

SM1635B2

RS485 电流 4-20mA 输出控制器

说明书



概述

SM1635B2 电流控制变送器，是基于工业用 MODBUS-RTU 协议的 RS485 电流隔离输出控制器，是针对 4-20mA 电流环需要数据化采集同时需要输出电流环这一需求而设计生产的新型工业化模块。

为便于工程组网及工业应用，本模块采用工业广泛使用的 MODBUS-RTU 通讯协议，支持二次开发，并提供随机测试与二次开发软件。用户只需根据我们的通讯协议即可使用任何串口通讯软件实现模块数据的查询和设置。

主要特点：

- 1 路 RS485 控制的电流隔离输出(输出 4-20mA 电流环)
- 1 路 DC24V 隔离电源输出
- 隔离电压高压电压：2500V
- 设备地址可更改；
- 基于 MODBUS-RTU 协议，可直接与 PLC 或组态软件连接；
- 支持波特率查询与更改；

技术参数

名称	参数值
输入输出	1 路隔离 4-20A 输出 1 路 RS485 输出
波特率	默认 9600,8,n,1 （可配置为 4800,9600,14400 或 19200）
通讯端口	RS485
供电电源	总线供电，DC12-24V 1A
耗电	<1W
输入隔离	3000V
存储温度	-40 – 85℃
运行环境：	-40 – 85℃
外形尺寸	122×71×26mm ³

指示灯

设备设计了三个指示灯，各功能如下：

PWD –电源指示灯，该灯通电后常亮。

RX –通讯时接收数据指示灯

TX- 通讯时发送数据指示灯

左侧端子排引脚定义

符号	名称	说明
V+	电源正端	DC12-24V 正极
V-	电源负端	DC12-24V 负极
A+	RS485 A+	
B-	RS485 B-	
I-	电流环输入负	未启用
I+	电流环输入正	未启用
V+	内部 24V 电源	未启用
24V+	内部 24V 电源	未启用
OUT+	电流环输出+	4-20mA 输出电流环正极
OUT-	电流环输出-	4-20mA 输出电流环负极，同时也是备用电源 DC24V 负极

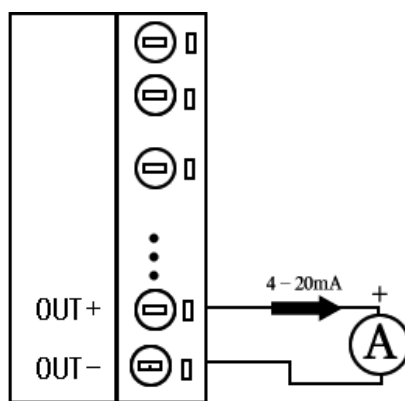
右侧端子排引脚定义

符号	名称	说明
CONFIG	配置脚	修改设备地址、波特率、输入及输出参数时需要短接 CONFIG 与 GND，正常运行时，无需短接
GND	内部地	

接线说明

电流输出接线方式

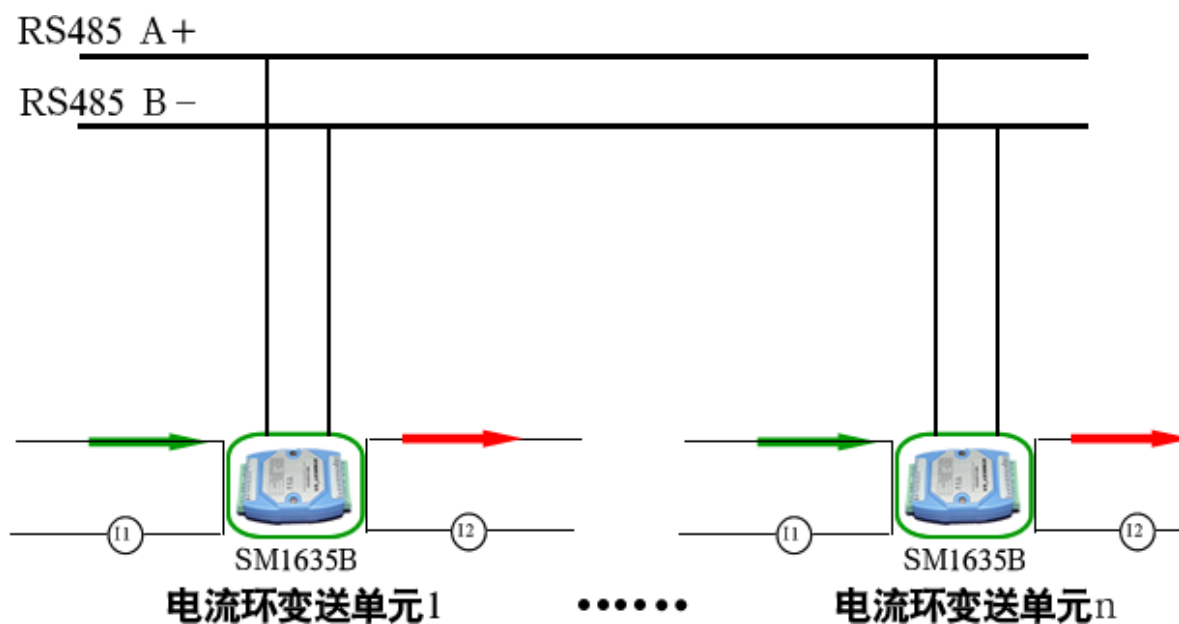
如图所示，电流输出由 OUT+，OUT- 引脚实现，当未接外部电流采样设备时，OUT+ 与 OUT- 之间的电压应该为 DC24V，直接从此两脚接上电流表或其它采集设备时，从 OUT+ 流出 4-20mA 的电流，然后流入 OUT-。



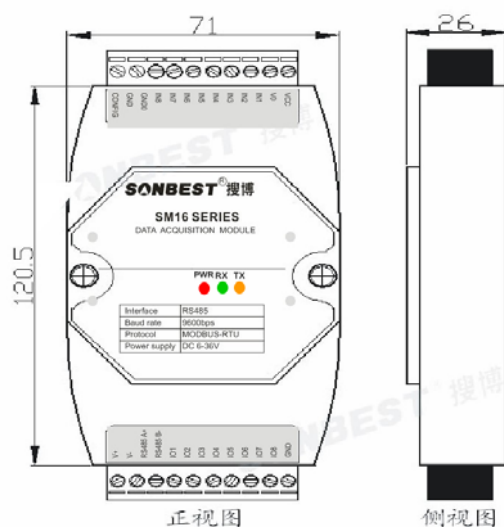
4-20mA 电流输出接线示意图

RS485 接线方式

如图所示，设备本身为电流采集设备，同时也是电流隔离变送器。多个 SM1635 可组建 RS485 网络系统。



外形尺寸



SONBEST

SNB 搜博

上海搜博实业有限公司

电话: 021-51083595

中文网址: <http://www.sonbest.com>

English Web: <http://www.sonbus.com>

地址: 上海市中山北路 198 号 21 楼