



SmartGen
ideas for power

BAC1203VL

蓄电池充电器

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 性能特点	4
3 充电原理	4
4 参数规格	5
5 操作说明	6
6 外形及安装尺寸	7
7 附：装箱清单	8

SmartGen



前 言



是众智的中文商标

SmartGen 是众智的英文商标

SmartGen – Smart 的意思是灵巧的、智能的、聪明的，Gen 是 generator(发电机组)的缩写，两个单词合起来的意思是让发电机组变得更加智能、更加人性化、更好的为人类服务！

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·河南省郑州高新技术开发区金梭路 28 号

电话：0086-371-67988888

0086-371-67981888

0086-371-67991553

0086-371-67992951

0086-371-67981000(外贸)

全国免费电话：400-0318-139

传真：0086-371-67992952

网址：www.smartgen.com.cn

www.smartgen.cn

邮箱：sales@smartgen.cn

表1 版本发展历史

日期	版本	内容
2019-06-20	1.0	开始发布。



1 概述

BAC1203VL 蓄电池充电器采用最新开关电源器件,专门针对发动机起动的铅酸蓄电池的充电特性而设计,适合铅酸电池的长期补充充电(浮充)。适用于12V蓄电池组,最大输出电流为3A。

2 性能特点

产品有以下特点:

- a) 采用开关电源式结构,宽范围低输入电压,体积小,重量轻,效率高。
- b) 采用二阶段充电法(即先恒流后恒压方式)自动充电,充分按照蓄电池充电特性进行充电,可防止铅酸蓄电池过充电,能最大程度提高电池寿命。
- c) 具有短路保护功能。
- d) 适用于12V蓄电池组充电,最大充电电流3A。
- e) 状态LED显示:电源指示,充电指示。

3 充电原理

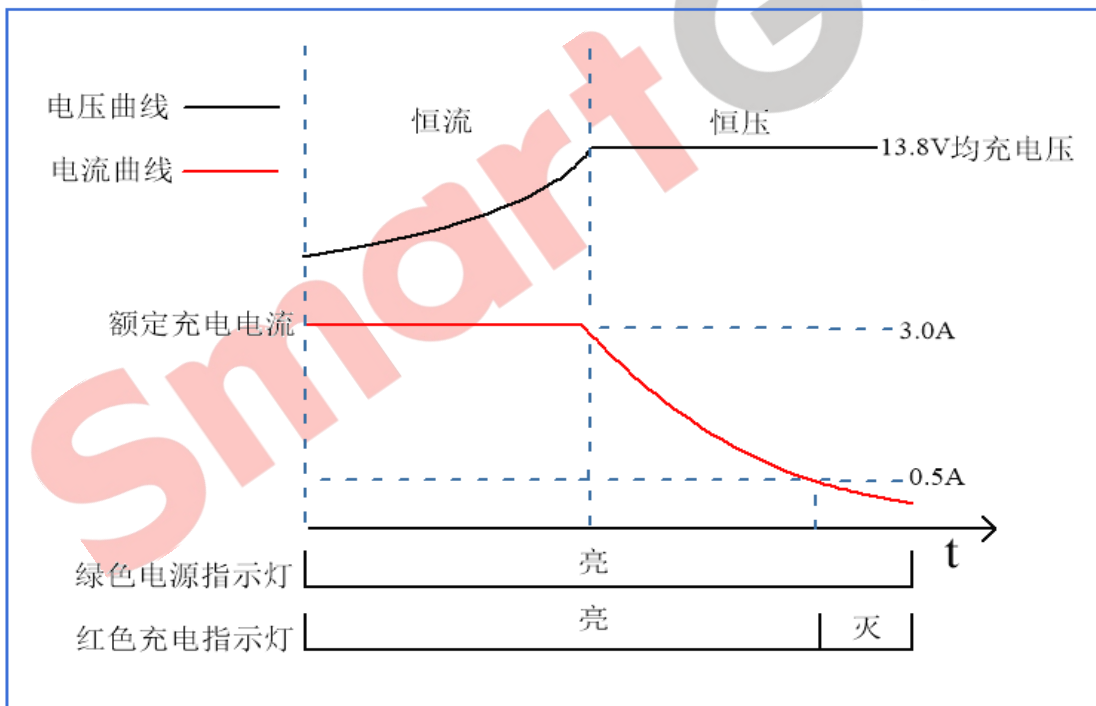


图1 充电原理图

按照蓄电池充电特性进行充电,采用二阶段充电法,充电模式是“恒电流型”,即在蓄电池的端电压低于预设值前,充电为恒流充电;在蓄电池的端电压高于预设值后,充电电流随蓄电池的端电压升高而逐渐减小,直至达到预设电流值后转为浮充模式,这时充电电流逐渐减小,电池端电压也逐渐升高达到预设恒压值,当充电电压大于13.5V时电池已基本充满,此后充电电流仅抵消蓄电池的自放电,且长时间充电亦对电池无害,即充电器既可维持蓄电池的充满状态,又能确保蓄电池的使用寿命。



4 参数规格

表2 产品参数

类别	项目	参数
输入特性	标称交流输入电压	AC(16~36)V
	最大输入电流	3.5A
	空载功耗	<2W
	交流频率	45Hz~65Hz
	最大工作效率	80%
输出特性	输出空载电压	13.8V, 误差±2%
	输出额定充电电流	3.0A, 误差±5%
	最大输出功率	40W
工作环境	工作温度	(-30~+70)°C
	储存温度	(-40~+85)°C
	工作湿度	20%RH~93%RH(无凝露)
外形结构	重量	150g
	尺寸	80mm×35.5mm×65mm (长×宽×高)



5 操作说明

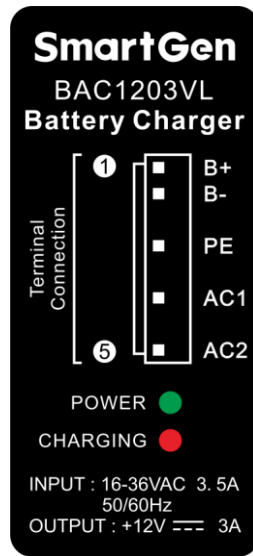


图2 BAC1203VL 面板图

表3 接线说明

标识	功能	描述
1	充电器输出正极	接蓄电池正极，建议使用大于 $BVR1.5mm^2$ 多股铜线。
2	充电器输出负极	接蓄电池负极，建议使用大于 $BVR1.5mm^2$ 多股铜线。
3	接地端子	接地端子
4	交流输入接线端子	端子 L、N 接交流（16-36）V，建议使用大于 $BVR1.5mm^2$ 多股铜线。
5		
红色指示灯	充电指示灯	充电器充电时点亮
绿色指示灯	电源指示灯	充电器工作时点亮

注1：在发电机组上应用时，充电电流会在充电线上产生压降，因此建议将充电线单独接到电池端子上，以免影响传感器采样精度。



6 外形及安装尺寸

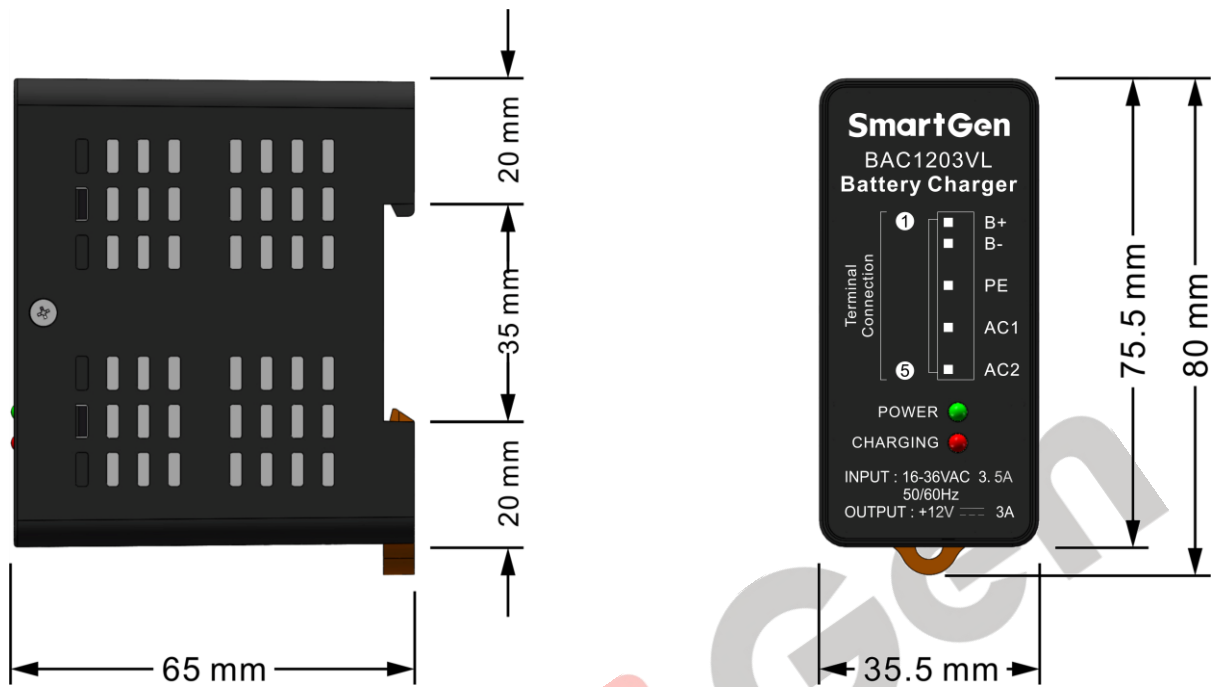


图3 BAC1203VL 导轨安装尺寸图

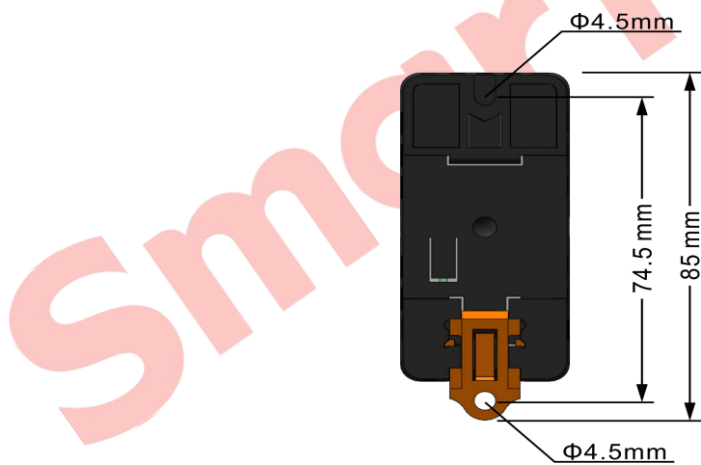


图4 BAC1203VL 螺丝安装尺寸图



7 附：装箱清单

表4 装箱清单

序号	附件名称	数量	备注
1	BAC1203VL 充电器	1	
2	杜邦插头	1	
3	插针	5	
4	合格证	1	
5	说明书	1	

SmartGen