

ClO₂—K9 型高纯二氧化氯发生器控制仪

产 品 说 明 书

常州市雄华通态自动化设备有限公司

一、概述

- 1 此控制仪适合化学法亚氯酸钠二氧化氯发生器。
- 1 有盐酸、亚氯酸钠断流、缺料等四路故障接点输入，如有任何一接点断开，设备停机报警（关闭原料计量泵电源、关闭总进水阀）并显示故障号码，同时报警接点闭合。
- 1 控制仪具有手动和远程控制切换功能，手动单独控制每一个控制点，远程控制时根据设定参数自动运行。
- 1 具备关机时先停原料泵，延时停水功能。
- 1 盐酸泵、氯酸钠泵控制为继电器控制 220V/1A。
- 1 断电记忆参数，记忆断电前工作状态，电源恢复后自动恢复断电前工作状态。
- 1 自带时钟显示设定功能，可设定设备运行时间段，有效减少操作人员工作量。
- 1 无需调节计量泵行程，即可控制设备当前二氧化氯发生量，具有全数字设定功能。

二、控制器选型表

选项 型号	流量、余氯显示 计量泵速度控制	温度显示 加热控制	计量泵、 搅拌电机	电动阀门	液位报警 输入	通讯口	显示方式
ClO ₂ -K1	--	※	※	※	※	※	数码管
ClO ₂ -K2	计量泵速度控制	※	※	※	※	※	数码管
ClO ₂ -K3	※	※	※	※	※	※	数码管
ClO ₂ -K5	--	--	※	※	※	--	
ClO ₂ -K6	※	※	※	※	※	※	中文液晶
ClO ₂ -K9	--	--	※	※	※	※	中文液晶
ClO ₂ -TP	※	※	※	※	※	※	彩色液晶
上位机通 讯软件	显示控制器的运行状态和设备运行参数，可以远程控制设备						

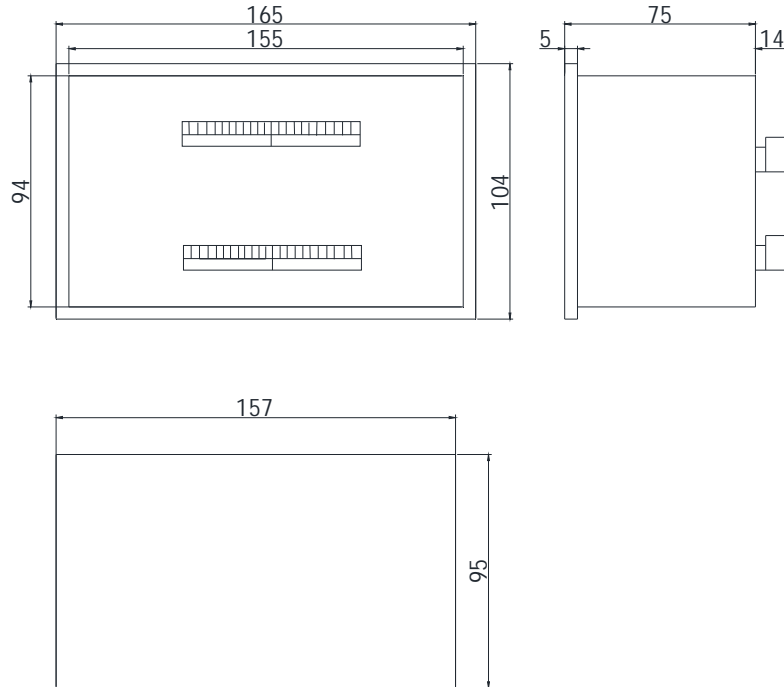
- 注：1. 带“※”表示有这功能。
2. 带通讯口的机型均可连接触摸屏或上位机。

三、外形及安装方式

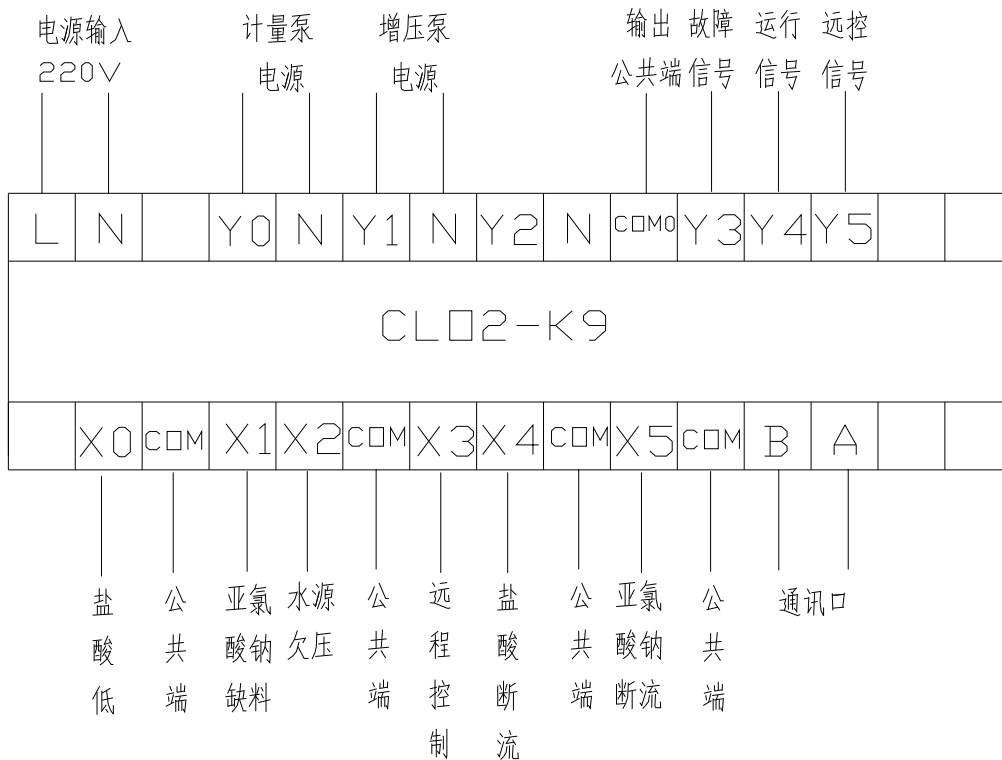
本控制器为 ABS 塑壳密封，

外型尺寸为 165×104×75mm；安装开孔尺寸为 157×95mm。

控制器两边有固定支架从背面固定，适于面板嵌入式安装，如下图（开孔如下图）。



四、接线说明



接线端子图

五、面板布置及操作

1. 操作面板（如图）：



2. 操作：

(1) [电源]键控制整个控制器电源。[运行]、[控制]键选择系统工作方式。[F1]到[F5]键分别用于参数修改设定。

(2) 本地控制模式：停止状态时启动[运行]键，控制器自动控制计量泵、增压泵，开启相应的保护开关检测功能。在停止运行时增压泵延时停机。

(3) 远程控制模式：按[控制]键五秒，进入远控控制模式，右侧面远控制灯（绿色）点亮，远控信号输出，同时等待远控信号到来，远控信号到达，自动控制量泵、增压泵动作，开启相应的保护开关检测功能。远控停机时增压泵同样也能延时停机。退出远控模式时，同样是按[控制]键五秒，就会返回到本地控制状态。

(4) 任何一种状态下当发生故障时，故障信号输出的同时故障指示灯闪烁。

(5) 参数修改：持续按键[F1]，出现F1、F2、F3、F4菜单画面时，选择[F1]可以进入功能表进行参数修改，修改完毕按键[F1]返回，再按键[F4]返回到工作画面。

(6) 当运行时液位信号2个、欠压信号1个，发生故障时设备停止工作（计量泵停止输出，同时增压泵延时停机），同时控制器输出故障信号。此类故障信号复位后设备就会恢复运行。

(7) 加药量设定功能： $\{\text{设定值}/\text{额定值}\} \times \text{周期时间} = \text{占空比高电平时间}$ （即计量泵运行时间），设定加药量大于等于额定加药量运行时计量泵常开。

(8) 开机后点动[电源]开关，控制器打开电源，液晶屏显示初始化界面进入设备停止状态。

在本地控制模式下：点动[运行]开关，进入运行状态，运行指示（运行信号）同时输出。当运行时间在设定时间范围内时“*”显示，同时计量泵按照计算的占空比输出动作。

在远程控制模式下：远控输出点动作，外控信号接通控制仪进入运行状态，运行指示（运行信号）同时输出，当运行时间在设定时间范围内时“*”显示，同时计量泵按照计算的占空比输出动作。

当[运行]开关关闭，或者远控信号断开后，运行信号断开，计量泵停止，增压泵延时停止输出。

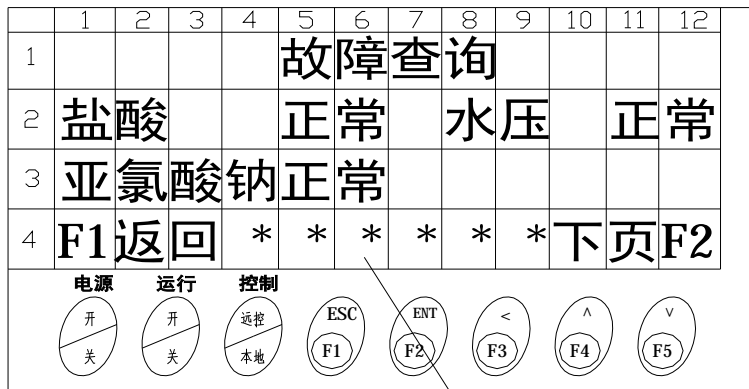
(9) 按接线图接线准确无误后通电试运行。

(10) 定时锁定功能为：当实际运行时间，达到设定累计时间，设备停止工作液晶屏关闭背光灯故障灯闪烁；当同时按住[电源]、[F4]和[F5]键保持 5 秒，设备自动解除定时锁定功能（程序在设定时间参数内写 0。当设定运行时间为 0 此功能取消，没有定时锁定停机功能。

六、功能说明

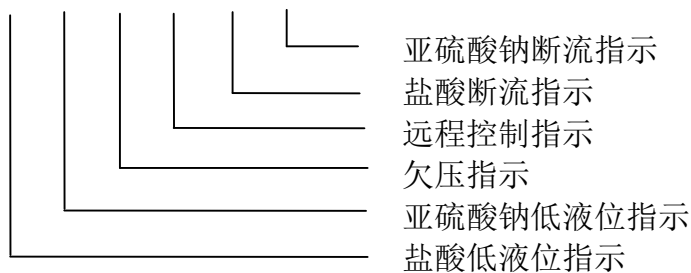
功能名称	功能号	范围	单位	出厂设定值	备注
时钟设定	00	0—2359	北京时间		可以设置当前时间
开机时间	01	0—2359	北京时间	8	开机时间等于关机时间，设备运行后即常开状态
关机时间	02	0—2359	北京时间	8	
设定加药量	03	0—9999	克/小时	100	设定加药量大于等于额定加药量运行时计量泵常开
增压泵停机延时	04	0—9999	秒	5	设定为 0，主控界面不显示增压泵字样
输入信号延时时间	05	0—9999	秒	2	
辅助功能	06	0—65536	-	0	05050：初始化 F00-F05

6 个*对应输入点 (X0-X5) 输入状态 (查询输入点状态)



6个输入点状态显示

* * * * *



信号位置与状态指示 (* 表示已发生)

主控界面 (开机显示2秒)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	*			16	:	56	:	35		F1	返回	
2	设备状态	:		停止						*		
3	加药量	:		120	克/	小时						
4	增压泵	:		停止								

电源

运行

控制

***表示设定时间段内, 没有表示设定时间段外**

三种状态选择:

- 本地运行, 远控运行
- 故障停机 (闪烁)
- 停止

***表示泵工作, 没有泵停止**

三种状态选择:

- 正常运行
- 延时停机
- 停止

增压泵延时时间为0该行不显示字符

主菜单 (正常监控画面)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				F1	参数	设定						
2				F2	故障	查询						
3				F3	在线	帮助						
4				F4	返回							

电源

运行

控制

帮助信息

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				二氧化氯	发生器							
2	咨询电话:											
3				0519-86960058								
4				ESC	返回							

电源

运行

控制

七、控制器输入输出信号特性一览表

项目	输入		输出			
	缺料、报警信号、远控	电源	计量泵	增压泵	无源触点输出	
电源规格 额定电压/频率	DC12V	AC220V (±10%) 50Hz/60Hz 200ms 以内的瞬间 断电, 机器继续运行				
输入电源保护	(5Φ×20mm 玻璃管保险丝)	250V/2A			250V/1A	
输入输出信号电压	—	220V±10%				
输入输出信号电流	10mA/DC12V	2A	1A	1A	1A	
输入输出应答时间	200ms	1S	200ms		200ms	
输入输出信号形式	开关量输入 (NPN 常开或 无源触点信号)	--	继电器输出		继电器输出	
输入输出电路绝缘	光耦合绝缘	变压器	机械绝缘		机械绝缘	
输入输出动作表示	对应 LCD 指示 *	—	输出时字符显示		—	
输入输出点数	6 点	1 点	1 点	3 点		