

地埋式污水处理控制器说明书

XHDM-6A

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，外观大气、显示直观、功能强、操作简单。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、元器件最少和可靠运行。
- (3) 根据高、中、低液位传感器信号智能控制风机（一用一备）、污水泵（一用一备）、污泥泵(或污泥阀)和回流泵运行。
- (4) 回流泵和污水泵可以选择是否联动。
- (5) 污泥泵/阀和风机可以选择是否联动。
- (6) 具有水泵自动除锈功能。
- (7) 风机、水泵的轮流工作时间可调。
- (8) 记忆保存时间长达 10 年。

二、功能：

1. 自动功能：

- n** 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。
- n** 水泵会轮流启动,连续工作时有定时切换功能；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。
- n** 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。
- n** 需单独设置污泥泵/阀的时间控制功能，并且在该泵/阀动作时可选择是否与风机联动。
- n** 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。
- n** 回流泵（一用一备）会轮流启动,连续工作时有定时切换功能；运行中的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、启动备用泵开始运行。

2. 手动功能：

污水泵、风机、污泥泵/阀和回流泵能各自独立启动和运行。

三、操作面板



1. 操作键：

[手动/自动]键 自动/手动切换键；

手动：可以分别开启、关闭各个设备。

自动：按照设定的程序运行

[PRG] 键：连续按 3 秒，进入或退出参数设置状态。

[SET] 键：连续按2秒： 进入或保存退出数据设定。

点动按键：移位设定数据位，

[>] 键 [<] 键：增/减键。 按一次，相应功能码或数据增/减“1”若按下不放，则连续增/减。

2. 显示灯：

(1) 工艺图中指示灯，指示设备运行实际状态。

(2) 上排 7 个指示灯：对应设备的故障指示

(3) 下排 7 个指示灯：对应设备的工作/停止状态

四、内部接线端子：



1. 输入端：

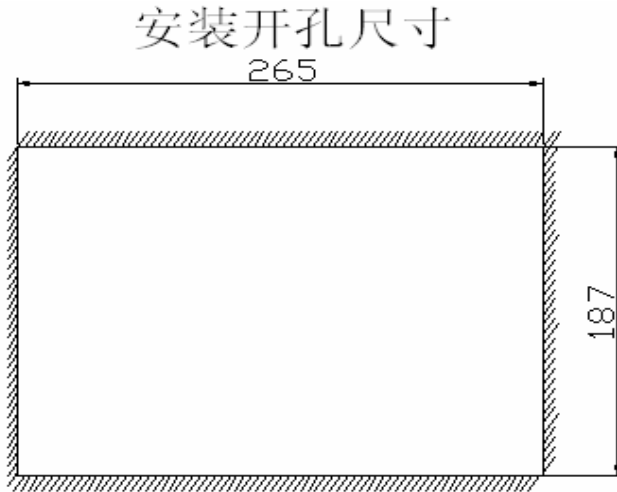
- X0 高水位液位开关； X1 中水位液位开关； X2 低水位液位开关
- X5 1#水泵故障信号输入端； X6 2#水泵故障信号输入端；
- X3 1#风机故障信号输入端； X4 2#风机故障信号输入端；
- X7 污泥泵/阀故障信号输入端； X8 1#回流泵故障信号输入端；
- X9 2#回流泵故障信号输入端； COM 输入公共端；
- L、N 220 伏交流电源输入端

2. 输出端：

- Y0 1#水泵控制端； Y1 2#水泵控制端；
- Y2 1#风机控制端； Y3 2#风机控制端；
- Y4 污泥泵/阀控制端； Y5 1#回流泵控制端；
- Y6 2#回流泵控制端； COM1、COM2、COM3 输出公共端；
- FA 故障信号输出端。

五、外形尺寸和开孔尺寸：

本控制仪为全密封 ABS 塑料外壳，面板式嵌入式安装
外型尺寸为 288*208*150（深度），
开孔尺寸为 265*187



1. 功能代码表和应用原理图

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
风机间隙工作时间	CD009	0-29999	t	50	

					"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)
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; 1- 启动1台风机; 2- 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）	CD514	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）	CD515	0-9999	0.1 小时		
厂家参数	CD513				用户禁止设定

注意：

1. 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. 定时停机功能使用：
 - (1) 同时按[\wedge]、[\approx]和[《/SET]键快速解除定时停机功能。
 - (2) 如果定时停机使用结束，下次再启用定时停机功能在设定天数（CD101），设定时间（CD102）上叠加时间。
 - (3) 如果要清除里面时间，可以在CD000里写入100，进行复位。同时将CD12里参数写入16384。

2. 应用原理图

