

SK_Control_Lock 控制板版本协议手册

版本: V1.4

一. 协议数据帧组成

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	1bytes	Nbytes	1bytes	0xBB

链接方式: RS232 串口连接

波特率: 默认 115200 (上位机不可更改)

数据位: 8

校验位: None

停止位: 1

Len: 包含 Address, Type, Data

BCC 校验: 异或校验; 包括 Len, Address, Type, Data

二. 指令集

2.1. 设置控制板地址 MID: 0xA1

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xA1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xA1

Data: 数据 由 1bytes 组成, byte[0]控制板地址 01~06

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 A1 01 A2 BB

注: 初始化首次设置地址时, 原地址为 0x00, 必须直连设置

反馈数据: MID: 0xC1

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xC1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xC1

Data: 数据 由 1bytes 组成, byte[0]控制板新地址

1) 控制板地址: 0x01~0x06

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 C1 01 C2 BB

2.2. 设置电磁锁状态 (开锁) MID: 0xA2

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xA2	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xA2

Data: 数据 由 1bytes 组成, byte[0]锁序号

1) 锁 1:0x01

2) 锁 2:0x02

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 A2 01 A1 BB

反馈数据: MID: 0xC2

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xC2	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xC2

Data: 数据 由 2bytes 组成, byte[0]电磁锁序号

1) 锁 1:0x01

2) 锁 2:0x02

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 C2 01 C1 BB

2.3. 查询电磁锁状态 MID: 0xA3

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xA3	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xA3

Data: 数据 由 1bytes 组成, byte[0]锁序号

1) 锁 1:0x01

2) 锁 2:0x02

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 A3 01 A0 BB

反馈数据: MID: 0xC3 (注: 锁开关时, 自动反馈状态通用此数据帧)

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xC3	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xC3

Data: 数据 由 2bytes 组成, byte[0]锁序号, byte[1]锁状态

1) 锁 1:0x01 锁 2:0x02

2) 开锁: 0x01 关锁: 0x02

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 04 01 C3 01 02 C5 BB

2.4. 设置 LED 灯状态 MID: 0xA4

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xA4	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xA4

Data: 数据 由 2bytes 组成, byte[0]LED 序号, byte[1]LED 灯状态

1) LED1: 0x01 LED2: 0x02

LED3: 0x03 LED4: 0x04

2) 开灯: 0x01

关灯: 0x02

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 04 01 A4 01 01 A1 BB

反馈数据: MID: 0xC4

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xC4	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xC3
 Data: 数据 由 1bytes 组成, byte[0]反馈是否成功
 1) 成功: 0x01 否则失败
 Bcc: BCC 校验
 End: 数据尾
 例程: AA 00 03 01 C4 01 C7 BB

2.5. 查询设备版本 MID: 0xA5 (注: 仅 1.7 以上设备版本支持; 设备版本整数的奇偶用于区分外接设备)

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xA5	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头
 Len: 数据长度
 Address: 设备地址, 识别级联的模块
 Type: 命令类型, 0xA5
 Data: 数据 由 1bytes 组成, 默认 0x00, 无意义
 Bcc: BCC 校验
 End: 数据尾

例程: AA 00 03 01 A5 00 A7 BB

反馈数据: MID: 0xC5

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xC5	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头
 Len: 数据长度
 Address: 设备地址, 识别级联的模块
 Type: 命令类型, 0xC3
 Data: 数据 由 2bytes 组成, byte[0]版本号整数, byte[1]版本号小数
 如: 版本号: V1.1 0x01 01
 Bcc: BCC 校验
 End: 数据尾
 例程: AA 00 04 01 C5 01 06 C7 BB

三. 外接设备兼容协议

3.1 HF 高频卡数据协议兼容:

3.1.1 高频卡数据发送 MID: 0xD1

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xD1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头
 Len: 数据长度
 Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xD1

Data: 数据 由 Nbytes 组成 此为有 7F 为帧头的高频卡数据帧

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程:

3.1.2 高频卡数据反馈 MID: 0xD2

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xD1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xD2

Data: 数据 由 Nbytes 组成 此为有 7F 为帧头的高频卡数据帧

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程:

3.2 指静脉数据协议兼容:

3.2.1 指静脉数据发送 MID: 0xD3

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xD2	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xD3

Data: 数据 由 Nbytes 组成 此为有 40 为帧头的高频卡数据帧

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 0A 01 D3 40 10 FF 00 00 00 AF 0D D5 BB

3.2.2 指静脉数据反馈 MID: 0xD4

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xD2	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块

Type: 命令类型, 0xD4

Data: 数据 由 Nbytes 组成 此为有 40 为帧头的高频卡数据帧

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程:

四. 错误数据反馈

4.1 Main 控制板地址错误反馈: MID: 0xF1

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xF1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块, 此为错误反馈, 默认为 0x00

Type: 命令类型, 0xF1

Data: 数据 由 1bytes 组成, 默认 0x00

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 00 F1 00 F2 BB

4.2 数据帧校验错误反馈: MID: 0xF2

Head	Len	Address	Type	Data	Bcc	End
0xAA	2bytes	1bytes	0xF1	Nbytes	1bytes	0xBB

Head: 数据头

Len: 数据长度

Address: 设备地址, 识别级联的模块, 此为错误反馈, 默认为 0x00

Type: 命令类型, 0xF2

Data: 数据 由 1bytes 组成, 默认 0x00

Bcc: BCC 校验

End: 数据尾

例程: AA 00 03 00 F2 00 F1 BB