

基恩士PLC链路通讯命令

更改模式 M1/M0

1	M0\r
2	M1\r

- 指定“0”时，CPU 单元切换到 PROGRAM 模式。
- 指定“1”时，CPU 单元切换到 RUN 模式。
- 命令正常处理时，回复OK
- 错误响应
 - E1：命令异常
 - E2：未登录程序
 - E5：单元错误

清除错误 ER

1	ER\r
---	------

- 用于清除 CPU 单元中发生的错误
- 命令正常处理时，回复OK
- 错误响应
 - E1：命令异常

检查错误编号 ?E

1	?E\r
---	------

- 用于检查 CPU 单元中发生的错误或异常。
- 命令正常处理时，回复与 CPU 中发生的错误相对应的错误编号（不消零）。如果 CPU 没有发生错误，则回复“000”。
- 错误响应
 - E1：命令异常
- 常用错误过多，用不上，略

查询机型 ?K

```
1  ?K\r
```

- 用于查看 PLC 的型号。
- 回复PLC型号，如 KV8000 回复 57
- 错误响应
 - E1: 命令异常

检查运行模式 ?M

```
1  ?M\r
```

- 用于查看 CPU 单元当前的运行状态。
- 输入与 CPU 单元的当前状态（模式）相对应的编号。CPU 单元处于 PROGRAM 模式或未登录梯形图时输入“0”，处于 RUN 模式时输入“1”。
- 错误响应
 - E1: 命令异常

时间设定 WRT

```
1 WRT 数据1 数据2 数据3 数据4 数据5 数据6 数据7\r
2 // 数据 1：输入西历年份（2 位）。00 表示 2000 年。数值范围为 00 ~ 99。
3 // 数据 2：输入月（2 位）。数值范围为 01 ~ 12。
4 // 数据 3：输入日（2 位）。数值范围为 01 ~ 31。
5 // 数据 4：输入时（2 位）。数值范围为 00 ~ 23。
6 // 数据 5：输入分（2 位）。数值范围为 00 ~ 59。
7 // 数据 6：输入秒（2 位）。数值范围为 00 ~ 59。
8 // 数据 7：输入星期（1 位）。数值范围为 0 ~ 6。 0为周日，依次类推。
```

- 用于设定 CPU 单元的时间。
- 命令正常处理时，回复OK

强制置位/强制复位 ST/RS/STS/RSS

```
1 ST 类型+编号\r          // 强制置位
2 RS 类型+编号\r          // 强制复位
3 STS 类型+编号 个数\r    // 连续强制置位
4 RSS 类型+编号 个数\r    // 连续强制复位
5
6 // 举例： ST R34000\r
7 // 举例： STS R34000 16\r
```

软元件类型		软元件编号*1		
软元件名称		KV-8000/7500/7300	KV-5500/5000/3000	KV Nano
继电器*2	R (可省略)	00000~199915*6	00000~99915	00000~59915
链路继电器	B	0000~7FFF	0000~3FFF	0000~1FFF
内部辅助继电器*2	MR	000000~399915*5	00000~99915	00000~59915
锁存继电器*2	LR	00000~99915	00000~99915	00000~19915
控制继电器	CR	0000~7915	0000~3915	0000~8915
定时器	T	0000~3999	0000~3999	0000~511
计数器	C	0000~3999	0000~3999	0000~255
高速计数器比较器*3	CTC	-	0~3	0~7*4
工作继电器	VB	0000~F9FF	0000~3FFF	0000~1FFF

- 软元件编号可以消零。
- 高速计数器比较器只能用于 RS 命令（强制复位）
- 命令正常处理时，回复OK
- 错误响应：
 - E0：软元件编号异常
 - E1：命令异常

读取数据 RD/RDS

1	RD 类型+编号+格式\r	// 读取一个指定软元件的数据
2	RDS 类型+编号+格式 个数\r	// 连续读取指定个数的软元件的数据。
3		
4	// 举例：RD DM200	// 读取DM200的16位无符号
5	// 举例：RD DM200 .L	// 读取DM200处的32位有符号
6	// 举例：RDS DM200 .L 10	// 读取从DM200开始的10个32位有符号

- 格式可以省略，或者如下所示。指定为.D/.L时，会将指定编号的软元件作为低 16 位，下一个编号的软元件作为高 16 位，将软元件作为 32 位数据处理。**此时软元件编号必须为偶数**
 - .U 16位无符号十进制
 - .S 16位有符号十进制
 - .D 32位无符号十进制
 - .L 32位有符号十进制
 - .H 16位十六进制HEX
- 类型可能的值：DM

读取举例1

发送：RDS R100 4\r

响应：1 0 1 0\r

解释：R100=ON, R101=OFF, R102=ON, R103=OFF

读取举例2

发送: RDS DM200.S 3\r

响应: +15025 -25400 00000\r

解释: DM200 = +15025, DM201 = -25400, DM202 = 0

写入数据 WR/WRS

1	WR 类型+编号+格式 数据\r	// 将数据写入指定的软元件
2	WRS 类型+编号+格式 个数 数据1 数据2 数据n\r	// 连续写入指定个数的数据

- 格式可以省略，或者如下所示。指定为.D/.L时，会将指定编号的软元件作为低 16 位，下一个编号的软元件作为高 16 位，将软元件作为 32 位数据处理。此时软元件编号必须为偶数
 - .U 16位无符号十进制
 - .S 16位有符号十进制
 - .D 32位无符号十进制
 - .L 32位有符号十进制
 - .H 16位十六进制HEX
- 类型可能的值: DM
- 正常响应返回OK
- 错误响应:
 - E0: 软元件编号异常
 - E1: 命令异常
 - E4: 禁止写入

写入举例1

发送: WRS R100 4 1 0 1 0\r

响应: OK\r

解释: 写入 R100 ~ R103

写入举例2

发送: WRS DM200.S 3 +15025 -005400 200\r

响应: OK\r

解释: 写入 DM200 ~ DM202

写入数据可以消零。数据为正数时，可省略“+”。

写入设定值 WS/WSS

略

监控器登录 MBS/MWS

略

读取监控器 MBR/MWR

略

注释读取 RDC

略

存储体切换 BE

略

读取扩展单元缓存存储器

略

写入扩展单元缓冲存储器

略