

水泵控制器 AK500-L

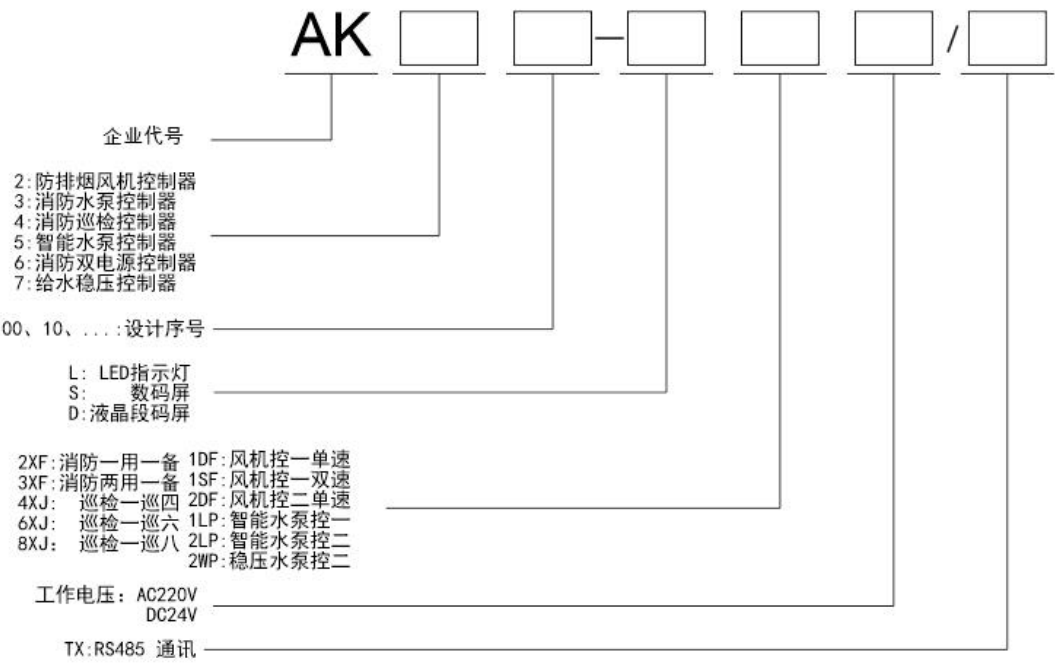
产品说明书

版本 V1.1

目录

一、 产品型号说明	1
二、 系统简介	2
三、 产品安装尺寸图	7
四、 产品接线图	8

一、产品型号说明



订货完整型号：AK500-L1LP AC220V（AC220V 控一排污控制器）

二、系统简介

1、概述

AK500-L 系列水泵控制器适用于排污、供水、稳压泵控制场合，集成水泵控制设备中的逻辑运算、自动远程信号处理、接触器驱动及负载故障保护切换功能，产品具有设计简单、结构紧凑、安装方便等特点。工作电压：AC220V（接线端 L-N 电源输入端口）。

2、操作面板及按键说明

AK500-L1LP

控一排污泵



按键名称	按键图标	按键功能
启动		按【启动】键启动水泵；
停止		按【停止】键停止水泵；
复位		按【复位】键为清除水泵当前故障，如故障仍未恢复，则会再次故障报警；
手/自动		按【手/自动】键切换控制器为手动或自动模式；

AK500-L2LP
控二排污泵



按键名称	按键图标	按键功能
1#启动		按【1#启动】键启动 1#水泵；
1#停止		1、按【1#停止】键停止 1#水泵； 2、当 1#水泵发生故障时，长按【1#停止】键 5 秒进行故障复位操作，如故障仍未解决，则会再次故障报警。
2#启动		按【2#启动】键启动 2#水泵；
2#停止		1、按【2#停止】键停止 2#水泵； 2、当 2#水泵发生故障时，长按【2#停止】键 5 秒进行故障复位操作，如故障仍未解决，则会再次故障报警。
主泵选择		按【主泵选择】键为选择 1#泵或 2#泵作为主用，另一台作为备用泵。长按【主泵选择】
手/自动		按【手/自动】键切换控制器为手动或自动模式；

2、功能设置：

➤ 轮泵功能开关：

长按【主泵选择】键 5 秒为轮泵功能开启或者关闭。开启后，轮泵功能只针对液位信号进行轮泵运行动作；轮泵运行时，主泵指示灯不发生变化。提示音：“嘀”一声为开启轮泵功能（默认）；“嘀嘀嘀”三声为关闭轮泵功能。

➤ 故障类型选择：

长按【手/自动】键 5 秒为切换故障反馈信号常开或常闭。提示音：“嘀”一声为常闭（出厂默认）；“嘀嘀嘀”三声为常开。如使用 KBO 则需设置该反馈信号为常开。

➤ 巡检功能选择：

长按【启动】或【1#启动】键 5 秒为切换巡检功能开启或关闭。提示音：“嘀”一声为关闭（默认）；“嘀嘀嘀”三声为开启。开启后，控制器以 168 小时为巡检周期，按该周期对 1#及 2#水泵分别进行巡检动作，巡检时每泵运行 10 秒，间隔 10 秒。

➤ 给排水、自动信号类型选择：

AK500-L1LP 长按【停止】切换；AK500-L2LP 长按【2#启动】切换；
 嘀一声为浮球控制双泵运行排水模式（默认），
 嘀嘀两声为浮球控制一用一备供水模式，
 嘀嘀嘀三声为压力表控制一用一备供水模式。

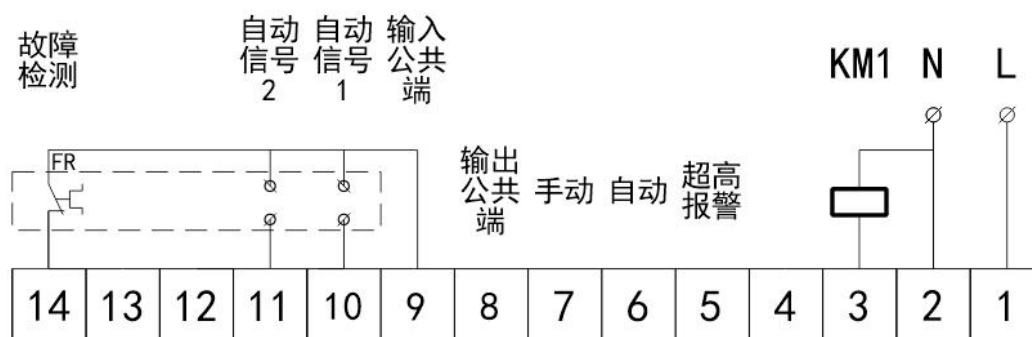
工作模式	自动信号 1	自动信号 2	给水指示灯	压力指示灯
排污(单浮球)	高水位（常开）		灭	灭
排污(双浮球)	高水位（常开）	超高水位(常开)	灭	灭
给水(单浮球)	上水池低水位 （常闭）		亮	灭
给水(双浮球)	上水池低水位 （常闭）	下水池低水位 （常闭）	亮	灭
给水(电接点压力信号)	压力下限	压力上限	亮	亮

3、LED 指示灯指示：

- 【电源】： 控制器通电，指示灯即点亮；
- 【供水】： 控制器处于一用一备供水工作模式时，指示灯即点亮；
- 【手动】： 控制器处于手动模式，指示灯即点亮；
- 【压力】： 控制器处于压力表控制一用一备供水模式，指示灯即点亮；
- 【自动】： 控制器处于自动模式，指示灯即点亮；
- 【水泵运行】、【1#运行】、【2#运行】： 当控制器发出运行信号时，反馈信号有效，1#或 2#水泵处于正常运行状态，1#或 2#运行指示灯即点亮；
- 【巡检】、【巡检指示】： 控制器巡检功能开启时，指示灯即点亮，水泵巡检运行时指示灯闪烁；
- 【水泵故障】、【1#故障】、【2#故障】： 当控制器发出运行信号时，反馈信号无效，控制器判定水泵处于故障状态，故障指示灯即点亮；
- 【溢流指示】： 超高水位信号输入触发时，指示灯即点亮；
- 【1#主用】： 设置 1#水泵为主用泵，2#水泵为备用泵。
- 【2#主用】： 设置 2#水泵为主用泵，1#水泵为备用泵。

4、接线端口描述

（一）AK500-L1LP 控一排污

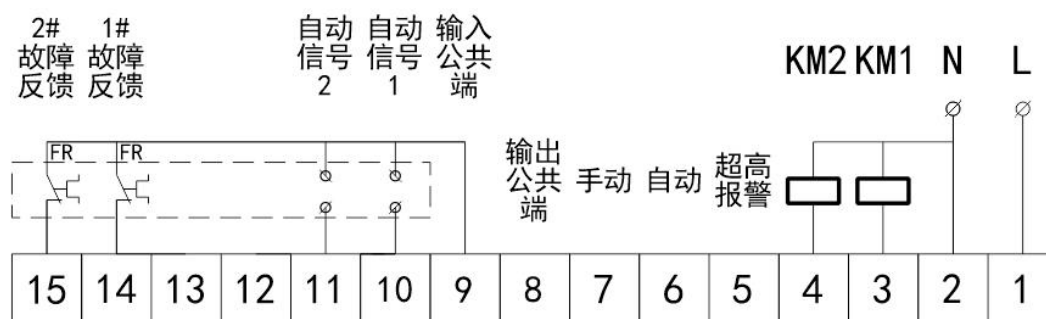


- 1#端口：L 火线输入端口；（注意：L N 不可反接）
- 2#端口：N 零线输入端口；
- 3#端口：水泵接触器驱动信号输出端，内部的继电器触点容量为 5A，此端为

火线输出；

- 4#端口：该端口不接线；
- 5#端口：超高报警信号反馈输出，内部的继电器触点容量为 5A；
- 6#端口：控制器自动状态反馈输出，内部的继电器触点容量为 3A；
- 7#端口：控制器手动状态反馈输出，内部的继电器触点容量为 3A；
- 8#端口：为 5#、6#、7#端口输出公共端；（6#、7#、8#为一组转换输出，7#、8#端口常闭，6#、8#端口常开）
- 9#端口：为 10#、11#、14#端口水泵外部信号输入公共端；
- 10#端口：自动控制信号 1 输入端口；
- 11#端口：自动控制信号 2 输入端口；
- 12#、13#端口：该端口不接线；
- 14#端口：故障反馈常闭信号输入端口；

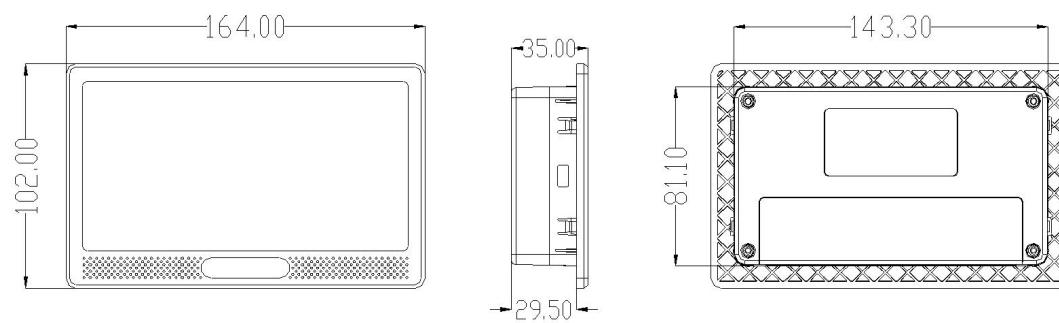
（二）AK500-L2LP 控二排污



- 1#端口：L 火线输入端口；（注意：L N 不可反接）
- 2#端口：N 零线输入端口；
- 3#端口：1#水泵接触器驱动信号输出端，内部的继电器触点容量为 5A，此端为火线输出；
- 4#端口：2#水泵接触器驱动信号输出端，内部的继电器触点容量为 5A，此端为火线输出；
- 5#端口：超高报警信号反馈输出，内部的继电器触点容量为 5A；
- 6#端口：控制器自动状态反馈输出，内部的继电器触点容量为 3A；
- 7#端口：控制器手动状态反馈输出，内部的继电器触点容量为 3A；
- 8#端口：为 5#、6#、7#端口输出公共端；（6#、7#、8#为一组转换输出，7#、8#端口常闭，6#、8#端口常开）
- 9#端口：为 10#、11#、14#、15#端口水泵外部信号输入公共端；
- 10#端口：自动控制信号 1 输入端口；
- 11#端口：自动控制信号 2 输入端口；
- 12#、13#端口：该端口不接线；
- 14#端口：1#泵故障反馈常闭信号输入端口；
- 15#端口：2#泵故障反馈常闭信号输入端口；

三、产品安装尺寸图

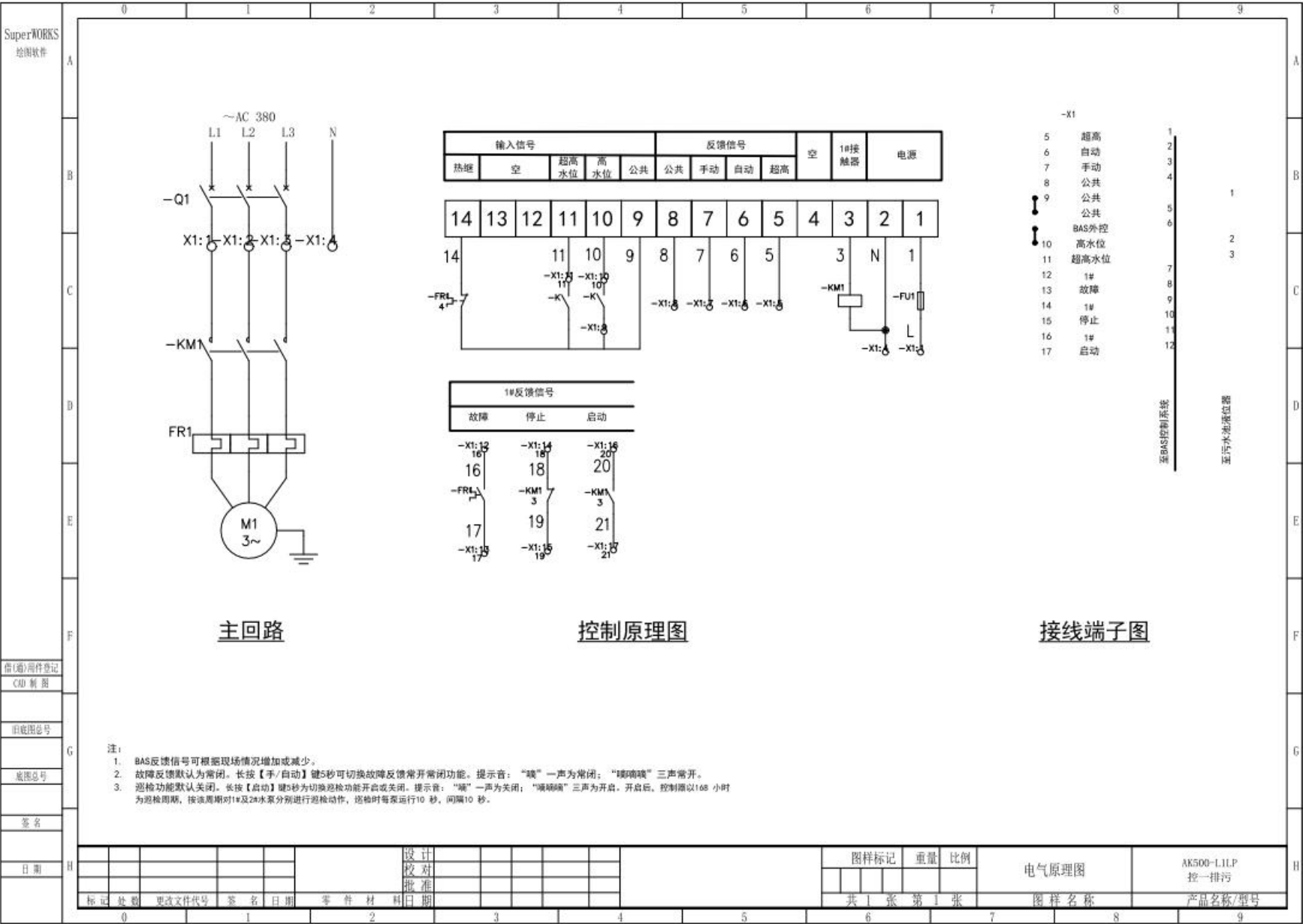
1、控制器尺寸图(单位：毫米)



建议开孔尺寸：146*84mm

四、产品接线图

1、AK500-L1LP 控一排污



2、AK500-L2LP 控二排污

