

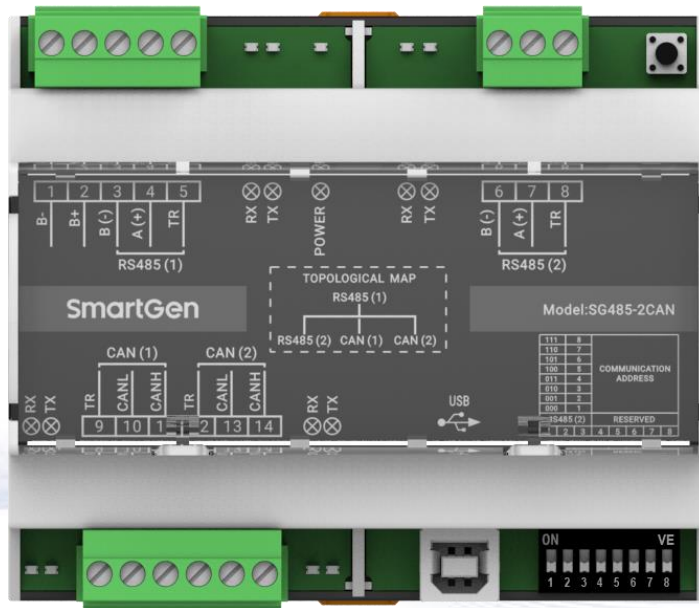
# SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

## SG485-2CAN

通信接口转换模块

用户手册



郑州众智科技股份有限公司  
SMARTGEN(ZHENGZHOU)TECHNOLOGY CO.,LTD.

## 目 次

前 言 .....	3
1 概述 .....	4
2 性能和特点 .....	4
3 规格 .....	4
4 接线 .....	5
5 电气连接图 .....	6
6 外形尺寸及安装 .....	7

SmartGen

## 前 言

**SmartGen**是众智的注册商标

不经过本公司的允许，本文档的任何部分不能被复制（包括图片及图标）。  
本公司保留更改本文档内容的权利，而不通知用户。

公司地址：中国.河南省郑州市高新区雪梅街 28 号

电话：+86-371-67988888/67981888/67992951

+86-371-67981000（外贸）

传真：+86-371-67992952

网址：[www.smartgen.com.cn/](http://www.smartgen.com.cn/)

[www.smartgen.cn/](http://www.smartgen.cn/)

邮箱：[sales@smartgen.cn](mailto:sales@smartgen.cn)

表1 版本发展历史

日期	版本	内容
2021-08-18	1.0	开始发布。
2021-11-06	1.1	修改部分文字描述。
2022-01-24	1.2	修改说明书图 2 错误部分。
2023-08-17	1.3	修改表 5 拨码开关设置以及图 2 电气连接示意图。

## 1 概述

SG485-2CAN是一款通信接口转换模块，共有4路接口，即RS485主机接口、RS485从机接口和两路CANBUS接口，用于将一路RS485转成两路CANBUS接口及一路RS485接口，通过拨码开关设定RS485通信地址、CAN通信波特率以及CAN\_ID来区分不同的机组，方便客户做监控及数据采集。

## 2 性能和特点

其主要特点如下：

- 采用 32 位 ARM 单片机，硬件集成度高，可靠性得到进一步提升；
- 转换模块采用 35mm 导轨安装方式；
- 模块化结构设计，可插拔式接线端子，结构紧凑，安装方便。

## 3 规格

表2 性能参数

项目	内容
工作电压范围	DC8V~DC35V
RS485 接口	波特率：9600bit/s 停止位：2 位 校验位：无
CANBUS 接口	1.250kbit/s 2.100kbit/s 3.125kbit/s
外形尺寸	107.6mm*93.0mm*60.7mm(L*W*H)
工作温度	(-40~+70)°C
工作湿度	(20~93)%RH
贮存温度	(-40~+80)°C
防护等级	IP20
重量	0.2kg

## 4 接线

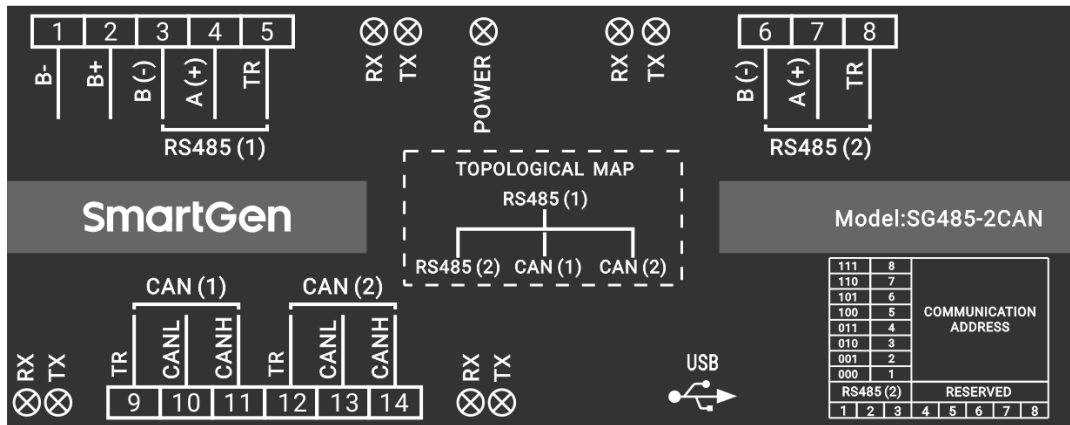


图1 SG485-2CAN 通信接口转换模块面膜图

表3 指示灯描述

序号	指示灯	描述
1.	POWER	电源指示灯，上电常亮。
2.	TX	RS485/CANBUS 接口发送数据指示灯，发送数据时，灯闪烁 100ms。
3.	RX	RS485/CANBUS 接口接收数据指示灯，接收数据时，灯闪烁 100ms。

表4 接线端子描述

序号	功能	导线规格	备注
1.	直流工作电源输入 B-	1.0mm <sup>2</sup>	直流工作电源负极输入。
2.	直流工作电源输入 B+	1.0mm <sup>2</sup>	直流工作电源正极输入。
3.	RS485(1)	B(-)	与控制器通信的 RS485 主机接口，TR 可与 A(+)短接，相当于在 A(+)与 B(-)间接入 120Ω 匹配电阻。
4.		A(+)	
5.		TR	
6.	RS485(2)	B(-)	与上位机监控界面通信的 RS485 从机接口，TR 可与 A(+)短接，相当于在 A(+)与 B(-)间接入 120Ω 匹配电阻。
7.		A(+)	
8.		TR	
9.	CAN(1)	TR	CANBUS 接口，TR 可与 CANH 短接，相当于在 CANL 与 CANH 间接入 120Ω 匹配电阻。
10.		CANL	
11.		CANH	
12.	CAN(2)	TR	CANBUS 接口，TR 可与 CANH 短接，相当于在 CANL 与 CANH 间接入 120Ω 匹配电阻。
13.		CANL	
14.		CANH	
/	USB	程序下载和升级接口	/

表5 拨码开关设置

拨码开关设置									
功能	RS485(2)地址			保留	CAN 波特率		CAN_ID		
拨码开关序号	1	2	3	4	5	6	7	8	
拨码开关组合与其对应关系	000: 1			保留	00: 250kbit/s		00: 0x40		
	001: 2				01: 100kbit/s		01: 0x41		
	010: 3				10: 125kbit/s		10: 0x42		
	011: 4				11: 保留		11: 0x43		
	100: 5								
	101: 6								
	110: 7								
	111: 8								

注：当修改 CAN 波特率的时候，请断开 CAN 通讯，数据传输灯会灭 3S 时间，当数据传输灯正常闪烁时，即可连接 CAN 接口进行通讯。此外，建议每次修改 CAN 波特率后重新上电。

5 电气连接图

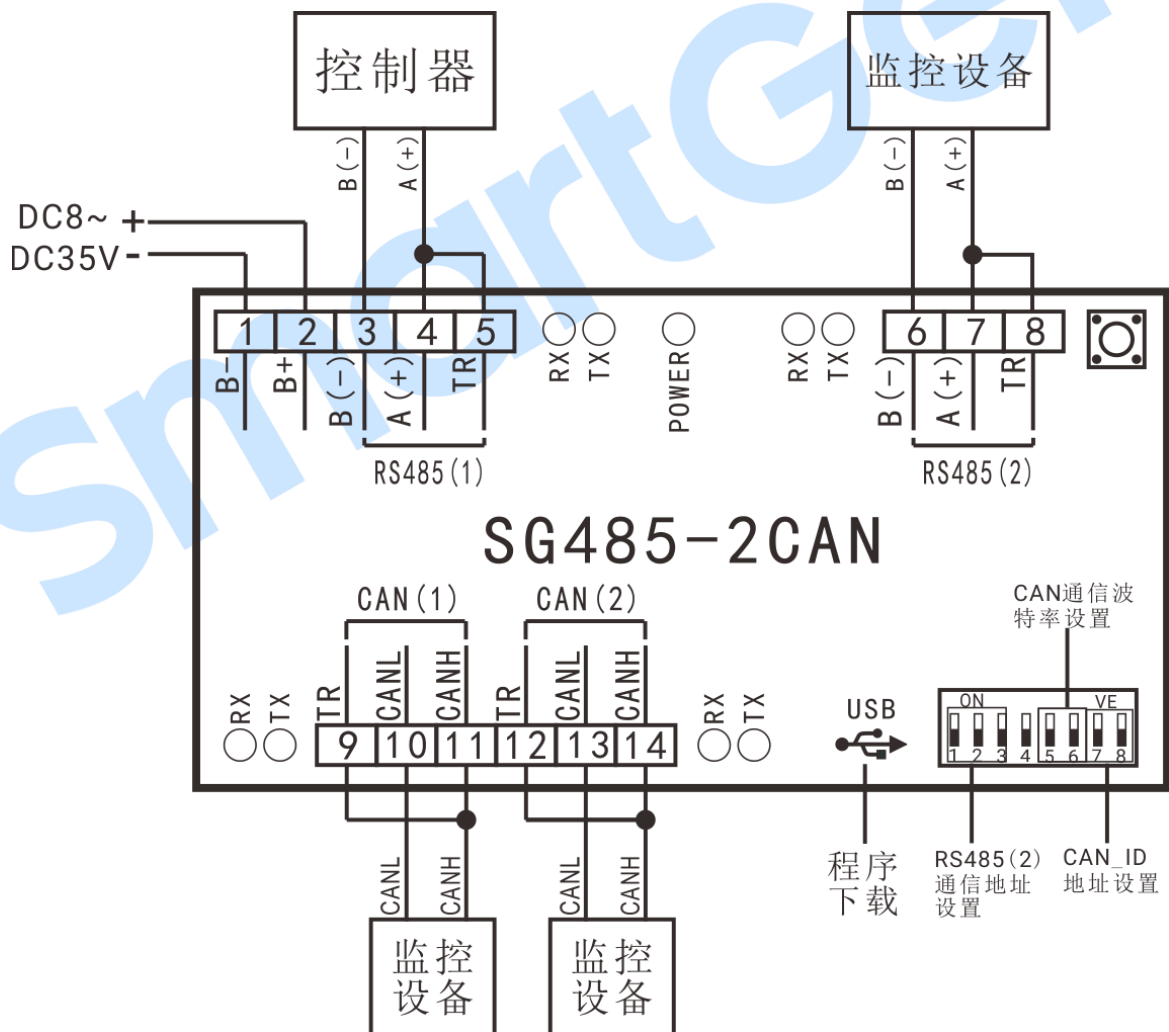


图2 电气连接示意图

## 6 外形尺寸及安装

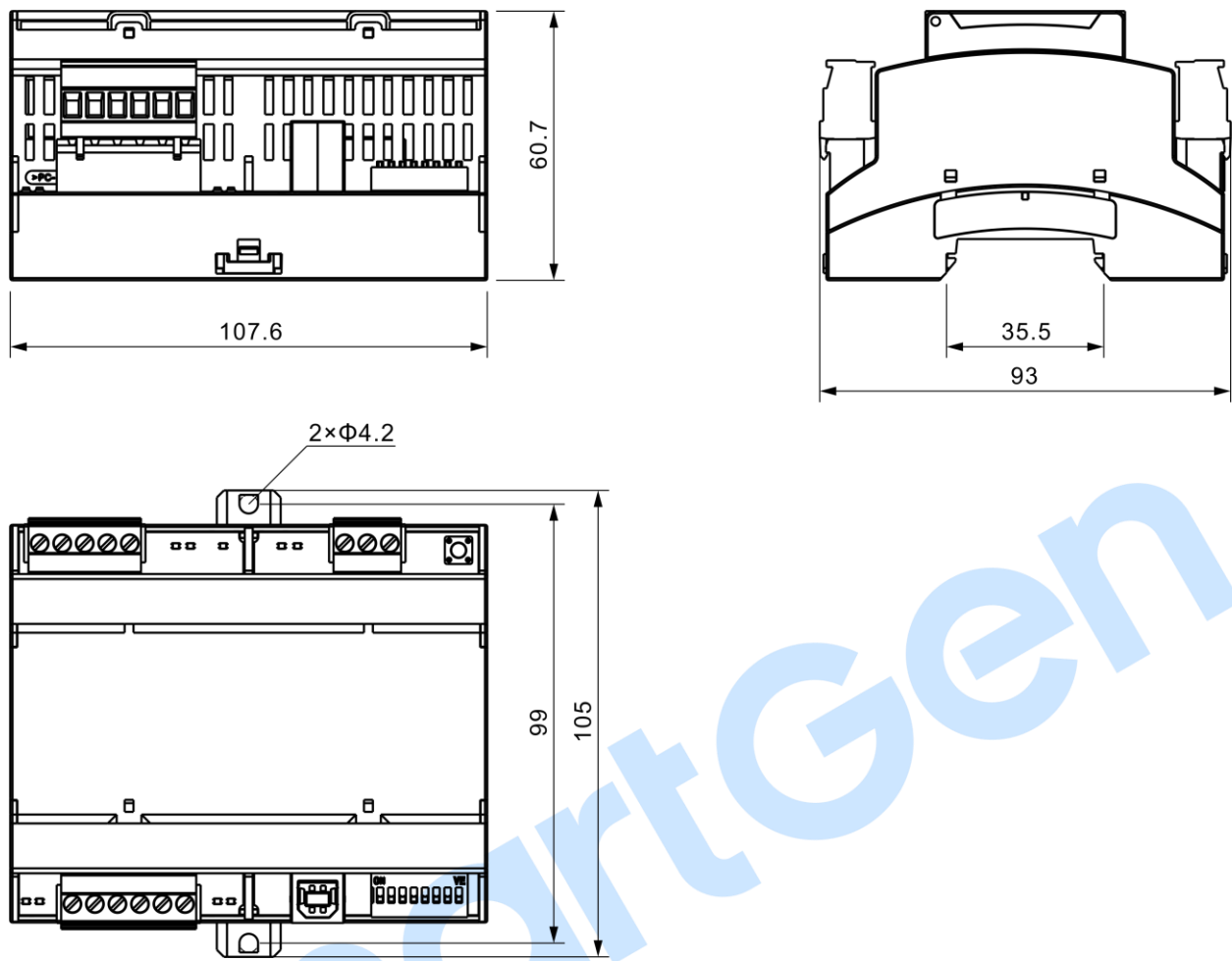


图3 外形尺寸及安装(单位: mm)