
SM626H-B-4 433M
太阳能采集器使用说明书

SONGMAO®

松 茂

嘉兴市松茂电子有限公司

<http://www.smdznet.com>

<http://www.hart-rs232.com>

目录

1、SM626H-B-4 太阳能采集器介绍.....	- 3 -
1.1 产品简介.....	- 3 -
1.2 产品性能.....	- 3 -
1.3 主要参数.....	- 3 -
2、SM626H-B-4 无线采集器实物图及指示灯功能.....	- 4 -
2.1 实物图.....	- 4 -
2.2 SM626-B 产品选型.....	- 4 -
2.3 接线图.....	- 5 -
2.4 端口介绍.....	- 5 -
2.5 指示灯说明.....	- 5 -
2.6 SM626H-B-4 数据地址及 MODBUS 指令.....	- 5 -
3、配置软件功能介绍及操作步骤.....	- 6 -
3.1 通讯连接.....	- 6 -
3.2 基本参数设置.....	- 7 -
3.3 RS485 接口配置.....	- 9 -
4、服务与保修.....	- 10 -

嘉兴市松茂电子有限公司

免责声明:

在您使用本产品前,请您仔细阅读本文档。因不按文档规定的方法使用,而对本产品造成的任何损坏,本公司将不予以承担责任。

这篇文档是本公司为本产品所作的产品说明,但由于产品或软件升级等原因有可能造成文档中的部分内容变化或者失效,我们不保证由此产生的一切后果,请注意版本变化,并及时更新。

为及时取得最新信息,请随时留意我们的网站:www.smdznet.com,如果您对这篇文档或本产品的性能描述有什么不明之处,请你联系你的供应商或与我们直接联系, smdz2007@smdznet.com, QQ:2850687718 以供咨询和解答。

版权声明:

本篇文档的版权由本公司独家享有,任何人在未取得本公司书面许可前,不得以任何形式(包括转抄、复印、翻译、电子邮件等形式)向第三方透露本文的任何内容。

嘉兴市松茂电子有限公司

1、SM626H-B-4太阳能采集器介绍

1.1 产品简介

SM626H-B-4 433M 太阳能采集器是集成数据采集与无线通讯于一体的高科技产品，是微型 RTU 系统。它以高档 ARM 单片机为核心，由高精度运算放大器、接口芯片、看门狗电路、输入输出回路等组成，并且嵌入通信模块。所构成的远程数据采集 RTU 终端，具有性能稳定、性价比高等特点。

由于 SM626H-B-4 433M 太阳能采集器是专为工业产品集成设计的，在温度范围、震动、电磁兼容性和接口多样性等方面均采用特殊设计，保证了恶劣环境下的稳定工作，为您的设备提供了高质量保证。

1.2 产品性能

- 具有两路模拟量采集，12 位高精度 A/D 同时采样功能。
- 具有一通道脉冲量计数功能及两路开关量采样功能。
- 具有一路 DC 24V 输出，20mA 驱动能力（专为二线传感器供电）。
- 具有一路 RS485 接口，专用于 RS485 仪表通讯。
- USB 接口用于设置参数。
- 可组态采集数据的量程、起始点及脉冲底度等。
- 可组态站号、时间、无线参数等。
- 本地可以查询参数及实时数据，还能设置所有运行参数。
- 具有断电记忆功能，断电后不需要重新设置参数。
- 通讯收发及模块状态指示灯能清晰的指示采集器的工作状态。

1.3 主要参数

- 安装尺寸：长 83 mm × 宽 94 mm。
- 外壳尺寸：长 123 mm × 宽 105 mm × 高 33 mm。
- 工作环境温度：-20℃~+80℃。
- 储存温度：-25℃~+80℃。
- 电源输入电压：太阳能专用电源。
- 模拟量输入阻抗：250Ω，可以采集 4~20mA，0~5V 直流信号。
- 脉冲及开关量：采用光非隔离干接点输入。
- 防护等级：IP65。

2、SM626H-B-4无线采集器实物图及指示灯功能

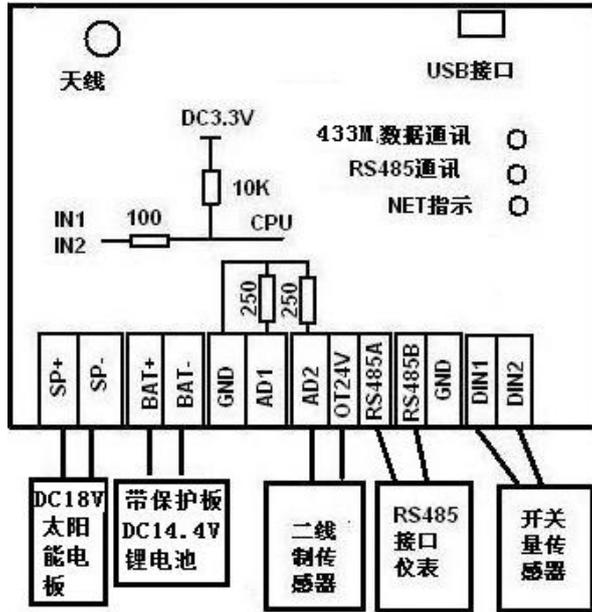
2.1 实物图



2.2 SM626-B 产品选型

SM626H-B 太阳能系列分类及功能说明												
序号	型号	AD	DI	RS485/ RS232接口	DC24V输出	通讯方式	通讯协议	工作模式	太阳能 充电功能	短信报警	短信设置	内存
1	SM626H-B-1 GPRS采集器	2	2	1	1	GPRS	松茂标准	UDP/TCP	有	有	有	64K
2	SM626H-B-2 CDMA采集器	2	2	1	1	CDMA	松茂标准	UDP/TCP	有	有	有	64K
3	SM626H-B-3 GPRS采集器	2	2	1	1	GPRS	MODBUS- RTU透传	TCP	无	无	无	64K
4	SM626H-B-4 433M采集器	2	2	1	1	433M无线通讯	加密协议		无	无	无	64K

2.3 接线图



2.4 端口介绍

端口名称	SP+	SP-	BAT+	BAT-	GND	AD1	AD2	OT24V	RS485A	RS485B	GND	DIN1	DIN2
功能/接入设备	DC 18V 太阳能电板		DC 14.4V 锂电池		模拟量输入			RS485 通讯		开关量输入			

- SP+、SP-：太阳能电源供电，电源线正负极（+、-）分别接在对应的（SP+、SP-）端子上。
- BAT+、BAT-：直流电源供电，电源线正负极（+、-）分别接在对应的（BAT+、BAT-）端子上。
- GND、AD1、AD2、OT 24V：模拟通道输入，用于采集模拟信号。
- RS485A、RS485B：RS485 通讯，参照连接图连接仪表设备，实现采集器与设备之间的数据传输。
- DIN1、DIN2、GND：开关量通道输入，用于采集继电器的开关、电磁阀的通断等信号。

2.5 指示灯说明

- 433M 数据通讯指示灯：在 433M 模块发送与接收数据时闪烁。
- RS485 指示灯：在与 RS485 仪表通讯时闪烁。
- NET 指示灯：功能正常情况下亮 1 秒，灭 3 秒。

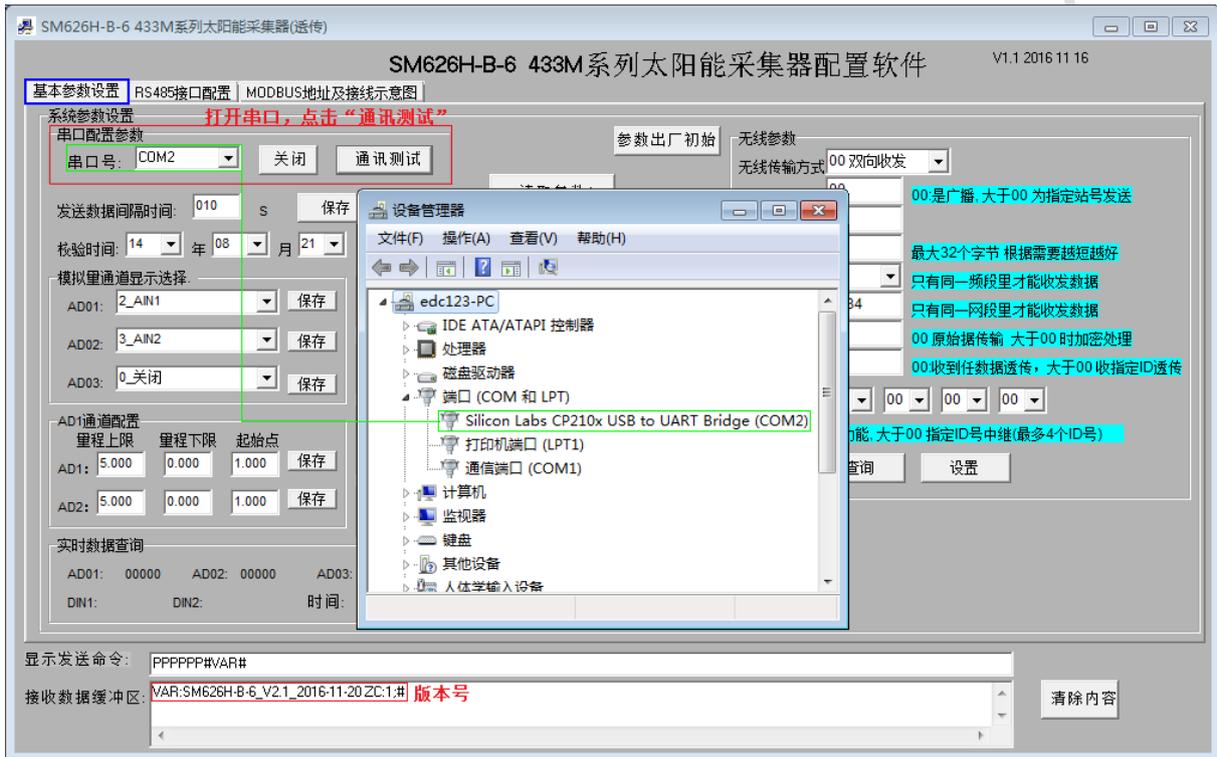
2.6 SM626H-B-4 数据地址及 MODBUS 指令

通道 模拟通道	数据地址 功能码03	浮点格式 (IEE754)
AIN1	40001	F2 F1 F4 F3
AIN2	40003	F2 F1 F4 F3
AIN3	40005	F2 F1 F4 F3
P01	40007	F2 F1 F4 F3
IN1	20001	01/00
IN2	20002	01/00

3、配置软件功能介绍及操作步骤

3.1 通讯连接

- 1) 根据上部分对端口的介绍，连接电源、USB 数据线、天线，等待 NET 指示灯有规律的闪烁即可进行参数配置。
- 2) 打开配置调试软件，选择正确的串口号并打开串口。
- 3) 点击“通讯测试”，在下方的“接收数据缓冲区”中查询到本台采集器的版本号，此时连接成功。



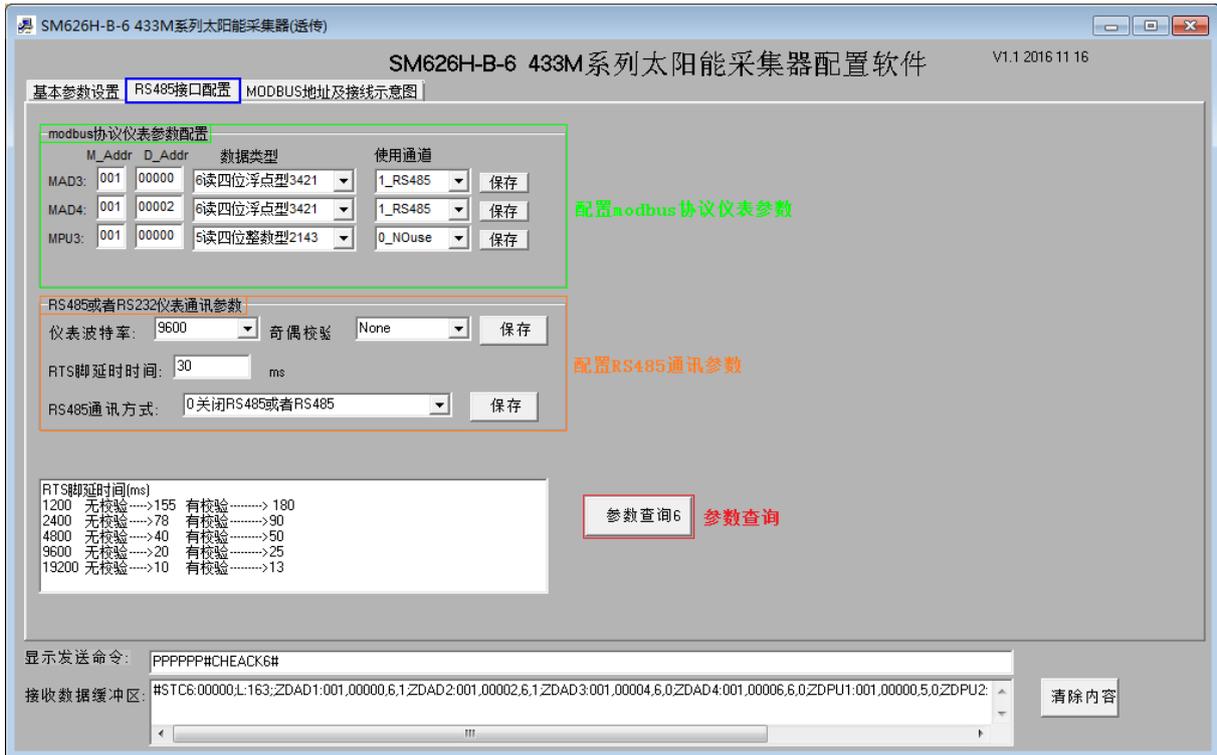
3.2 基本参数设置

此界面用于站点号、校验时间、量程上下限、脉冲底度等基本参数的设置与查询。

- 1) 进入“基本参数设置”界面，点击“读取参数1”，在下方的“接收数据缓冲区”中读取站点号、校验时间、数据发送间隔时间、量程上下限等信息。
- 2) 点击“参数出厂初始化”，可以将采集器的参数恢复到初始化状态。
- 3) 基本参数设置
 - ①发送数据间隔时间：为发送数据的时间周期，选择间隔时间并点击“保存”。
 - ②校验时间：输入时间并点击“保存”。
- 4) 模拟量通道显示选择
 - ①显示通道的选项AIN0对应电源电压值，AIN1、AIN2分别对应采集器端口AD1、AD2采集的信号，MDBUS_AD3、MDBUS_AD4分别对应“RS485接口配置”界面中的MAD3、MAD4。
 - ②用户根据数据模拟量显示的方式及类型，选择相应的显示通道。
 - ③依次点击相应的“保存”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。
- 5) 专用太阳能供电模式：设置延时时间，太阳能电板在采集器报警上发数据前会按该时间提前供电。
- 6) 累计通道显示选择
 - ①显示通道的选项IN1对应采集器端口DIN1采集的信号，MODBUSP03对应“RS485接口配置”界面中的MPU3。
 - ②用户根据累计量显示的方式及类型，选择相应的累计通道。
 - ③依次点击相应的“保存”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。
- 7) AD1通道配置
 - ①模拟量AD1、AD2依次对应采集器端口AD1、AD2采集的信号。
 - ②用户根据采集器接入的模拟量，分别配置其量程上限、量程下限与起始点。
 - ③依次点击相应的“保存”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。
- 8) 开关量配置
 - ①开关量DIN1对应采集器端口DIN1采集的信号。
 - ②用户根据集中器接入的开关量，配置其开关类型。其中开关类型有开关量采集及脉冲计数。
 - ③点击相应的“保存”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。
- 9) 脉冲计数底度设置
 - ①累计量PIN1对应采集器端口DIN1采集的信号。
 - ②用户可以根据需求，配置累计量的脉冲计数底度。
 - ③点击相应的“保存”按键，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。
- 10) 太阳能板电压：根据连接的太阳能电池，选择合适的太阳能板电压，然后点击“保存”。
- 11) 实时数据查询：点击“手动查询”，可以读取采集器采集到的实时数据信息。
- 12) 无线参数
 - ①无线传输方式
可供选择的传输方式有双向收发、只发送、只接收，用户根据无线采集器的实际应用，选择合适的模块工作方式。
双向收发——433M无线模块既接收数据，也发送数据；
只发送——433M无线模块只发送数据；
只接收——433M无线模块只接收数据。
 - ②目标站号：当设置为00时，无线模块可以向任何站号发送数据；
当设置为大于00的特定值时，无线模块只能向特定站号发送数据。
 - ③自身ID号：无线采集器在发送数据时，为了区分不同采集器发出的数据，每台采集器都有一

3.3 RS485 接口配置

- 1) 进入“RS485接口配置”界面，点击“参数查询6”，读取本界面的参数信息。
- 2) modbus协议仪表参数配置：用户根据要读取的仪表数据，分别输入MODBUS从机地址、起始地址，同时选择数据类型及使用通道。
- 3) RS485或者RS232仪表通讯参数：用户根据接入的RS485仪表，选择正确的仪表波特率、奇偶校验位、RTS脚延时时间，同时选择相应的RS485通讯方式。
- 4) 依次点击相应的“保存”按钮，在接收缓冲区中收到的数据中有Set success!即表示设置成功。



4、服务与保修

- 1、本产品在正常使用条件下保修三年。
- 2、保修期内，凡属产品技术原因引起的故障，本公司将为您提供保修服务。
- 3、下列情形不属免费保修范围：
 - ①未经本公司同意，私自进行拆装、维修的产品；
 - ②外力损坏及其它自然灾害造成的损坏。
- 4、用户认为本公司产品需要维修时，请拨打本公司电话及时与我们联系，我们将尽快进行维修并寄回。
- 5、本保修责任权仅限于保修期间产品的故障维修，不承担其它责任。

售后服务热线：4007-803-803