



RS-485 FX1N-485-BD通讯模块

用户手册

JY992D84201B

本手册仅阐述了在关RS-485 FX1N-485-BD通讯模块的规格。更完整的操作、接线、安装和程序指令请参见FX1S、FX1N，硬件手册和编程手册。

在安装和使用这个模块之前应该读懂本手册。

相关手册

手册名称	手册编号	描述
FX1S 系列 硬件手册	JY992D83801	本手册包含有关FX1S系列PLC硬件配线、安装和规格等文字说明。
FX1N 系列 硬件手册	JY99D88201	本手册包含有关FX1N系列PLC硬件配线、安装和规格等文字说明。
FX1S/FX1N/FX2N/ FX2NC 系列 编程手册II	JY992D62001	本手册包含了FX1S/FX1N/FX2N/FX2NC 系列PLC的指令说明。
FX 系列通讯 用户手册	JY992D69801	本手册包含了适用于FX系列PLC通讯的配线、通讯设置、程序范例 (必须阅读这份手册)

1. 产品概要

RX-485通讯模块(以下简称485BD)用来连接FX1S/FX1N PLC基本单元，应用说明如下：

注意：仅一个功能模块可以连接在PLC基本单元上，因此485BD不能与FX1N-422-BD和FX1N-232-BD同时使用。

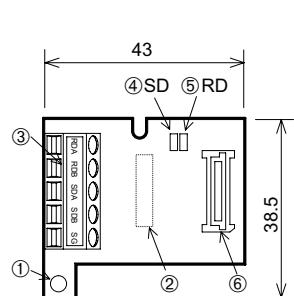
1.1 特性

- 1) 使用无协议通讯的数据传送功能
用RS指令485BD完成在条码读入器、电脑、打印机间的数据传送。
由于485BD没有安装数据缓存，收/送数据时使用RS指令要求的数据寄存器
关于RS指令和通讯设置参见FX系列通讯用户手册。
- 2) 使用专门协议的数据传送功能
当一台个人电脑直接访问PLC设备时，485BD采用此方式通讯。有关专门的通讯协议和设置，请参见FX系列通讯用户手册。
- 3) 并行链接功能
485BD可以在二台FX1S系列PLC(二台FX1N系列PLC)一对一基础上自动完成50个辅助和10个数据寄存器的数据交换，有关设置要求和程序范例请参见FX系列通讯用户手册。
- 4) 计算机链接功能
在最多8个FX1S/FX1H/FXON/FX2N/FX2NC系列PLC单元连接时，485BD自动完成最多64个辅助继电器和8个数据寄存器的传送。

广州正海科技开发有限公司

GuangZhou zhenghai S&T Development Co.,Ltd
广州市天河区五山路华师科技大楼 300 341 号 510630
电话(0920)85216503、85216031、85216669、85213100
Http://www.zhenghaikj.com
E-mail:serve@zhenghaikj.com sale@zhenghaikj.com

1.2 外形尺寸和部件名称



单位: mm

附件 :
顶盖板 × 1
终端电阻 330 × 2
终端电阻 110 × 2
M3 安装模块螺丝 × 2
M3 安装盖板螺丝 × 1
图上标签

- ① 安装孔 (2-φ3.5)
- ② 连接到 PLC
- ③ RS-485 终端端子。这个端子的顶面高于PLC盖板大约7mm

- ④ SD LED: 在发送数据时高速闪烁
- ⑤ RD LED: 在接收数据时高速闪烁
- ⑥ 连接显示模块 FX1N-5DM 或存贮器FX1N-EEPROM-8L。

1.3 系统结构

有关系统结构请参见FX系列通讯用户手册

2. 安装

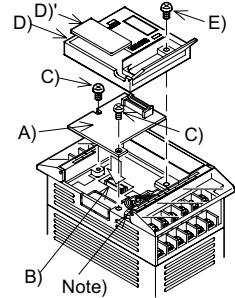
2.1 安装过程

确保在安装485BD之前将PLC断电

- A) 通讯模块485BD(功能扩展模块)
- B) 与可选设备连接插座
- C) M3固定模块螺丝(螺丝作为附件提供)
- D) 顶盖板(盖板作为附件提供)
- E) 固定盖板M3螺丝

注意：FX1S的这个螺丝不能移动。

- 插通讯模块A)到B)上；
- 用二个M3螺丝将C)板固定在基本单元上；
- 移走放在基本单元上的盖板，用附件盖板D)替代。在安装这个盖板时用镊子去掉D)'，这样，板的端子可以露出来
- 用M3螺丝E)固定盖板；
- 当同时使用FX1N-5DM时参见FX1S/FX1N系列的硬件手册；
- 对于一台FX1S/FX1N PLC仅有一个功能扩展模块可以使用。绝对不能叠放二个或多个的功能扩展模块(即使叠放了二个也不具有相应功能)



广州正海科技开发有限公司

GuangZhou zhenghai S&T Development Co.,Ltd

广州市天河区五山路华师科技大楼 341 号 510630

电话(0920)85216503、85216031、85564261、85213100

[Http://www.zhenghaikj.com](http://www.zhenghaikj.com)

E-mail:serve@zhenghaikj.com sale@zhenghaikj.com

3. 规范

3.1 环境规范

有关环境规范与PLC基本单元的说明相同(参见PLC基本单元手册)

3.2 电源供应规范

5V DC, 60 mA 由PLC提供

3.3 性能规范

传输标准	描述
最大传输距离	50m(164ft) ,RS485和RS422一致
通讯方式	并行链接为半双工通讯，计算机链接(半双工/全双工)通讯
通讯协议	并行链接：无协议通讯；计算机链接：专用通讯协议(格式1/格式4)
传输速度 (波特率)	无协议通讯: 300 to 19,200 b ps 并行链接: 19,200(b ps) 计算机链接: 38,400(b ps)
隔离	无

FX1N-485-BD通讯模块的保护和使用安全指导

- 本手册是为受过训练且合格的人员所使用。
- 如果在操作使用时有疑问请与得到认证的专业工程师讨论协商，或向最近的三菱供应商请教。
- 在任何情况下，三菱电机不对安装或使用此设备中造成的任何损害负有责任。
- 本手册中的所有例子和图表只是用来辅助理解文字描述，而不是用来保证运。三菱电机将对基于这些图例的产品的实际使用不负任何责任。
- 由于本设备的应用十分广泛，您发布使它与特定的应用相适应，以满足自己的需要。

手册编号: JY992D84201

手册修订版本: B

出版日期:2000年3月



MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION