JN5-CM-TCPIP 簡易使用手冊

▶ 功能應用:

JN5-CM-TCPIP 應用於支援 RS485 通信協議的變頻器、伺服驅動器等設備進行通信,並可實現遠端控制。

▶ 尺寸大小:

單位 mm (linch=25.4mm)





▶ 安裝方式:



➢ 接線方式:

接線方式以變頻器 A510 為例:



圖 1: JN5-CM-TCPIP 與變頻器連接方式

- 註:1、JN5-CM-TCPIP 模組可直接與 PC 機相連,此連接方式適用於短距離監控;
 - 2、JN5-CM-TCPIP 模組可與網路相連(此網路必須與 PC 機在同一子網路內),如圖1所示,此 連接方式可實現遠端監控。

➢ 安裝使用軟體

- 1、安裝 setup.exe 文件;
- 2、安裝 red32bit_3.1.0.1.exe 文件;
- 註:安裝完以上文件後,需重新啟動電腦。

➤ 配置說明:

按圖 1 接線方式正確連接,給 JN5-CM-TCPIP 模組供 24V 電源後,即可看到 JN5-CM-TCPIP 上蓋處 橘色 LED 燈亮,說明此時有電,而且可以看到模組埠左右兩個燈全亮。再按以下步驟進行配置:

一、Device Installer 配置說明

1、點擊"開始"→"所有程式"→"Lantronix"→"DeviceInstaller 4.4"→ "DeviceInstaller" 進入 Lantronix 設備安裝程式 4.4.0.2RC3 使用介面,如圖 2 所示;

| 🕿 Lantronix 设备安装程式 4.4.0.2RC3 | | | | |
|--|----|-----------|------|------|
| <u>F</u> ile Edit <u>V</u> iew <u>D</u> evice <u>T</u> ools <u>H</u> elp | | | | |
| PSearch ⊖Exclude SAssign IP | | | | |
| ■ Lantronix Devices = 0 device(s) | 类型 | 名称 祖 IP地址 | 硬件地址 | **** |
| ▶ 搜寻 | | | | |

圖 2: Lantronix 設備安裝程式 4.4.0.2RC3 使用介面

此时 Lantronix 設備安裝程式 4.4.0.2RC3 會自動搜索 JN5-CM-TCPIP 的 IP 位址,如圖 3 所示:

| 📽 Lantronix 设备安装程式 4.4.0.2RC3 | | | | | |
|--|---------------|------|--------------------|-------------------|-------------|
| <u>F</u> ile Edit <u>V</u> iew <u>D</u> evice <u>T</u> ools <u>H</u> elp | | | | | |
| 🔑 Search 🤤 Exclude 🗞 Assign IP | | | | | |
| Entronix Devices - 1 device(s) | 类型 | 名称 组 | IP地址 | 硬件地址 | 状态 |
| E 会 本理注意 (UU.125.18.192) | ¥ XPort-03/04 | | 169. 254. 146. 113 | 00-20-4A-EB-D2-79 | Unreachable |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ☑ 就绪 | | | | | .d |

圖 3: 搜索 JN5-CM-TCPIP 之 IP 地址

如果此時在介面的右側看到的是紅色字體,並且狀態顯示 Unreachable,那麼需要給 JN5-CM-TCPIP 重新分配位址(如果不是紅色字體則可跳到步驟 4),可以看下此時的設備詳細資訊,如圖 4 所示,

| e Edit <u>V</u> iew <u>D</u> evice <u>T</u> ools <u>H</u> elp | | | |
|---|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| arch 🤤 Exclude 🔍 Assign IP 🤣 Upgrade 👘 | | | |
| g Lantronix Devices - 1 device(s) | Device Details We | b Configuration Telnet Configu | iration |
| 🔒 本地连接(10.128.18.192) | Reland Details | | |
| 😑 🛅 XPort | Refoad becalls | | |
| 😑 🐗 XPort-03/04 - firmware v6.6.0.2 | | Property | Value |
| 169.254.146.113 | The management | Nome | XPort=03/04 |
| | 13 301 | DHCP Device Nome | |
| | | Grown | |
| | | Comments | |
| | | Device Family | XPort |
| | | Type | XPort=03/04 |
| | | TD | ¥5 |
| | | Hardware Address | 00-20-44-FB-D2-79 |
| | | Firmware Version | 6.6 |
| | | Extended Firmware Version | 6602 |
| | | Opline Statur | Inveschable |
| | | TP Address | 169 254 146 113 |
| | | TP Address was Obtained | Dynamically |
| | | Obtain wie DHCP | 분 |
| | | Obtain via BOOTP | 皇 |
| | | Obtain via BABP | |
| | | Obtain via Auto TP | |
| | | Subnot Mork | 255 255 0 0 |
| | | Gotowor | 0.0.0.0 |
| | | Number of COB partition | 6 |
| | | Number of Serial Ports | 1 |
| | | TCP Keepeline | 45 |
| | | Telnet Supported | |
| | | Telnet Port | 9999 |
| | | Web Port | 80 |
| | | Mayimum Baud Bate Sunno | 921600 |
| | | Firmware Ungradable | |
| | | Supports Configurable Pips | (2) |
| | | Supports Email Triggers | 是 |
| | | Supports AES Data Stream | 香 |
| | | Supports 485 | 是 |
| | | Supports 921K Baud Rate | 是 |
| | | Supports HTTP Server | 是 |
| | | Supports HTTP Setup | 是 |
| | | Supports 230K Baud Rate | 是 |
| | | Supports GPIO | 是 |
| | | | |
| | | | |

圖 4 地址分配不正確時設備的詳細訊息

2、給 JN5-CM-TCPIP 重新分配位址(分配方法為自動取得 IP 位址),點擊 Sassign IP,如圖 5所示:

| S 分配IP地址 | |
|----------|--|
| | 设备标识 键入设备的硬件地址。它通常以"12-34-56-78-9A-BC"形式印在设备的后面。 |
| | |

圖 5 分配 IP 位址——輸入裝置標識

輸入硬體位址,例如此時硬體位址為00-20-4A-EB-D2-79,輸入後,點擊下一步,此時框圖如下圖6所示:

| S 分配IP地址 | |
|---------------|--|
| S O RETPUBLIC | ✓ ✓ 分配方法 您将要指定IP地址或此设备该从网络上的服务器取得其设定? ● 自动取得 IP地址 ● 分配一个特定的IP地址 TCP/IP讲解 |
| | <上一步 下一步 > 取消 |

圖 6: 分配 IP 位址——選擇分配方法

選擇自動取得 IP 位址,點擊下一步,如下圖 7 所示:

| S 分配IP地址 | |
|----------|---|
| | IP发現 设定 此设备 该用何协议来从网络发现它的IP地址? ○ DHCP BOOTP RARP ② 自动IP ② 自动IP ② 清理网间 如果选定"自动IP"复选框,建议同时选定"清理网间"复选框。 |
| | |

圖 7 分配 IP 地址---IP 發現設定

點擊下一步,出現如下圖8所示:



圖 8 分配 IP 位址——進行分配

點擊分配,分配完成後會如下圖9所示:

| S 分配IP地址 | | × |
|----------|---|---|
| | 分配 请按分配按钮来完成IP地址分配。 | |
| | The Device was set to obtain an IP address automatically. This may take some time. The Status of the device may be busy or unreachable until the background task finds the device. 任务进展: | |
| | 完毕 取消 | |

圖 9 分配 IP 位址——分配完成

自動分配完 IP 位址後,發現與原來分配的位址 169.254.95.54 一樣,沒發生改變,而且狀態顯示依然 是 Unreachable,所以要重新非配位址,要選擇分配一個特定的 IP 位址。

3、給 JN5-CM-TCPIP 重新分配位址(分配方法選擇為分配一個特定的 IP 位址),點擊 Sassign IP, 如圖 10 所示:

| Share of the second se | |
|---|--|
| | 分配方法 您将要指定IP地址或此设备该从网络上的服务器取得其设定? |
| | 自动取得 IP地址 分配一个特定的IP地址 TCP/IP讲解 |
| | |
| | |
| | < 上一步 下一步 Niii |

圖 10 分配 IP 位址——分配方法

點擊下一步,框圖如圖 11 所示:

| S 分配IP地址 | | | | |
|----------|--|---------------|--|--|
| | IP 设定 请填入IP地址,子网,和网间来分配给这设备。当您键入时,子网将被自动地填入,作 确认它的准确性。下面任何区段若含不正确数值将使您的设备无法通信,并可能 网络中断。 | | | |
| | IP地址: | 169.254.95.54 | | |
| | 子 网速罩: | 255.255.0.0 | | |
| | 预定网间: | 0.0.0.0 | | |
| | | | | |
| | < ± | 一步 下一步 | | |

圖 11 分配 IP 地址——IP 設定

此時如果不改變 IP 位址,直接點擊下一步,那麼會彈出如圖 12 所示框圖:



圖 12 分配 IP 位址——IP 設定位址輸入不可使用

此時選擇否,返回上一步,輸入正確可使用的 IP 位址,例如 10.128.17.2,如圖 13 所示:

| S 分配IP地址 | | | |
|----------|--|---|--------------|
| | IP 设定 请填入IP 地址,子网,和网 确认它的准确性。下面 网络中断。 IP 地址: | 9间来分配给这设备。当您键入时,子网将被自动地填 6任何区段若含不正确数值将使您的设备无法通信,并F | 入,但请 可能导致 |
| | 子 网遮罩: | 255.255.0.0 | |
| Ļ | 预定网间: | 0.0.0 | |
| | < 1 | | |

圖 13 分配 IP 位址——IP 設定位址輸入可使用的子網位址

點擊下一步,進行 IP 位址分配,分配成功後點擊完畢,此時使用介面顯示如圖 14 所示:

| 😰 Lantronix 设备安装程式 4.4.0.2RC3 | | | | | |
|--|------|------------|------------------------|------------------------------------|-----------|
| <u>F</u> ile Edit <u>V</u> iew <u>D</u> evice <u>T</u> ools <u>H</u> elp | | | | | |
| 🖉 Search 🤤 Exclude 🗞 Assign IP | | | | | |
| ▶Search Exclude Assign IP Entronic Devices - I device (5) ★ 和助達获 (10. 128. 18. 192) ↓ XPort ↓ XPort 03/04 - firmware v6. 8. 0. 2 ↓ 10. 128. 17. 2 | 类型 3 | <u>组</u>] | IP#貼扯 0. 128. 17. 2 | 预件 并地址 00-20-4A-EB-D2-79 | 状态 已连接 |
| ☑ 就绪 | 1 | | | | .:: |

圖 14 正確分配 IP 位址後的介面

此時可以看到狀態顯示為已連接,可以看下設備的詳細描述,如下圖 15 所示:

| 🞥 Lantronix 设备安装程式 4.4.0.2RC3 | | | |
|---|--------------------|------------------------------|---|
| File Edit View Device Tools Help | | | |
| | | | |
| PSearch 😅 Exclude 👟 Assign If 🔯 Upgrade | | | |
| 🖃 🚰 Lantronix Devices - 1 device(s) | Device Details Web | Configuration Telnet Configu | uration |
| 🖻 🍰 本地连接(10.128.18.192) | Reland Details | | |
| 😑 🧰 XPort | - Keroud Decurrs | | |
| 😑 🦇 XPort-03/04 - firmware v6.6.0.2 | | Property | Value |
| 2 10, 128, 17, 2 | i the second | Name | XPort-03/04 |
| | A Start | DHCP Device Name | |
| | | Group | |
| | | Comments | |
| | | Device Family | XPort |
| | | Type | XPort-03/04 |
| | | ID | X5 |
| | | Hardware Address | 00-20-4A-EB-D2-79 |
| | | Firmware Version | 6.6 |
| | | Extended Firmware version | 0. 0. 0. 2 c) 2 to 12 |
| | | TP Address | 10 129 17 2 |
| | | TP Address was Obtained | Statically |
| | | Subpot Mork | 255 255 0 0 |
| | | Gateway | |
| | | Number of COB partition | 6 |
| | | Number of Serial Ports | 1 |
| | | TCP Keepalive | 45 |
| | | Telnet Supported | 是 |
| | | Telnet Port | 9999 |
| | | Web Port | 80 |
| | | Maximum Baud Rate Suppo | 921600 |
| | | Firmware Upgradable | 「「「」「」「」「」」「」」「」」「」」」 |
| | | Supports Configurable Pins | 「「「」「」「」「」」「」」「」」「」」」 |
| | | Supports Email Triggers | 楽 |
| | | Supports AES Data Stream | |
| | | Supports 405 | 2011年1月11日1日11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日 |
| | | Supports SZIK Badd Hate | |
| | | Supports HTTP Setup | 是 |
| | | Supports 230K Baud Bate | 名 |
| | | Supports GPIO | 是 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| T at site | 0 | | |

圖 15 正確分配 IP 位址後的設備詳細描述

4、如果修改 JN5-CM-TCPIP 的 IP 地址,則選中所搜索到的 IP 位址,操作如圖 10、圖 13,在圖 13 的 IP 位址處輸入新的位址,例如 10.128.19.12,點擊下一步,進行分配,分配成功後點擊完畢,此時 使用介面的位址就會變成 10.128.19.12. (備註:所修改的 IP 位址必須是有效的,不然修改不成功。)

註:

a、IP Address: 搜索到的 JN5-CM-TCPIP 之 IP 地址

每一個 JN5-CM-TCPIP 會搜索到一個獨一無二的 IP 位址,這個 IP 位址必須與使用的 PC 機在同一個 子網路裡,且這個 IP 位址必須是惟一的,不可與其他的 IP 相同。

b
 Hardware Address

格式: 00-20-4A-XX-XX-XX , "XX" 是唯一的。

5、選中所搜索的 IP 地址,再點擊 Tools 中的 Ping 按鈕,即可顯示關於 IP 的一些資訊,如圖 16 所示:

| 💋 PING 设备 | |
|--|------|
| IP地址: 10.128.17.2 Ping | 清理状态 |
| 状态: | |
| Reply from 10.128.17.2: bytes=32 time=Oms Reply from 10.128.17.2: bytes=32 time=Oms Reply from 10.128.17.2: bytes=32 time=Oms Reply from 10.128.17.2: bytes=32 time=Oms | |
| < | > |
| | 关闭 |

圖 16: Ping Device 顯示介面

二、lantronix 配置說明(此操作必須以 Xport Installer 搜索到有效 IP 位址為前提)

1、點擊"開始"→"所有程序"→"lantronix"→ "Redirector"→ "Configuration"進入 Lantronix Redirector Configuration 使用介面,如圖 **17** 所示:

| 🔁 Lant ronix | Redirector Configuration | |
|--------------|------------------------------------|---|
| Advanced | Port Configuration Redirect To: | Move Up Move Do <u>w</u> n Add I <u>P</u> |
| | Port Settings Web Configuration | <u>R</u> emove |
| Status: Idle | | |
| Ø | Disconnect Help Save Close |] |

圖 17: Lantronix Redirector Configuration 使用介面

2、點擊"Com Setup"按鈕進入 Com Setup 使用介面,如圖 18 所示。在 Com Setup 使用介面可對 PC 機設置 Com2- Com80 79 個虛擬串□, Com1 為 PC 機現有串□,故不可設置為虛擬串□。任意勾選一 個或幾個串□,點擊 OK 即可。

| 1 | Com Setup | | | |
|----------|----------------|-------|-------|--------|
| | Redirected Por | its | | |
| | Com1 | Com11 | Com21 | |
| | Com2 | Com12 | Com22 | |
| | Com3 | Com13 | Com23 | ок |
| | Com4 | Com14 | Com24 | |
| | Com5 | Com15 | Com25 | Cancel |
| | Com6 | Com16 | Com26 | |
| | Com7 | Com17 | Com27 | |
| | Com8 | Com18 | Com28 | |
| | Com9 | Com19 | Com29 | |
| | Com10 | Com20 | Com30 | |
| | < | | > | |

圖 18: Com Setup 使用介面

3、點擊"Add IP"按鈕,進入: IP Service Setup 介面,如圖 19 所示:

| IP Service Setup | |
|--------------------------------------|--|
| Host: 10.128.19.12 TCPPort: 10001 | |
| OK Cancel | |

圖 19: IP Service Setup 介面

Host 一欄填入之前配置好的 JN5-CM-TCPIP 的 IP 位址

TCPPort 一欄填入 10001

4、點擊 "Port Setting" 按鈕,進入 Port Setting 介面,如圖 20 所示,勾選 "Raw Mode",點擊 OK 即可。

| Port Settings | X |
|------------------------|---------------------|
| Timeout Reconnect | Force v2 Protocol |
| 🔲 Server Reconnect | 🕅 No Net Close |
| 🔲 Inband Listen | Raw Mode |
| 7 📩 Connection Timeout | 0 ▲ Reconnect Limit |
| OK Can | cel <u>H</u> elp |

圖 20: Port Setting 介面

5、在 Lantronix Redirector Configuration 使用介面勾選"Silent Mode",可隱藏快顯視窗,如圖 21 所示:

| 🔁 Lant ronix | Redirector Configuration | |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| Advanced Com Setup | Port Configuration Redirect COM4 To: | Move Up Move Down Add IP |
| Status: Idle | Port Settings Web Configuration | <u>H</u> emove |

圖 21: 勾選 Silent Mode

6、在 Lantronix Redirector Configuration 使用介面點擊 "Save" 按鈕,對以上設置進行保存,保存完後點擊 "Close" 即可。

完成對"Device Installer"及"Redirector"的配置後即可跟任何支持 RS485 通信協議的設備進行通訊,並對其監控。

▶ 以下對 JN5-CM-TCPIP 與 A510 通信方式進行簡單說明: 接線圖如下所示:



1、安裝 A510 上位機軟體並打開,新建工程;

2、JN5-CN-TCPIP 與 A510 通信連接有虛擬 COM 口、TCPIP 兩種方式





通信連接時"串列傳輸速率"、"校驗位"、"停止位"、"站號"需按實際參數進行選擇,只有 選擇正確了才可能連接成功。有時用虛擬 COM 口連接時連接不上,這時可先用 TCPIP 方式連接,TCPIP 會根據實際情況自行配置,然後再用虛擬 COM 口連接。