谷夫道自动化科技有限公司
GFD AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

NS100-MUPS 说明书

苏州谷夫道自动化科技有限公司

Suzhou GFD Automation Technology Co.,Ltd

沉天道

目录

目 录 i
图目录 ii
表目录 ii
文档版本更新记录 1
第 1 章 功能描述 2
第 2 章 模块展示图 3
第 3 章 模块尺寸图及安装方式 4
3.1 模块尺寸图 4
3.2 35mmDIN 导轨安装方式 6
第 4 章 接线图及说明 7
4.1 NS100-MUPS 模块接线说明 8
4.2 LED 灯显示说明 9
第 5 章 可靠性 10
5.1 电磁兼容 10
5.2 环境可靠性 10

谷夫道

图目录

图 2-1 NS100-MUPS 正视图 3
图 3-1 模块 长*宽 4
图 3-2 模块 厚度 5
图 3-3 模块 底部导轨距离 5
图 3-4 NS100-MUPS 导轨安装图 6
图 4-1 NS100-MUPS 接线图 7
图 4-2 ECAT 通讯接线说明 8

表目录

表 4-1 NS100-MUPS 接线说明 8
表 4-2 NS100-MUPS 灯显示说明 9

谷夫道

文档版本更新记录

版本号	发布日期	改动说明
1.0	2015.07.14	初次发布

谷夫道

第1章 功能描述

NS100-MUPS 是适用于 DC24V 输入端工控产品的应急备用电源，其主要参数如下：

- DC18V—DC25V 宽电压输入。
- 续航时间 20S(额定 15W 负载条件下从 DC24V 放电至 10V 的时间)。
- 最高输出电流 1.5A
- 输入欠压报警
- 输入过压报警
- 内部充电过流报警
- 一个 RS232 接口，支持 RTU 协议
- 一个 ECAT 网络通信接口
- 掉电指示接口（继电器输出）
- 充电指示接口（继电器输出）
- 故障指示接口（继电器输出）

使用环境：

- 海拔高度(m): ≤1500
- 工作环境温度(℃)：-25～60
- 工作环境相对湿度(%):≤90，无凝露

长期存储环境：

- 海拔高度(m): ≤1500
- 环境温度(℃)：15-35
- 相对湿度(%)：45-75
- 无尘

第2章 模块展示图

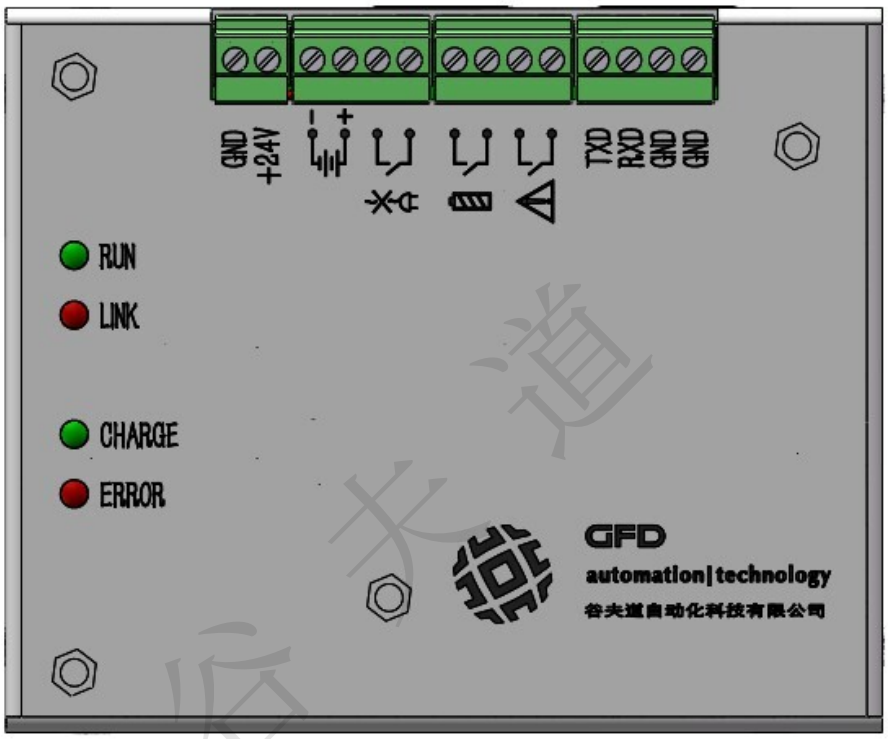

图 2-1 NS100-MUPS 正视图

第3章 模块尺寸图及安装方式

3.1 模块尺寸图

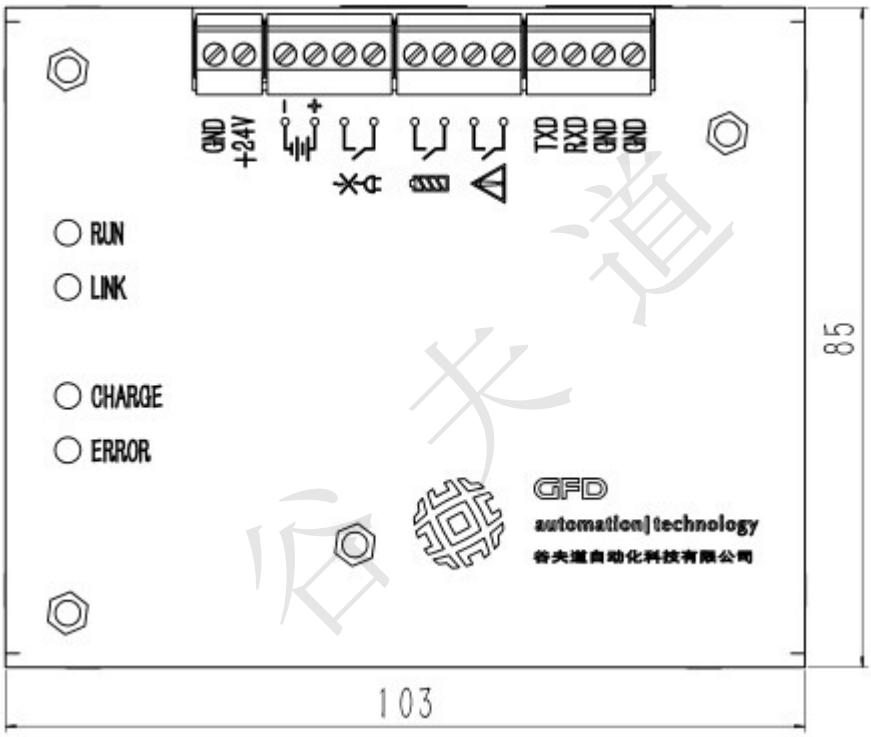

图 3-1 模块 长*宽

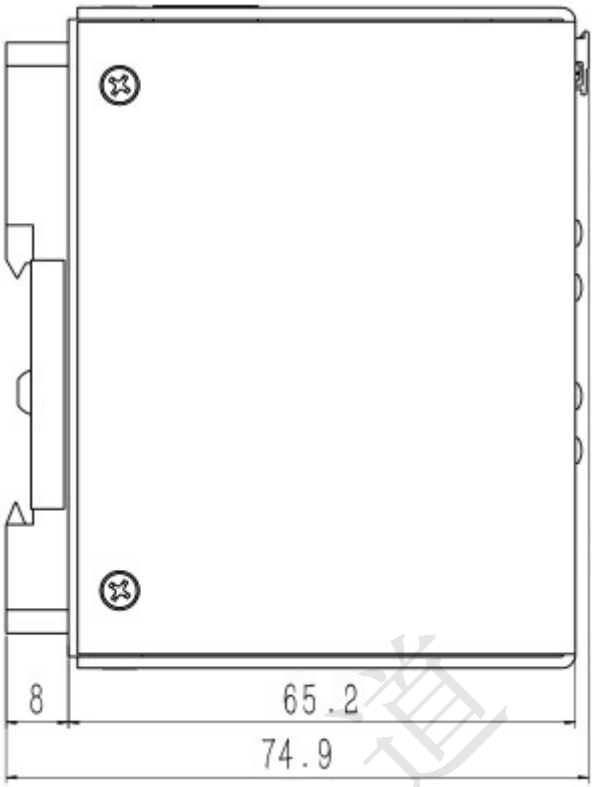

图 3-2 模块 厚度

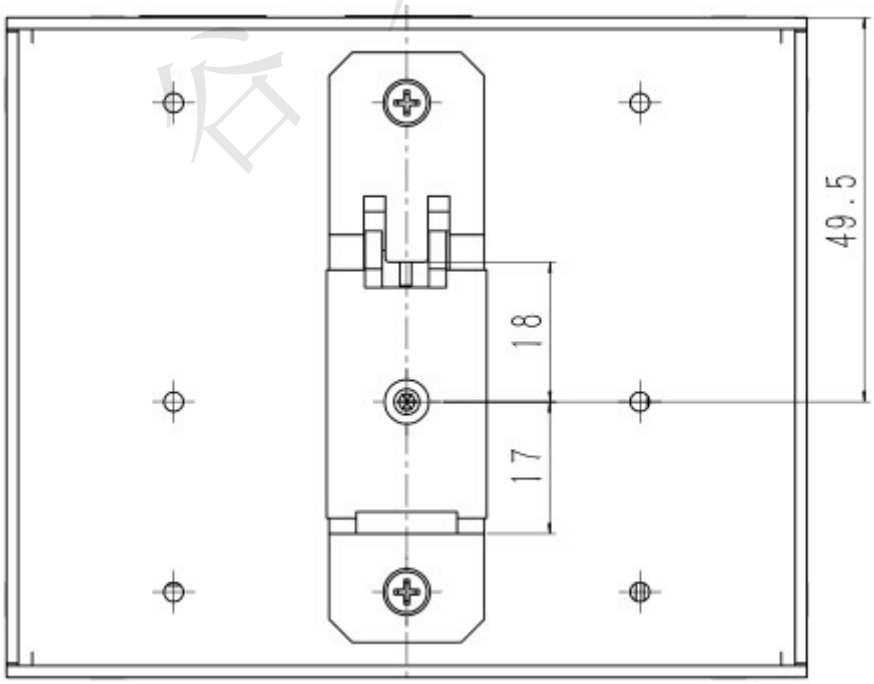

图 3-3 模块 底部导轨距离

3.2 35mmDIN导轨安装方式

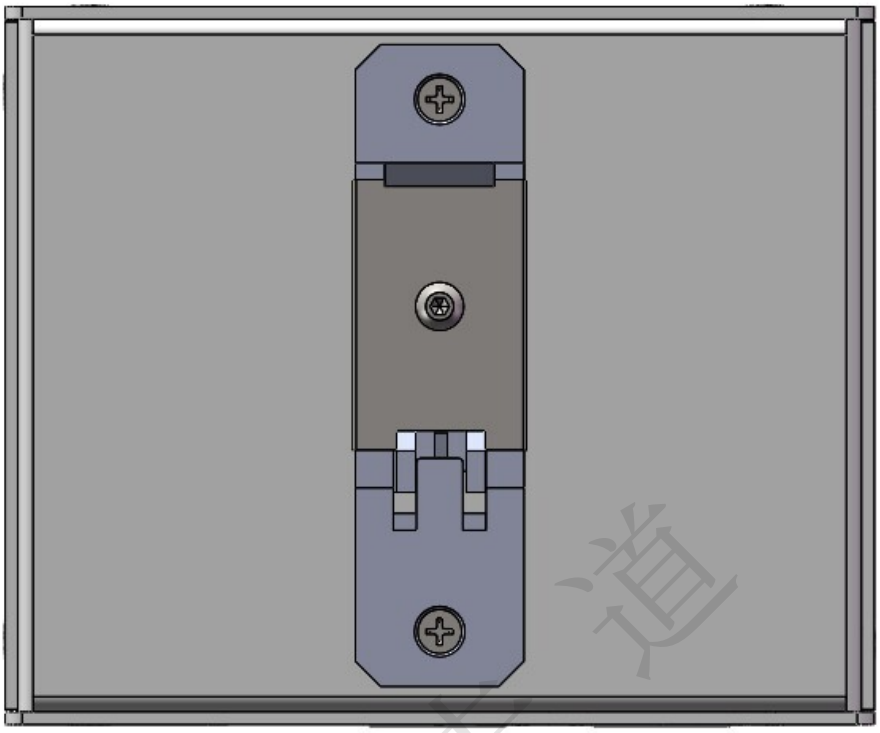

图 3-4 NS100-MUPS 导轨安装图

第4章 接线图及说明

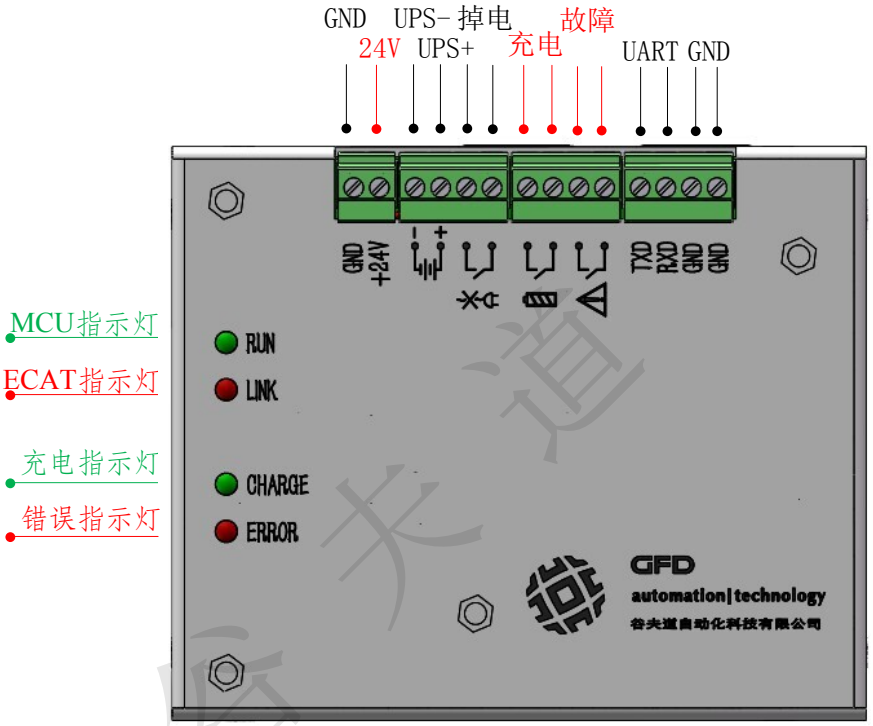

图 4-1 NS100-MUPS 接线图

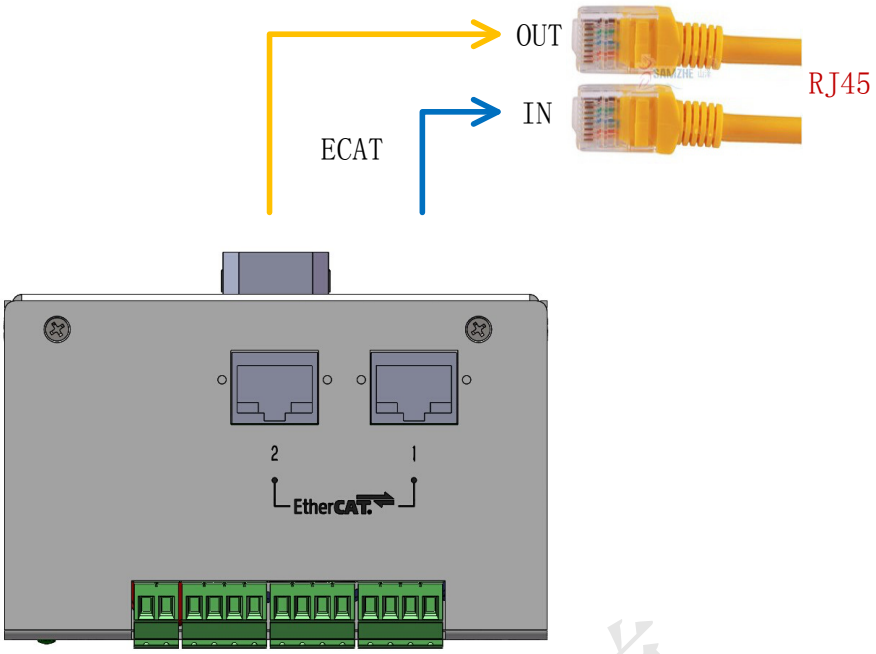

图 4-2 ECAT 通讯接线说明

4.1 NS100-MUPS模块接线说明

MUPS 模块端	外部连接信号	说明
24V、GND	+24V 直流电压	24V 接正极，GND 接地
UPS+、UPS-	接输出负载	UPS+接负载的正极，UPS-接负载的负极
掉电指示输出	客户连接	继电器输出；当系统输入 DC24V 电源正常时继电器闭合，当系统掉电(低于 14V)继电器断开
电池充电指示	客户连接	继电器输出；正常充电时继电器断开，充电完成后继电器吸合
故障指示	客户连接	继电器输出；正常工作时继电器闭合，发生故障后继电器断开

表 4-1 NS100-MUPS 接线说明

4.2 LED灯显示说明

<table>
<tr><th>名称</th><th>含义</th><th colspan="4">说明</th></tr>
<tr><td rowspan="2">RUN</td><td rowspan="2">MCU 是否正常工作</td><td colspan="2">上电状态</td><td colspan="2">正常工作状态</td></tr>
<tr><td colspan="2">闪烁三次后常亮</td><td colspan="2">以 1s 周期闪烁</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LINK</td><td rowspan="2">指示模块与 PC 的通信</td><td>预工作状态</td><td>正常工作状态</td><td colspan="2">初始化状态</td></tr>
<tr><td>闪烁</td><td>常亮</td><td colspan="2">熄灭</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CHARGE</td><td rowspan="2">充电/放电指示灯</td><td>充电中</td><td colspan="2">充电完成</td><td>放电中(电池电压高于 15V)</td><td>放电中(电池电压低于 15V)</td></tr>
<tr><td>常亮</td><td colspan="2">熄灭</td><td>慢闪</td><td>快闪</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ERROR</td><td rowspan="2">故障指示灯</td><td>无故障</td><td>输入欠压(低于 18V)</td><td>输入欠压(高于 25V)</td><td>充电过流</td></tr>
<tr><td>熄灭</td><td>间隔 2 秒闪 1 次</td><td>间隔 2 秒闪 2 次</td><td>间隔 2 秒闪 3 次</td></tr>
</table>

表 4-2 NS100-MUPS 灯显示说明

谷夫道

第5章 可靠性

5.1 电磁兼容

1. 对 24VDC 电源输入端、IO 口以及以太网口进行 EFT 实验（**标准:IEC61000-4-4**）：

   实验条件：5/50ns，±4KV；

   实验结果：通过。

2. 对 24VDC 电源输入端进行抗浪涌干扰实验（**标准：IEC61000-4-5**）：

   实验条件：1.2/50us，差模±1KV；

   实验结果：通过。

5.2 环境可靠性

1. 对整机进行高低温实验：

   实验条件：32h，-10℃ ～60℃；

   实验结果：通过。

2. 对整机进行湿度实验：

   实验条件：32h，60℃，80%相对湿度；

   实验结果：通过。

谷夫道

苏州谷夫道自动化科技有限公司
地址: 苏州工业园区新平街388号腾飞创新园8幢
邮编: 215028
电话: 0512-80988566
传真: 0512-80988826
网址: www.gfdauto.com.cn