

产品说明书

产品名称： 无线串口服务器

产品型号： M4-1301 系列

版本号： 1.1 版



版权所有:深圳埃网通技术有限公司

2010-06

目录

产品说明书.....	1
目录	2
1.1 产品清单.....	3
1.2 M4-1300 系列产品列表.....	4
1.3 产品性能测试.....	5
(二)硬件说明	6
2.1 硬件描述.....	6
2.1.1 开关设置说明.....	7
2.1.2 信号灯说明.....	8
2.1.3 接口说明.....	9
3.1 软件结构图.....	10
3.2 串口服务器的设置.....	11
3.2.1 Marstaller设置.....	11
3.2.2 Web设置及监控.....	12
3.3 恢复出厂值.....	19
3.4 BIOS升级OS	20

(一)产品清单

1.1 产品清单

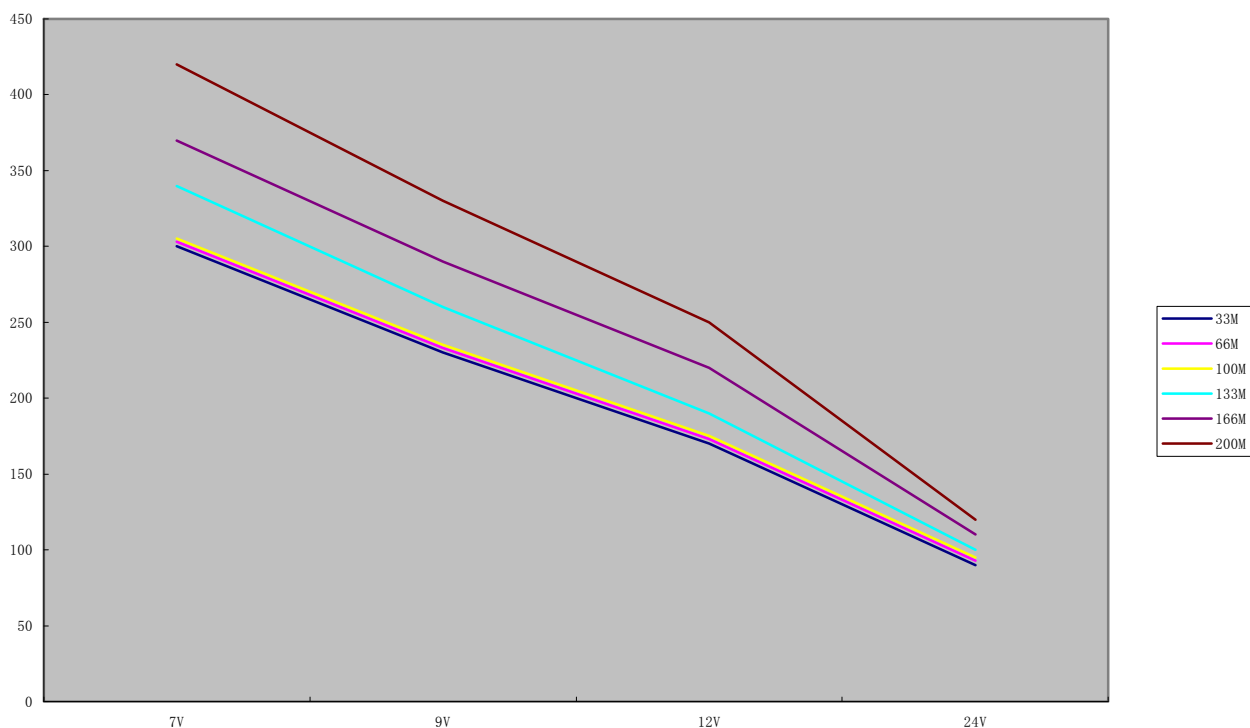
	名称	规格	数量	单位
1	串口服务器	M4-1300 系列	1	台
2	电源	DC 9V/350mA	1	个
3	光盘		1	张

1.2 M4-1300 系列产品列表

型号	内存	闪存	网口	串口	USB	电源	可编程	WIFI
M4-1001	32M	32M	1	1/RS-232/全信号/浪涌/ESD 15KV	1	DC 7-35V	Y	1 / 802.11 b/g
M4-1001 HV	32M	32M	1	1/RS-232/全信号/浪涌/ESD 15KV	1	高电压 DC 7-60V	Y	1 / 802.11 b/g
M4-1001S	32M	32M	1	1/RS-232/浪涌/ESD 15KV	1	DC 7-35V	Y	1 / 802.11 b/g
M4-1001S HV	32M	32M	1	1/RS-232/浪涌/ESD 15KV	1	高电压 DC 7-60V	Y	1 / 802.11 b/g
M4-1001E	32M	32M	1	1/RS-232/光隔离/浪涌/ESD 15KV	1	DC 7-35V	Y	1 / 802.11 b/g
M4-1001E HV	32M	32M	1	1/RS-232/光隔离/浪涌/ESD 15KV	1	高电压 DC 7-60V	Y	1 / 802.11 b/g
M3-1051S	8M	2M	1	1/RS-485/防雷/浪涌/ESD 15KV	1	DC 7-35V	Y	1 / 802.11 b/g
M3-1051S HV	8M	2M	1	1/RS-485/防雷/浪涌/ESD 15KV	1	高电压 DC 7-60V	Y	1 / 802.11 b/g
M3-1051E	8M	2M	1	1/RS-485/防雷/浪涌/ESD 15KV/光隔离	1	DC 7-35V	Y	1 / 802.11 b/g
M3-1051E HV	8M	2M	1	1/RS-485/防雷/浪涌/ESD 15KV/光隔离	1	高电压 DC 7-60V	Y	1 / 802.11 b/g

1.3 产品功耗测试

	33M	66M	100M	133M	166M	200M
7V	300MA	303MA	305MA	340MA	370MA	420MA
9V	230MA	233MA	235MA	260MA	290MA	330MA
12V	170MA	173 MA	175MA	190MA	220MA	250MA
24V	90MA	93MA	95MA	100MA	110MA	120MA



(二)硬件说明

2.1 硬件描述



S0

后面



2.1.1 开关设置说明

设备在运行状态，按住复位升级按钮 2 秒钟，设备恢复默认值。

电源输入范围为 DC 7-35V 输入可变。

以太网接口为 10-100M 自适应、自动翻转（交叉直连线都可）。



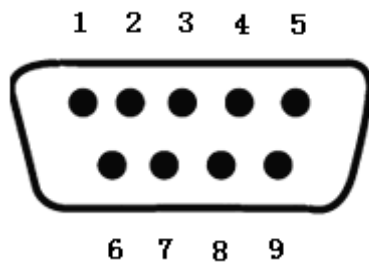


2.1.2 信号灯说明

1. Power 指示灯 : 串口服务器电源指示灯
2. Sysact 指示灯 : 串口服务器系统正常工作 Sysact 灯周期性闪烁



2.1.3 接口说明



- 1 CD
- 2 RX
- 3 TX
- 4 DTR
- 5 GND
- 6 DSR
- 7 RTS
- 8 CTS

注：

M1001E 接口带 ESD 防护/浪涌防护功能，而 M1001S 接口没有保护功能

3.1 软件结构图



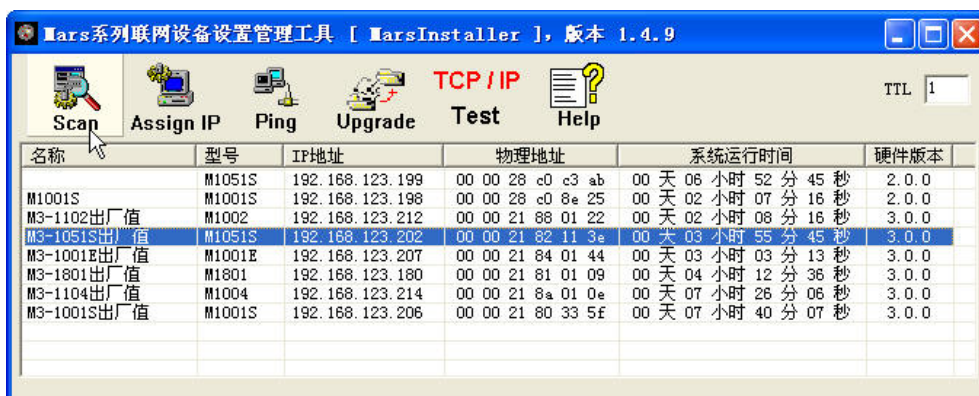
系统 BIOS: 系统 BIOS 为整个系统的最底层, 用户可以通过 BIOS 将串口服务器更新串口服务器 OS。

串口服务器 OS: 串口服务器 OS 是串口服务器的数据处理系统, 负责进行网络和串口的数据处理。

3.2 串口服务器的设置

3.2.1 Marstaller 设置

用 Marsinstaller 可以对串口服务器进行设置。详情插看软件说明及演示。



■ Mars系列联网设备设置管理工具 [MarsInstaller], 版本 1.4.9

Scan Assign IP Ping Upgrade TCP/IP Test Help TTL 1

名称	型号	IP地址	物理地址	系统运行时间	硬件版本
M1001S	M1051S	192.168.123.199	00 00 28 c0 c3 ab	00 天 06 小时 52 分 45 秒	2.0.0
M1001S	M1001S	192.168.123.198	00 00 28 c0 8e 25	00 天 02 小时 07 分 16 秒	2.0.0
M3-1102出厂值	M1002	192.168.123.212	00 00 21 88 01 22	00 天 02 小时 08 分 16 秒	3.0.0
M3-1051S出厂值	M1051S	192.168.123.202	00 00 21 82 11 3e	00 天 03 小时 55 分 45 秒	3.0.0
M3-1001E出厂值	M1001E	192.168.123.207	00 00 21 84 01 44	00 天 03 小时 03 分 13 秒	3.0.0
M3-1801出厂值	M1801	192.168.123.180	00 00 21 81 01 09	00 天 04 小时 12 分 36 秒	3.0.0
M3-1104出厂值	M1004	192.168.123.214	00 00 21 8a 01 0e	00 天 07 小时 26 分 06 秒	3.0.0
M3-1001S出厂值	M1001S	192.168.123.206	00 00 21 80 33 5f	00 天 07 小时 40 分 07 秒	3.0.0

3.2.2 Web设置及监控

用 IE 登陆串口服务器可以查看设备的当前状态及进行设置，IP 为 192.168.123.8，默认
的登陆密码是

用户名：admin 口令：admin



查看系统状态：

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器
深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010 版本 1.0.0

系统状态 无线状态 扫描 频率 速率 AP 设置 综合设置 TCP/IP设置 无线网口设置 串口设置 口令修改 查看日志 重起系统 在线文档 产品主页	M4-1301 当前状态，版本 1.0.0 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td>系统运行时间</td><td>0 天 0 小时 14 分 31 秒</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Vbus</td></tr><tr><td>信息</td><td>213, v1.0.0.空闲</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">S0</td></tr><tr><td>信息</td><td>8432, Ver 1.0.0.c</td></tr><tr><td>状态</td><td>WCOM Start!</td></tr><tr><td>数据</td><td>[si 0 no 0] [ni 0 so 0]</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Dbg</td></tr><tr><td>信息</td><td>855, v0.9.2, 未连接</td></tr></table>	系统运行时间	0 天 0 小时 14 分 31 秒	Vbus		信息	213, v1.0.0.空闲	S0		信息	8432, Ver 1.0.0.c	状态	WCOM Start!	数据	[si 0 no 0] [ni 0 so 0]	Dbg		信息	855, v0.9.2, 未连接
系统运行时间	0 天 0 小时 14 分 31 秒																		
Vbus																			
信息	213, v1.0.0.空闲																		
S0																			
信息	8432, Ver 1.0.0.c																		
状态	WCOM Start!																		
数据	[si 0 no 0] [ni 0 so 0]																		
Dbg																			
信息	855, v0.9.2, 未连接																		

无线扫描：扫描区域中的无线网络及相关信息。



M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重起系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

scanning

```
rausb0 Scan completed :
Cell 01 - Address: 00:0A:EB:EF:ED:8C
          Mode:Managed
          ESSID:"AINETON"
          Channel:9
          Encryption key:on
          Bit Rates:130 Mb/s
Cell 02 - Address: 00:25:5E:1D:32:5C
          Mode:Managed
          ESSID:"ChinaNet-73eM"
          Channel:1
          Encryption key:on
          Bit Rates:6 Mb/s
Cell 03 - Address: 00:25:86:85:FF:A6
          Mode:Managed
          ESSID:"TP-LINK_8882664smart591"
          Channel:1
          Encryption key:on
          Bit Rates:234 Mb/s
Cell 04 - Address: 94:0C:6D:49:04:28
          Mode:Managed
          ESSID:"YY"
          Channel:1
          Encryption key:on
          Bit Rates:0 kb/s
Cell 05 - Address: 94:0C:6D:18:D6:D0
          Mode:Managed
          ESSID:"XFDL"
          Channel:4
          Encryption key:on
          Bit Rates:12 Mb/s
Cell 06 - Address: 00:19:E0:E9:27:04
          Mode:Managed
          ESSID:"officenet"
          Channel:6
          Encryption key:on
          Bit Rates:72 Mb/s
```

扫描到的各个无线网络的频率:





M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

无线状态

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

设置

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重起系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

frequency

```
rausb0 11 channels in total; available frequencies :
Channel 01 : 2.412 GHz
Channel 02 : 2.417 GHz
Channel 03 : 2.422 GHz
Channel 04 : 2.427 GHz
Channel 05 : 2.432 GHz
Channel 06 : 2.437 GHz
Channel 07 : 2.442 GHz
Channel 08 : 2.447 GHz
Channel 09 : 2.452 GHz
Channel 10 : 2.457 GHz
Channel 11 : 2.462 GHz
Current Frequency:2.452 GHz (Channel 9)
```

无线网络的各个频率一览：

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

无线状态

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

设置

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重起系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

bitrate

```
rausb0 12 available bit-rates :
1 Mb/s
2 Mb/s
5.5 Mb/s
11 Mb/s
6 Mb/s
12 Mb/s
24 Mb/s
36 Mb/s
9 Mb/s
18 Mb/s
48 Mb/s
54 Mb/s
Current Bit Rate:54 Mb/s
```

扫描到的 AP:





M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重起系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

AP

rausb0 Peers/Access-Points in range:

00:0A:EB:EF:ED:8C	: Quality:85/100	Signal level:-54 dBm	Noise level:-79 dBm
00:25:5E:1D:32:5C	: Quality:83/100	Signal level:-56 dBm	Noise level:-79 dBm
00:25:86:85:FF:A6	: Quality:51/100	Signal level:-88 dBm	Noise level:-79 dBm
94:0C:6D:49:04:28	: Quality:53/100	Signal level:-86 dBm	Noise level:-79 dBm
94:0C:6D:18:D6:D0	: Quality:51/100	Signal level:-88 dBm	Noise level:-79 dBm
00:19:E0:E9:27:04	: Quality:51/100	Signal level:-88 dBm	Noise level:-79 dBm

综合设置，设置 CPU 主频等：

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重起系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

综合设置，版本 1.0.0

名称	M4-1302
CPU主频设置	33M <input type="button" value="v"/>
定时重启系统 (分) < 0 表示不重启 >	500

IP 设置，包括邮箱和无线：





M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

无线状态

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

设置

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

TCP/IP设置，版本 1.0.1

以太网IP地址	192.168.1.7
以太网网络掩码	255.255.255.0
以太网网关IP地址	192.168.1.1
无线口IP地址	192.168.123.8
无线口掩码	255.255.255.0
无线口网关IP地址	192.168.123.254

设置无线网口：

SSID号：要连接的无线 AP 的名称 ID 号。

频段：无线 AP 对应的频率。

模式：11/54Mbps。

安全类型：根据 AP 的安全类型决定

安全选项：根据 AP 的安全选项决定

加密方法：根据 AP 的加密方法决定

PSK 密码（大于 8 小于 63 个字符）：登录 AP 的密钥。

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

无线状态

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

设置

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

无线网络设置，版本 1.0.0

开启无线功能

SSID号	AP NAME
频段	2, 2417MHz
模式	11Mbps (802.11b)

开启安全设置

安全类型	WPA-PSK/WPA2-PSK
安全选项	WPA-PSK
加密方法	TKIP
PSK密码（大于8小于63个字符）	AP PASSWORD
密码刷新周期（最小30，0不刷新）	30

串口设置：





M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

端口0设置，版本 1.0.0

工作模式	VCOM
串口波特率	9600
串口字长	8
串口校验位	None
串口停止位	1位
串口流控	None
串口接收数据打包方式	包模式
串口接收数据最大包长	32
连接建立时动作	<input type="checkbox"/> 发送设备名称
	<input type="checkbox"/> 清除串口发送缓冲
	<input type="checkbox"/> 清除串口接收缓冲
断开建立时动作	<input type="checkbox"/> 发送设备名称
	<input type="checkbox"/> 清除串口发送缓冲
	<input type="checkbox"/> 清除串口接收缓冲

修改口令，默认为 admin.

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

口令设置，版本 1.0.0

口令修改为	<input type="text"/>
再次确认口令修改	<input type="text"/>

查看系统日志:





M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

系统日志，版本 1.0.0

系统日志	
0	Jan 1 00:00:02 (none) syslog.info syslogd started: BusyBox v1.9.1
1	Jan 1 00:00:02 (none) user.warn kernel: PID hash table entries: 128 (order: 7, 512 bytes)
2	Jan 1 00:00:02 (none) user.warn kernel: Console: colour dummy device 80x30
3	Jan 1 00:00:02 (none) user.debug kernel: selected clock e41c0 quot 7
4	Jan 1 00:00:02 (none) user.warn kernel: Dentry cache hash table entries: 2048 (order: 1, 8192 bytes)
5	Jan 1 00:00:02 (none) user.warn kernel: Inode-cache hash table entries: 1024 (order: 0, 4096 bytes)
6	Jan 1 00:00:02 (none) user.info kernel: Memory: 16MB = 16MB total
7	Jan 1 00:00:02 (none) user.notice kernel: Memory: 10272KB available (1624K code, 300K data, 80K init)
8	Jan 1 00:00:02 (none) user.debug kernel: Calibrating delay loop... 99.73

配置更改需要重启系统才能生效。

M4-1301 802.11 b/g 无线多能串口服务器

深圳埃网通技术开发有限公司版权所有，2009-2010

版本 1.0.0

[系统状态](#)

[无线状态](#)

[扫描](#)

[频率](#)

[速率](#)

[AP](#)

[设置](#)

[综合设置](#)

[TCP/IP设置](#)

[无线网口设置](#)

[串口0设置](#)

[口令修改](#)

[查看日志](#)

[重启系统](#)

[在线文档](#)

[产品主页](#)

重启系统，ver 1.0.0

确定重启串口服务器？

确定





3.3 恢复出厂值

在设备运行状态，按 RESET 按钮 2 秒恢复出厂值.

IP: 192.168.123.8, 用户: root, 口令: 12345





3.4 BIOS升级OS

当网络远程升级无法完成的时候，用户可以通过 BIOS 来完成升级 OS。在升级之前先接好网线，并且 Console 口已经连接至电脑标准串口。运行 BIOS 升级软件，然后给串口服务器通电，升级软件就会自动完成升级工作。

