

一、概述

HHD7-FA正反转自动控制器(以下简称控制器)适用于交流50Hz、工作电压AC/DC100V~240V或直流工作电压24V及以下的控制电路中作延时元件。

该控制器具有延时精度高、延时范围广、功耗小等优点,且外形尺寸符合DIN标准(48mm×48mm),广泛应用于电动机各种自动控制电路中。

本控制器符合GB/T 14048.5有关要求。

二、主要技术数据

1、工作电源：AC/DC100V~240V、AC24V
50Hz；DC24V，允许电压波动范围为(85%~110%)U_e；

2、延时范围: T-1 (0.01s~99.99s), T-2 (0.1s~999.9s), T-3 (1s~9999s), T-4 (1s~99m99s), T-5 (1m~99h99m), T-6 (1m~9999m), T-7 (1h~9999h);

3、重复误差：延时范围大于1s时， $E_r \leq 1\%$ ；延时范围小于1s时， $D_r \leq 50\text{ms}$ ；

4、计时方式：H-u正计时，H-d倒计时；

5、复位方式：端子6、11接通复位；

6、工作模式：C-0停止→正转→停止→反转→停止→正转……；C-1正转→停止→反转→停止→正转……；C-2停止→正转/反转；C-3正转→反转→正转→反转……；C-4正转/反转→正转/反转触点释放；C-5停止→正转/反转→停止→正转/反转……；6种模式；

7、计数功能：a)当计数设置为J-0时，无限制循环延时；

b) 当计数设置为J-1时, 计数1次~9999次, 一个循环计一个数字;

c) 当计数设置为J-2时, 计数10次~99990次, 十个循环计一个数字。

8、记忆模式：P-0时，无记忆功能；P-1时，有记忆功能；

9、状态指示：正转、停止、反转时有对应发光指示，计数状态下，计数指示灯以秒闪显示。

10、密码保护：工作模式有密码保护，初始密码为“0000”；

11、触点容量：3A AC250V(阻性)；

12、记忆功能：停电数据记忆10年；

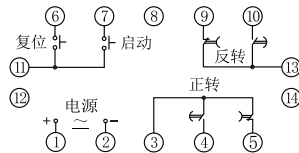
13、环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；

14、海拔： $\leq 2000\text{m}$;

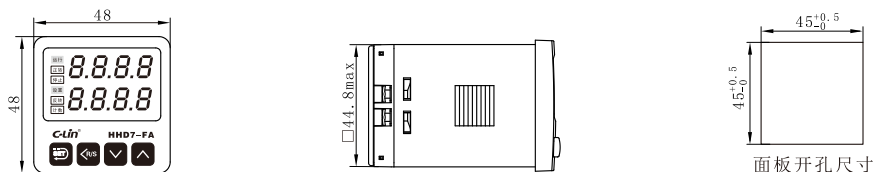
15、湿度：安装地点最高温度为40℃时，空气的相对湿度≤50%，在较低温度下可允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；

16、安装方式：面板式。

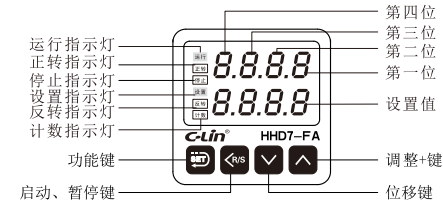
三、接线图



四、外形及开孔尺寸图(mm)



五、面板说明



六、使用说明

1、按照继电器罩壳上的接线图，参考第七条电路举例将产品接入控制电路中。

2、参数设置：在参数设置中，用户可根据需求设置，因该产品具有记忆功能，故各参数均为最后一次设置的参数，通电后显示的参数均为上次掉电时的计时状态。下面以设置正反转时间均为12m34s(正转时间和反转时间可以分别单独设置)，停止时间5s，循环次数为10次，倒计时，停电记忆，密码为0001，工作模式为C-1为例介绍产品的设置方法。

a) 程序设置

