



# 产品规格书

## Products specification

产品名称 Title: 车载DC-DC电源

产品型号 Model: EVWD1.0K0014

设计号 Design NO: \_\_\_\_\_

日期 Date	2016-09-18
版本 Rev	V1.0
设计 Designed	
审核 Checked	
批准 Approved	

地址: 安徽省合肥市蜀山区淠河路 88 号

ADD: No 88 Pihe road, Hefei China

电话: +86-400-665-9997

TEL: +86-400-665-9997

传真: +86-551-65324417 转 0

FAX: +86-551-65324417 ext 0

邮箱: [sales@ecu.com.cn](mailto:sales@ecu.com.cn)

E-mail: [sales@ecu.com.cn](mailto:sales@ecu.com.cn)

网址: //www.ecu.com.cn

<http://www.ecu.com.cn>





# 目录

<b>1.产品功能描述</b>	<b>1</b>
<b>2.基本参数</b>	<b>1</b>
<b>3.电气特性</b>	<b>1</b>
<b>3-1 输入特性</b>	<b>1</b>
3-1-1 输入电压/效率/输入电流	1
3-1-2 输入保护	1
<b>3-2 输出特性</b>	<b>1</b>
3-2-2 输出保护	2
<b>4.环境要求</b>	<b>2</b>
5-1 绝缘性能	2
5-2 EMC 要求	2
<b>6.音响噪声</b>	<b>2</b>
<b>7.防护等级</b>	<b>3</b>
<b>8.机械规格</b>	<b>3</b>
8-1 产品尺寸	3
8-2 产品重量	3
8-3 产品接线示意图	3
<b>9.包装及运输</b>	<b>4</b>
9-1 包装	4
9-2 运输	4



## 1. 产品功能描述

本产品是为电动汽车专业设计生产的隔离转换电源，它采用国际先进的数字模拟混合控制技术，输入与输出完全电气隔离，安全可靠。具有输入电压范围宽，输出功率大、安装方便、转换效率高输出电压稳定、保护功能全、可靠性高、使用寿命长等特点。

## 2. 基本参数

额定输入电压	额定输出电压	额定输出电流	瞬态峰值输出电流	额定输出电压
320V DC	200~450VDC	110A	130~140A	13.8V DC

## 3. 电气特性

### 3-1 输入特性

#### 3-1-1 输入电压/效率/输入电流

项目	单位	最小值	额定值	最大值	备注
输入电压	V DC	200	320	430	正常工作电压范围
效率	%	92%	93%	94%	额定输入，>92%@半载至满载
最大输入电流	A	/	/	10A	满载
静态损耗电流	A	/	5mA	/	空载

#### 3-1-2 输入保护

项目	保护点	恢复点	备注
输入过压	435±5V DC	430±5V DC	输入过压时模块关闭输；到达恢复点后自动恢复
输入欠压	190±5V DC	200±5V DC	输入欠压时模块关闭输出；到达恢复点后自恢复
输入反接	/	/	不允许输入电压极性接反

### 3-2 输出特性

#### 3-2-1 输出电压/电流

项目	单位	最小值	典型值	最大值	备注
额定输出电压	V DC	13.6	13.8	14	
额定输出电流	A		110		
峰值输出电流	A	130	135	140	
输出纹波	mV			500	



### 3-2-2 输出保护

项目	保护点	误差	注释
输出过流保护	135A	±5 A	恒压限流，限流状态退出后输出电压自恢复
输出过压保护	>16V DC	±1 V	关闭输出，同时上报和存储保护信息，正常时自动恢复；
过温保护	有过温保护功能，>85℃过温保护。当温度降至安全温度后自动恢复。		
短路保护	限流		

### 4.环境要求

项目	应用环境
工作温度	-40~85℃；
工作湿度	5%-90%，无冷凝。
存储场所	温度、湿度受控场所
存储温度	-40~85℃
存储湿度	10~90%

### 5.安规及EMC特性

#### 5-1 绝缘性能

项目	测试方法	测试条件
绝缘电压	输入-输出	2500VDC 60s. ≤5mA 无击穿与飞弧现象
	输入-机壳	2500VDC 60s. ≤5mA 无击穿与飞弧现象
	输出-机壳	500VDC 60s. ≤5mA 无击穿与飞弧现象
绝缘阻抗	输入-输出	1000VDC ≥20MΩ /min (标准气压、环境湿度时)
	输入-外壳	1000VDC ≥20MΩ /min (标准气压、环境湿度时)
	输出-外壳	1000VDC ≥20MΩ /min (标准气压、环境湿度时)

#### 5-2 EMC 要求

电磁兼容性： 满足GB/T 18655-2008、 GB/T 17619-2011标准。

### 6.音响噪声

噪声	应用环境

<55dBA

在额定工作状态下，距离噪声源1M,模块运行的工作噪声。

## 7.防护等级

OPEN BOARD形式

## 8.机械规格

### 8-1 产品尺寸

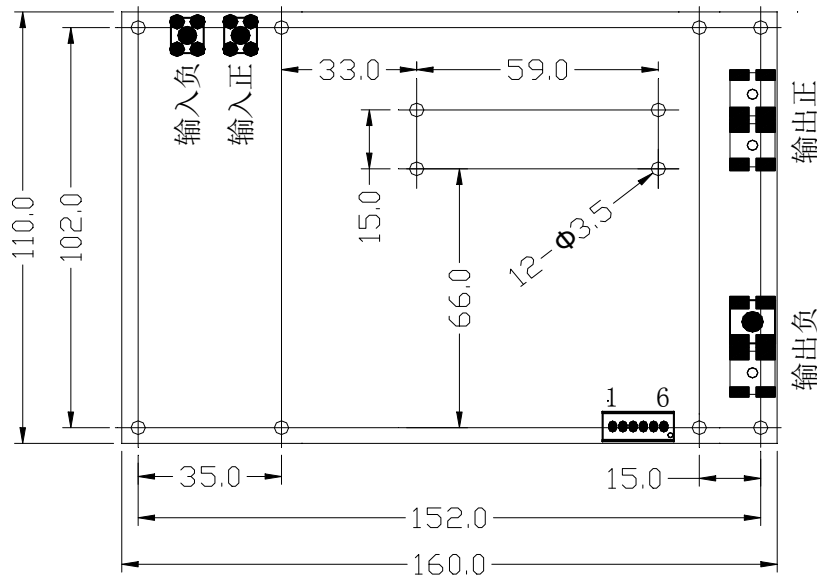
车载 DCDC (C) 尺寸为:

长度-----160mm

宽度-----110mm

高度-----35mm

安装孔如下图所示，安装固定孔为 12-M3



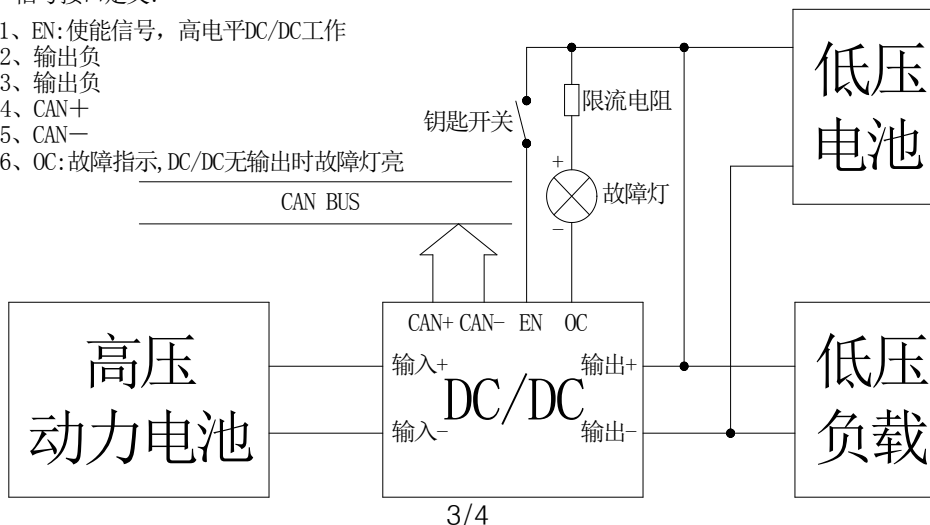
### 8-2 产品重量

产品重量不超过0.6 Kg.

### 8-3 产品接线示意图

信号接口定义:

- 1、EN:使能信号, 高电平DC/DC工作
- 2、输出负
- 3、输出正
- 4、CAN+
- 5、CAN-
- 6、OC:故障指示, DC/DC无输出时故障灯亮



## **9.包装及运输**

### **9-1 包装**

包装箱由产品名称、型号、厂家标识及检验合格证、生产日期等；箱内有附件清单。

### **9-2 运输**

适用于车、船、飞机运输。

## **10.其它**