



## TCP Relay Protocol V1.3

2015-11-21

### 一、控制器相关参数

默认 IP:192.168.1.166

默认通信端口:1234

目前为 8 进 8 出，无模拟量。

### 继电器开关操作

#### (1) 开继电器

L(n),n=1:8,如需要开继电器 1，则发送字符串 L1。板子在操作继电器后会返回 Relayon 1

LA 打开所有继电器

#### (2) 关继电器

D(n),n=1:8,如需要关继电器 3，则发送字符串 D3。板子在操作继电器后会返回

Relayoff 1

DA 关闭所有继电器

#### (3) 脉冲，继电器打开后延时设定的时间后关闭，用于模拟按键操作的地方

P(n),n=1:8,如需要让继电器 1 产生 1 次脉冲(模拟 1 次按键操作)，则发送字符串 P1，控制器则返回 Press 1

这里的延时时间，可以在网页上 <http://192.168.1.166/name.cgi> 设置点触时间；也可以发送命令设置点触时间。

P(n)=delay\_time; n=1: 8; 返回 P(n)=delay\_time\r\n

如：发送 P1=5; 返回 P1=5\r\n，继电器 1 打开延时 5 秒后关闭，此时刷新页面 <http://192.168.1.166/name.cgi>，相应的参数已经改变，并掉电保存。

#### (4) 读取继电器状态

R(n),n=1:8,如需要读取继电器 1 的状态，则发送字符串 R1，板子则返回 Relayon 1 或者 Relayoff 1

#### (5) 突发方式读取状态

发送字符串 DUMP，则返回所有继电器的状态及输入的状态，最后以 OK 结束。

#### (6) 读取输入状态

I(n),n=1:8, 如要读取输入端口 1 的状态，则发送字符串 I1，则板子返回 IL 1 (低电平，表示外部开关关闭) 或者 IH 1 (高电平，表示外部开关打开)

如果输入有状态变化，不需要查询，也会自动向上位机发送状态信息。

#### (7) 控制所有继电器 setr

发送 setr00000001,则继电器 1 打开，其他继电器关闭。0 表示关闭，1 表示打开，X 表示不动作。

例如 setr000000X1,继电器 3-8 为关闭，继电器 1 为打开，继电器 2 保持原来状态不动作。

#### (8) 读取继电器状态 getr

发送 getr 指令，控制器返回 getr11000000



### (9) 通信时序

上位机发起 TCP 连接，如果上位机在 20s 内没有数据发送给控制器，则控制器主动断开与上位机的连接。例如：

上位机	控制器
L1	Relayon 1
DUMP	Relayon 1
	Relayoff 2
	Relayoff 3
	Relayoff 4
	Relayoff 5
	Relayoff 6
	Relayoff 7
	Relayoff 8
	IL 1
	IL 2
	IL 3
	IL 4
	IL 5
	IL 6
	IL 7
	IL 8
	OK

### (13) 命令格式

所有命令为字符串格式，字符串后均以/r/n 回车换行作为结束。

协议 V1.2 新增加命令：

#### 1. 输入输出关联命令

发送”I&O=?”,引号不是命令内容，查询输入输出关联状态，控制器返回”I&O=1\r\n”或者”I&O=0\r\n”，等于 1 时输入与输出关联使能，等于 0 时输入与输出关联禁止；

发送”I&O=1”,使能控制器的输入与输出关联，控制器返回”I&O=1\r\n”；

发送”I&O=0”,禁止控制器的输入与输出关联，控制器返回”I&O=0\r\n”；

参数修改后，对应网页参数也将变化，并支持掉电保存。

#### 2. 情景模式功能命令

发送”SCENE=?”,引号不是命令内容，查询情景模式状态，控制器返回”SCENE=1\r\n”或者”SCENE=0\r\n”，等于 1 时情景模式使能，等于 0 时情景模式禁止；

发送”SCENE=1”,使能控制器的情景模式，控制器返回”SCENE=1\r\n”；

发送”SCENE=0”,禁止控制器的情景模式，控制器返回”SCENE=0\r\n”；

参数修改后，对应网页参数也将变化，并支持掉电保存。



### 3. 输入点触功能命令

发送"TOUCH=?",引号不是命令内容, 查询点触输入使能状态, 控制器返回"TOUCH=1\r\n"或者"TOUCH=0\r\n", 等于 1 时点触输入使能, 等于 0 时点触输入禁止;

发送"TOUCH=1",使能控制器的点触输入, 控制器返回"TOUCH=1\r\n";

发送"TOUCH=0",禁止控制器的点触输入, 控制器返回"TOUCH=0\r\n";

参数修改后, 对应网页参数也将变化, 并支持掉电保存。

### 4. 输入触发情景功能命令

发送"INON=?",引号不是命令内容, 查询 8 组输入开的情景状态, 控制器返回如下:

INON1=1xxxxxxx\r\n

INON2=x1xxxxxxx\r\n

INON3=xx1xxxxxx\r\n

INON4=xxx1xxxx\r\n

INON5=xxxx1xxx\r\n

INON6=xxxxx1xx\r\n

INON7=xxxxxxx1x\r\n

INON8=xxxxxxxx1\r\n

发送"INOFF=?",引号不是命令内容, 查询 8 组输入开的情景状态, 控制器返回如下:

INOFF1=0xxxxxxx\r\n

INOFF2=x0xxxxxxx\r\n

INOFF3=xx0xxxxxx\r\n

INOFF4=xxx0xxxx\r\n

INOFF5=xxxx0xxx\r\n

INOFF6=xxxxx0xx\r\n

INOFF7=xxxxxxx0x\r\n

INOFF8=xxxxxxxx0\r\n

设置情景状态时, 需要逐个输入设置, 例如设置输入 2 开触发所有继电器输出, 则发送

INON2=11111111\r\n, 设置成功后控制器返回 INON2=11111111\r\n

例如设置输入 2 关触发所有继电器关闭, 则发送

INOFF2=00000000\r\n, 设置成功后控制器返回 INON2=00000000\r\n

### 5. 设备重启命令

向设备发送"restart", 注意是小写字母, 控制器返回"restart after 60s\r\n"

控制器将自动重启并初始化, 如需操作控制器需要等待 60 秒。



联系方式

邓经理：

QQ： 1459557489

TEL： 15061962326

邮箱： dengjinbo@iotzone.cn

邓工：

QQ： 286115417

TEL： 18651957324

邮箱： dengzhen@iotzone.cn

有问题可以随时联系我们，也可以在我们的微信公众号里留言给建议。



**微信扫一扫，关注我们的官方公众号**