	名称	说明
1	红色	VCC	5V 电源正极
2	蓝色	CANL	CAN 总线阴极型号
3	橙色	CANH	CAN 总线阳极型号
4	黄色	SETID	设置 ID 控制线， 输入 0：可以设置 ID； 输入 1：禁止设置 ID
5	黑色	GND	5V 电源负极
6	绿色（粗）	SH	大阀、小阀公共端
7	红绿（粗）	M_VALVE	大阀控制， 受计量芯片和监控微处理器 共同控制，同时打开方可开阀
8	蓝绿（粗）	S_VALVE	小阀控制， 受计量芯片和监控微处理器 共同控制，同时打开方可开阀
9	黄绿（粗）	PE	接地

使用注意

- 1 接线时请严格按接线示意表操作，接线标准详见《TCMA 标准加油机电子系统技术规范-第 2 部分：部件规格及 CAN 总线协议》；
- 2 铭牌标注 AC220V 时，采用 AC220V 线圈，SH 端（绿色粗线）接零线，M_VALVE 端（红绿粗线）提供 AC220V 电压，S_VALVE 端（蓝绿粗线）提供 AC220V 电压；
- 3 铭牌标注 DC24V 时，采用 DC24V 线圈，SH 端（绿色粗线）接 DC0V 电压，M_VALVE 端（红绿粗线）提供 DC24V 电压，S_VALVE 端（蓝绿粗线）提供 DC24V；
- 4 智能型双流量电磁阀使用CAN 通讯，报文具体定义见《TCMA 标准加油机电子系统技术规范-第 2 部分：部件规格及 CAN 总线协议》、《TCMA 标准加油机电子系统技术规范-第 3.1 部分：通讯协议 安全认证机制》和《TCMA 标准加油机电子系统技术规范-第 3.3 部分：通讯协议 控制阀》。