

原创文章，转载请注明出处。

更多实用资料请登录方正智芯官网：[www.founderchip.com](http://www.founderchip.com)

作者：北岛李工

今天这篇文章，我们来介绍下SIMATIC ET200SP的串口通信模块--CM PtP。



CM PtP模块是SIMATIC ET200SP用于串口通信的模块，它可用于RS232C接口、RS422接口或者RS485接口，支持的协议包括：ASCII协议、USS协议、3964 (R) 协议及Modbus (主站、从站) 协议。CM PtP模块的外观如下图：



方正智芯

CM PtP模块的上端有一个诊断 (DIAG) LED指示灯，当CM模块刚上电时，LED灯为绿色闪烁；当CM模块正常运行时，LED灯为绿色常亮；当CM模块诊断到错误时，LED灯红色闪烁；

在诊断 (DIAG) 指示灯的下面有TX和RX指示灯，当TX指示灯闪烁时，表示模块正在发送 (Transfer) 数据；当RX指示灯闪烁时，表示模块正在接收 (Receive) 数据；

位于模块左下角的电源 (PWR) 指示灯用来指示模块的供电情况，当24V电源正常，PWR绿色常亮；当供电出现故障，PWR灯熄灭；

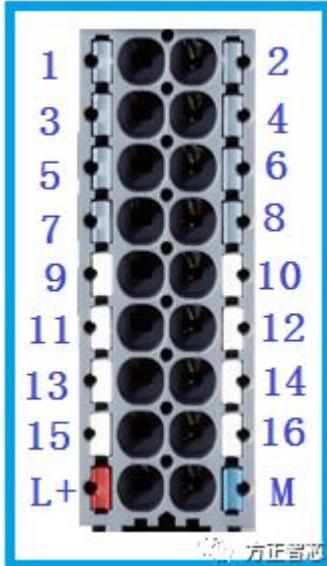
CM PtP模块需要插接到ET200SP的基板 (BaseUnit) 上才能工作，比如：BU15-P16+A0+2B，如下图：





方正智芯

该基板 (BaseUnit) 的接线端子的编号如下图：



当CM PtP用于RS232C连接时，使用针1到针8，针9和针10接地。各针脚的定义如下：

方正智芯——ET200SP CM PtP RS232 端子定义			
编号	端子排	名称	含义
1	1	TXD	发送数据
2	2	RXD	接收数据
3	3	RTS	请求发送数据(Request to send)
4	4	CTS	允许发送数据(Clear to send)
5	5	DTR	数据终端就绪(Data Terminal Ready)
6	6	DSR	数据发送就绪(Data Send Ready)
7	7	DCD	数据载波检测(Data Carrier Detect)
8	8	RI	铃声提示(Ring Indicator)
9+10	9 10	PE	功能接地(Function Earth)
	L+ M		

当CM PtP用于RS422连接时，使用针11到针14，各针脚的定义如下：

方正智芯——ET200SP CM PtP RS422 端子定义			
编号	端子排	名称	含义
11	1	T(A)-	发送数据(-)
12	2	R(A)-	接收数据(-)
13	3	T(B)+	发送数据(+)
14	4	R(B)+	接收数据(+)
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
15+16	16	PE	功能接地(Function Earth)
	L+		
	M		

方正智芯

[www.founderchip.com](http://www.founderchip.com)

当CM PtP用于RS485连接时，使用针12和针14。针12为RS485的信号负（-），针14为RS485的信号正（+）。如下面的表格：

方正智芯——ET200SP CM PtP RS485 端子定义			
编号	端子排	名称	含义
	1		
12	2	RS485-A(-)	输入/输出-RS485信号A(-)
	3		
	4		
	5		
14	6	RS485-B(+)	输入/输出-RS485信号B(+)
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
15+16	16	PE	功能接地(Function Earth)
	L+		
	M		

方正智芯

[www.founderchip.com](http://www.founderchip.com)

好了，关于SIMATIC ET200SP的串口通信模块--CM PtP就先介绍到这里，官网（[www.founderchip.com](http://www.founderchip.com)）提供本文PDF版本下载。

小程序【李工谈工控】提供文章检索功能，欢迎使用：

