



HC-2T1 模块产品手册

--V1.0





目录

| | |
|---------------|---|
| 一、产品概述..... | 1 |
| 1.1、产品简介..... | 1 |
| 1.2、特点功能..... | 1 |
| 1.3、应用场景..... | 1 |
| 二、技术参数..... | 2 |
| 三、产品规格..... | 4 |
| 3.1、安装尺寸..... | 4 |
| 3.2、端子说明..... | 4 |
| 四、接线与使用..... | 6 |
| 修订历史 | |
| 关于我们 | |

一、产品概述

1.1、产品简介

HC-2T1 模块是一款经济型的汇川 PLC 编程口扩展模块，实现汇川 1 个 RS422 编程口扩展为 2 个。当 PLC 编程口被占用，已与 1 个设备通讯的同时，方便用户编程软件的监控调试，或再增加一个 RS422 串口设备与 PLC 通讯。

在用户原来的通讯基础上即插即用，不影响用户通讯设置。支持与汇川编程软件（AutoShop）、各类支持汇川编程口协议的触摸屏或组态软件通讯。

1.2、特点功能

- 无需外接电源，可从 PLC 的 422 编程通讯口直接供电（注：当模块与 H1U 系列 PLC 连接时，需要外接 24V 供电再连接 PLC，否则会把 PLC 寄存器数据清零）
- 将 PLC 一个 RS422 编程口扩展为两个编程口无需设置，即插即用，使用方便
- 体积小，不过多占用安装空间，同时便于携带
- 对汇川编程通讯口波特率自动调节，可以适应大数据量通讯的需求
- 配 35mm 规格塑料 DIN 导轨卡座，便于现场安装
- 电源电路采用防反接设计
- 广泛用于工业现场设备的信号采集和控制

1.3、应用场景

HC-2T1 模块适用于实现汇川系列 PLC 的编程口数量的扩展（一扩二）使用，当 PLC 编程口被占用，需另增一个通讯连接的应用场合。



二、技术参数

| | |
|-------------|-----------------------|
| 产品型号 | HC-2T1 |
| 描述 | 汇川 PLC 编程口一扩二模块（即插即用） |
| 颜色 | 金属黑 |

| | |
|---------------------|---|
| 指示灯 | PWR、SYS、PLC、COM1、COM2 五个指示灯 |
| 与 MELSOFT 连接 | RS422 串口 |
| 协议支持 | 汇川编程口协议 |
| 支持连接的 PLC 型号 | 汇川 H1U、H2U、H3U 系列 |
| 支持连接的上位机 | 汇川编程软件 (AutoShop)，各类支持汇川编程口协议 触摸屏、组态软件 |
| 参数设置 | 无需参数设置，即插即用 |
| PLC 口 | 汇川 RS422 (用于连接 PLC 与本模块) |
| 接口类型 | MD8 通讯母口 (专用接口定义，不公开，使用模块专用通讯线) |
| 传输速率 | 自动获取 PLC 的连接后,根据 PLC 型号自动选择最大波特率 |
| 协议支持 | 汇川编程口协议 |
| COM1、COM2 口 | 汇川 RS422 (用于连接用户上位机与模块) |
| 接口类型 | MD8 通讯母口 (用户原来上位机连 PLC 编程口用什么通讯线，就用那种线) |
| 传输速率 | 默认 9.6K，波特率自适应 |
| 协议支持 | 汇川编程口协议 |
| 供电方式 | PLC 通讯口 (连接通讯电缆) 直接取电或 9~28VDC 电源端子 (防反接设计) |
| 工作环境 | 温度 0~60°C 湿度 90%无凝露 |
| 尺寸 | 92*60*25 (L*W*H 整体尺寸,单位:mm) |



三、产品规格

3.1、安装尺寸

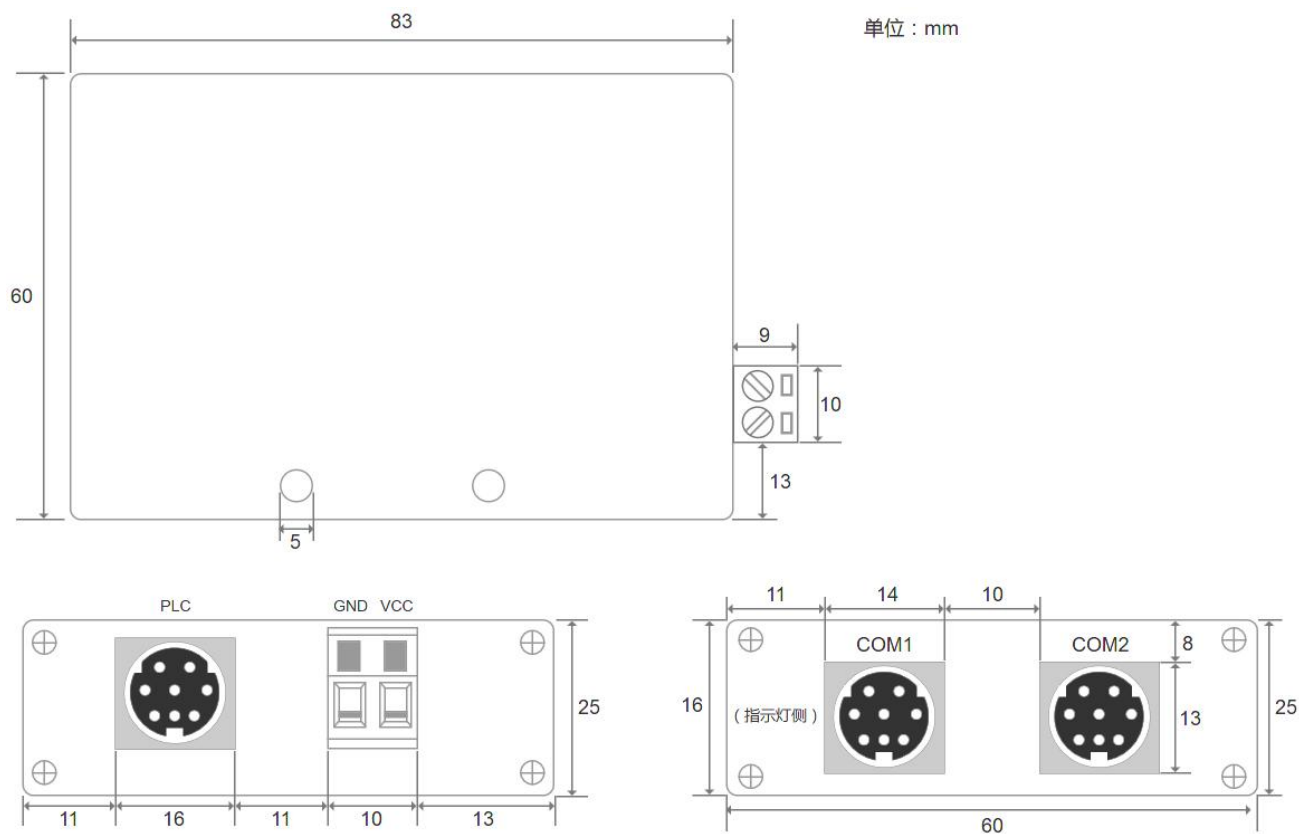


图 3.1 HC-2T1 尺寸图

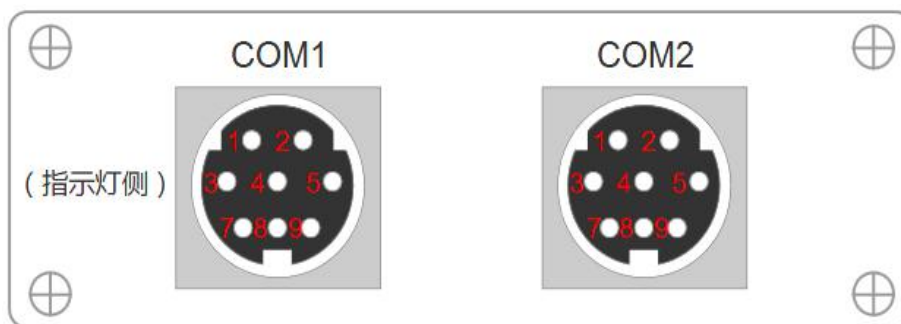
3.2、端子说明

(1)电源、指示灯端子定义

| 功能 | 名称 | 说明 |
|---------|------|---|
| 电源 (备用) | VCC | 9~28V 直流供电电源正极 |
| | GND | 9~28V 直流供电电源负极 |
| 指示灯 | PWR | 电源指示灯,模块上电后常亮 |
| | SYS | 系统运行状态指示灯, 模块正常运行时以 1 秒频率闪烁 |
| | PLC | PLC 口数据收发指示灯, 模块与 PLC 通讯数据传输时闪烁 |
| | COM1 | COM1 口数据收发指示灯, 模块 COM1 口与 PLC 通讯数据传输时闪烁 |
| | COM2 | COM2 口数据收发指示灯, 模块 COM2 口与 PLC 通讯数据传输时闪烁 |



(2)扩展 COM 通讯口（母头）定义



HC-2T1 模块中 COM1、COM2 通讯口引脚定义与三菱 RS422 编程口引脚定义一致，所需引脚定义如表 3.2。

| 引脚序号 | 说明 |
|------|---------|
| 1 | 422_TX- |
| 2 | 422_TX+ |
| 3 | SG |
| 4 | 422_RX- |
| 7 | 422_RX+ |

表 3.2 COM1、COM2 口引脚定义

四、接线与使用



- 使用赠配的汇川圆头 RS422 公头线（两端公头无区别），将 HC-2T1 模块 PLC 口（模块 PLC 口）与汇川 PLC 编程口连接后（注：当模块与 H1U 系列 PLC 连接时，需要外接 24V 供电再连接 PLC，否则会把 PLC 寄存器数据清零），PLC 上电，模块的 PWR 指示灯常亮绿灯，表示模块得电。亦可通过模块电源端子用 DC9~28V 电源备用供电，二者可同时供电。

1. 模块正常连接 PLC 时，SYS 灯以 1 秒频率慢闪。
2. PLC 的编程线、与触摸屏的通讯线的 PLC 端接线，插至模块 COM1、COM2 任意接口。
3. 模块即插即用，通讯线选用、通讯线设置与模块无关联，不受模块影响：
4. 触摸屏原来和 PLC 编程口通讯用的什么线，现在还是用什么线。
5. 触摸屏、上位机、组态软件跟 PLC 原来什么通讯设置，现在还是什么通讯设置。
6. 当接在 COM1 口的设备与 PLC 有通讯数据传输时（不一定代表通讯成功，模块不



做此类判断)，PLC 指示灯、对应 COM1 指示灯闪烁，COM2 口亦如此。



修订历史

| 版本 | 修订日期 | 修订说明 | 维护人 |
|-----|------------|------|-----|
| 1.0 | 2022.11.28 | 初始版本 | LZY |
| | | | |
| | | | |



关于我们

官方网站: <http://amsamotion.com>

邮箱: amx@amsamotion.com

技术热线: 4001-522-518 拨 1

销售热线: 4001-522-518 拨 2

公司地址: 广东省东莞市南城区袁屋边艺展路 9 号兆炫制造园 B 栋 1 楼