

TCP Relay Protocol V1.1

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) 800ms 脉冲，继电器打开 800ms 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

(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 setr=00000001,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 setr=000000X1,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

L1

DUMP

控制器

Relayon 1

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。