



# DDM4A1 显示表

RS-485 LINK

## 使用手册



中国专利技术产业化示范园区

四川 · 德阳泰山南路风临左岸1栋1门2楼1号

Email:webmaster@jtplc.com

注：使用手册修改恕不另行通知

敬请关注 <http://www.jtplc.com>

软件版本的升级信息

捷通科技有限公司

## ■ 主要用途

用于可编程控制器（简称 PLC）、DCS、计算机等控制、采集系统显示某些数据、参数（如温度、压力、流量、速度、角度、位置、数量、转速、电压、电流、功率、时间、故障代码等）。

## ■ 主要特点

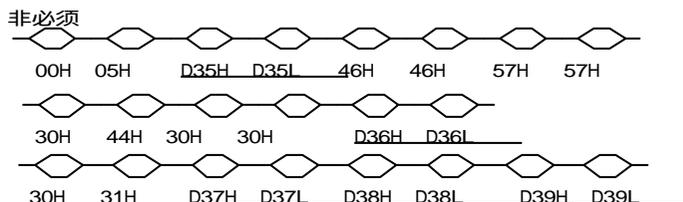
- 三菱 LINK RS-485 通讯方式；
- 4 位 0.8" LED 数码显示；
- 0000~9999 显示范围；
- 带正负号共 15 个扩展特殊符号显示；
- 小数点位置可编程控制；
- 采用 RS-485 通讯，最多可连接 32 块数码显示表；
- 电源极性保护；
- 显示值与 PLC 内部数据完全一致，精确，无误差、无零漂、无需计量。

## ■ 主要参数

工作电压	DC 4.8~5.5V 未隔离
功率消耗	最大 260mW
接口信号	两线 RS-485
通讯速率	4.8~57.6Kbps 可选
通讯格式	数据位及校验位可选、1 位停止位
传送距离	<1200M
显示方式	LED 数字显示，字高 20mm (0.8")
特殊显示	15 个特殊符号及小数点位置可选
适用服务	所有带自由通讯口 PLC 和计算机
刷新速度	>20ms
显示精度	与 PLC 内部对应数据完全一致
外形尺寸	宽 96×高 48×深 112mm
重量	不含包装约 0.12Kg
安装方向	任意
工作温度	-10 ~ +55℃；
工作湿度	35 ~ 85%（不结露）；

## ■ 使用方法

### ● 技术规范内容：



对于 FX 系列 PLC，D 数据实际低位 DxxL 将先被传输！

- a. D35：DDM4A1 数码显示表所在 RS-485 网络中的地址，我们可以理解为从站地址，例如 D35=H3130，即 D35H=30H、D35L=31H，表示该从站地址是 01 号；
- b. D36：数据组显示选择。规定为：D36H=00H。  
D36L=30H，选择传送显示数据；  
D36L=31H，选择传送小数点、特殊符号数据。
- c. D37：传输数据高位；  
D38：传输数据低位；  
例如：D37=H3732、D38=H4630 表示 32 37 30 46 ASCII 码为 16 进制数 270FH，即十进制 9999。
- d. D39：SUM 校验数据。它是将通讯协议中除 00H、05H 及 D39 外其余所有 ASCII 码数据加在一起后所得的 1 个字的低位数据（仍然需要转化为 ASCII 码）。

### ▲ DDM4A1 显示表参数设置：

DDM4A1 出厂参数设置为地址 00H，波特率为 19.2Kbps，7 位数据位、偶校验、控制方式为格式 1、小数点为程序控制。

如果需要修改参数（2 块以上联网则至少必须修改站地址号）则可按以下步骤进行：

- ① 将 DDM4A1 表 +V 端连接于 DC5V+ 正端，注意最好不要超过 5.3V，GND 连接于 DC5V 的地端。通电后 DDM4A1 会按照码段自检显示 8.8.8.8、波特率、校验方式、站地址、小数点位置、控制方式、协议校验方式，然后显示 0。
- ② 瞬间短接 GND 和 SEL，将循环显示波特率、校验方式、站地址、小数点位置、控制方式、协议校验方式、-----。其中-----为退出提示。需要修改对应参数时，在显示该参数后瞬间短接 GND 和 SET，可以循环改变对应值。
- ③ 修改完数据后，瞬间短接 GND 和 SEL 并显示-----后再瞬间短接 GND 和 SET 便退出参数设置，同时 DDM4A1 会再次自检显示 8.8.8.8、波特率、校验方式、站地址、小数点位置、控制方式、协议校验方式以确认是否修改。

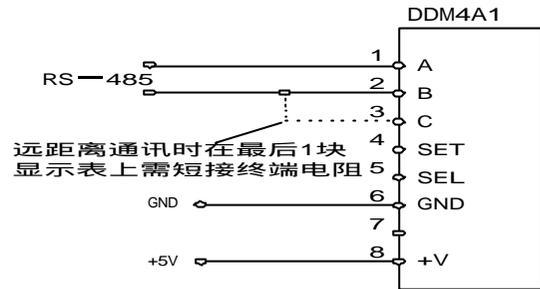
### ▲ 连接方式：

- a. PLC+485 通讯方式：  
例如 FX2N+485-BD、S7 200 RS485 自由通讯口；
- b. PLC+232 转 485 通讯方式：  
由于普通 PLC 均具备串行通讯、编程接口，故可充分利用该口作为多个通讯从站连接，所附加的显示子程序简单，运行速度较快。
- c. 计算机组态软件+232 转 485 通讯方式：

- ①选择 RS-232 转 485 通讯模块，并插入计算机 COM1 或 COM2 等均可；
  - ②使用组态软件，例如组态王、Citect、FIX、INTUCH 等软件，选择驱动设备为三菱 FX2N PLC。数据位为 7 位，偶校验。
- 波特率与 DDM4A1 数码表参数相同，采用组态王软件则必须修改 DDM4A1 控制方式为 FOR4，即格式 4，参见上述设置。

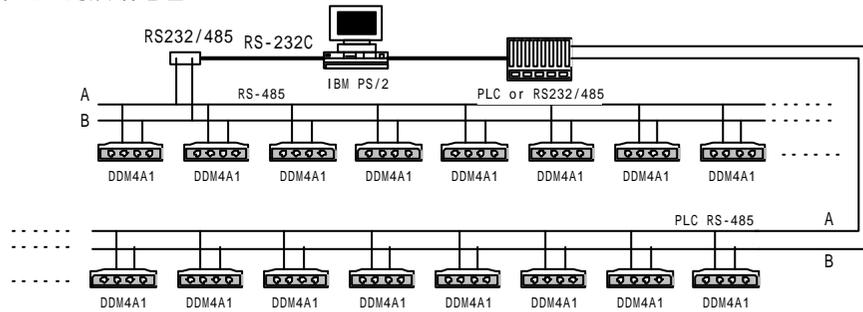
● 接线方式：

▲单表驱动连接示意：



▲ 多表驱动连接示意：

本显示表可以单表使用，也可多表使用、还可以与三菱 FX 系列 PLC 共同使用一个 RS-485 网络。在该网络中，DDM4A1 将作为其中的一个或者多个从站使用，但从站地址不能重复（包括 PLC 的从站地址）。



■ 显示参数

显示值与驱动数据见下表所示（按 16 进制表示）

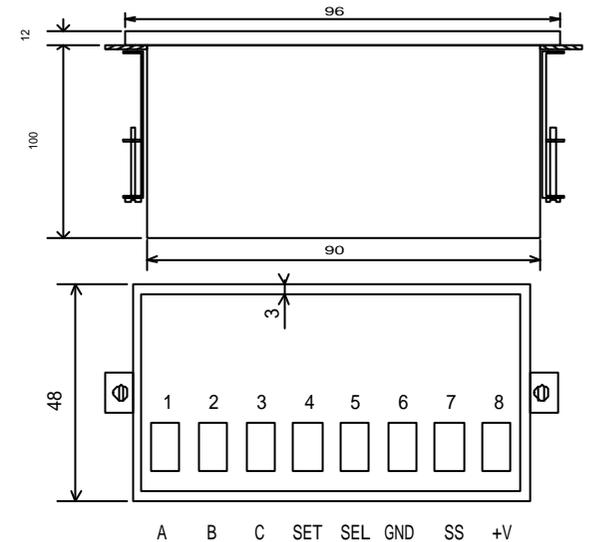
序号	DDM4A1 显示	显示缓冲区	显示缓冲区 +1
1	X X X X	X X X X	00H
2	- X X X	X X X X	01H
3	P X X X	X X X X	02H
4	L X X X	X X X X	03H
5	H X X X	X X X X	04H
6	E X X X	X X X X	05H
7	A X X X	X X X X	06H
8	b X X X	X X X X	07H
9	C X X X	X X X X	08H
10	d X X X	X X X X	09H
11	t X X X	X X X X	0AH
12	n X X X	X X X X	0BH
13	y X X X	X X X X	0CH
14	F X X X	X X X X	0DH
15	r X X X	X X X X	0EH
16	U X X X	X X X X	0FH
17	X X X X .	X X X X	10H
18	X X X . X	X X X X	20H
19	X X . X X	X X X X	30H
20	X . X X X	X X X X	40H

■ 外形尺寸

DDM4A1 外形尺寸

开孔尺寸为：

92mm×44mm



DDM4A1 接线端子



## 程序示例

