

ADS型智能控制器功能及技术要求

1、主要功能特点简介

设备休止时间可按需要设置：根据不同情况的需要，用户可通过操作面板上的按键设置休止时间（休止时间设置范围10分~99小时50分）

2、工作模式可选择

通过连接不同位置的开关PS1（近端）或 PS2（远端），控制器能控制设备按不同的工作模式进行工作。

2.1、工作模式 1

只接上 PS1，工作时间150秒，PS1在设备启动60秒内触点闭合，设备正常。如60秒后仍未闭合，判设备异常，此种模式的型号为 ADS-1。

2.2、工作模式 2

只接上PS2（远端）工作时间为 PS2 闭合后延时30秒。如在开始工作后105秒PS2仍未闭合，判设备异常，此种模式的型号为ADS-2。

2.3、工作模式 3：

同时接上PS1和PS2，设备正常情况下工作时间为PS2闭合后延时30秒，如设备异常，控制器能根据PS1和PS2的闭合情况显示相应的故障信息。一般情况下PS1闭合与否可检测水箱是否缺水；但PS2不能闭合，则说明设备管路有故障，此模式的型号为ADS-3。

2.4、液晶显示：

控制器采用较大屏幕的液晶显示，能显示设备的多种信息，如设置时间，当前的剩余休止时间，当前的累计工作次数及多种故障信息。

2.5、故障报警功能：

当传感器开关在设备开始工作后的规定时间内不闭合，或工作时间设备电机断线或大电流，控制器均能报警并显示相应的故障类别。

2.6、调试作业：

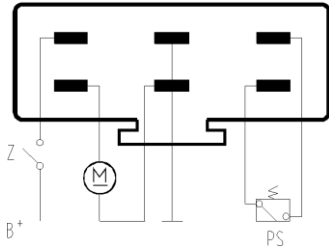
操作按键（按设置键3秒钟以上），可实现调试作业，并按规定的工作模式进行。用此功能，可方便地对设备进行调试或检查。

2.7、查询功能：

设备在休止状态时按▲键可查询到设备最近一次出现故障的信息，再按一次▲键即可查询到设备工作总次数。

3、接线图

传感器开关设置在远端或近端



ADS-1(2)

B+ :电源正极

Z :点头开关

PS :远端或近端传感器开关

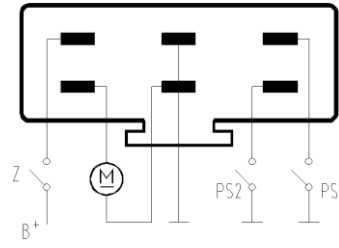
M :直流电机

4. ADS控制器操作说明

4.1 、 设置（指休止时间重新设置）

打开电源开关，控制器经 2-3秒的初始化后，即显示产品出厂时设定的休止时间（如7小时）及传感器开关的接入情况，对于本例（接入末端）情况则显示“PS2”字符。

传感器开关设置在远端和近端




ADS-3

PS1 :近端传感器开关

PS2 :远端传感器开关



注：○在下方或边上标记表示已动作；☀在下方或边上表示刚动作；
在下方或边上表示闪烁。

如需改变设备的休止时间，则按如下操作：按“设置”键，控制器进入设置状态，显示屏上方显示“设置”字符。



按“▲”键或“▼”键改变休止时间值，每按一次，休止时间改变10分钟，直到需要值（如 8 小时 30 分）

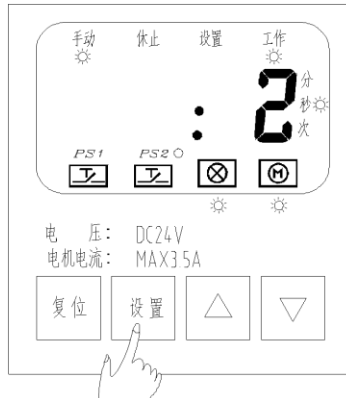


再按一次[设置]键，这时控制器回到休止状态，并显示刚设定的休止时间（8：30）上方显示“休止”字符，右上角“分”字跳动。表示设备已开始休止计时。



4.2、 调试设备工作状态

按[设置]键3秒钟以上(“设置”键即为调试键)然后放开，控制器即驱动设备工作，显示器左上方“手动”字符显示，右下 [H]和工作指 [X]显示，数字从 1 开始计时 (表示设备累计工作的时间) 右边“秒”显示。



4.2.1、 设备工作正常

设备在开始工作后的 105 秒内开关 PS2 闭合则设备工作正常。设备在 PS2 的触点闭合后 (PS2 开关闭合时，字符“PS2”下面 [Y] 显示)




继续工作 30 秒，然后停止，设备进入休止状态。




4.2.2、设备工作异常

以ADS-2型控制器为例说明如下：

1) 设备在开始工作后105秒PS2开关不闭合，则设备异常，说明设备不出水（如缺水或泵故障）或管路破裂等。此时设备停止工作，控制器发出报警声,字符“PS2”下瓣  闪烁说明传感器开关PS2到105秒后仍不闭合）显示器显示 Err2。



2) 设备电机在工作时如发生电机断线或大电流(短路),控制器即指令电机停止工作并报警，同时显示器显示Err3，符号  闪烁。



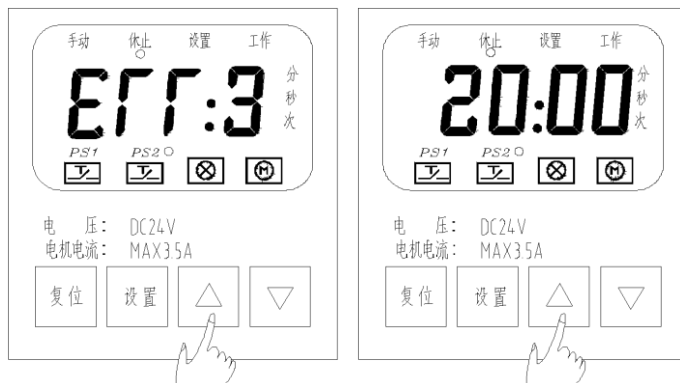
4.3、其它操作：

4.3.1、停止工作：设备开始工作后（无论是休止时间到设定值开始工作或按设置键 3 秒以上作调试运营工作），若要求立即停止，按复位键，设备即停止工作，并回到休止状态。

4.3.2、消除报警：在设备出现报警时，可按复位键，报警停止，设备转入休止状态（但应注意，设备中的故障仍未消除）



4.3.3、查询操作：控制器处于休止状态，按键 \blacktriangle ，显示器显示最近一次故障信息，再按一次 \blacktriangle ，显示设备累计工作总次数（5秒钟后自动回到原先的休止状态）



五、技术要求

技术内容	ADS型控制器
工作电压	兼容电压设计, 兼容DC24V和12V, 瞬间耐压高DC48V持续1min;
间歇时间	10分~99小时50分连续可调(步长10分);
时间误差	≤±5%
运行控制方式	智能自控运行, 人工手动辅助运行(必要时)
印制板尺寸	主板(长X宽): 85X57; 液晶显示板(长X宽): 70X37
抗干扰性测试	电快速瞬变脉冲群模拟器(EFT-4003G), 通过的试验严酷等级为4级。静电放电抗扰度: 使用设备为静电放电发生器(ESD-30A), 通过的试验严酷等级为3级。
模拟工况测试	模拟工况测试在电源电压为32V、带负载的情况下, 控制器能连续工作6小时; 在电源电压为36V的情况下, 控制器被保护; 2小时后, 电源电压恢复到控制器的额定电压, 控制器恢复正常工作。
工作温度范围	-20℃~+70℃