

# 串口服务器

USR-TCP232-410s

# AT 指令集



联网找有人，靠谱

可信赖的智慧工业物联网伙伴

# 目 录

1. AT 指令设置协议 .....	4
1.1. 网络 AT 指令的进入方法 .....	4
1.2. 串口 AT 指令的进入方法 .....	5
1.3. 指令介绍 .....	7
1.3.1. 命令消息 .....	7
1.3.2. 响应消息 .....	7
1.4. AT 错误提示符 .....	8
1.5. AT 指令集 .....	8
1.6. AT 指令详解: .....	10
1.6.1. AT+E .....	10
1.6.2. AT+H .....	10
1.6.3. AT+Z .....	10
1.6.4. AT+RELD .....	11
1.6.5. AT+CLEAR .....	11
1.6.6. AT+VER .....	11
1.6.7. AT+HWVER .....	11
1.6.8. AT+ENTM .....	12
1.6.9. AT+MAC .....	12
1.6.10. AT+WANN .....	12
1.6.11. AT+DNS .....	13
1.6.12. AT+SDNS .....	13
1.6.13. AT+DNSTYPE .....	13
1.6.14. AT+UARTN .....	14
1.6.15. AT+UARTTLN .....	15
1.6.16. AT+RFCENN .....	15
1.6.17. AT+REGENN .....	15
1.6.18. AT+REGTCPN .....	16
1.6.19. AT+REGUSRN .....	16
1.6.20. AT+REGUSERN .....	17
1.6.21. AT+REGCLOUDN .....	17
1.6.22. AT+HEARTENN .....	18
1.6.23. AT+HEARTTPN .....	18
1.6.24. AT+HEARTTMN .....	19
1.6.25. AT+HEARTDTN .....	19
1.6.26. AT+HEARTUSERN .....	19
1.6.27. AT+SOCKMN .....	20

1.6.28. AT+SOCKLKMN .....	20
1.6.29. AT+MAXSKN .....	21
1.6.30. AT+TCPSEN .....	21
1.6.31. AT+SOCKPORTAN .....	22
1.6.32. AT+UDPONN .....	22
1.6.33. AT+MULTIENN .....	23
1.6.34. AT+SOCKSLN .....	23
1.6.35. AT+SHORTON .....	23
1.6.36. AT+SOCKTONN .....	24
1.6.37. AT+HTPTPN .....	24
1.6.38. AT+HTPURLN .....	25
1.6.39. AT+HTPHEADN .....	25
1.6.40. AT+HTPCHDN .....	25
1.6.41. AT+HTPTON .....	26
1.6.42. AT+MODTCPN .....	26
1.6.43. AT+MODPOLLN .....	27
1.6.44. AT+MODTON .....	27
1.6.45. AT+MID .....	<b>错误! 未定义书签。</b>
1.6.46. AT+WEBSOCKPORT1 .....	28
1.6.47. AT+WEBPORT .....	29
1.6.48. AT+WEBU .....	29
1.6.49. AT+WEBPOINT .....	29
1.6.50. AT+RSTIM .....	30
1.6.51. AT+UARTCLBUF .....	30
1.6.52. AT+NETPRN .....	31
1.6.53. AT+PDTIME .....	31
1.6.54. AT+SEARCH .....	31
1.6.55. AT+PLANG .....	32
1.6.56. AT+PINGN .....	32
1.6.57. AT+CFGTF .....	32
1.6.58. AT+USERVER .....	33
1.6.59. AT+UPTIME .....	33
2.联系方式 .....	34
3.免责声明 .....	35
4.更新历史 .....	35

## 1. AT 指令设置协议

### 1.1. 网络 AT 指令的进入方法

网络 AT 指令是指：在命令模式下用户通过网口与模块进行命令传递的指令集，详细指令集参考串口指令集相同。

网络 AT 指令模式：网络 AT 指令必须保证模块和电脑在同一网段，才能通过网络 AT 指令设置。

进入 AT 指令模式开始，30s 内无指令发送，模块将自动退出网络 AT 指令模式。

通过网口 UDP 广播发送向端口 48899(远程主机设置为 255.255.255.255:48899)发送 WWW.USR.CN，如果模块和电脑在同一网段内，则会收到模块回复的信息。



图 1 准备进入网络 AT 模式



图 2 已进入网络 AT 模式

此时表明模块已经进入网络 AT 指令模式，如果挂载多个设备，使用广播会有多个设备同时回应，此时只需要修改远程主机 IP，与自己的设备 IP 保持一致。

使用网络 AT 设置和查询基本一致，以下图设置串口参数为例，修改串口的波特率由 9600 到 115200 和校验位 NONE 到 ODD：



图 3 网络 AT 指令设置和查询

## 1.2. 串口 AT 指令的进入方法

串口 AT 指令是指：在命令模式下用户通过 UART 与模块进行命令传递的指令集，后面将详细讲解 AT 指令的使用格式。

上电启动成功后，可以通过 UART 对模块进行设置。

模块的缺省 UART 口参数为：波特率 115200、无校验、8 位数据位、1 位停止位。

### <说明>

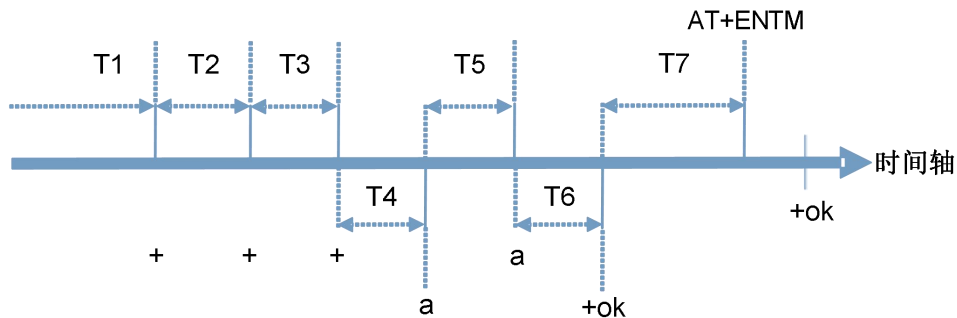
AT 命令调试工具 AT Setup，以下介绍均使用该工具演示。

模块从透传模式使用 AT Setup 软件发送“+++”，数据窗口会收到“a+ok”，说明设备已进入命令模式。



<说明> 在输入“+++”和确认码“a”时，没有回显，如上图所示。

输入“+++”和“a”需要在一定时间内完成，以减少正常工作时误进入命令模式的概率。具体要求如下：



时间要求：

T1 > 串口打包间隔

T2 < 300ms

T3 < 300ms

T5 < 3s

从透传模式切换至临时指令模式的时序：

1. 串口设备给模块连续发送“+++”，模块收到“+++”后，会给设备发送一个‘a’。在发送“+++”之前的打包时间内不可发送任何数据。
2. 当设备接收‘a’后，必须在 3 秒内给模块发送一个‘a’。
3. 模块在接收到‘a’后，给设备发送“+OK”，并进入“AT 指令模式”。
4. 设备接收到“+OK”后，知道模块已进入“AT 指令模式”，可以向其发送 AT 指令。

从 AT 指令模式切换为网络透传的时序：

1. 串口设备给模块发送指令“AT+ENTM”。
2. 模块在接收到指令后，回显“+OK”，并回到之前的工作模式。

### 1.3. 指令介绍

AT 指令为“问答式”指令，分为“问”和“答”两部分。“问”是指通过串口向 410s 发送 AT 命令，“答”是指 410s 通过串口向设备回复信息。

表 1 符号说明

符号名称	含义
<>	被包括的内容为必需项
[]	被包括的内容为非必需项
{}	被包括的内容为此文档中特殊含义的字符串
~	参数范围，例 A~B，参数的范围是从 A 到 B
CMD	表示指令码
OP	表示操作符
para-n	表示参数
CR	表示 ASCII 码中的“回车符”，十六进制数表示为 0x0D
LF	表示 ASCII 码中的“换行符”，十六进制数表示为 0x0A

#### 1.3.1. 命令消息

指令串：AT+<CMD>[op][para-1,para-2,para-3,para-4...]<CR>

表 2 符号说明

命令码	含义	是否是必需项
AT+	AT 命令消息前缀	是
CMD	指令的功能属性	是
OP	操作符，“=”表示参数设置；“NULL”表示查询	否
para-n	执行的参数	否
CR	回车，命令结束符，ASCII 码 0X0D	是

表 3 符号说明

类型	指令串格式	说明
0	<AT+><CMD>?<CR>	执行该指令的动作或查询当前参数值
1	<AT+><CMD><CR>	执行该指令的动作或查询当前参数值
2	<AT+><CMD>=[para-1,para-2,para-3,para-4...]<CR>	设置该指令的参数值

<说明>：如果用户没有关闭回显功能（AT+E），则用户输入的命令会被模块发送回来，结束符<CR>不会返回。

#### 1.3.2. 响应消息

<CR><LF>+<RSP>[op] [para-1,para-2,para-3,para-4...]<CR><LF>

表 4 符号说明

命令码	含义	是否是必需项
CR	回车符	是

LF	换行符	是
+	响应消息前缀	是
RSP	响应字符串，“OK”表示成功 “ERR”表示失败	是
para-n	查询时返回参数或出错时错误码	否
CR	回车符	是
LF	换行符	是

#### 1.4. AT 错误提示符

错误码如下表：

表 5 错误码列表

错误码	说明
ERR1	无效的命令格式
ERR2	无效的命令
ERR3	无效的操作符
ERR4	无效的参数
ERR5	操作不允许
ERR6	无操作权限

#### 1.5. AT 指令集

表 6 AT 指令列表

序号	指令	说明
<b>通用指令</b>		
1	AT+E	查询/设置回显使能
2	AT+H	查看帮助
3	AT+Z	设备重启
4	AT+RELD	恢复模块设置为默认参数
5	AT+CLEAR	从出厂参数区恢复参数
6	AT+VER	查询模块固件版本
7	AT+HWVER	查询模块硬件版本
8	AT+ENTM	退出 AT 命令模式，进入透传模式
9	AT+MAC	查询模块 MAC
<b>IP 设置指令</b>		
1	AT+WANN	查询/设置模块获取到的 WAN 口 IP (DHCP/STATIC)
2	AT+DNS	查询/设置模块 DNS 服务器的地址
3	AT+SDNS	查询/设置模块备用 DNS 地址
4	AT+DNSTYPE	查询/设置模块 DNS 获取方式
<b>串口设置指令</b>		
1	AT+UARTN	查询/设置端口 N 接口参数
2	AT+UARTTLN	查询/设置端口 N 用户自定义打包机制
3	AT+RFCENN	查询/设置端口 N 的 RFC2217 使能
<b>注册包指令</b>		
1	AT+REGENN	查询/设置端口 N 的注册包类型



2	AT+REGTCPN	查询/设置端口 N 的注册包发送方式
3	AT+REGUSRN	查询/设置端口 N 的自定义注册包内容, 仅支持 ASCII
4	AT+REGUSERN	查询/设置端口 N 自定义注册包,支持 ASCII 和 HEX
5	AT+REGCLOUDN	查询/设置端口 N 的有人云的设备 ID 和密码
<b>心跳包指令</b>		
1	AT+HEARTENN	查询/设置端口 N 是否开启心跳包 (默认为网络心跳包)
2	AT+HEARTTPN	查询/设置端口 N 的心跳包发送方式
3	AT+HEARTTMN	查询/设置端口 N 的心跳包周期
4	AT+HEARTDTN	查询/设置端口 N 的自定义心跳包内容,仅支持 ASCII
5	AT+HEARTUSERN	查询/设置端口 N 自定义心跳包,支持 ASCII 和 HEX
<b>Socket 设置指令</b>		
1	AT+SOCKMN	查询/设置端口 N 的 socket M 参数
2	AT+SOCKLKMN	查询端口 N 的 socket M 的连接状态
3	AT+MAXSKN	查询/设置端口 N 的最大连接数量
4	AT+TCPSEN	查询/设置端口 N 的 TCPS 超过最大连接数的工作模式
5	AT+SOCKPORTAN	查询/设置端口 N 的 SOCKA 本地端口号
6	AT+UDPONN	查询/设置端口 N 在 UDP 模式下不判断远程 IP 和端口号
7	AT+MULTIENN	查询/设置端口 N 的 UDP 组播功能
8	AT+SOCKSLN	查询/设置端口 N 的短连接功能
9	AT+SHORTON	查询/设置端口 N 的短连接时间
10	AT+SOCKTONN	查询/设置端口 N 的超时重连时间
<b>HTTPD 指令</b>		
1	AT+HTPTPN	查询/设置端口 N 的 Httpd Client 的工作方式
2	AT+HTPURLN	查询/设置端口 N 的 HTTPD Client 的 URL
3	AT+HTPHEADN	查询/设置端口 N 的 HTTPD Client 的 HEAD 信息
4	AT+HTPCHDN	查询/设置端口 N 是否过滤 HTTP 返回的信息包头
5	AT+HTPTON	查询/设置端口 N 的 HTTP 服务器响应时间
<b>Modbus TCP 指令</b>		
1	AT+MODTCPN	查询/设置端口 N 的 Modbus TCP 功能
2	AT+MODPOLLN	查询/设置端口 N 的 Modbus 轮询功能
3	AT+MODTON	查询/设置端口 N 的 Modbus 轮询时间
4	AT+MODACKN	查询/设置端口 N 的 Modbus 异常响应功能
<b>系统设置指令</b>		
1	AT+MID	查询/设置模块名称
2	AT+WEBSOCKPORT1	查询/设置 WebSocket 端口号
3	AT+WEBPOINT	查询/设置 Websocket 的方向
4	AT+WEBPORT	查询/设置模块网页端口号
5	AT+WEBU	查询/设置网页登录用户名和密码
6	AT+RSTIM	查询/设置无数据重启时间
7	AT+UARTCLBUF	查询/设置连接前是否清理串口缓存
8	AT+NETPRN	查询/设置网络打印功能
<b>特殊指令</b>		
1	AT+PDTIME	查询生产时间
2	AT+SEARCH	查询/设置局域网内模块搜索的端口和搜索关键字

3	AT+PLANG	查询/设置模块登录的网页语言版本
4	AT+PINGN	设置 ping 功能目标 IP 并进行一次 ping 动作
5	AT+CFGTF	设置将当前参数保存为用户默认参数
6	AT+USERVER	查询定制版本号
7	AT+UPTIME	查询设备运行时间

## 1.6. AT 指令详解:

## 1.6.1. AT+E

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置回显使能	此指令功能设置完成立即生效
<b>查询</b>	AT+E<CR>或 AT+E?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+E  +OK=ON
<b>设置</b>	AT+E=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+E=ON  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	回显状态 ON: 开启 OFF: 关闭	默认为 ON

## 1.6.2. AT+H

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查看帮助	
<b>查询</b>	AT+H<CR>或 AT+H?<CR> <CR><LF><command><CR><LF>	
<b>设置</b>	/	
<b>参数</b>		
<b>command</b>	当前设备支持的所有 AT 指令	

## 1.6.3. AT+Z

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	设备重启	
<b>设置</b>	AT+Z<CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+Z  +OK

参数	/	
----	---	--

## 1.6.4. AT+RELD

	说明	示例与备注
功能	恢复模块设置为默认参数	
查询	AT+RELD<CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+RELD  +OK
设置	/	
参数	/	

## 1.6.5. AT+CLEAR

	说明	示例与备注
功能	从出厂参数区恢复参数	
查询	AT+CLEAR<CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+CLEAR  +OK
设置	/	
参数	/	

## 1.6.6. AT+VER

	说明	示例与备注
功能	查询模块固件版本	
查询	AT+VER<CR>或 AT+VER?<CR> <CR><LF>+OK=<ver><CR><LF>	AT+VER  +OK=V8.0.11.000000.0000
设置	/	
参数		
ver	固件版本号	

## 1.6.7. AT+HWVER

	说明	示例与备注
功能	查询模块硬件版本	
查询	AT+HWVER<CR>或 AT+HWVER?<CR> <CR><LF>+OK=<ver><CR><LF>	AT+HWVER  +OK=V1.0

设置	/	
参数		
ver	硬件版本号	

## 1.6.8. AT+ENTM

	说明	示例与备注
功能	退出 AT 命令模式，进入透传模式	该命令正确执行后，模块从 AT 命令模式切换到透传模式
查询	AT+ENTM<CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+ENTM  +OK
设置	/	
参数	/	

## 1.6.9. AT+MAC

	说明	示例与备注
功能	查询模块 MAC	
查询	AT+MAC<CR>或 AT+MAC?<CR> <CR><LF>+OK=<mac><CR><LF>	AT+MAC  +OK=A64C5EE3ABFC
设置	/	
参数		
mac	模块的 MAC (例如 A64C5EE3ABFC)	

## 1.6.10. AT+WANN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置模块获取到的 WAN 口 IP (DHCP/STATIC)	
查询	AT+WANN<CR>或 AT+WANN?<CR> <CR><LF>+OK=<mode,address,mask,gateway><CR><LF>	AT+WANN  +OK=STATIC,192.168.0.7,255.255.255.0,192.168.0.1
设置	AT+WANN=<mode,address,mask,gateway><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+WANN=STATIC,192.168.0.7,255.255.0,192.168.0.1  +OK

参数		
<b>mode</b>	网络 IP 模式 STATIC: 静态 IP DHCP: 动态 IP (address,mask,gateway 参数省略)	默认 STATIC
<b>address</b>	IP 地址	默认 192.168.0.7
<b>mask</b>	子网掩码	默认 255.255.255.0
<b>gateway</b>	网关地址	默认 192.168.0.1

## 1.6.11. AT+DNS

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块 DNS 服务器的地址	
<b>查询</b>	AT+DNS<CR>或 AT+DNS?<CR> <CR><LF>+OK=< address ><CR><LF>	AT+DNS +OK=208.67.222.222
<b>设置</b>	AT+DNS=< address ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+DNS=208.67.222.222 +OK
<b>参数</b>		
<b>address</b>	DNS 服务器地址	默认 208.67.222.222

## 1.6.12. AT+SDNS

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块备用 DNS 地址	
<b>查询</b>	AT+SDNS<CR>或 AT+SDNS?<CR> <CR><LF>+OK=< address ><CR><LF>	AT+SDNS +OK=8.8.8.8
<b>设置</b>	AT+SDNS=< address ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SDNS=8.8.8.8 +OK
<b>参数</b>		
<b>address</b>	备用 DNS 地址	默认 8.8.8.8

## 1.6.13. AT+DNSTYPE

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块 DNS 获取方式	

<b>查询</b>	AT+DNSTYPE<CR>或 AT+DNSTYPE?<CR> <CR><LF>+OK=< mode><CR><LF>	AT+DNSTYPE  +OK=AUTO
<b>设置</b>	AT+DNSTYPE=< mode><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+DNSTYPE=AUTO  +OK
<b>参数</b>		
<b>mode</b>	DNS 获取方式 AUTO: 自动获取 MANUA: 用户输入	默认值: AUTO

## 1.6.14. AT+UARTN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 接口参数	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+UARTN<CR>或 AT+UARTN?<CR> <CR><LF>+OK=<baudrate,data_bits,stop_bit,parity,flowctrl ><CR><LF>	AT+UART1  +OK=115200,8,1,NONE,NFC
<b>设置</b>	AT+UARTN=<baudrate,data_bits,stop_bit,parity,flowctrl ><CR><LF> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+UART1=115200,8,1,NONE,NFC  +OK
<b>参数</b>		
<b>baudrate</b>	波特率, 600-230.4K (bps)	默认值: 115200
<b>data_bits</b>	数据位, 7、8	默认值: 8
<b>stop_bits</b>	停止位, 1、2	默认值: 1
<b>parity</b>	检验位: NONE (无检验位) EVEN (偶检验) ODD (奇检验)	默认值: NONE
<b>flowctrl</b>	流控: NFC: 无流控 FCH: 有硬件流控 FCR: 有软件流控	默认值: NFC

## 1.6.15. AT+UARTTLN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 用户自定义打包机制	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+UARTTLN<CR> <CR><LF>+OK=<time,length><CR><LF>	AT+UARTTL1  +OK=0,0
<b>设置</b>	AT+UARTTLN=<time,length> <CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+UARTTL1=0,0  +OK
<b>参数</b>	/	
<b>time</b>	字节间隔: 0~255 ms	默认值: 0
<b>length</b>	数据包的最大长度 0~1460 byte。 当接收数据字节间隔时间未到,接收数据包长度达到最大长度,则打包发送	默认值: 0

## 1.6.16. AT+RFCENN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 RFC2217 使能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+RFCENN<CR>或 AT+RFCENN?<CR> <CR><LF>+OK=<status><CR><LF>	AT+RFCEN1  +OK=ON
<b>设置</b>	AT+RFCENN=<status><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+RFCEN1=ON  +OK
<b>参数</b>		
<b>status</b>	ON: 使能类 RFC2217 功能 OFF: 禁止类 RFC2217 功能	默认值: ON

## 1.6.17. AT+REGENN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的注册包类型	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号

<b>查询</b>	AT+REGENN<CR>或 AT+REGENN?<CR> <CR><LF>+OK=<status><CR><LF>	AT+REGEN1  +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+REGENN=<status><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+REGEN1=OFF  +OK
<b>参数</b>	/	
<b>status</b>	USR: 用户自定义注册包, 注册包最长 40 字节 MAC: MAC 做注册包 CLOUD: 查询/设置有人云功能的注册参数 OFF: 关闭注册包功能	默认值: OFF

## 1.6.18. AT+REGTCPN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的注册包发送方式	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+REGTCPN<CR>或 AT+REGTCPN?<CR> <CR><LF>+OK=<status><CR><LF>	AT+REGTCP1  +OK=FIRST
<b>设置</b>	AT+REGTCPN=<status><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+REGTCP1=FIRST  +OK
<b>参数</b>		
<b>status</b>	FIRST: 连接发送注册包 EVERY: 每包数据前携带注册包 ALL: 以上两个都支持	默认值: First

## 1.6.19. AT+REGUSRN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的自定义注册包内容, 仅支持 ASCII	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+REGUSRN<CR>或 AT+REGUSRN?<CR> <CR><LF>+OK=<data><CR><LF>	AT+REGUSR1  +OK=www.usr.cn



<b>设置</b>	AT+REGUSRN=<data><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+REGUSR1=www.usr.cn  +OK
<b>参数</b>		
<b>data</b>	注册包内容，最大长度为 40 字节，仅支持 ASCII 码	默认值：www.usr.cn

## 1.6.20. AT+REGUSERN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 自定义注册包,支持 ASCII 和 HEX	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+REGUSERN<CR>或 AT+REGUSERN?<CR> <CR><LF>+OK=< data,type ><CR><LF>	AT+REGUSER1  +OK=www.usr.cn,ASCII
<b>设置</b>	AT+REGUSERN=< data,type ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+REGUSER1=www.usr.cn,ASCII  +OK
<b>参数</b>		
<b>data</b>	自定义注册包内容, ASCII 最长 40 字节, HEX 最长 40 字节	默认值: www.usr.cn
<b>type</b>	注册包内容输入格式: ASCII 或 HEX	默认值: ASCII

## 1.6.21. AT+REGCLOUDN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的有人云的设备 ID 和密码	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+REGCLOUDN<CR>或 AT+REGCLOUDN?<CR> <CR><LF>+OK=<ID, CODE><CR><LF>	AT+REGCLOUD1  +OK=12345678901234567890,12345678
<b>设置</b>	AT+REGCLOUDN=<ID, CODE><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+REGCLOUD1=12345678901234567890,12345678  +OK

参数		
ID	有人云的设备 ID (固定 20 位)	默认为空
CODE	有人云的通讯密码 (固定 8 位)	默认为空

## 1.6.22. AT+HEARTENN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 是否开启心跳包(默认为网络心跳包)	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HEARTENN<CR>或 AT+HEARTENN?<CR> <CR><LF>+OK=<status><CR><LF>	AT+HEARTEN1  +OK=OFF
设置	AT+ HEARTENN =<status><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HEARTEN1=OFF  +OK
参数		
status	ON: 开启心跳包 OFF: 关闭心跳包	默认值: OFF

## 1.6.23. AT+HEARTTPN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的心跳包发送方式	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HEARTTPN<CR>或 AT+HEARTTPN?<CR> <CR><LF>+OK=< type><CR><LF>	AT+HEARTTP1  +OK=NET
设置	AT+HEARTTPN=< type ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HEARTTP1=NET  +OK
参数		
type	NET:开启网络心跳包功能 COM:开启串口心跳包功能 NONE: 不开启心跳包功能	默认 NONE

## 1.6.24. AT+HEARTTMN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的心跳包周期	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HEARTTMN<CR>或 AT+HEARTTMN?<CR> <CR><LF>+OK=< time><CR><LF>	AT+HEARTTM1  +OK=30
设置	AT+HEARTTMN=< time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HEARTTM1=30  +OK
参数		
time	心跳时间,默认 30s, 范围: 1 ~ 65535s	默认值: 30

## 1.6.25. AT+HEARTDTN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的自定义心跳包内容,仅支持 ASCII	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HEARTDTN<CR>或 AT+HEARTDTN?<CR> <CR><LF>+OK=< data><CR><LF>	AT+HEARTDT1  +OK=www.usr.cn
设置	AT+HEARTDTN=< data><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HEARTDT1=www.usr.cn  +OK
参数		
data	心跳包内容, 最大长度为 40 字节, 仅支持 ASCII 码	默认值: www.usr.cn

## 1.6.26. AT+HEARTUSERN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 自定义心跳包,支持 ASCII 和 HEX	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HEARTUSERN<CR>或 AT+HEARTUSERN?<CR> <CR><LF>+OK=< data,type ><CR><LF>	AT+HEARTUSER1  +OK=www.usr.cn,ASCII

<b>设置</b>	AT+HEARTUSERN=< data,type ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HEARTUSER1=www.usr.cn,ASCII  +OK
<b>参数</b>		
<b>data</b>	自定义心跳包内容，ASCII 最长 40 字节，HEX 最长 40 字节	默认值：www.usr.cn
<b>type</b>	心跳包内容输入格式：ASCII 或 HEX	默认值：ASCII

## 1.6.27. AT+SOCKMN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 socket M 参数	M:对应的 socket 号, A~B。N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 MN 号
<b>查询</b>	AT+SOCKMN<CR>或 AT+SOCKMN?<CR> <CR><LF>+OK=<protocol,IP,port ><CR><LF>	AT+SOCKA1  +OK=TCPS,192.168.0.201,23
<b>设置</b>	AT+SOCKMN=< protocol,IP,port ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SOCKA1=TCPS,192.168.0.201,23  +OK
<b>参数</b>		
<b>Protocol</b>	协议类型： TCPS 对应 TCP Server TCPC 对应 TCP Client UDPS 对应 UDP Server UDPC 对应 UDP Client HTPC 对应 Httpd Client 注：Socket B：仅支持 TCP Client、UDP Client	默认值：TCPS
<b>IP</b>	当模块被设置为“Client”时，IP 地址为服务器 IP	默认值：192.168.0.201
<b>Port</b>	协议端口，10 进制数，0~65535	默认值：23

## 1.6.28. AT+SOCKLKMN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询端口 N 的 socket M 的连接状态	M:对应的 socket 号, A~B。N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket

		省略 MN 号
<b>查询</b>	AT+SOCKLKMN<CR>或 AT+SOCKLKMN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+SOCKLKA1  +OK=LISTEN
<b>设置</b>	/	
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	当前链接状态 IDLE 空闲 CONNECTING 正在连接 LISTEN 监听 CONNECTED 已连接 ERROR 异常	

## 1.6.29. AT+MAXSKN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的最大连接数量	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+MAXSKN<CR>或 AT+MAXSKN?<CR> <CR><LF>+OK=<num><CR><LF>	AT+MAXSK1  +OK=8
<b>设置</b>	AT+MAXSKN=<num><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MAXSK1=8  +OK
<b>参数</b>		
<b>num</b>	TCP Server 支持最大连接数量, 1~16	默认值: 8

## 1.6.30. AT+TCPSEN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 TCPS 超过最大连接数的工作模式	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+TCPSEN<CR>或 AT+TCPSEN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+TCPSE1  +OK=KICK
<b>设置</b>	AT+TCPSEN=<sta><CR>	AT+TCPSE1=KICK

	<CR><LF>+OK<CR><LF>	+OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	KICK: 连接达到最大数量踢掉连接 KEEP: 连接达到最大数量保持连接	默认值: KICK

## 1.6.31. AT+SOCKPORTAN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 SOCKA 本地端口号	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+SOCKPORTAN<CR>或 AT+SOCKPORTAN?<CR> <CR><LF>+OK=<port><CR><LF>	AT+SOCKPORTA1 +OK=0
<b>设置</b>	AT+SOCKPORTAN=<port><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SOCKPORTA1=0 +OK
<b>参数</b>		
<b>port</b>	本地端口号, 0~65535	默认值: 0

## 1.6.32. AT+UDPONN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 在 UDP 模式下不判断远程 IP 和端口号	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+UDPONN<CR>或 AT+UDPONN?0<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+UDPON1 +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+UDPONN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+UDPON1=OFF +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON: 开启 UDP 模式下不判断远程 IP 和端口号功能 OFF: 关闭 UDP 模式下不判断远程 IP 和端口号功能	默认值: OFF

## 1.6.33. AT+MULTIENN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 UDP 组播功能	
<b>查询</b>	AT+MULTIENN<CR>或 AT+MULTIENN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+MULTIENN1  +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+MULTIENN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MULTIENN=OFF  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON: 开启组播功能 OFF: 关闭组播功能	默认值: OFF

## 1.6.34. AT+SOCKSLN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的短连接功能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口 单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+SOCKSLN<CR>或 AT+SOCKSLN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+SOCKSL1  +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+SOCKSLN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SOCKSL1=OFF  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON:打开短连接功能 OFF:关闭短连接功能	默认值: OFF

## 1.6.35. AT+SHORTON

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的短连接时间	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口 单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+SHORTON<CR>或 AT+SHORTON?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+SHORTON1  +OK=3

<b>设置</b>	AT+SHORTON=<time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SHORTO1=3  +OK
<b>参数</b>		
<b>time</b>	短连接时间, 3-255s	默认值: 3

## 1.6.36. AT+SOCKTONN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的超时重连时间	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+SOCKTONN<CR>或 AT+SOCKTONN?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+SOCKTON1  +OK=0
<b>设置</b>	AT+SOCKTONN=<time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SOCKTON1=0  +OK
<b>参数</b>		
<b>time</b>	超时重连时间: 0~99999s, 默认值 0s	默认值: 0s, 0 是关闭此功能

## 1.6.37. AT+HTPTPN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 Httpd Client 的工作方式	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+HTPTPN<CR>或 AT+HTPTPN?<CR> <CR><LF>+OK=<status><CR><LF>	AT+HTPTP1  +OK=GET
<b>设置</b>	AT+HTPTPN=<status><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HTPTP1=GET  +OK
<b>参数</b>		
<b>status</b>	GET: 代表 http 的请求方式为 get POST: 代表 http 请求方式为 post	默认值: GET



## 1.6.38. AT+HTPURLN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的 HTTPD Client 的 URL	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HTPURLN<CR> <CR><LF>+OK=<URL><CR><LF>	AT+HTPURL1 +OK=/1.php?
设置	AT+HTPURLN=<URL><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HTPURL1=/1.php? +OK
参数		
URL	HTTPD Client 模式下, GET 或 POST 的 URL; 一般以 "/" 开头, 最长 100 字节	默认值: /1.php?

## 1.6.39. AT+HTPHEADN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的 HTTPD Client 的 HEAD 信息	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+HTPHEADN<CR>或 AT+HTPHEADN?<CR> <CR><LF>+OK =<string><CR><LF>	AT+HTPHEAD1 +OK=User_Agent: Mozilla/4.0
设置	AT+HTPHEADN=<string><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HTPHEAD1=User_Agent: Mozilla/4.0<<CRLF>> +OK
参数		
string	用户自定义包头信息, 数据最长为 180 字节 注: 回车换行用<<CRLF>>转义字符表示 每一个 HTTPD 头后面必须加一个转义字符<<CRLF>>, 几条 HTTPD 就加几个<<CRLF>> 示例: AT+HTPHEAD=Accept:text<<CRLF>>	默认值: User_Agent: Mozilla/4.0<<CRLF>>

## 1.6.40. AT+HTPCHDN

	说明	示例与备注
--	----	-------

<b>功能</b>	查询/设置端口 N 是否过滤 HTTP 返回的信息包头	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+HTPCHDN<CR>或 AT+HTPCHDN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+HTPCHD1  +OK=ON
<b>设置</b>	AT+HTPCHDN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HTPCHD1=ON  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON: 开启包头过滤功能 OFF: 关闭包头过滤功能	默认值: ON

## 1.6.41. AT+HTPTON

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 HTTP 服务器响应时间	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+HTPTON<CR>或 AT+HTPTON?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+HTPTO1  +OK=10
<b>设置</b>	AT+HTPTON=<time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+HTPTO1=10  +OK
<b>参数</b>		
<b>time</b>	HTTP 服务器响应时间, 3~255s	默认值: 10

## 1.6.42. AT+MODTCPN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 Modbus Tcp 功能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+MODTCPN<CR>或 AT+MODTCPN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+MODTCP1  +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+MODTCPN=<sta><CR>	AT+MODTCP1=OFF

	<CR><LF>+OK<CR><LF>	+OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON: 开启 Modbus TCP 功能 OFF: 关闭 Modbus TCP 功能	默认值: OFF

## 1.6.43. AT+MODPOLLN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 Modbus 轮询功能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+MODPOLLN<CR>或 AT+MODPOLLN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+MODPOLL1 +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+MODPOLLN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MODPOLL1=OFF +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON: 开启 Modbus 轮询功能 OFF: 关闭 Modbus 轮询功能	默认值: OFF

## 1.6.44. AT+MODTON

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置端口 N 的 Modbus 轮询时间	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+MODTON<CR>或 AT+MODTON?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+MODTO1 +OK=200
<b>设置</b>	AT+MODTON=<time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MODTO1=200 +OK
<b>参数</b>		
<b>time</b>	modbus 轮询时间: 10~9999s	默认值: 200

## 1.6.45. AT+MODACKN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置端口 N 的 Modbus 异常响应功能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
查询	AT+MODACKN<CR>或 AT+MODACKN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+MODACK1  +OK=OFF
设置	AT+MODACKN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MODACK1=OFF  +OK
参数		
sta	ON: 开启 Modbus 异常响应功能 OFF: 关闭 Modbus 异常响应功能	默认值: OFF

## 1.6.46. AT+MID

	说明	示例与备注
功能	查询/设置模块名称	
查询	AT+MID<CR>或 AT+MID?<CR> <CR><LF>+OK=< name ><CR><LF>	AT+MID  +OK=USR-TCP232-410S
设置	AT+MID=< name ><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+MID=USR-TCP232-410S  +OK
参数		
name	模块名称, 1~32 字节, 不可为空	默认设备型号 (无小型号尾缀)

## 1.6.47. AT+WEBSOCKETPORT1

	说明	示例与备注
功能	查询/设置 WebSocket 的端口号	
查询	AT+WEBSOCKETPORT1<CR>或 AT+WEBSOCKETPORT1?<CR> <CR><LF>+OK=<port><CR><LF>	AT+WEBSOCKETPORT1  +OK=6432
设置	AT+WEBSOCKETPORT1=<port> <CR>	AT+WEBSOCKETPORT1=6432

	<CR><LF>+OK<CR><LF>	+OK
<b>参数</b>		
<b>port</b>	Websocket 监听的端口号 (1~65535)	默认值: 6432

## 1.6.48. AT+WEBPORT

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块网页端口号	
<b>查询</b>	AT+WEBPORT<CR> <CR><LF>+OK=<port><CR><LF>	AT+WEBPORT  +OK=80
<b>设置</b>	AT+WEBPORT=<port><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+WEBPORT=80  +OK
<b>参数</b>		
<b>port</b>	模块内置的 web server 的端口。	默认值 80

## 1.6.49. AT+WEBU

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置网页登录用户名和密码	
<b>查询</b>	AT+WEBU<CR>或 AT+WEBU?<CR> <CR><LF>+OK=<username,password><CR><LF>	AT+WEBU  +OK=admin,admin
<b>设置</b>	AT+WEBU=<username,password><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+WEBU=admin,admin  +OK
<b>参数</b>		
<b>username</b>	用户名, 1~16 个字符, 不支持为空	默认 admin
<b>password</b>	密码, 1~16 个字符, 不支持为空	默认 admin

## 1.6.50. AT+WEBPOINT

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置 WebSocket 的方向	
<b>查询</b>	AT+WEBPOINT<CR>或 AT+WEBPOINT?<CR>	AT+WEBPOINT

	<CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	+OK=UART1
<b>设置</b>	AT+WEBPOINT=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+WEBPOINT=UART1  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	OFF: 关闭 UARTn: 串口 n 建立 Websocket 连接 LOG: 网页监测设备运行情况	默认值: UART1

## 1.6.51. AT+RSTIM

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置无数据重启时间	
<b>查询</b>	AT+RSTIM<CR>或 AT+RSTIM?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+RSTIM  +OK=0
<b>设置</b>	AT+RSTIM=<time><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+RSTIM=0  +OK
<b>参数</b>		
<b>time</b>	无数据复位时间: 0, 60-65535s, 0 是关闭此功能	默认值: 3600

## 1.6.52. AT+UARTCLBUF

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块连接前是否清理串口缓存	
<b>查询</b>	AT+UARTCLBUF<CR>或 AT+UARTCLBUF?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+UARTCLBUF  +OK=ON
<b>设置</b>	AT+UARTCLBUF=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+UARTCLBUF=ON  +OK
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	ON:关闭串口缓存功能	默认值: OFF

	OFF:打开串口缓存功能	
--	--------------	--

## 1.6.53. AT+NETPRN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置网络打印功能	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	AT+NETPRN<CR>或 AT+NETPRN?<CR> <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	AT+NETPR1  +OK=OFF
<b>设置</b>	AT+NETPRN=<sta><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+NETPR1=OFF  +OK
<b>参数</b>		
<b>Sta</b>	ON: 开启网络打印功能 OFF: 关闭网络打印功能	默认值: OFF

## 1.6.54. AT+PDTIME

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询生产时间	
<b>查询</b>	AT+PDTIME<CR>或 AT+PDTIME?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+PDTIME  +OK=2020-07-23 11:37:13
<b>设置</b>	/	
<b>参数</b>		
<b>time</b>	生产时间: year-month-date hour:minute:second 示例: 2020-07-23 11:37:13	

## 1.6.55. AT+SEARCH

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置局域网内模块搜索的端口和搜索关键字	
<b>查询</b>	AT+SEARCH<CR>或 AT+SEARCH?<CR> <CR><LF>+OK=<port,keywords><CR><LF>	AT+SEARCH  +OK=48899,WWW.USR.CN
<b>设置</b>	AT+SEARCH=<port,keywords><CR><LF> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+SEARCH=48899,WWW.USR.CN

		+OK
<b>参数</b>		
<b>port</b>	模块的搜索端口	默认: 48899
<b>keywords</b>	模块的搜索关键字	默认: WWW.USR.CN (最长 20 字节)

## 1.6.56. AT+PLANG

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询/设置模块登录的网页语言版本	
<b>查询</b>	AT+PLANG<CR>或 AT+PLANG?<CR> <CR><LF>+OK=<language><CR><LF>	AT+PLANG +OK=CN
<b>设置</b>	AT+PLANG =<language><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+PLANG=CN +OK
<b>参数</b>		
<b>language</b>	CN 表示网页登录时默认中文显示; EN 表示网页登录时默认英文显示。	默认 EN

## 1.6.57. AT+PINGN

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	设置主动 ping 功能目标 IP 并执行一次 ping 动作	N: 对应的串口号, 1~2。对于单串口 单 socket 省略 N 号
<b>查询</b>	/	
<b>设置</b>	AT+PINGN=<ip><CR> <CR><LF>+OK<CR><LF>	AT+PING1=www.baidu.com +OK=SUCCESS
<b>参数</b>		
<b>ip</b>	目标 IP 或者域名, 域名最长 30 字节	

## 1.6.58. AT+CFGTF

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	设置将当前参数保存为用户默认参数	
<b>查询</b>	/	
<b>设置</b>	AT+CFGTF<CR>	AT+CFGTF



	<CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>	+OK=saved
<b>参数</b>		
<b>sta</b>	saved: 已将当前参数保存为用户默认参数	

## 1.6.59. AT+USERVER

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询定制版本号	
<b>查询</b>	AT+USERVER<CR>或 AT+USERVER?<CR> <CR><LF>+OK=<ver><CR><LF>	AT+USERVER  +OK=general,general
<b>设置</b>	/	
<b>参数</b>		
<b>ver</b>	定制版本号	

## 1.6.60. AT+UPTIME

	说明	示例与备注
<b>功能</b>	查询设备运行时间	
<b>查询</b>	AT+UPTIME<CR>或 AT+UPTIME?<CR> <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>	AT+UPTIME  +OK=day:0,hour:16,min:56
<b>设置</b>	/	
<b>参数</b>		
<b>time</b>	运行时间, day:天 ,hour:小时 ,min:分钟 示例: day:0,hour:16,min:56	

## 2.联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网

网 址：<http://www.usr.cn>

用户支持中心：<http://im.usr.cn>

邮 箱：sales@usr.cn

电 话：4000-255-652 或者 0531-66592361

**有人定位：可信赖的智慧工业物联网伙伴**

**有人愿景：成为工业物联网领域的生态型企业**

**有人使命：连接价值 价值连接**

**产品理念：可靠 易用 价格合理**

**企业文化：联网的事情找有人**

**有人价值观：正直诚信 勤学善思 认真创新 信任担当 服务客户**

### 3.免责声明

本文档提供有关串口服务器 USR-TCP232-410s 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其他方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外， 我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

### 4.更新历史

版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2021-07-12
V1.0.1	修改超链接错误	2023-05-30
V2.0.0	模板更新	2023-07-21

# 可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: [www.usr.cn](http://www.usr.cn)

技术支持工单: [im.usr.cn](mailto:im.usr.cn)

战略合作联络: [ceo@usr.cn](mailto:ceo@usr.cn)

软件合作联络: [console@usr.cn](mailto:console@usr.cn)

电话: 4000 255 652

地址: 山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网



关注有人微信公众号



登录商城快速下单