

---

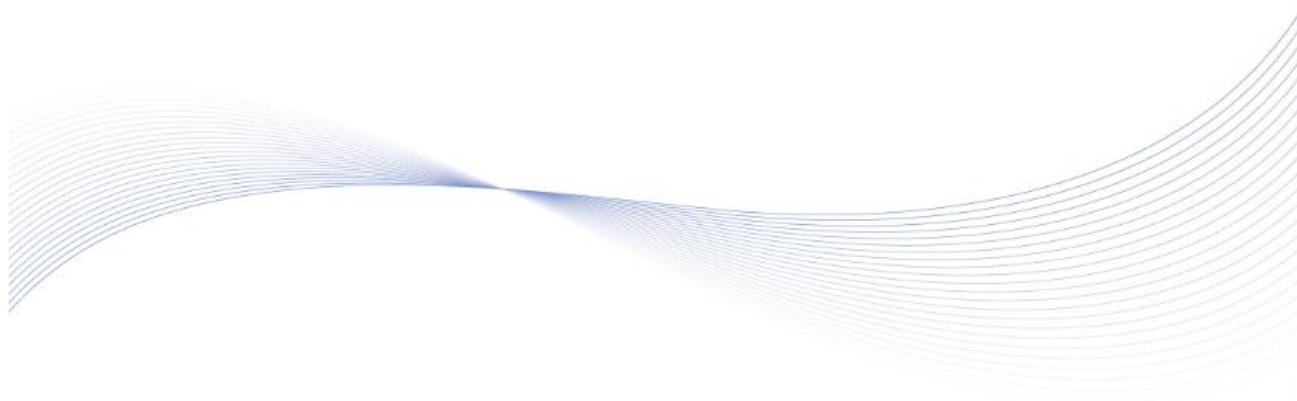
# SmartGen

MAKING CONTROL SMARTER

## BCM4CAN

充电器控制器

## CAN 通信协议



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

---

## 目 次

前 言 .....	3
1. 报文和数据 .....	4
1.1. 数据区 .....	4
1.2. 报文解析 .....	5

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
2023-06-28	1.0	首次发布。

## 1. 报文和数据

## 1.1. 数据区

表2 监控数据区(发送)

ID (Address)		项目(Item)	说明	字节数
0x1800F000 数据	Data1	充电状态	0: 待机 1: 涓流 2: 快充 3: 均充 4: 浮充	1Bytes
	Data2	关机	为1有效	1bit
		可编程输入口状态	为1有效	1bit
		BOOST 状态	为1有效	1bit
		保留	为1有效	1bit
		保留	为1有效	1bit
		保留	为1有效	1bit
		保留	为1有效	1bit
	Data3	市电失败	为1有效	1bit
		充电失败	为1有效	1bit
		电池检测使能	为1有效	1bit
		电池温度高警告	为1有效	1bit
		电池电压低警告	为1有效	1bit
		保留	为1有效	1bit
保留		为1有效	1bit	
0x1800F100 数据	Data1	输出电压	无符号(*100)	2Bytes
	Data3	充电电流	无符号(*100)	2Bytes
	Data5	电池电压	无符号(*100)	2Bytes
	Data7	公共输入端电压	无符号(*100)	2Bytes
0x1800F200 数据	Data1	电池温度	无符号(*1)	2Bytes
	Data3	电池温度传感器阻值	无符号(*10)	2Bytes
	Data5	市电电压	无符号(*1)	2Bytes
	Data7	市电电流	无符号(*100)	2Bytes

注：每100ms发送一帧数据，共3帧数据。发送完需要0.3s。

## 1.2. 报文解析

表3 解析说明

输出电压	0x1800F10 0	0 V	5.0 V	10.0 V	15.0V	20.0 V	25.0 V	无效
		00 00	F4 01	E8 03	DC 05	D0 07	C4 09	FF FF
		01 02	03 04 05 06 07 08	10mV/位递增, 从 0V 开始计算				
充电电流	0x1800F10 0	0A	2.0A	4.0A	6.0A	15.0A	20.0A	无效
		00 00	C8 00	90 01	58 02	DC 05	D0 07	FF FF
		01 02	03 04 05 06 07 08	10mA/位递增, 从 0A 开始计算				
电池电压	0x1800F10 0	0 V	5.0V	10.0V	15.0V	20.0V	25.0V	无效
		00 00	F4 01	E8 03	DC 05	D0 07	C4 09	FF FF
		01 02 03 04	05 06 07 08	10mV/位递增, 从 0V 开始计算				
公共输入端电压	0x1800F10 0	0V	5.0V	10.0V	15.0V	20.0V	25.0V	无效
		00 00	F4 01	E8 03	DC 05	D0 07	C4 09	FF FF
		01 02 03 04 05 06	07 08	10mV/位递增, 从 0V 开始计算				
电池温度	0x1800F20 0	-40℃	-20℃	0℃	20℃	40℃	100℃	开路
		00 00	14 00	28 00	3C 00	50 00	8C 00	7F FF
		01 02	03 04 05 06 07 08	1℃/位递增, 从-40℃开始计算				
电池温度传感器阻值	0x1800F20 0	0Ω	500Ω	1000Ω	1500Ω	2000Ω	2500Ω	开路
		00 00	F4 01	E8 03	DC 05	D0 07	C4 09	FF FF
		01 02	03 04 05 06 07 08	1Ω 递增, 从 0Ω 开始计算, 数据范围				
市电电压	0x1800F20 0	0V	20V	50V	100V	150V	200V	无效
		00 00	14 00	32 00	64 00	96 00	C8 00	FF FF
		01 02 03 04	05 06 07 08	1V 递增, 从 0V 开始计算				
市电电流	0x1800F20 0	0A	0.5A	1A	5A	8A	10A	无效
		00 00	32 00	64 00	F4 01	20 03	E8 03	FF FF
		01 02 03 04 05 06	07 08	10mA/位递增, 从 0A 开始计算				

### 示例:

如果需要获取电池电压, 首先查表2可知, 电池电压ID为0x1800F100 对应数据字节为Data5, Data6。  
对应表3:

电池电压25V, 控制器发送 0x1800F100 01 02 03 04 C4 09 07 08;

如果需要获取温度, 首先查表2可知, 电池电压ID为0x1800F200 对应数据字节为Data1, Data2。

对应表3:

电池温度20℃, 控制器发送 0x1800F200 3C 00 03 04 05 06 07 08。