


DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

CDQ1F自动转换开关电器 通讯协议



使用产品通信功能前，请仔细阅读
通信协议。

CDQ1F自动转换开关电器通讯协议----ModBus-RTU模式9600

波特率9600 数据位8位 停止位1位 无校验 校验码采用CRC16的校准规则，低字节在前 高字节在后。数据格式高字节在前 低字节在后。以下发送数据以地址为1为例。

1 读数据：

例1：读所有数据：

| 地址 | 功能码 | 起始地址 (高位) | 起始地址 (低位) | 寄存器个数 (高位) | 寄存器个数 (低位) | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| 01H | 04H | 00H | 59H | 00H | 0CH | 20H | 1CH |

响应：

| 地址 | 功能码 | 数据长度 | 数据 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|----|-----|------|------------|-------------|-------------|
| 01 | 04 | 18H | 返回数据见地址信息表 | | |

2 写数据：

例2：设置过压值为 280V(01H 18H)

| 地址 | 功能码 | 起始地址 高位 | 起始地址 低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | 字节 长度 | 写入数据 高位 | 写入数据 低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|------------|------------|-------------|-------------|----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 01H | 10H | 00H | 65H | 00H | 01H | 02H | 01H | 18H | AEH | 3FH |

响应（表明数据已经写入）

| 地址 | 功能码 | 起始地址 高位 | 起始地址 低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 01H | 10H | 00H | 65H | 00H | 01H | 11H | D6H |

例3：设置欠压值为165V（00H A5H）

| 地址 | 功能码 | 起始地址 高位 | 起始地址 低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | 字节 长度 | 写入数据 高位 | 写入数据 低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|------------|------------|-------------|-------------|----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 01H | 10H | 00H | 67H | 00H | 01H | 02H | 00H | A5H | 6EH | 3CH |

例4：设置常用故障时间为3s

| 地址 | 功能码 | 起始地址 地址高位 | 起始地址 地址低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | 字节 长度 | 写入数据低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|----------|--------|-------------|-------------|
| 01H | 10H | 00H | 69H | 00H | 01H | 01H | 03H | DCH | 5EH |

例5：设置双分停留时间为3s

| 地址 | 功能码 | 起始地址 地址高位 | 起始地址 地址低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | 字节 长度 | 写入数据低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|----------|--------|-------------|-------------|
| 01H | 10H | 00H | 6AH | 00H | 01H | 01H | 03H | 98H | 5EH |

例6：设置常用返回时间为3s

| 地址 | 起始地址 地址高位 | 起始地址 地址低位 | 寄存器个 数高位 | 寄存器个 数低位 | 字节 长度 | 写入数据低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|----------|--------|-------------|-------------|
| 01H | 00H | 6BH | 00H | 01H | 01H | 03H | A5H | 9EH |

3 控制：控制命令数据位见下表：

| 数据高位 | 00H | | | |
|------|-----|-----|-----|-------|
| 数据低位 | 01H | 02H | 03H | 04H |
| | 试验 | 复位 | 双分 | 自动、手动 |

例7：设置为试验状态：

| 地址 | 功能码 | 起始地址 地址高位 | 起始地址 地址低位 | 数据高位 | 数据低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|--------------|--------------|------|------|-------------|-------------|
| 01H | 05H | 03H | E9H | 00H | 01H | DDH | BAH |

例8：设置为从试验状态复位：

| 地址 | 功能码 | 起始地址 地址高位 | 起始地址 地址低位 | 数据高位 | 数据低位 | CRC16 低位 | CRC16 高位 |
|-----|-----|--------------|--------------|------|------|-------------|-------------|
| 01H | 05H | 03H | E9H | 00H | 02H | 9DH | BBH |

例:9: 控制双分

| 地址 | 功能码 | 起始地址高位 | 起始地址低位 | 数据高位 | 数据低位 | CRC16低位 | CRC16高位 |
|-----|-----|--------|--------|------|------|---------|---------|
| 01H | 05H | 03H | E9H | 00H | 03H | 5CH | 7BH |

例10 手动自动互相切换

| 地址 | 功能码 | 起始地址高位 | 起始地址低位 | 数据高位 | 数据低位 | CRC16低位 | CRC16高位 |
|-----|-----|--------|--------|------|------|---------|---------|
| 01H | 05H | 03H | E9H | 00H | 04H | 1DH | B9H |

CDQ1F自动转换开关电器地址信息表:

| 地址 | 内容 | 长度1字节 |
|-------------|------|-------|
| 实时数据 (只读) | | |
| 59H | NA 高 | |
| 5AH | NA 低 | |
| 5BH | NB 高 | |
| 5CH | NB低 | |
| 5DH | NC 高 | |
| 5EH | NC 低 | |
| 5FH | RA高 | |
| 60H | RA低 | |
| 61H | RB高 | |
| 62H | RB低 | |
| 63H | RC高 | |
| 64H | RC低 | |
| 设置参数 (可读可写) | | |

| | | |
|---------|--------------|--|
| 65H | 过压高 | 设置范围（250V-280V） |
| 66H | 过压低 | |
| 67H | 欠压高 | 设置范围（130V-200V） |
| 68H | 欠压低 | |
| 69H | 常用故障 时间T1 | 0-90S |
| 6AH | 双分停留 时间T2 | 0-255S |
| 6BH | 常用恢复 时间T3 | 0-90S |
| 6CH | 工作模式 | (0=自投自复 1=自投不自复 02=互为备用) |
| 工作信息 | | |
| 6DH | 工作状态 | 0X00 自动 0XFF手动 |
| 6EH | 开关位置 | 0X00 常用合闸 0X88 双分 0XFF 备用 |
| 6FH | 状态字 | 0X00正常运行 0X01 试验状态 0X02 消防状态 0X08 位置错误 |
| 03H E9H | 控制命令 | 遥控自动转换开关电器控制器 专用寄存器 |