

HTDT-48A
电梯应急系统三相逆变电源模块

使用说明书

V1.0

泓芯泰业科技（北京）有限公司
HARMOTECH Beijing Co.,Ltd.
2008 年 03 月

HTDT-48A

电梯应急系统三相逆变电源模块

使用说明书

V1.0

编写：张俊丰

审核：褚永增

审定：张长安

- ★ 版权所有：泓芯泰业科技（北京）有限公司
本说明书可能被修改，请注意最新版本资料，产品与此说明书不符者，请以实际产品为准。
- ★ 技术支持：泓芯泰业科技（北京）有限公司
地址：北京市石景山区古城西街 25 号 C 栋四层
电话：010-52631170/1
传真：010-52631170
网址：<http://www.harmotech.cn>
电邮：support@harmotech.cn

感谢您使用 HTDT-48A 电梯应急系统三相逆变电源模块。
对模块进行测试时请使用可靠的测试仪进行测试。
如遇模块异常请与我公司联系。

1 模块介绍

1.1 模块整体布置



图 1 模块整体布置实物图

1.2 模块接线端子说明

模块的接线端子见图 2。

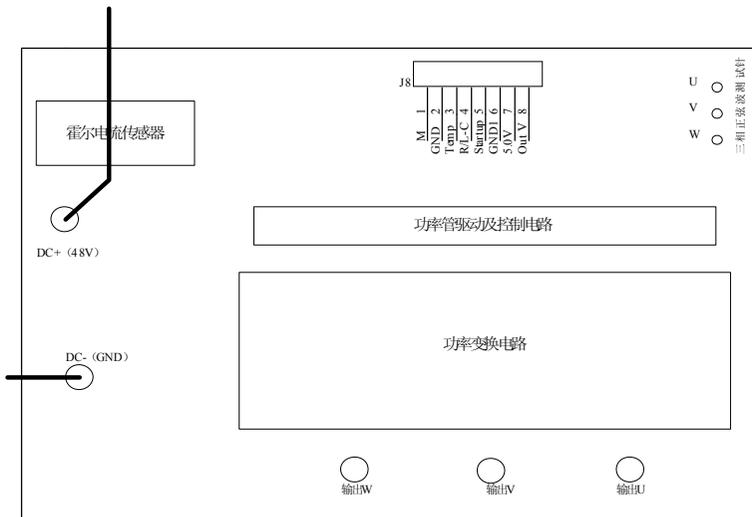


图 2 模块接线端子图

1.2.1 输入端子接线说明:

a) DC+: 输入直流母线的正极, 直流母线的正极要先穿过电流传感器后接到 DC+上;

b) DC-: 输入直流母线的负极;

注: 本模块对直流输入有正负极要求。

1.2.2 输出端子接线说明:

a) U: 三相交流输出的相线;

b) V: 三相交流输出的相线;

c) W: 三相交流输出的相线;

1.2.3 外控接线端子:

J8 为外控接线端子, 各端口的定义如下:

J8-1 为霍尔电流传感器的输出, 额定输出 3.5V;

J8-2 为 GND;

J8-3 为温度信号, 达到固定温度时输出为 5V, 与 J8-2(GND)共用地;

J8-4 为正反转控制, 当 J8-4 与 J8-2(GND)短接时为一种转向, 当 J8-4 与 J8-2(GND)断开时为相反的转向;

特别注意: 在模块运行过程中不允许切换三相输出的相序, 在确保模块没有输出后切换相序!

J8-5 为 PWM 信号产生芯片工作启动端, 输入 5V 时芯片启动, 与 J8-6 同时作用;

J8-6 为芯片启动端输入 5V 的地 (内部用光耦隔离);

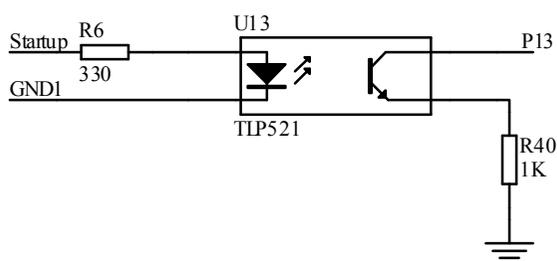


图 3 模块外部控制芯片启动停止图

J8-7 为缺相检测的电源 (内部用光耦隔离, 需要客户提供 5V 电压);

J8-8 为缺相检测的输出信号: OUT V 输出 5V 时, 逆变输出正常; 输出 0V 时没有输出或缺相。

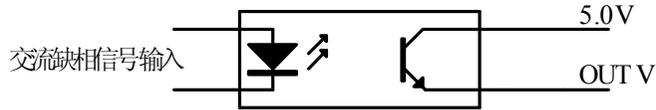


图4 模块三相交流输出缺相检测控制图

- 1.2.4 模块可以分别提供 0.8Hz 1.2Hz 2Hz 1.6Hz 2.4Hz 4Hz 正弦波驱动信号以适应不同的电梯。频率选择用控制板上六位拨码开关 S2 和四位拨码开关 S1 配合选择，选择时将相应拨码位拨到 ON，其余位置为 OFF。选择相应位置输出相对应的频率，二者关系见表 1。

| f \ S2 \ S1 | S1-1 | S1-2 |
|-------------|-------|-------|
| S2-5 | 0.8Hz | 1.6Hz |
| S2-4 | 1.2Hz | 2.4Hz |
| S2-3 | 2Hz | 4Hz |

表 1 输出频率选择控制

2 安装

2.1 结构：本模块采用 PCB 板安装在散热片上的结构。

2.2 外形及安装尺寸图

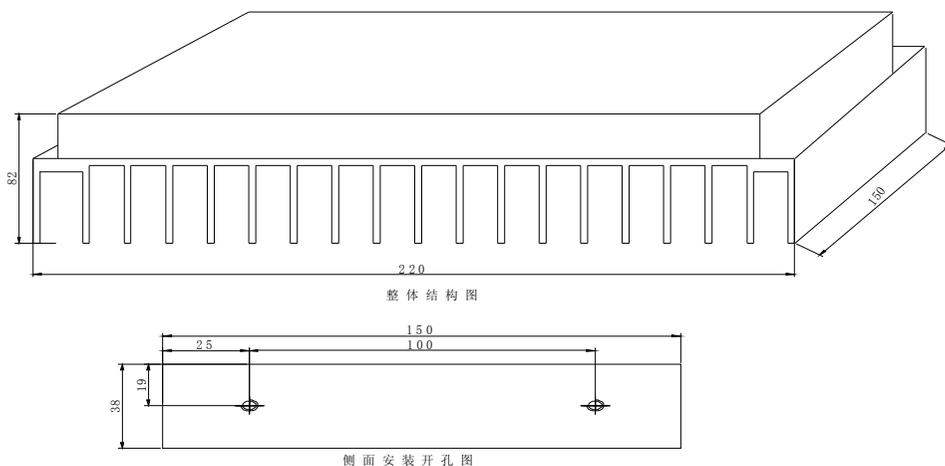


图5 外形及安装尺寸

安装孔在散热片的侧面采用预留 M3 的孔以便客户固定散热片。

3 使用、操作与维护

3.1 使用须知

在未阅读本说明书并能正确使用前，请不要安装、操作、维护或检查模块。

- a) 本模块采用裸板装配，搬运时请注意安全；
- b) 接线时必须先断开前级电源；
- c) 不要将异物掉入模块内；
- d) 输入输出电源线应保证有足够的线径，连接应保证可靠。

3.2 安装步骤：

- a) 确认前级电源已断开；
- b) 请按模块接线端子接线。

3.3 开机运行

- 3.3.1 上电前检查整板是否完好无损，晶振的短路子位置是否正确，芯片摆放是否正确。
- 3.3.2 上电前用万用表测试直流母线输入端是否短路，输出端是否短路。
- 3.3.3 若模块外部控制芯片的启停时，控制板上 J3 的两个短路子断开；若模块内控制芯片的启停时，将 J3 的两个跳线用短路子短接。
- 3.3.4 若测试正常，则上电，测试三相输出是否有信号，测试三相正弦波测试针是有正弦波输出，正常后即可带载工作。

3.4 维护与保养

- a) 安装存放应该避开高腐蚀性、高粉尘性、高温、高湿性环境，特别应避免金属物

质落入其中；

b) 维护前应彻底切断电源，拆卸时注意不要损坏部件及元器件，注意接线次序。具体要求如下：

- ☆ 定期清洁机内的灰尘；
- ☆ 检查各端子螺钉是否紧固；
- ☆ 检查有无过热后留下的痕迹及损坏的器件；
- ☆ 检查电线是否老化。

说明：

设备出现故障不能正常工作时，请对照说明书处理，如仍不能解决，请与厂家联系，请勿自己拆卸零件。