

机柜在线监控仪说明书及操作手册

(DND-200)

加拿大万联（常州）网络科技有限公司

2005年8月 COPYRIGHT V.1.0

感谢阁下购买本公司 DND200 机柜在线监控仪，在使用之前请仔细阅读本用户手册。

对本产品有任何疑问请拨打电话：

TEL: 0519-6111366; FAX: 0519-6892386; 或 E-mail: info@macrounion.com

注 意

加拿大万联（常州）网络设备公司有权随时更改产品性能及本手册说明而不事先通知客户。

本手册所提及的商标所有权由各商标持有人所有。

加拿大万联（常州）网络设备公司对由合法渠道（包括授权代理）取得产品的用户提供壹年有限质保，但不包括由于操作不当，错误连接和意外而造成的产品损坏及人员伤害。

在质保期内由于产品本身质量而造成不能正常使用的，加拿大万联（常州）网络设备公司负责回收换新。回收的产品由加拿大万联（常州）网络设备公司所有。

1 概述

加拿大万联（常州）网络设备公司提供的 DND200 机柜在线监控仪(可联网)用于机柜的现场和远程监控。

DND200 带有 1.8 英寸的数码实时时钟，设备断电后时间继续运行，时钟可以通过校时软件或者接收网络时间服务器等多种方式来校正以保证精度。

DND200 可以实时监控机柜内的温度和交流电压值并通过 1 英寸的数码管本地显示。

DND200 有一个以太网口可以将监控数据上传至网管中心，上传协议采用标准的 ModBus/TCP 协议，也可直接由 Web 网页读取。

DND200 可输出交流 220V，15A 的电流以提供其他设备用电。

2 设置

虽然给 DND200 设置一个独立的 IP 地址不是必要的（时间，温度和电压值都可以正常在本地显示），但有了独立的 IP 地址，任何计算机都可以访问 DND200。

DND200 出厂的确省 IP 地址是 192.168.0.253，子网掩码是 255.255.255.0。注意不要将两台未重新设置 IP 地址的 DND-200 接在同一个网络中，因为 IP 地址相同将造成设备无法正常工作。

可以通过 2 种方式给 DND200 设置新的 IP 地址。1、通过 WEB 网页 2、使用 DND200 设置软件。

2.1 通过 WEB 网设置 IP 地址：

2.1.1 修改您的计算机的 IP 地址为 192.168.0 网段，如 192.168.0.123。

2.1.2 打开 IE 浏览器，输入：192.168.0.253 会看到如下画面：



The screenshot shows the web interface for the DND-200 device. At the top, the title "DND-200" is displayed in blue. Below the title, the following configuration information is listed:

- 设备型号: DND-200
- 安装地点:
- IP地址: 192.168.0.253
- 子网掩码: 255.255.255.0
- 网关地址: 0.0.0.0
- MAC地址: 00:03:b9:83:01:9d

At the bottom, there is a "密码:" label followed by a text input field and a "提交" (Submit) button.

出厂未设置密码，点击提交进入。

2.1.3 网络参数设置

安装地点：可填入安装的位置，支持中文，注意最长 7 个汉字，超过 7 个汉字后的字符将被忽略。

IP 地址、掩码、网关：可以修改为合适的 IP 地址，子网掩码和网关地址。注意设置必须正确，如果不知道应该设置什么请问网络管理员

IP 方式：DND200 只支持静态的 IP 地址，即无法通过 DHCP 自动获取 IP 地址。

全部设置完成后点击设置按钮，如果修改的 IP 地址，计算机将失去与 DND200 的连接。请修改计算机的 IP 地址后重新用浏览器设置。

2.1.4 实时参数显示

将显示当前安装地点机柜内的温度值和电压值，每隔 10 秒自动刷新一次，也可人工手动刷新。

2.1.5 更改设置密码

DND200 可以通过密码来阻止未被授权的用户来修改设置参数，出厂未设置密码。



2.1.6 退出设置窗口

登陆完毕后请及时退出设置窗口。

2.2 通过 DND200 设置软件

使用光盘附带的 DND200.exe 软件可以很方便的完成 IP 地址的设置，时间的校正和 DND200 温度和电压值的查看。DND200.exe 无需安装，支持所有的 WIN32 操作系统。

DND200.exe 拷贝到 C 盘根目录下，进入 DOS 命令提示符下操作，注意确保当前目录是 C 盘根目录。

DND200.exe 有 4 项功能，分别是搜索 (-a)，设置(-s)，显示(-d)和校时(-t)

DND200 -a 将搜索所有安装在本网段内的机柜服务器，如：

```
C:\>dnd200 -a
dnd200 V1.0 Copyright 2005-2006,Beijing Neutron,010-62130078
Please wait... Auto search DND200 servers on same sub network...

      DND200-01      MAC: 00-03-b9-83-01-9d      IP: 192.168.0.253
end!
```

DND200 -s 用来设置新的 IP 地址，子网掩码或网关 如：

```
C:\>dnd200 -s 192.168.0.178 255.255.255.0 0.0.0.0 00-03-b9-83-01-9d

dnd200 V1.0 Copyright 2005-2006,Beijing Neutron,010-62130078

Please wait... set new IP address to dnd server...

New IP has been setup!
```

DND200.exe -s 可以给 DND200 设置任意的 IP 地址而不管是否跟设置的计算机在同一个网段中。同样，DND200.exe -a 可以搜索出安装在同一台交换机中的所有 DND200 而不管是否在同一网段。

DND200 -d 用来显示指定 DND200 的参数

```
C:\>dnd200 -d 192.168.0.178

dnd200 V1.0 Copyright 2005-2006,Beijing Neutron,010-62130078
*** Basci parameters ***
Serial Number: 413    MAC: 00-03-b9-83-01-9d
IP: 192.168.0.178, Subnet: 255.255.255.0, Gateway: 0.0.0.0, Static IP

*** Real Time Temperature and Voltage ***
Temperature : 28C
Voltage      : 238V
```

DND200 -t 用来将当前计算机的时间值上传到 DND200 上

```
C:>dnd200 -t 192.168.0.178

dnd200 V1.0 Copyright 2005-2006,Beijing Neutron,010-62130078
Time has changed as your computer's!
```

3 安装

- 3.1 DND200 安装在 19 英寸标准机柜内，由于机柜一般采用顶部抽风模式，为了能准确的监测机柜内的温度值，建议将 DND200 安装在机柜最上端，此时监控的将是机柜内的最高温度值。此温度值不等同于环境温度值，环境温度值可能远低于机柜内温度。如发现温度值偏高请加大通风的力度。
- 3.2 DND200 使用 220V 交流电源供电，后面右下角保护罩内有电源输入和输出接线端子。输出可供其他设备供电使用。L 为火线，N 为零线，G 为保护地。请严格按定义接线。DND200 输出端子收总开关控制，最大输出电流为 15A，注意不要超过额定电流。
- 3.3 正确接线安装后打开电源开关，时间等信息应正确显示，如没有显示请检查接线。
- 3.4 插入以太双绞线，检查 DND200 的 link 指示灯和对端的 HUB 或交换机的 link 指示是否正常。
- 3.5 后部左下角有 LED 发光指示，P 红灯表示电源指示灯，R 表示设备正常工作，L 为以太网连接指示。

4 接口定义

4.1 电源接线端子

电源接线端子(Max15A)					
输出 AC220V			输入 AC220V		
G	N	L	G	N	L

L: 火线 N: 零线 G: 保护地

4.2 RS232 接口

脚号	RS232 信号定义	方向
S1	CD	输入
S2	RXD	输入
S3	TXD	输出
S4	DTR	输出
S5	GND	-
S6	DSR	输入
S7	RTS	输出
S8	CTS	输入
S9	---	-

4.3 10BaseT 以太网接口定义

脚号	信号定义	方向
S1	TXD+	输出
S2	TXD-	输出
S3	RXD+	输入
S4	-	-
S5	-	-
S6	RXD-	输入
S7	-	-
S8	-	-

4.4 硬件地址

即 MAC 地址，6 字节，每台 DND200 都在明显的位置处贴有标签表明了产品信息和 MAC 地址。

4.5 LED 指示

P: 红色 电源指示灯

R: 绿色 正常工作指示灯

L: 黄色 以太网连接指示灯

NOTE

加拿大万联（常州）网络设备有限公司
江苏省常州市劳动西路 47 号 3 号楼四楼
E-mail info@macrounion.com
技术部 013775287629
7X24 小时客户技术支持电话 (0519) 6111366
传真 (0519) 689 2386