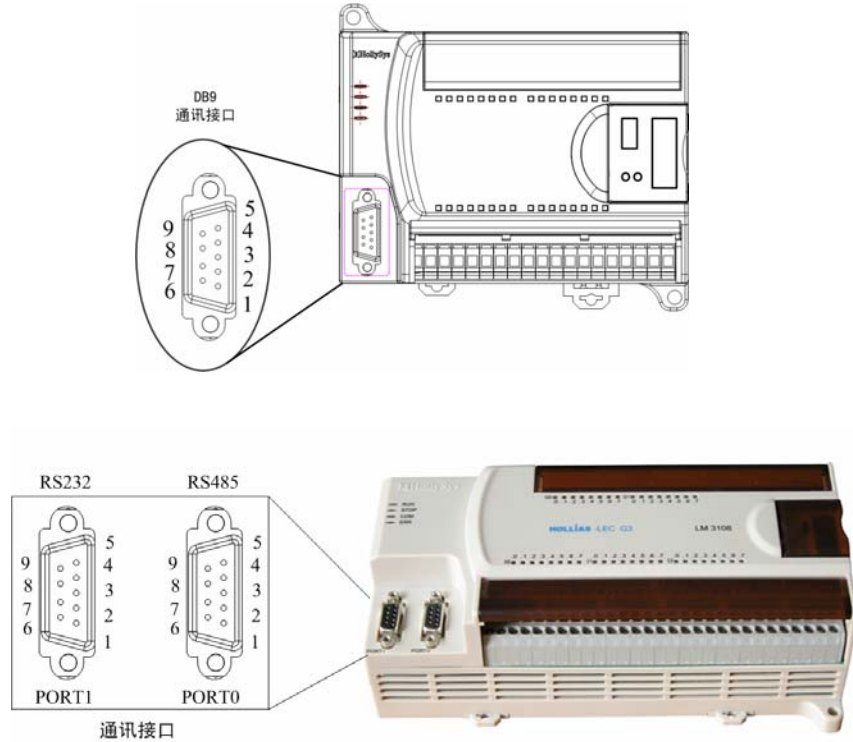


目录

| | |
|-------------------------------------|---|
| LM 系列 PLC 串口定义..... | 2 |
| HT6000 系列触摸屏串口定义 | 3 |
| HD2400L 系列文本显示器串口定义 | 4 |
| LM PLC 与 PC 机下载、调试连接线缆定义 | 4 |
| HT6000 触摸屏与 PC 机串口下载、调试连接线缆定义..... | 5 |
| HD2400L 文本与 PC 机下载连接线缆定义 | 5 |
| LM PLC 与 HT6000 系列触摸屏连接通讯线缆定义..... | 5 |
| LM PLC 与 HD2400L 系列文本连接通讯线缆定义..... | 6 |
| LK 系列 PLC 串口定义 | 6 |
| LK PLC 与 HT6000 系列触摸屏连接通讯线缆定义 | 7 |

LM 系列 PLC 串口定义

LM 系列 PLC 的 LM3108 和 LM3109 具：RS232 和 RS485，其中下载只能用 RS232 口；其余 PLC 具有 RS232 串口，可用于下载与通讯。所有串口均为**孔头**。其串口定义如下：



RS232 接口9针D型连接器针脚定义

| 连接针号 | 定义 | 连接针号 | 定义 |
|------|-----|------|----|
| 1 | — | 6 | — |
| 2 | RXD | 7 | — |
| 3 | TXD | 8 | — |
| 4 | — | 9 | — |
| 5 | GND | | |

RS485接口9针D型连接器针脚定义

| 连接针号 | 定义 | 连接针号 | 定义 |
|------|---------------|------|---------------|
| 1 | — | 6 | — |
| 2 | — | 7 | — |
| 3 | B (Rx/D/TxD+) | 8 | A (Rx/D/TxD-) |
| 4 | — | 9 | — |
| 5 | — | | |

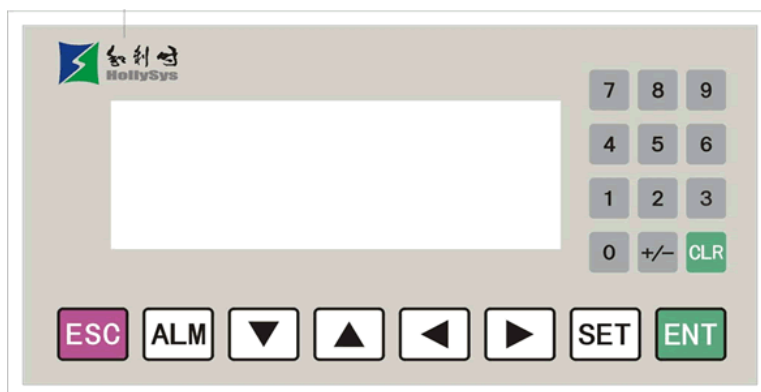
HT6000 系列触摸屏串口定义

HT6000 目前有两个串行接口，标记为 COM0, COM1。两个口分别为针头和孔头，以方便区分，管脚的差别仅在于 PIN7 和 PIN8。COM0 口同时可用于程序串口下载和调试。COM0 和 COM1 均可作为 232 和 485 复用的端口进行通讯。

| <p>管脚排列图</p>  <p>COM0</p> | <p>COM0 通讯端口 9 针 D 型针座管脚排列图。这个端口用于连接 HT6000 系列触摸屏人机界面和具有 RS232/485/422 通讯端口的控制器。</p> <p>注意： 这个端口同时用于 HT6000 的编程和调试。</p> <table border="1" data-bbox="448 779 1374 1361"> <thead> <tr> <th>管脚#</th> <th>信号</th> <th>PLC [RS-485] 4 wire</th> <th>PLC [RS-485] 2 wire</th> <th>PLC [RS-232]</th> <th>PC [RS-232]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Rx- (A)</td> <td>RS485 接收</td> <td>RS485A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RxD_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>RS232 接收</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TxD_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>RS232 发送</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tx-</td> <td>RS485 发送</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td colspan="3">信号地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Rx+ (B)</td> <td>RS485 接收</td> <td>RS485B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RxD_PC</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>RS232 接收</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>TxD_PC</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>RS232 发送</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Tx+</td> <td>RS485 发送</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 管脚# | 信号 | PLC [RS-485] 4 wire | PLC [RS-485] 2 wire | PLC [RS-232] | PC [RS-232] | 1 | Rx- (A) | RS485 接收 | RS485A | | | 2 | RxD_PLC | | | RS232 接收 | | 3 | TxD_PLC | | | RS232 发送 | | 4 | Tx- | RS485 发送 | | | | 5 | GND | 信号地 | | | | 6 | Rx+ (B) | RS485 接收 | RS485B | | | 7 | RxD_PC | | | | RS232 接收 | 8 | TxD_PC | | | | RS232 发送 | 9 | Tx+ | RS485 发送 | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|-------------|---------|----------|----------|--------|---|---------|---|---------|----------|---|----------|--|---|----------|---|-----|----------|--|---|-----|----------|-----|--|--|---|---------|----------|--------|--|---|---------|---------|----------|--------|---|---------|---|--------|--------|---|-----|----------|---|--------|--|--|--|----------|---|-----|----------|--|--|--|
| 管脚# | 信号 | PLC [RS-485] 4 wire | PLC [RS-485] 2 wire | PLC [RS-232] | PC [RS-232] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Rx- (A) | RS485 接收 | RS485A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | RxD_PLC | | | RS232 接收 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | TxD_PLC | | | RS232 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Tx- | RS485 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | GND | 信号地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Rx+ (B) | RS485 接收 | RS485B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | RxD_PC | | | | RS232 接收 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | TxD_PC | | | | RS232 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Tx+ | RS485 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>管脚排列图</p>  <p>COM1</p> | <p>COM1 通讯端口 9 针 D 型孔座管脚排列图。这个端口用于连接 HT6000 系列触摸屏人机界面和具有 RS232 通讯端口的控制器。</p> <p>此端口排列与 COM0 基本相同，唯一的差别是 COM0 的与 PC 的 232 连接再此作为 PLC-232 连接的硬件流控信号</p> <table border="1" data-bbox="448 1556 1374 2024"> <thead> <tr> <th>管脚#</th> <th>信号</th> <th>PLC [RS-485] 4 wire</th> <th>PLC [RS-485] 2 wire</th> <th>PLC [RS-232]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Rx- (A)</td> <td>RS485 接收</td> <td>RS485A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RxD_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>RS232 接收</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TxD_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>RS232 发送</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tx-</td> <td>RS485 发送</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td colspan="3">信号地</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Rx+ (B)</td> <td>RS485 接收</td> <td>RS485B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CTS_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>清除发送输入</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>RTS_PLC</td> <td></td> <td></td> <td>发送准备就绪</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Tx+</td> <td>RS485 发送</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 管脚# | 信号 | PLC [RS-485] 4 wire | PLC [RS-485] 2 wire | PLC [RS-232] | 1 | Rx- (A) | RS485 接收 | RS485A | | 2 | RxD_PLC | | | RS232 接收 | 3 | TxD_PLC | | | RS232 发送 | 4 | Tx- | RS485 发送 | | | 5 | GND | 信号地 | | | 6 | Rx+ (B) | RS485 接收 | RS485B | | 7 | CTS_PLC | | | 清除发送输入 | 8 | RTS_PLC | | | 发送准备就绪 | 9 | Tx+ | RS485 发送 | | | | | | | | | | | | |
| 管脚# | 信号 | PLC [RS-485] 4 wire | PLC [RS-485] 2 wire | PLC [RS-232] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Rx- (A) | RS485 接收 | RS485A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | RxD_PLC | | | RS232 接收 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | TxD_PLC | | | RS232 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Tx- | RS485 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | GND | 信号地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Rx+ (B) | RS485 接收 | RS485B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | CTS_PLC | | | 清除发送输入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | RTS_PLC | | | 发送准备就绪 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Tx+ | RS485 发送 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

HD2400L 系列文本显示器串口定义

HD2400L 具有一个串口（针头），这个串口即用于程序下载，也可作为 232 或 485 通讯端口进行通讯。

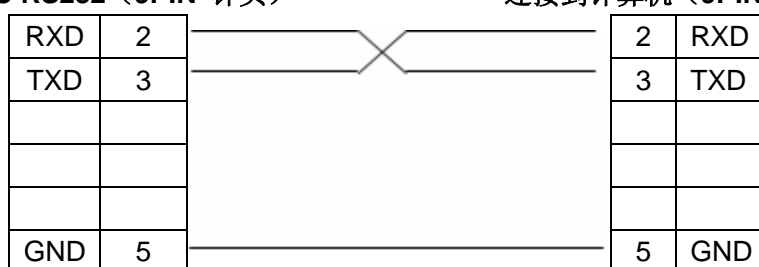


| 引脚号 | 定义 | 引脚号 | 定义 |
|-----|-----|-----|-----|
| 1 | TD+ | 6 | TD- |
| 2 | RXD | 7 | RTS |
| 3 | TXD | 8 | RD- |
| 4 | NC | 9 | RD+ |
| 5 | GND | | |

LM PLC 与 PC 机下载、调试连接线缆定义

连接到 LM PLC RS232（9PIN 针头）

连接到计算机（9PIN 孔头）



HT6000 触摸屏与 PC 机串口下载、调试连接线缆定义

连接到触摸屏 COM0 串口 (9PIN 孔头)

| | |
|-----|---|
| RXD | 7 |
| TXD | 8 |
| | |
| | |
| | |
| GND | 5 |

连接到计算机 (9PIN 孔头)

| | |
|---|-----|
| 2 | RXD |
| 3 | TXD |
| | |
| | |
| | |
| 5 | GND |

HD2400L 文本与 PC 机下载连接线缆定义

连接到 HD2400L (9PIN 孔头)

| | |
|-----|---|
| RXD | 2 |
| TXD | 3 |
| RTS | 7 |
| | |
| | |
| GND | 5 |

连接到计算机 (9PIN 孔头)

| | |
|---|-----|
| 2 | RXD |
| 3 | TXD |
| 7 | CTS |
| | |
| | |
| 5 | GND |

LM PLC 与 HT6000 系列触摸屏连接通讯线缆定义

注: PLC 与触摸屏 COM0 口 232 通讯, 可以使用 LM PLC 下载电缆

连接到 LM PLC RS232 (9PIN 针头)

| | |
|-----|---|
| RXD | 2 |
| TXD | 3 |
| | |
| | |
| | |
| GND | 5 |

连接到 HT6000 COM0 (9PIN 孔头)

连接到 HT6000 COM1 (9PIN 针头)

| | |
|---|-----|
| 2 | RXD |
| 3 | TXD |
| | |
| | |
| | |
| 5 | GND |

连接到 LM PLC RS485 (9PIN 针头)

| | |
|--------|---|
| RS485+ | 3 |
| RS485- | 8 |

连接到 HT6000 COM0 (9PIN 孔头)

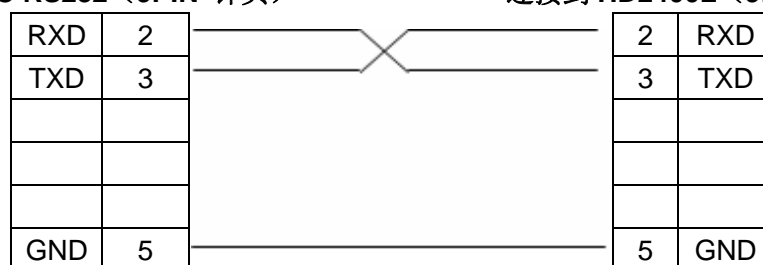
连接到 HT6000 COM1 (9PIN 针头)

| | |
|---|--------|
| 1 | RS485- |
| 6 | RS485+ |

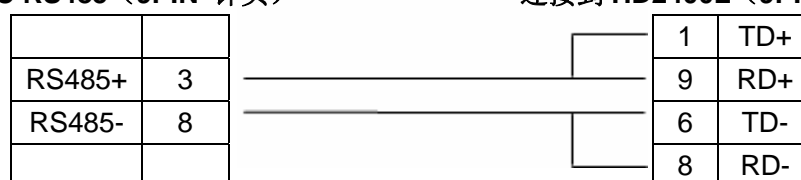
LM PLC 与 HD2400L 系列文本连接通讯线缆定义

注：PLC 与文本进行 232 通讯，可以使用 LM PLC 下载电缆

连接到 LM PLC RS232 (9PIN 针头) 连接到 HD2400L (9PIN 孔头)



连接到 LM PLC RS485 (9PIN 针头) 连接到 HD2400L (9PIN 孔头)

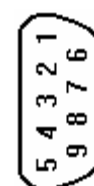


LK 系列 PLC 串口定义

LK 系列 PLC 的本地背板上集成 COM1 和 COM2 两个串口。其中 COM1 为 RS232，COM2 为 RS232/RS485 可选。（CPU 冗余系统中 COM 口不可用。）其串口定义如下：

COM1: RS232 接口（DB9 连接器孔头）

| 连接针号 | 定义 | 连接针号 | 定义 |
|------|-----|------|----|
| 1 | - | 6 | - |
| 2 | RXD | 7 | - |
| 3 | TXD | 8 | - |
| 4 | - | 9 | - |
| 5 | GND | | |



COM2: RS485 或 RS232 接口

位于本地背板的 COM2 串口支持 RS232 或 RS485，采用两个三针连接器。COM2 只能设置为 RS232 或 RS485 中的一种通讯接口（即两个 3 针插座只能使用其中一个），通过软件组态程序¹选择，系统默认 COM2 为 RS232 接口。

¹ 调用通讯指令库 HS_Communication.Lib 中的 COM2 通讯参数设置功能块 HS_SetParameter_COM2

| 针序号 | RS232 | | RS485 | |
|-----|-------|------------|-------|-------------|
| | 端子标识 | 信号含义 | 端子标识 | 信号含义 |
| 1 | T | TXD (发送数据) | D+ | 485+ |
| 2 | R | RXD (接收数据) | D- | 485- |
| 3 | ⏏ | RS232 参考地 | ⏏ | RS485 电缆屏蔽地 |

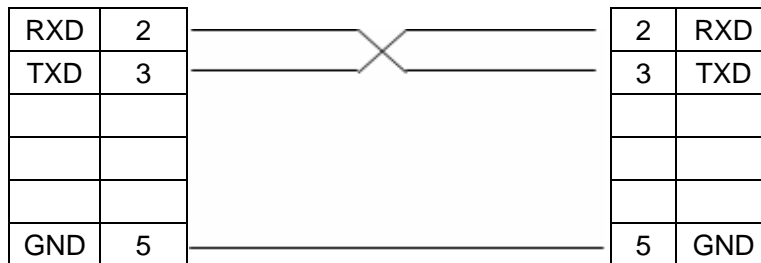
LK PLC 与 HT6000 系列触摸屏连接通讯线缆定义

注：PLC COM1 口与触摸屏 COM0 口 232 通讯，可以使用 LM PLC 下载电缆

连接 LK PLC COM1 (9PIN 针头)

连接 HT6000 COM0 (9PIN 孔头)

连接 HT6000 COM1 (9PIN 针头)



连接 LK PLC COM2 RS485

连接 HT6000 COM0 (9PIN 孔头)

连接 HT6000 COM1 (9PIN 针头)

