

地埋式污水处理控制器

XHDM-5A

一、特点：

- (1) 主要针对地埋式污水处理设备而设计。
- (2) 使用单片机芯片为核心制造的控制器，体积小、显示直观、功能强、操作简单。
- (3) 在现场无需专门的软件知识就可以直接修改参数，以适应现场的不同工作要求。能使整个控制系统电路简化、元器件最少和可靠。
- (4) 根据高、中、低液位传感器信号智能控制风机（一用一备）、水泵（一用一备）和电磁阀运行；具有水泵自动除锈功能；
- (5) 风机、水泵的轮流工作时间可调；
- (6) 记忆保存时间长达 10 年。

二、功能：

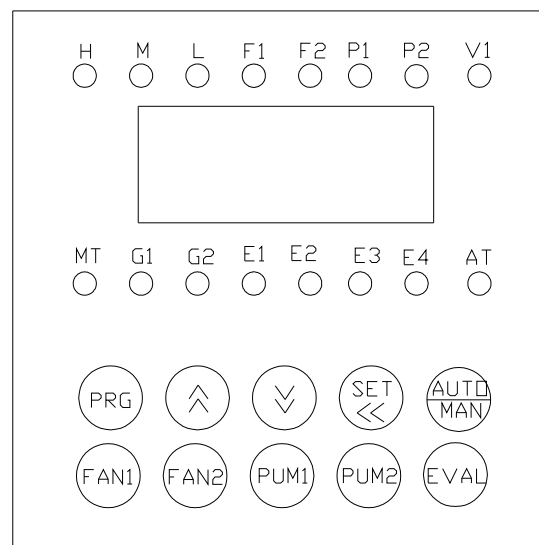
1. 自动功能：

- (1) 根据水位自动判断中开低停或高开两台水泵，其中一台风机也随着水泵联动运行；水位降至低水位下则水泵停机，风机也停止。
- (2) 水泵会轮流启动，连续工作时有定时切换功能；运行中的水泵过载使热继电器动作时，控制器接收到信号会立即停止水泵运行且同时报警、启动备用水泵开始运行。
- (3) 风机会轮流启动，连续工作时有定时切换功能；如果监测到风机在一段时间内（根据工艺要求，时间可设置）没有运行过，则能自动间隙运行风机；运行中的风机过载使热继电器动作时，控制器接收到信号会立即停止风机运行且同时报警、启动备用风机开始运行。
- (4) 需单独设置电磁阀的时间控制功能。
- (5) 具有定时轮流启动水泵防锈功能，定时时间和工作时间可以单独设定。

2. 手动功能：

水泵、风机和电磁阀能各自独立启动和运行。

三、操作面板



XHDM-5
地埋式控制器面板图

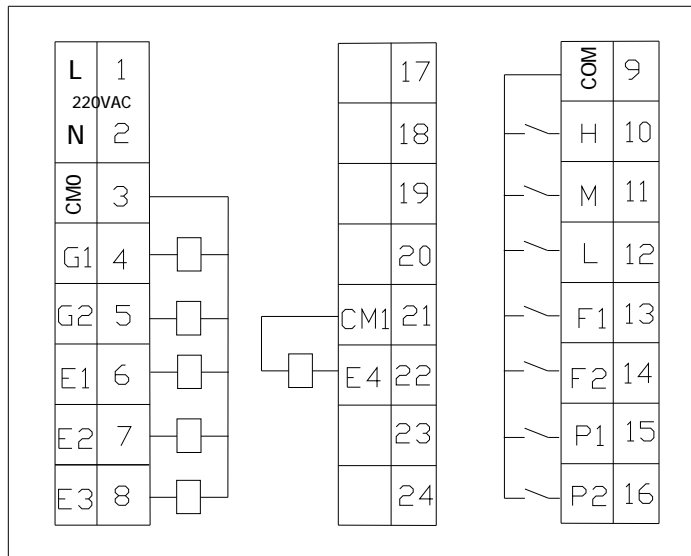
1. 操作键:

[UM1]键	手动启动和停止 1#水泵键;
[PUM2]键	手动启动和停止 2#水泵键;
[FAN1]键	手动启动和停止 1#风机键;
[FAN2]键	手动启动和停止 1#风机键;
[EVAL]键	电磁阀起停;
[PRG]键	功能设置键;
[AUTO/MAN]键	自动/手动切换键;
[<] 键	选择键;
[>] 键	选择键;
[SET]键	确认/移位键;

2. 显示灯:

- [H] 高水位显示灯 (亮--水位到达, 不亮--水位没到);
- [M] 中水位显示灯 (亮--水位到达, 不亮--水位没到, 闪烁有故障);
- [L] 低水位显示灯 (亮--水位到达, 不亮--水位没到, 闪烁有故障);
- [F1] 风机故障显示;
- [F2] 风机故障显示;
- [P1] 1#水泵故障显示;
- [P2] 2#水泵故障显示;

四、接线端子:



XHDM-5 外部接线图

1. 输入端:

- H 高水位液位开关;
- M 中水位液位开关;
- L 低水位液位开关
- F1 1#水泵故障信号输入端
- F2 2#水泵故障信号输入端
- P1 1#风机故障信号输入端
- P2 2#风机故障信号输入端
- COM 输入公共端
- L、N 220 伏交流电源输入端

2. 输出端:

G1	1#水泵控制端
G2	2#水泵控制端
E1	1#风机控制端
E2	2#风机控制端
E3	电磁阀控制端
CM0	输出公共端
E4、CM1	故障信号输出端

五、外形尺寸和开孔尺寸:

面板:	96*96
深度:	115
开孔尺寸:	91*91

六、功能代码表和应用原理图

版本号: PCD3A

修改日期: 2013-5-6

1. 功能代码表

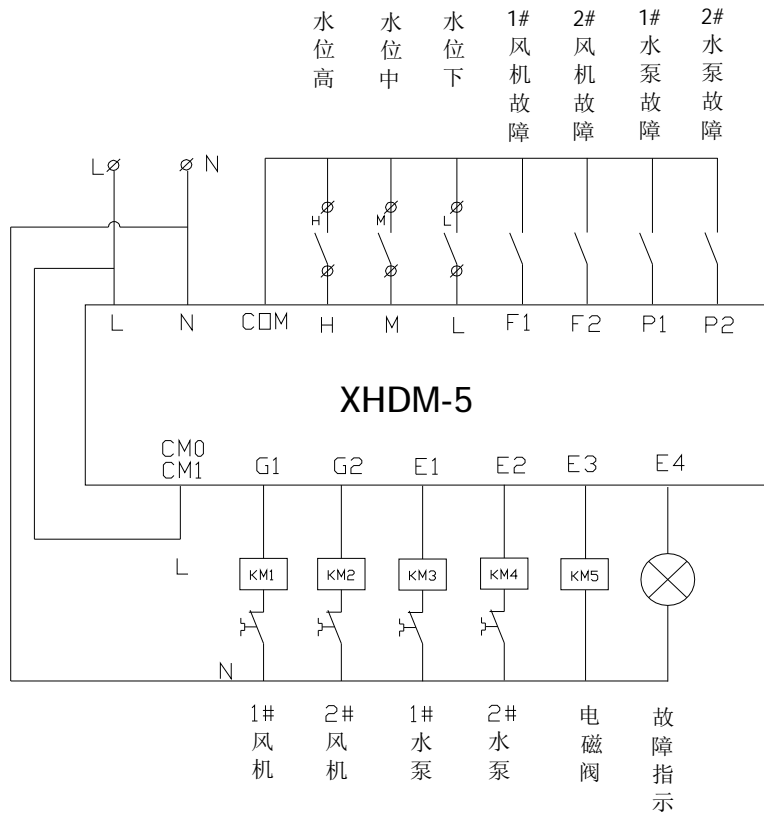
功能名称	功能号	范围	单位	出厂值	说明
密码输入位	CD000				当 CD00=CD02 时, 其它参数才能修改 退出时请设置其它密码, 否则记忆输入密码
输入高中低位延时时间	CD001	0-29999	t	10	信号延时
密码设定值	CD002				用户设定修改密码
污水泵轮流工作时间	CD003	0-29999	t	100	一台污水泵工作时, 达到设定时间后换, 另一台泵工作; 当 CD03=0 两台污水泵不定时轮换工作)
污水泵双泵延时时间	CD004	0-29999	t	250	一台污水泵工作时, 在设定时间内未到低液位二台泵同时开; 当 CD04=0 无延时开两台泵功能)
污水泵防锈延时时间	CD005	0-29999	t	2000 1	防锈等待时间, 设置为 0 无防锈
污水泵防锈工作时间	CD006	0-29999	t	1000 5	防锈工作时间
风机定时轮换时间	CD007	0-29999	t	300	一台风机工作时, 达到设定时间后换, 另一台风机工作; 当 CD007=0, 或风机工位选择只有一台时, 风机不会定时轮换工作
风机间隙停止时间	CD008	0-29999	t	350	"连续工作"模式1: 当 CD09=0 风机就是并且 CD07 设定值就是两台风机定时交换时间 "连续工作"模式2: 当 CD09 设定工作时间, CD08 设为两台风机交换时的间隔时间)
风机间隙工作时间	CD009	0-29999	t	50	
污泥泵间隙停止时间 (提泥阀间隙停止时间)	CD010	0-29999	t	200	间隙模式 CD43=0 设置为 0 一直停机)
污泥泵间隙工作时间 (提泥阀间隙工作时间)	CD011	0-29999	t	50	间隙模式 CD43=0 设置为 0 连续工作
输入点常开常闭选择	CD012	0-255	-	0	输入点属性设定

定时器号显示下限	CD013	0-11	-	3	定时器工作显示
定时器号显示上限	CD014	0-11	-	6	定时器工作显示
故障屏蔽	CD015	0-65535	-	0	该位为 1, 故障不使用
污泥泵和风机的联动方式	CD016	0-2	-	0	0-污泥泵/阀与风机不联动; n 启动 1 台风机; n 2-启动 2 台风机。 此项参数只有在排泥阀工作方式设定为间隙工作方式 CD43=0 时有效
回流泵与污水泵的联动工作方式	CD017	0-2		0	0-回流泵和污水泵不联动 (回流泵只有间隙工作); 1-启动一台污水泵; 2-启动两台污水泵。
污水泵和风机的联动方式	CD018	0-1		0	0-污水泵与风机不联动; 1-污水泵与风机联动 (只开 1 台风机)
回流泵延时时间	CD021	0-29999	t	500	设置为 0 (一直停机)
回流泵工作时间	CD022	0-29999	t	50	设置为 0 连续工作
污水泵工位选择	CD040	0-2		0	0-双泵工作\ (轮流 定时 故障切换) 1-仅 1#泵工作; 2-仅 2#泵工作
风机工位选择	CD041	0-2		0	0-双机工作 (轮流 定时 故障切换) 1-仅 1#机工作; 2-仅 2#机工作
回流泵工位选择	CD042	0-2		0	0-双泵工作 (轮流 定时 故障切换) 1-仅 1#泵工作; 2-仅 2#泵工作
污泥泵工作方式 (提泥阀工作方式)	CD043	0-3		0	0- 间隙; 1- 手动; 2- 与污水泵联动且间隙工作; 3- 与风机联动且间隙工作
回流泵工作方式	CD044	0-1		0	0-间隙; 1-手动
第一阶段时间	Cd045	0-65535	小时	240	风机连续曝气, 液位不控制
第二阶段时间	Cd046	0-65535	小时	480	风机连续曝气, 液位自动控制
显示方式	Cd047	0-1			0-老显示, 1-显示阶段和总小时数
实际工作小时数	Cd048		小时		Prg+set 清零
通讯地址	CD099	0-255	-	1	485通讯本机地址, 目前没有
定时设定 (天)	CD101	0-366	天 24 小时		定时设定天数超过 366 时, 定时停机功能无效
定时设定 (0.1 小时)	CD102	0-9999	0.1 小时		
实际累计 (天)	CD103	0-366	天 24 小时		实际累计时间超过定时设定控制器自动停止运行程序。液位检测后泵不动作

实际累计 (0.1 小时)	CD104	0-9999	0.1 小时		
厂家参数	CD109				用户禁止设定

注意：凡是单位是“t”表示的时间，设定值中最高位是“0”则单位是0.1秒；最高位是“1”单位是秒；最高位是“2”单位是分。

2. 应用原理图



地埋式污水处理控制器典型应用图