



YM系列智能模块 选型指南

安徽茂书仪表有限公司

www.maoshuyb.com

目录

1. 概述	3
2. 型号说明	3
3. 使用条件	4
4. 产品规格	
4.1 YM-DD32 遥信单元	4
4.2 YM-DD34 遥信单元	7
4.3 YM-DA16 遥信单元	10
4.4 YM-KK16 遥控单元	13
4.5 YM-D16K8 遥信遥控单元	16
4.6 YM-AA32 采集测量单元	19
4.7 YM-AA36 采集测量单元	21
4.8 YM-IT14 采集测量单元	23
4.9 YM-IW32 采集测量单元	25
5. 附录	
5.1 拨码开关设置	28
5.2 通讯连接方法	29
5.3 外形尺寸示意图	29

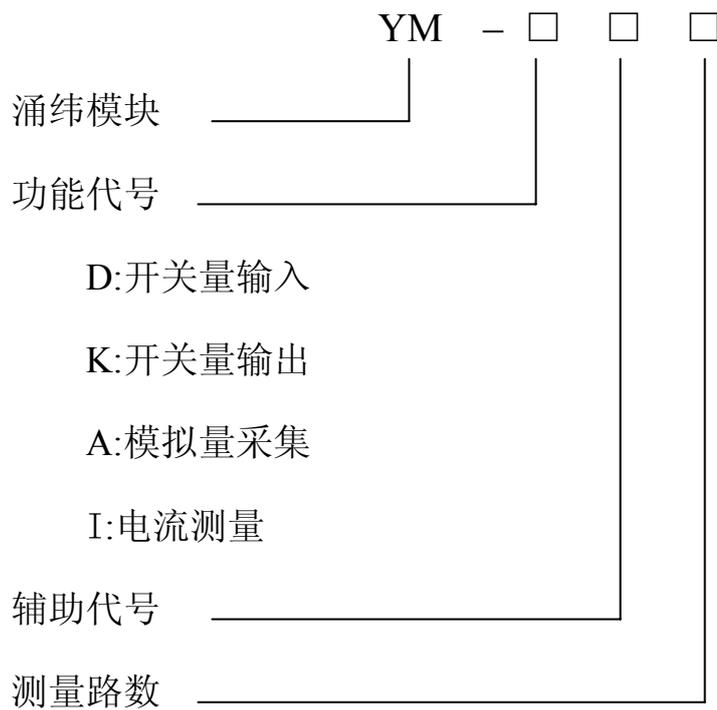
1. 概述

YM 系列智能模块是高性能配电智能化元件，应用于智能配电、工业自动化等领域。产品包括遥信单元：YM-DD32、YM-DD34、YM-DA16；遥控单元：YM-KK16；遥信遥控复合单元：YM-D16K8；遥测单元：YM-AA32、YM-AA36、YM-IT14、YM-IW32。

符合标准：

JB/T 10388-2002 带总线通讯功能的智能测控节点产品通用技术条件
GB/T 13729-2002 远动终端设备

2. 型号说明



3. 使用条件

- 1) 辅助电源：24VDC，允许 16~36VDC
220VAC (DC)，允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
- 2) 功耗：≤5W
- 3) 工作环境：-5℃~55℃
- 4) 相对湿度：5~95%，不凝露、无腐蚀性气体
- 5) 存储温度：-25℃~70℃
- 6) 海拔高度：≤2500m
- 7) 防护等级：IP20
- 8) 绝缘强度：2KV/min 50Hz
- 9) 安装类别：导轨安装
- 10) 符合标准：
 - GB/T 17626.2 静电放电抗扰度实验
 - GB/T 17626.3 射频电磁场辐射抗扰度实验
 - GB/T 17626.4 电快速瞬电脉冲群抗扰度实验
 - GB/T 17626.5 浪涌抗扰度实验
 - GB/T 17626.6 射频场感应的传导骚扰抗扰度实验
 - GB/T 17626.12 振荡波抗扰度实验

4. 产品规格

4.1 YM-DD32 遥信单元

4.1.1 概述

YM-DD32 遥信单元是专为智能配电、工业自动化等领域开发的 32 路开关量采集单元。用于采集开关量信号并转换为数字信号经由通讯实现与上位机监控系统的数据交换。模块具备事件记录功能，可以记录 32 个遥信事件以及事件发生的时间。32 个数据循环存储。

4.1.2 技术参数

性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	32
输入方式	无源干节点
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
事件记录容量	32

4.1.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高):200*100*38mm (见附录)

安装:标准导轨 TS35

接线:

4.1.4 通讯说明

1) 开关量输入状态, 功能码 02

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	R	02	1	第一路开关量输入状态
0001	R	02	1	第二路开关量输入状态
.....
.....
001E	R	02	1	第三十一路开关量输入状态
001F	R	02	1	第三十二路开关量输入状态

2) 寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(201)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	时钟设置: 秒 / 分 (BCD 码)	R/W	03/10	2
06	时钟设置: 时 / 日(BCD 码)	R/W	03/10	2
07	时钟设置: 月 / 年(BCD 码)	R/W	03/10	2
08	时钟设置允许位(1: YES)	R/W	03/10	2
09	保留			
0A	保留			
0B	SOE 地址指针(25-153)	R	03	2
0C	保留			
0D	当前时间: 秒 / 分 (BCD 码)	R	03	2
0E	当前时间: 时 / 日(BCD 码)	R	03	2
0F	当前时间: 月 / 年(BCD 码)	R	03	2
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	数据清零(1: YES)	R/W	03/10	2
14	保留			
...			
19	数据 1: 地址 跳变	R	03	2
1A	数据 1: 秒 分	R	03	2
1B	数据 1: 时 日	R	03	2
1C	数据 1: 月 年	R	03	2
...
96	数据 32: 地址 跳变	R	03	2
97	数据 32: 秒 分	R	03	2
98	数据 32: 时 日	R	03	2
99	数据 32: 月 年	R	03	2

注：

SOE 地址指针从地址 19(H)开始，32 组数据共 256 个字节(每组数据 8 个字节，建议用户 8 个字节每组连续读取)，通讯软件上红字显示为最新的事件，最新事件始终保持在最顶行。

跳变格式：0xFF 表示从断开到闭合跳变

0x00 表示从闭合到断开跳变

例 1:读 1~32 路开关量输入状态

发送：01 02 00 00 00 20 79 D2

返回：01 02 04 00 00 8E 04 9F 81

说明：一个字节为一组数据，字节内高位在前，低位在后。

00 00 8E 04 换位二进制为 0000,0000|0000,0000|
1000,1110|0000,0100 即 18,19,20,24,27 路闭合,其它断开

例 2:设置当前时间

发送:01 10 00 05 00 04 08 12 14 10 21 09 07 00 01 A3 A8

返回:01 10 00 05 00 04 D1 CB

说明:时间设置为 07 年 09 月 21 日 10 时 14 分 12 秒

例 3:读第一组事件记录

发送:01 03 00 19 00 04 95 CE

返回:01 03 08 02 00 52 22 16 30 12 09 29 5A

说明:09 年 12 月 30 日 16 时 22 分 52 秒第 2 路闭合到断开的跳变

4.2 YM-DD34 遥信单元

4.2.1 概述

YM-DD34 遥信单元是专为智能配电、工业自动化等领域开发的 34 路开关量采集单元。用于采集开关量信号并转换为数字信号经由通讯实现与上位机监控系统的数据交换。模块具备事件记录功能，可以记录 32 个遥信事件以及事件发生的时间。32 个数据循环存储。

4.2.2 技术参数

性能	指标
辅助电源	24VDC, 允许 16~36VDC
输入回路	34
输入方式	无源干节点
总线方式	半双工 RS485(Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
事件记录容量	32

4.2.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高):200*100*38mm (见附录)

安装:标准导轨 TS35

接线:

4.2.4 通讯说明

1) 开关量输入状态, 功能码 02

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	R	02	1	第一路开关量输入状态
0001	R	02	1	第二路开关量输入状态
.....
.....
0020	R	02	1	第三十三路开关量输入状态
0021	R	02	1	第三十四路开关量输入状态

2) 寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(201)	R	03	2
01	版本号(0002)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	时钟设置: 秒 / 分 (BCD 码)	R/W	03/10	2
06	时钟设置: 时 / 日(BCD 码)	R/W	03/10	2
07	时钟设置: 月 / 年(BCD 码)	R/W	03/10	2
08	时钟设置允许位(1: YES)	R/W	03/10	2
09	保留			
0A	保留			
0B	SOE 地址指针(25-153)	R	03	2
0C	保留			
0D	当前时间: 秒 / 分 (BCD 码)	R	03	2
0E	当前时间: 时 / 日(BCD 码)	R	03	2
0F	当前时间: 月 / 年(BCD 码)	R	03	2
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	数据清零(1: YES)	R/W	03/10	2
14	保留			
...			
19	数据 1: 地址 跳变	R	03	2
1A	数据 1: 秒 分	R	03	2
1B	数据 1: 时 日	R	03	2
1C	数据 1: 月 年	R	03	2
...
96	数据 32: 地址 跳变	R	03	2
97	数据 32: 秒 分	R	03	2
98	数据 32: 时 日	R	03	2
99	数据 32: 月 年	R	03	2

注：

SOE 地址指针从地址 19(H)开始，32 组数据共 256 个字节(每组数据 8 个字节，建议用户 8 个字节每组连续读取)，通讯软件上红字显示为最新的事件，最新事件始终保持在最顶行。

跳变格式：0xFF 表示从断开到闭合跳变

0x00 表示从闭合到断开跳变

例：读 1~34 路开关量输入状态

发送：01 02 00 00 00 22 F8 13

返回：01 02 05 00 FE 01 00 00 C2 7A

说明：一个字节为一组数据，字节内高位在前，低位在后。

00 FE 01 00 00 换位二进制为 0000,0000|1111,1110|
0000,0001|0000,0000|0000,0000 即 10,11,12,13,14,15,16,
17 路闭合,其它断开.最后一个字节的高 6 位(红色)被填充,不代表任何意义.

4.3 YM-DA16 遥信单元

4.3.1 概述

YM-DA16 遥信单元是专为智能配电、工业自动化等领域开发的 16 路开关量采集单元。用于采集开关量信号并转换为数字信号经由通讯实现与上位机监控系统的数据交换。模块具备事件记录功能，可以记录 32 个遥信事件以及事件发生的时间。32 个数据循环存储。

4.3.2 技术参数

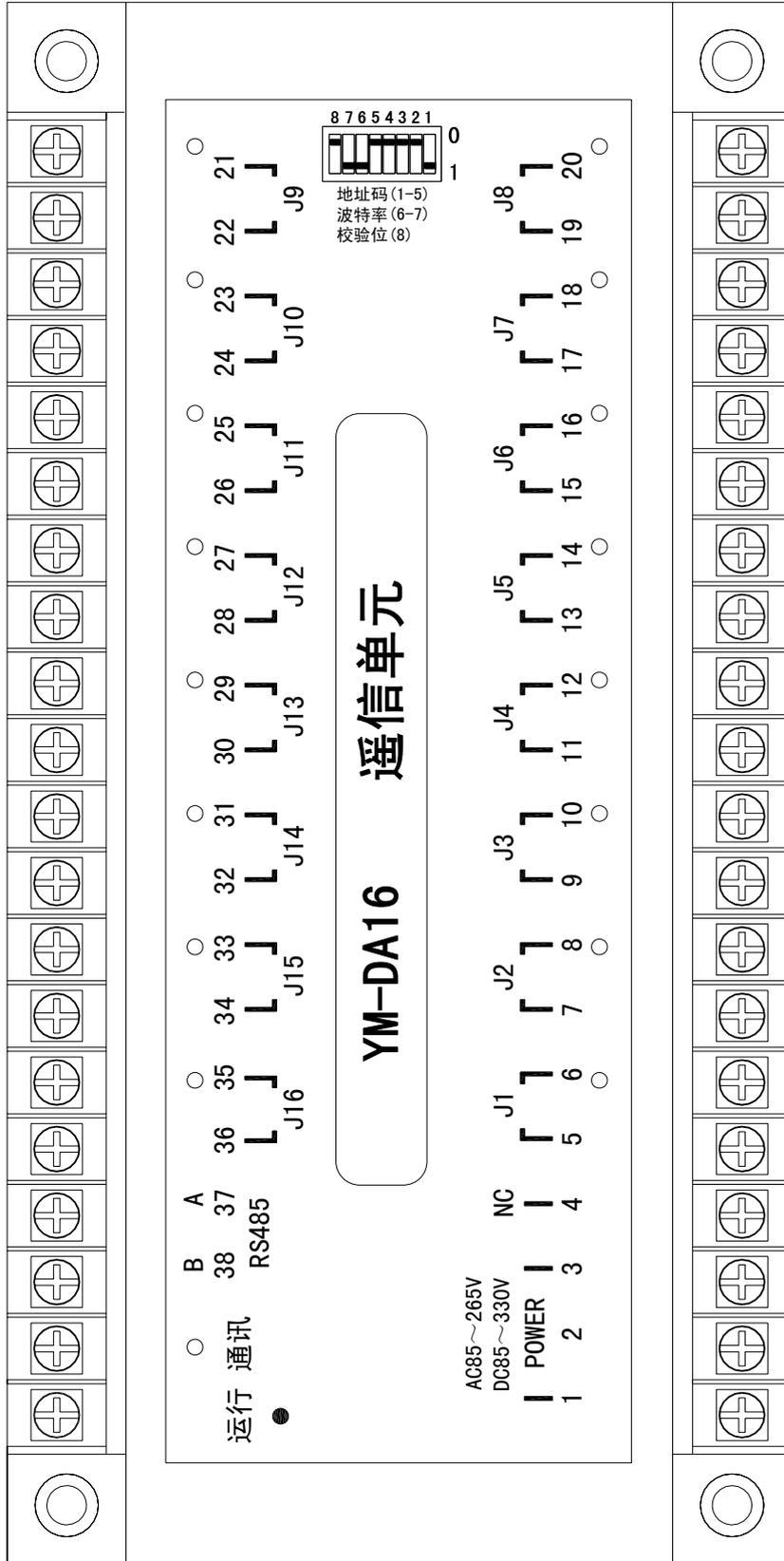
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	16
输入方式	有源湿节点(外部 220V)
总线方式	半双工 RS485(Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
事件记录容量	32

4.3.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高):200*100*38mm (见附录)

安装:标准导轨 TS35

接线:



4.3.4 通讯说明

1) 开关量输入状态, 功能码 02

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	R	02	1	第一路开关量输入状态
0001	R	02	1	第二路开关量输入状态
.....
.....
000E	R	02	1	第十五路开关量输入状态
000F	R	02	1	第十六路开关量输入状态

2) 寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(202)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	时钟设置: 秒 / 分 (BCD 码)	R/W	03/10	2
06	时钟设置: 时 / 日(BCD 码)	R/W	03/10	2
07	时钟设置: 月 / 年(BCD 码)	R/W	03/10	2
08	时钟设置允许位(1: YES)	R/W	03/10	2
09	保留			
0A	保留			
0B	SOE 地址指针(25-153)	R	03	2
0C	保留			
0D	当前时间: 秒 / 分 (BCD 码)	R	03	2
0E	当前时间: 时 / 日(BCD 码)	R	03	2
0F	当前时间: 月 / 年(BCD 码)	R	03	2
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	数据清零(1: YES)	R/W	03/10	2
14	保留			
...			
19	数据 1: 地址 跳变	R	03	2
1A	数据 1: 秒 分	R	03	2
1B	数据 1: 时 日	R	03	2
1C	数据 1: 月 年	R	03	2
...
96	数据 32: 地址 跳变	R	03	2
97	数据 32: 秒 分	R	03	2
98	数据 32: 时 日	R	03	2
99	数据 32: 月 年	R	03	2

注：

SOE 地址指针从地址 19(H)开始，32 组数据共 256 个字节(每组数据 8 个字节，建议用户 8 个字节每组连续读取)，通讯软件上红字显示为最新的事件，最新事件始终保持在最顶行。

跳变格式：0xFF 表示从断开到闭合跳变

0x00 表示从闭合到断开跳变

例：读 1~16 路开关量输入状态

发送：01 02 00 00 00 10 79 C6

返回：01 02 02 80 00 D8 78

说明：一个字节为一组数据，字节内高位在前，低位在后。

80 00 换位二进制为 1000,0000|0000,0000 即 8 路闭合
其它断开。

4.4 YM-KK16 遥控单元

4.4.1 概述

YM-KK16 遥控单元是远程继电器输出模块，用于接收计算机指令，执行系统的遥控操作。可控制 16 路继电器输出，通过 RS485 总线与上位机相连实现相应的控制功能。模块具备事件记录功能，可以记录 32 个遥信事件以及事件发生的时间。32 个数据循环存储。

4.4.2 技术参数

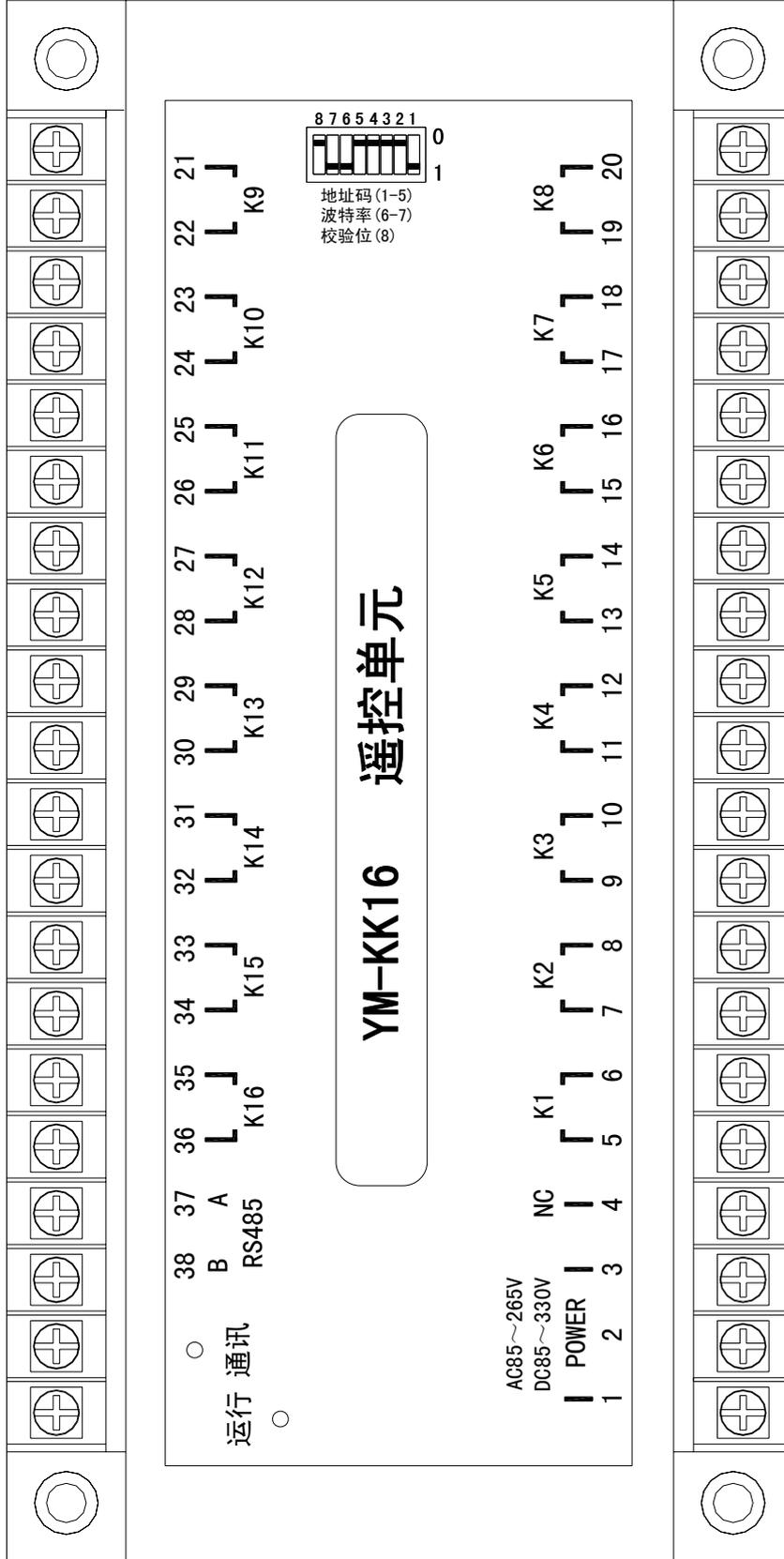
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输出回路	16
输出容量	5A/250VAC 或 5A/30VDC
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
事件记录容量	32

4.4.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高):200*100*38mm (见附录)

安装:标准导轨 TS35

接线:



4.4.4 通讯说明

1) 开关量输出状态查询, 功能码 02

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	R	02	1	第一路开关量输出状态
0001	R	02	1	第二路开关量输出状态
.....
.....
000E	R	02	1	第十五路开关量输出状态
000F	R	02	1	第十六路开关量输出状态

2) 开关量输出状态设置, 功能码 05

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	W	05	1	设置第一路开关量输出状态
0001	W	05	1	设置第二路开关量输出状态
.....
.....
000E	W	05	1	设置第十五路开关量输出状态
000F	W	05	1	设置第十六路开关量输出状态

3) 寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(203)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	时钟设置: 秒 / 分 (BCD 码)	R/W	03/10	2
06	时钟设置: 时 / 日(BCD 码)	R/W	03/10	2
07	时钟设置: 月 / 年(BCD 码)	R/W	03/10	2
08	时钟设置允许位(1: YES)	R/W	03/10	2
09	保留			
0A	保留			
0B	SOE 地址指针(25-153)	R	03	2
0C	保留			
0D	当前时间: 秒 / 分 (BCD 码)	R	03	2
0E	当前时间: 时 / 日(BCD 码)	R	03	2
0F	当前时间: 月 / 年(BCD 码)	R	03	2
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	数据清零(1: YES)	R/W	03/10	2
14	保留			
...			
...			

19	数据 1: 地址 跳变	R	03	2
1A	数据 1: 秒 分	R	03	2
1B	数据 1: 时 日	R	03	2
1C	数据 1: 月 年	R	03	2
...
96	数据 32: 地址 跳变	R	03	2
97	数据 32: 秒 分	R	03	2
98	数据 32: 时 日	R	03	2
99	数据 32: 月 年	R	03	2

注：

SOE 地址指针从地址 19(H) 开始，32 组数据共 256 个字节（每组数据 8 个字节，建议用户 8 个字节每组连续读取），通讯软件上红字显示为最新的事件，最新事件始终保持在最顶行。

跳变格式：0xFF 表示从断开到闭合跳变
0x00 表示从闭合到断开跳变

4.5 YM-D16K8 遥信遥控单元

4.5.1 概述

YM-D16K8 遥信遥控单元是开入开出复合模块，可同时采集 16 路的开关量输入和控制 8 路的开关量输出，通过 RS485 总线与上位机相连实现相应的采集信号与控制功能。模块具备事件记录功能，可以记录 32 个遥信事件以及事件发生的时间。32 个数据循环存储。

4.5.2 技术参数

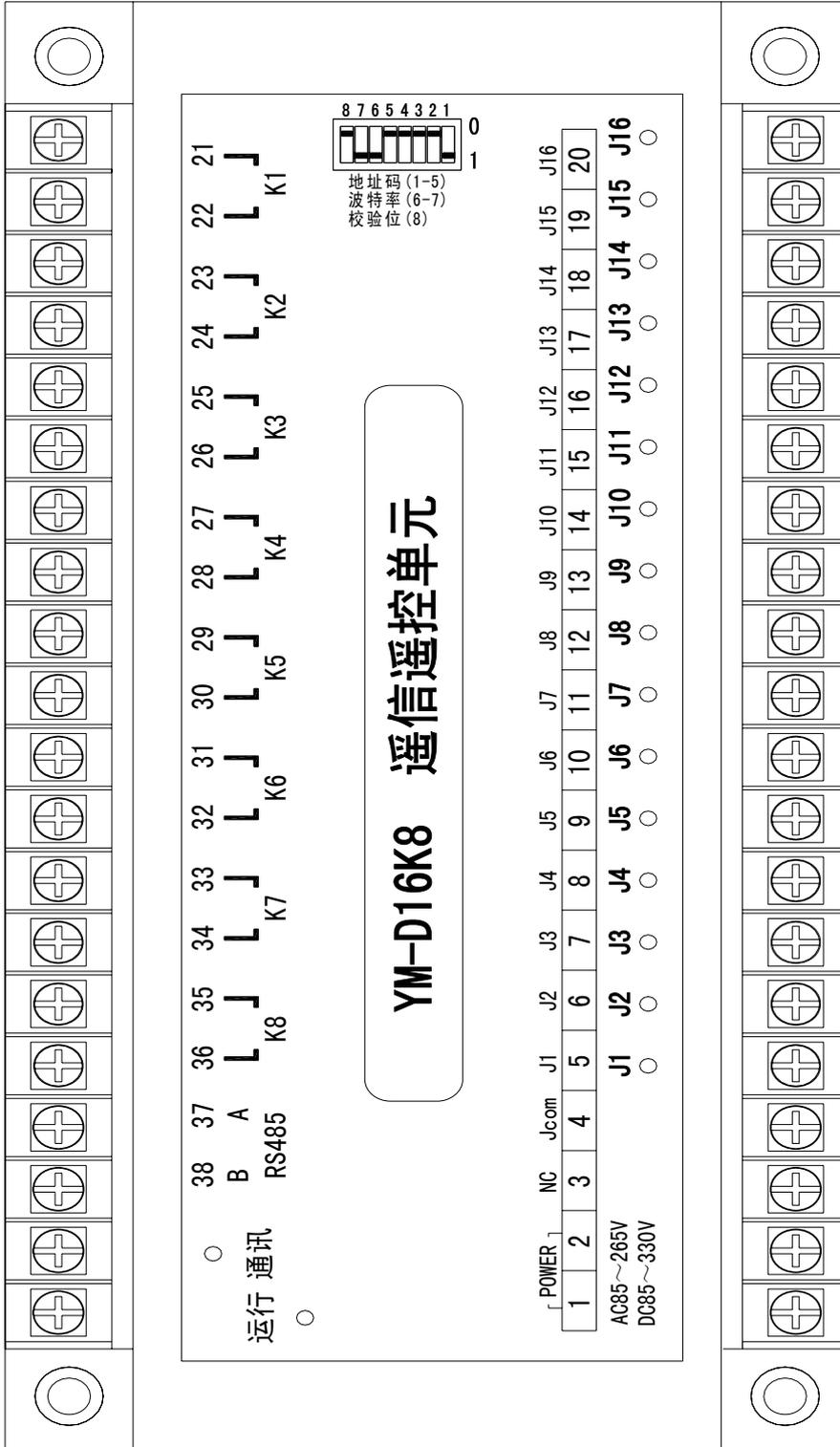
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	16
输出回路	8
输出容量	5A/250VAC 或 5A/30VDC
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
事件记录容量	32

4.5.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高): 200*100*38mm (见附录)

安装: 标准导轨 TS35

接线:



4.5.4 通讯说明

1) 开关量状态, 功能码 02

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0000	R	02	1	第一路开关量输入状态
0001	R	02	1	第二路开关量输入状态
.....
000E	R	02	1	第十五路开关量输入状态
000F	R	02	1	第十六路开关量输入状态
0010	R	02	1	第一路开关量输出状态
0011	R	02	1	第二路开关量输出状态
.....
0016	R	02	1	第七路开关量输出状态
0017	R	02	1	第八路开关量输出状态

2) 开关量输出状态设置, 功能码 05

地址	读/写	功能码	数据长度(bit)	数据描述
0010	W	05	1	设置第一路开关量输出状态
0011	W	05	1	设置第二路开关量输出状态
.....
0016	W	05	1	设置第七路开关量输出状态
0017	W	05	1	设置第八路开关量输出状态

3) 寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(204)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	时钟设置: 秒 / 分 (BCD 码)	R/W	03/10	2
06	时钟设置: 时 / 日(BCD 码)	R/W	03/10	2
07	时钟设置: 月 / 年(BCD 码)	R/W	03/10	2
08	时钟设置允许位(1: YES)	R/W	03/10	2
09	保留			
0A	保留			
0B	SOE 地址指针(25-153)	R	03	2
0C	保留			
0D	当前时间: 秒 / 分 (BCD 码)	R	03	2
0E	当前时间: 时 / 日(BCD 码)	R	03	2
0F	当前时间: 月 / 年(BCD 码)	R	03	2
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	数据清零(1: YES)	R/W	03/10	2

14	保留			
...			
19	数据 1: 地址 跳变	R	03	2
1A	数据 1: 秒 分	R	03	2
1B	数据 1: 时 日	R	03	2
1C	数据 1: 月 年	R	03	2
...
96	数据 32: 地址 跳变	R	03	2
97	数据 32: 秒 分	R	03	2
98	数据 32: 时 日	R	03	2
99	数据 32: 月 年	R	03	2

注：

SOE 地址指针从地址 19(H)开始，32 组数据共 256 个字节(每组数据 8 个字节，建议用户 8 个字节每组连续读取)，通讯软件上红字显示为最新的事件，最新事件始终保持在最顶行。

跳变格式：0xFF 表示从断开到闭合跳变
0x00 表示从闭合到断开跳变

4.6 YM-AA32 模拟量采集单元

4.6.1 概述

YM-AA32 遥测单元是专为智能配电，工业自动化等领域开发的采集单元，与上位机通过 RS485 总线连接进行数据交换。反映变送器或传感器的标准信号的遥测值。用于对电流、电压、温度、压力等模拟信号转换为数字信号经通信实现与监控系统的数据交换。

4.6.2 技术参数

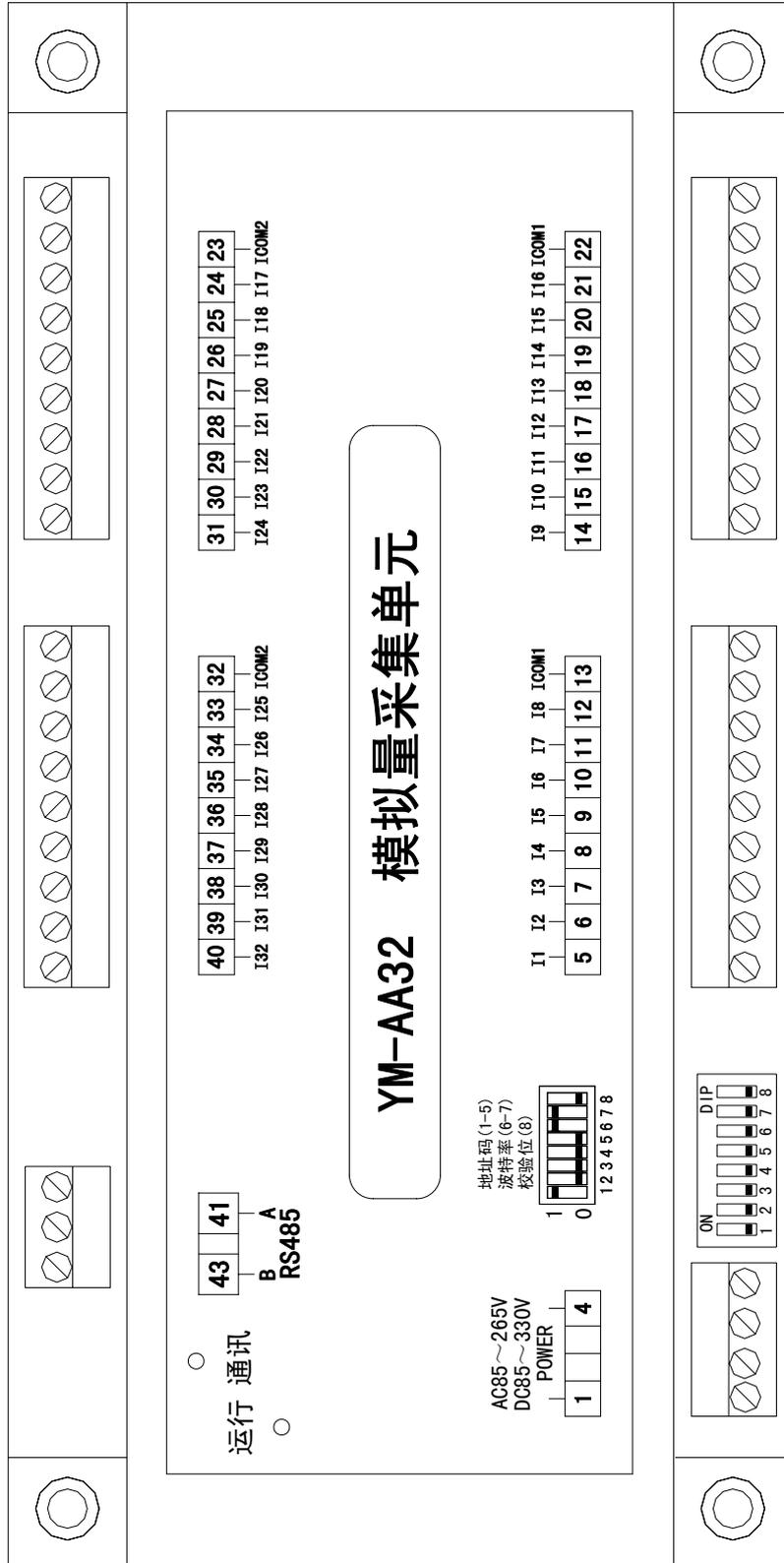
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	32
输入方式	DC 4-20mA
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
遥测刷新速度	≤ 1S
遥测精度	0.5%

4.6.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高): 200*100*38mm (见附录)

安装: 标准导轨 TS35

接线:



YM-AA32 模拟量采集单元

运行通讯

43 41
B A
RS485

AC85~265V
DC85~330V
POWER
1 4

地址码 (1-5)
波特率 (6-7)
校验位 (8)
1 0
12345678

I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 ICOM1
5 6 7 8 9 10 11 12 13

I9 I10 I11 I12 I13 I14 I15 I16 ICOM1
14 15 16 17 18 19 20 21 22

31 30 29 28 27 26 25 24 23
I24 I23 I22 I21 I20 I19 I18 I17 ICOM2

40 39 38 37 36 35 34 33 32
I32 I31 I30 I29 I28 I27 I26 I25 ICOM2

4.6.4 通讯说明

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(205)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	保留			
....			
49	保留			
50	第 1 路模拟量输入信号值	R	03	2
51	第 2 路模拟量输入信号值	R	03	2
52	第 3 路模拟量输入信号值	R	03	2
....			
....			
79	第 30 路模拟量输入信号值	R	03	2
80	第 31 路模拟量输入信号值	R	03	2
81	第 32 路模拟量输入信号值	R	03	2

例：读取地址为 1 的遥测单元第 1 路的测量值

发送：0x01, 0x03, 0x00, 0x32, 0x00, 0x01

返回：0x01, 0x03, 0x02, 0x11, 0x64, 0xb5, 0xff

说明：读到的第一通道的数据为 0x1164 转换为十进制为 4452。

小数点 3 位，单位 mA。即测量值为 4.452mA。

4.7 YM-AA36 模拟量采集单元

4.7.1 概述

YM-AA36 遥测单元是专为智能配电，工业自动化等领域开发的采集单元，与上位机通过 RS485 总线连接进行数据交换。反映变送器或传感器的标准信号的遥测值。用于对电流、电压、温度、压力等模拟信号转换为数字信号经通信实现与监控系统的数据交换。

4.7.2 技术参数

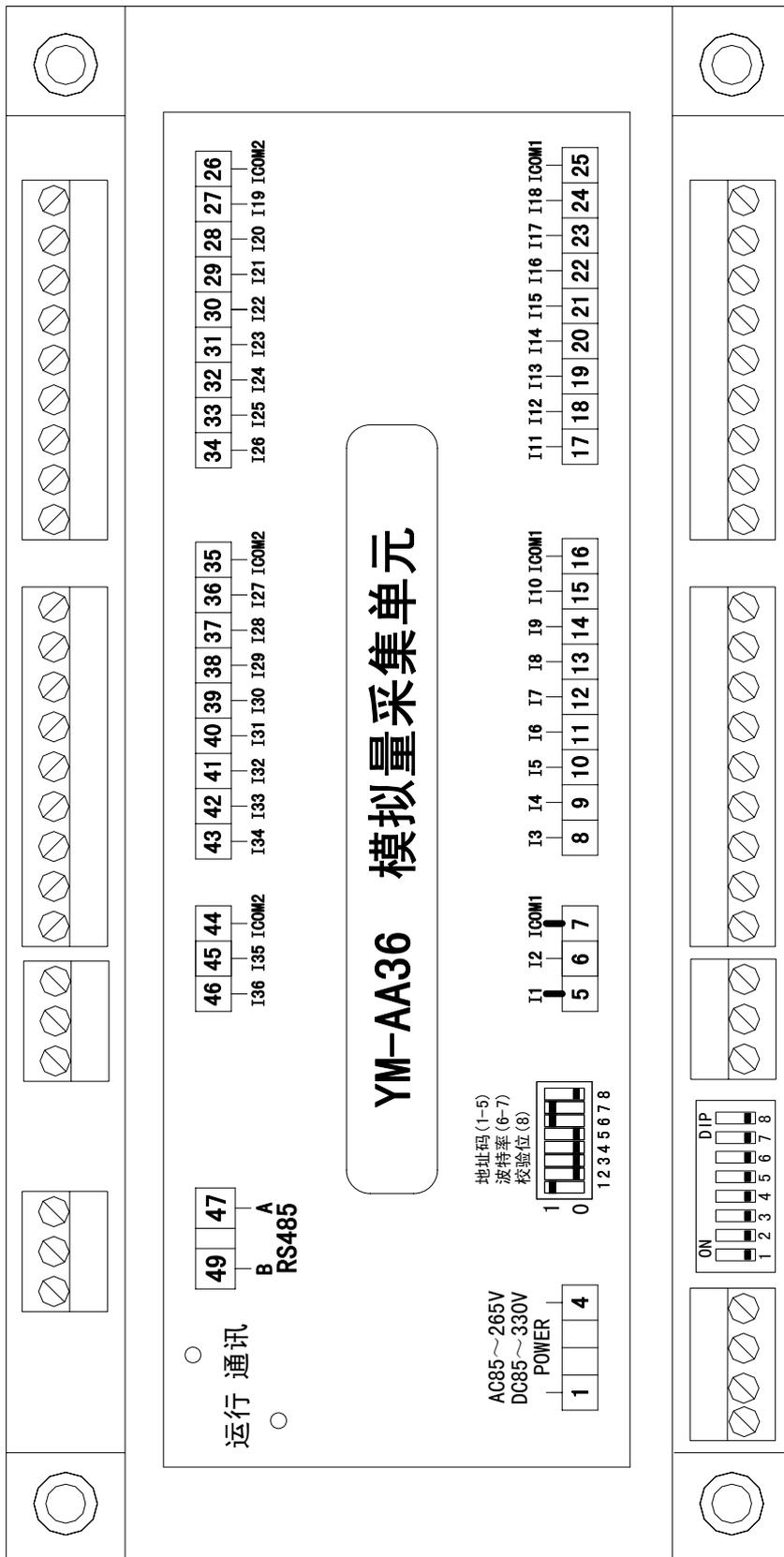
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	36
输入方式	DC 4-20mA
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
遥测刷新速度	≤ 1S
遥测精度	0.5%

4.7.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高): 200*100*38mm (见附录)

安装: 标准导轨 TS35

接线:



YM-AA36 模拟量采集单元

运行通讯

RS485

AC85~265V
DC85~330V
POWER

地址码 (1-5)
波特率 (6-7)
校验位 (8)

4.7.4 通讯说明

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(205)	R	03	2
01	版本号(0002)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	保留			
....			
49	保留			
50	第 1 路模拟量输入信号值	R	03	2
51	第 2 路模拟量输入信号值	R	03	2
52	第 3 路模拟量输入信号值	R	03	2
....			
....			
82	第 34 路模拟量输入信号值	R	03	2
83	第 35 路模拟量输入信号值	R	03	2
84	第 36 路模拟量输入信号值	R	03	2

4.8 YM-IT14 交流电流信号采集单元

4.8.1 概述

YM-IT14 交流电流信号采集单元是专为智能配电,工业自动化等领域开发的采集单元,与上位机通过 RS485 总线连接进行数据交换。

用于对 14 路交流电流 (0-5A) 信号的采集与测量。

4.8.2 技术参数

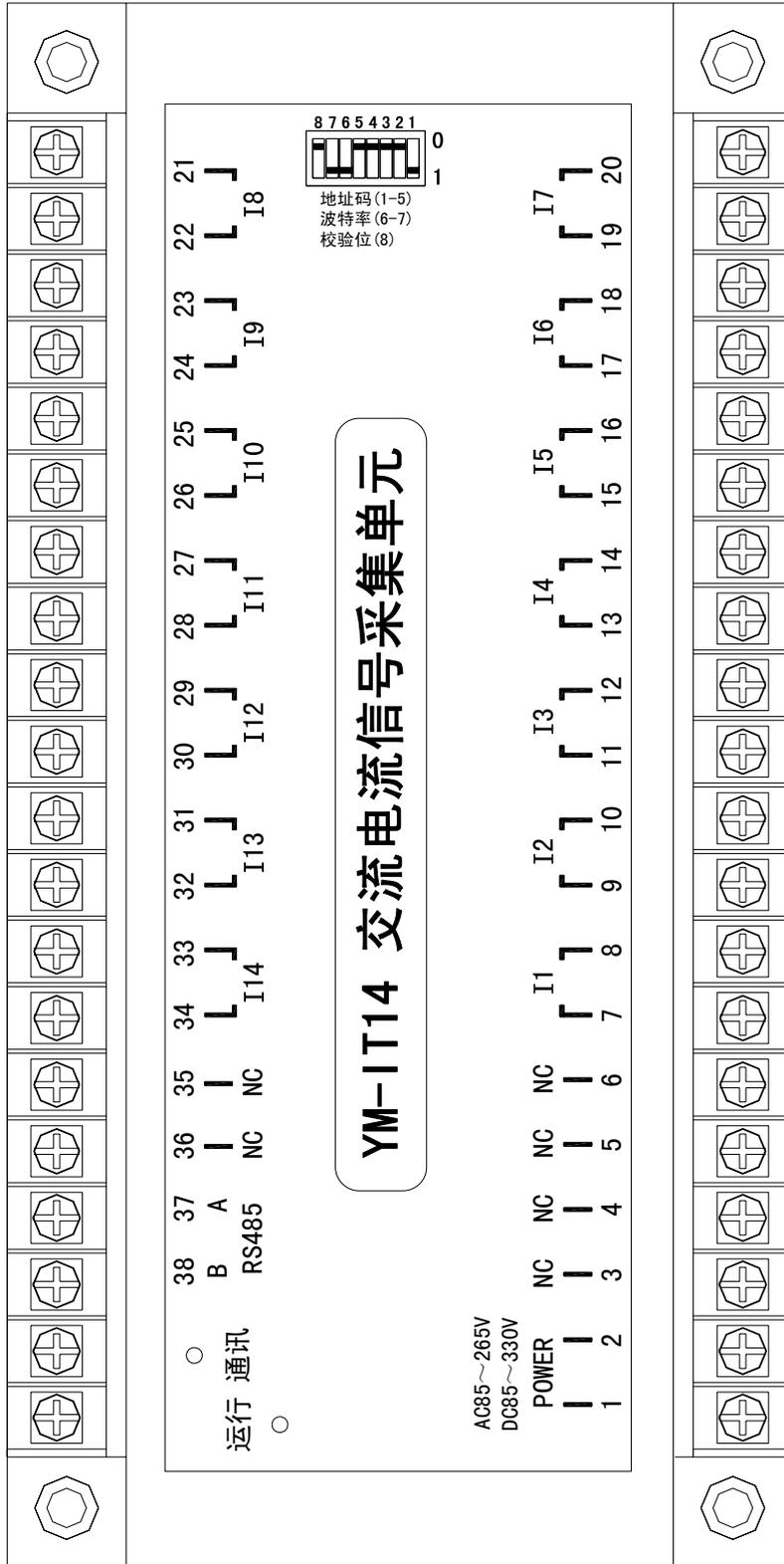
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	14
输入方式	AC 0-5A
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
遥测刷新速度	≤ 1S
遥测精度	0.5%

4.8.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高):200*100*38mm (见附录)

安装:标准导轨 TS35

接线:



4.8.4 通讯说明

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(206)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	保留			
06	保留			
....			
....			
48	保留			
49	保留			
50	第 1 路交流电流输入信号值	R	03	2
51	第 2 路交流电流输入信号值	R	03	2
			
62	第 13 路交流电流输入信号值	R	03	2
63	第 14 路交流电流输入信号值	R	03	2

注:测试值单位为 A, 精确到 0.001A(即小数点位 3 位)

4.9 YM-IW32 电流信号采集单元

4.9.1 概述

YM-IW32 电流信号采集单元配套 32 个外置电流互感器, 可同时采集 32 路的电流信号。32 个外置互感器可以使用不同的变比类型(二次侧电流 $\leq 10\text{mA}$), 通过设置 CT 值可直接显示实际电流的大小(CT 必须为整数倍)。

4.9.2 技术参数

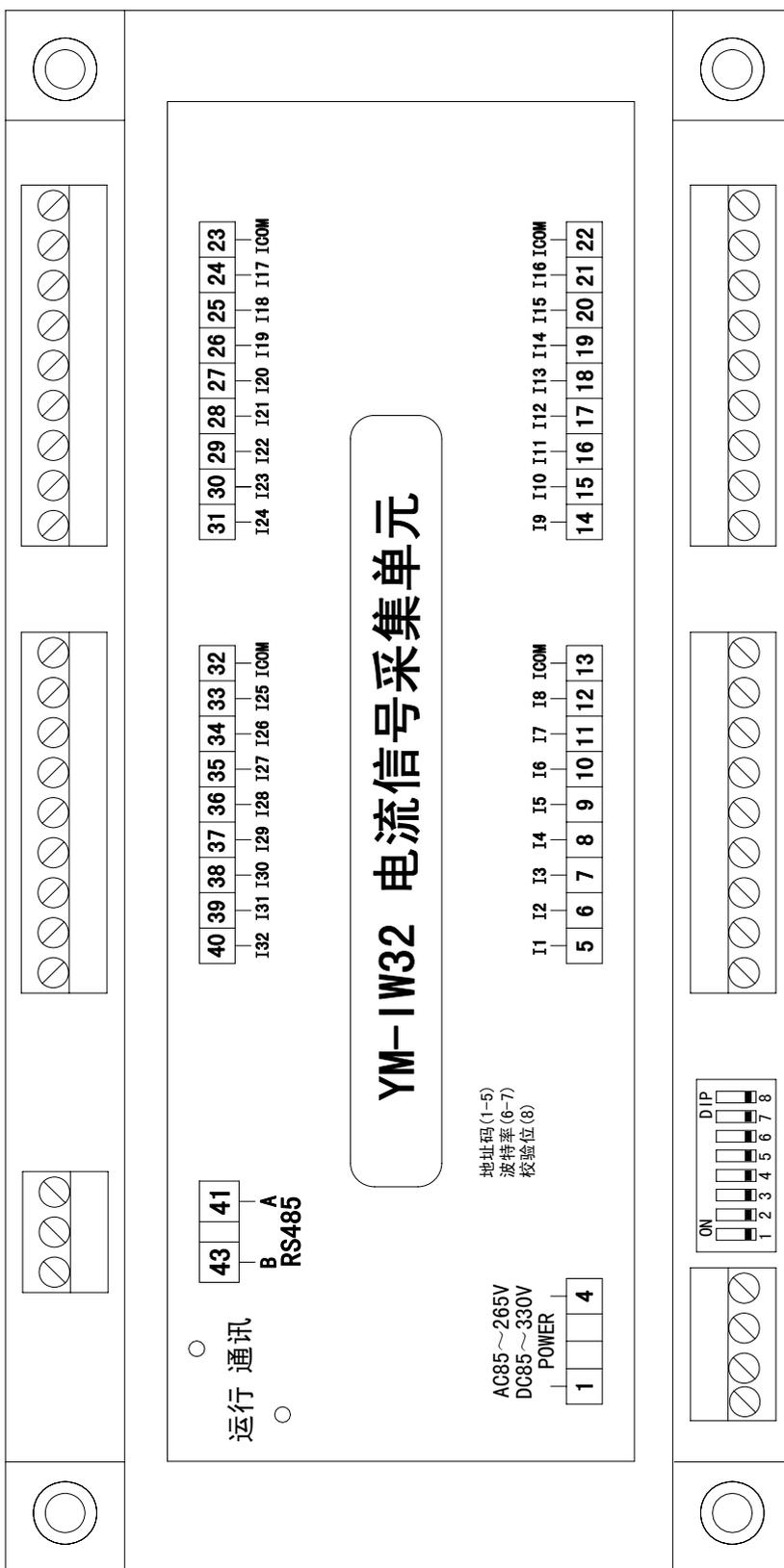
性能	指标
辅助电源	220VAC (DC) 允许 85~265V (AC)、85~300V (DC)
输入回路	32
输入方式	AC 0~10mA
总线方式	半双工 RS485 (Modbus), 建议采用三芯屏蔽线
遥测刷新速度	$\leq 1\text{S}$
测量精度	0.5%

4.9.3 安装与接线

外形尺寸(长*宽*高): 200*100*38mm (见附录)

安装: 标准导轨 TS35

接线:



4.9.4 通讯说明

寄存器内容

地址	内容	读/写	命令字	字节长度(字节)
00	仪表识别码(207)	R	03	2
01	版本号(0001)	R	03	2
02	地址编码	R	03	2
03	波特率	R	03	2
04	校验模式	R	03	2
05	保留			
06	保留			
07	保留			
08	保留			
09	保留			
0A	第 1 路测量值	R	03	2
			
			
28	第 31 路测量值	R	03	2
29	第 32 路测量值	R	03	2
	保留			
	保留			
32	第 1 路系数 A	R/W	03/10	2
33	第 2 路系数 A	R/W	03/10	2
			
			
50	第 31 路系数 A	R/W	03/10	2
51	第 32 路系数 A	R/W	03/10	2
	保留			
	保留			
82	CT1	R/W	03/10	2
83	CT2	R/W	03/10	2
			
A0	CT31	R/W	03/10	2
A1	CT32	R/W	03/10	2

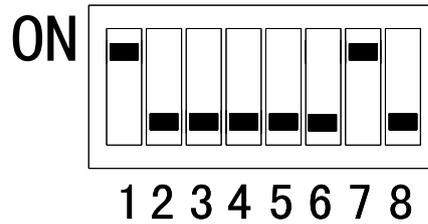
测量要求：

外置互感器二次侧电流在 0~10mA 范围内，CT 值的范围在 1~65535，出厂默认为 1。

5. 附录

5.1 拨码开关设置

拨码开关如右图所示



5.1.1 拨码定义

1	2	3	4	5	6	7	8
地址设置					波特率设置		通讯校验位设置

5.1.2 地址设置

拨码 1	拨码 2	拨码 3	拨码 4	拨码 5	地址
1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	2
1	1	0	0	0	3

1	1	1	1	0	30
1	1	1	1	1	31
0	0	0	0	0	32

5.1.3 波特率设置

拨码 6	拨码 7	波特率
0	0	2400bps
1	0	4800bps
0	1	9600bps
1	1	19200bps

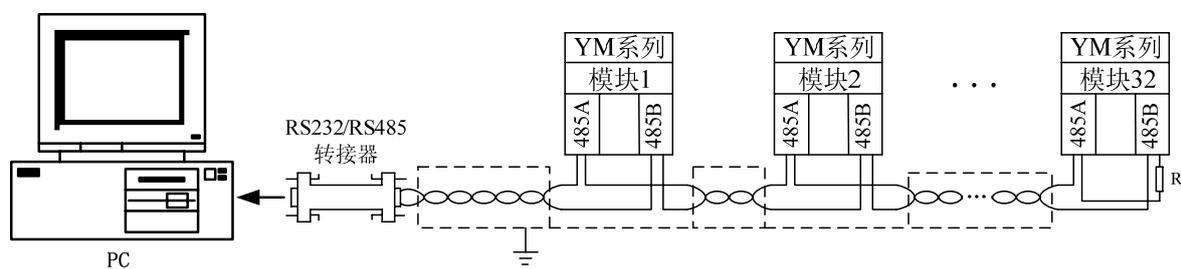
5.1.4 通讯校验码位设置

拨码 8	模式
0	无校验
1	奇偶校验 (上位机发奇校验,下位机也发奇校验. 上位机发偶校验,下位机也发偶校验.)

上图所示拨码开关设置为：

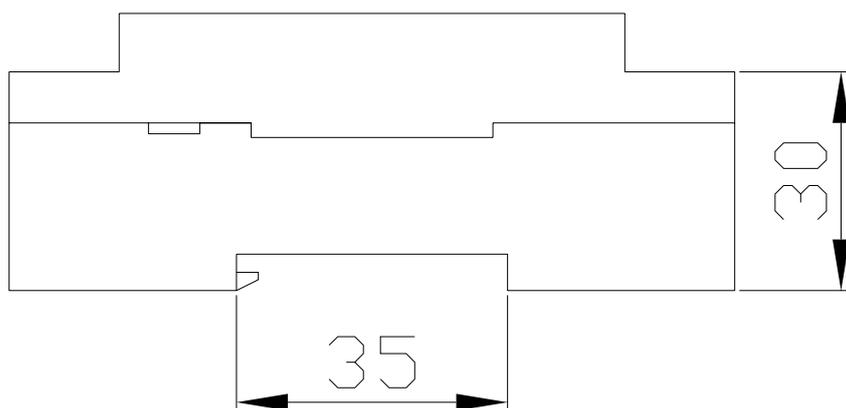
地址 01，波特率 9600，无校验模式

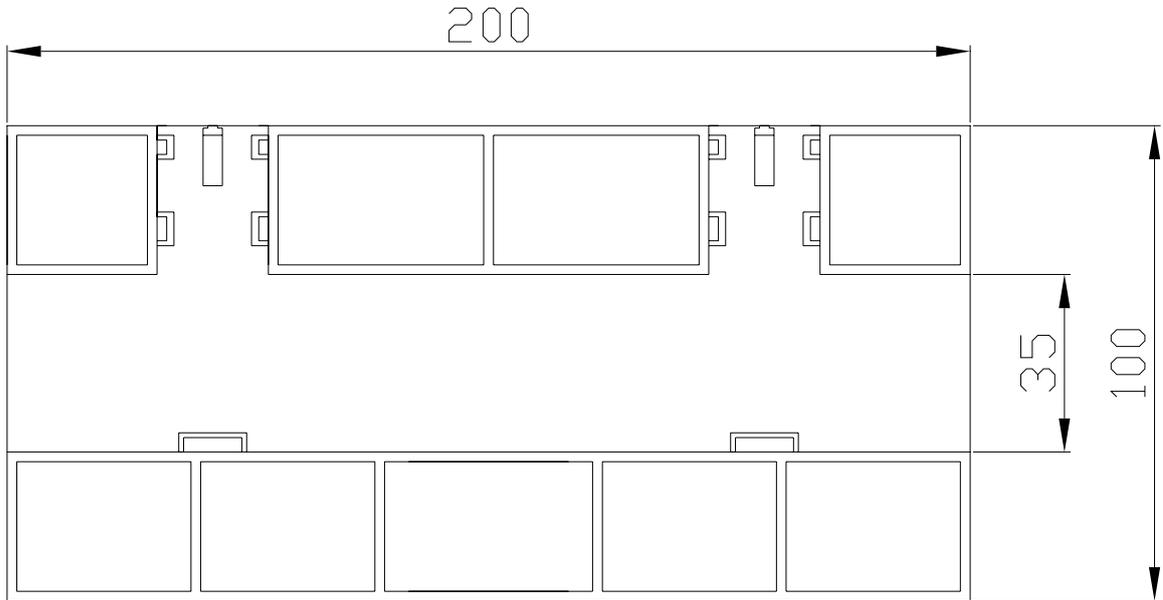
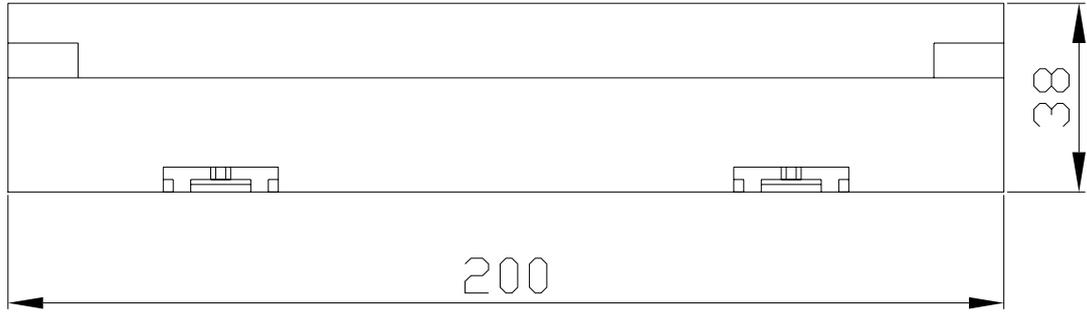
5.2 通讯连接方法



当多个模块组网时，最后一个模块的 RS485 的 A 和 B 端子上应该要并接一个终端匹配电阻 R，以保证通讯阻抗匹配。终端匹配电阻一般在 $120\Omega - 10K\Omega$ 之间。布线不同终端匹配电阻可能会不同。距离 PC 机最远的模块不应大于 1200 米。

5.3 外形尺寸示意图





联系我们

公司名称：安徽茂书仪表有限公司

地 址：安徽省天长市滨湖城16幢2单元

邮 编：239300

服务热线：0550-7150168

技术支持：18255085484（微信同步）

传 真：0550-2407456（自动）

网 址：www.maoshuyb.com

电子邮箱：664688125@qq.com