

DAM-P3012模块

硬件使用说明书



北京阿尔泰科技发展有限公司

产品研发部修订

目录

目录	1
第一章 产品功能概述.....	2
第一节、主要用途.....	2
第二节、主要特点.....	2
第三节、主要参数.....	2
第二章 产品使用方法.....	3
第一节、技术规范内容.....	3
一、通讯速率.....	3
二、供电方式.....	3
三、总线连接方式.....	3
四、输出方式.....	3
五、询址方式.....	4
第二节、参数设置.....	4
第三章 产品应用注意事项及保修.....	5
第一节、注意事项.....	5
第二节、保修.....	5

第一章 产品功能概述

第一节、主要用途

用于现场总线（FCS）、可编程控制器（PLC）、DCS、PCS、计算机等控制数据采集系统的开关量输入及输出扩展，支持所有 Profibus-dp 现场总线系统。

第二节、主要特点

- Profibus dp 通讯方式，支持多种组态软件、PLC 系统；
- 16 点继电器隔离输出方式，带 16 个输出状态 LED 指示；
- 9.6Kbps~6Mbps 波特率自适应，特殊情况下可使用 12Mbps，模块状态、通讯指示灯；
- 开关量输入回路与通讯回路电气隔离；
- 电源极性保护；
- 通讯状态指示（DX）及模块状态指示（SYS）。

第三节、主要参数

模块参数如表 1 所示：

工作电压	DC24V $\pm$ 5%带电源极性保护
功率消耗	最大 3W（不含开关量通道消耗电源）
通讯接口	Profibus-DP
通讯速率	9.6Kbps~6Mbps 波特率自适应
兼容性	与 Profibus 系统完全兼容
传送距离	Profibus 专用线<1.2KM，中继器、光纤器可扩展距离
输出接口	继电器隔离，触点容量 AC220V/2A DC30V/3A
输出数量	16 通道
输入隔离	输入与通讯回路隔离电压 2500V
适用范围	所有 Profibus 主站设备（PLC、PC、DCS）可连接
刷新速度	单个模块>20~40ms
外形尺寸	宽 90×高 40×长 145mm
重量	不含包装约 0.3Kg
安装方式	标准 U 型导轨安装
工作温度	-10 ~ +55℃
工作湿度	35 ~ 85%（不结露）

（表 1）

第二章 产品使用方法

第一节、技术规范内容

一、通讯速率

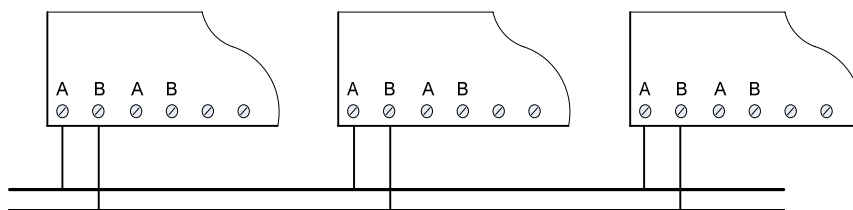
分别为：9.6Kbps、19.2Kbps、93.75Kbps、187.5Kbps、500Kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps、12Mbps（特殊要求时可定制）。

二、供电方式

模块采用 DC24V 直流供电，带电源极性保护，通讯回路电气隔离，VCC 和 GND 为模块电源输入端。

三、总线连接方式

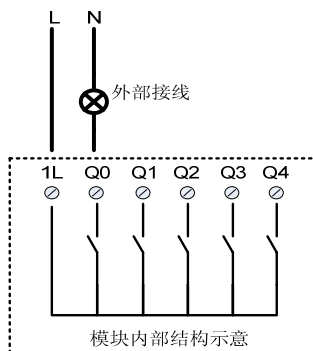
模块共引出 Profibus 接口的 A 线和 B 线, 如果和 DB9 型 Profibus 接口连接, 建议使用连接器及专线电缆, 如果是单总线连接方式, 建议的末端模块上接负载电阻及终端电阻, 以减少信号的反射提高通讯可靠性。凡符合 Profibus 标准的接线方式均适用于本模块。



(图 1) 单总线连接

四、输出方式

继电器隔离输出，如图 2 示意模块内部触点及外部接线。



(图 2)

五、询址方式

模块输入输出端对应远程寄存器如表 2 所示：

返回位	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
码结构	PQBx							PQBx+1								
PLC 地址	PQWx															
对应输出	Q15	Q14	Q13	Q12	Q11	Q10	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1	Q0
顺序	高位——低位															

(表 2)

第二节、参数设置

本模块参数设置方式主要有模块地址通过拨码开关设置。

模块地址的 8 位二进制码表示，例如：

A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 = OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF ， 模块地址为 0；
 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 = OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF ON ， 模块地址为 1；
 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 = OFF OFF OFF OFF OFF OFF ON OFF ， 模块地址为 2；

 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0 = ON ON ON ON ON ON ON ON ， 模块地址为 255。

第三章 产品应用注意事项及保修

第一节、注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和DAM-P3012板，同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能尽快的帮助用户解决问题。

在使用 DAM-P3012 板时，应注意 DAM-P3012 板正面的 IC 芯片不要用手去摸，防止芯片受到静电的危害。

第二节、保修

DAM-P3012自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输，贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费维修。