

## 概述

ZLG600A-DCP 是针对新能源汽车充电桩而设计的符合国网规范的读卡模块,适用于室外环境工作,具有高稳定性的特点。本模块标配 1 个 ESAM 卡座,可扩展 1 个 PSAM 卡座,包含两个信号指示灯,一个蜂鸣器。

## 产品特性

- ◆ 符合 ISO14443A/B、ISO7816-3 标准;
- ◆ 集成 Type A/B、Mifare1 S50/S70、SAM 卡的操作命令;
- ◆ 提供 ISO14443-4 的半双工块传输协议接口,可方便支持符合 ISO14443-4 的 CPU 卡;
- ◆ 支持串口 RS-232 电平通信方式;
- ◆ 硬件接口完全符合国网标准;
- ◆ 通信协议完全符合国网充电桩计费单元和读卡器通信协议。

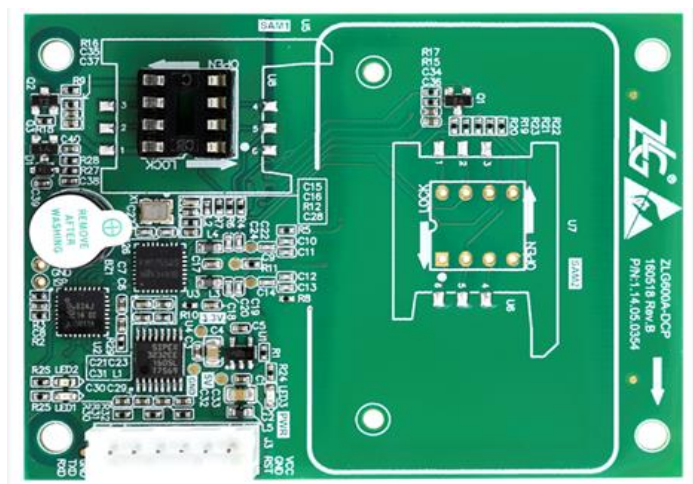
## 产品应用

- ◆ 国网充电桩;
- ◆ 门禁安防;

## 订购信息

型号	温度范围	天线
ZLG600A-DCP	-40 °C ~ +80 °C	板载天线

## 产品图片



# ZLG600A-DCP 数据手册

集成电路卡读写器

DataSheet

## 修订历史

版本	日期	原因
V1.0.00	2019/08/18	创建文档
V1.0.01	2020/12/21	更新文档

## 目 录

1. 功能简介.....	1
2. 技术参数.....	2
1.1 极限参数.....	2
1.2 直流参数.....	2
2.1 订购信息.....	3
1.3 安装信息.....	3
3. 存储与运输.....	5
4. 免责声明.....	6

## 1. 功能简介

ZLG600A-DCP 是针对新能源汽车充电桩而设计的符合国网规范的读卡模块，适用于室外环境工作，具有高稳定性的特点。本模块标配 1 个 ESAM 卡座，可扩展 1 个 PSAM 卡座，包含两个信号指示灯，一个蜂鸣器。

### 功能特点

- 符合 ISO14443A/B、ISO7816-3 标准；
- 集成 Type A/B、Mifare1 S50/S70、SAM 卡的操作命令；
- 提供 ISO14443-4 的半双工块传输协议接口，可方便支持符合 ISO14443-4 的 CPU 卡；
- 支持串口 RS-232 电平通信方式；
- 硬件接口完全符合国网标准；
- 通信协议完全符合国网充电桩计费单元和读卡器通信协议。

## 2. 技术参数

表 2.1 ZLG600A-DCP 技术参数表

产品型号	ZLG600A-DCP
功率消耗	平均电流: 5V 直流供电/54mA 峰值电流: 小于 150mA
工作频率	13.56MHz
读卡距离	TypeA 卡: 6cm; TypeB 卡: 3cm
对外通信接口	RS-232, 6Pin 2.54mm 连接器
数据传输速率	RS-232: 9600~115200bit/s
支持卡类型	接触式: ESAM/PSAM 卡 非接触式: Mifare 1 S50、Mifare 1 S70、符合 ISO14443A 的逻辑加密卡和 CPU 卡
物理特性	尺寸: 天线一体化 71mm×54mm×10.6mm
环境	工作温度: 摄氏-40~80 度 湿度: 相对湿度 5%~95%
电磁兼容性	静电放电抗扰度满足国网充电桩通用技术规范

### 1.1 极限参数

表 2.2 极限参数表

符号	参数	最小	最大	单位
Top	工作温度	-40	+80	°C
Tstg	存储温度	-40	+85	°C
Vcc	电源电压	4.5	5.5	V

### 1.2 直流参数

测试条件: 如无特殊说明, 下表结果均是在 VCC = 5V, Tamb = 25°C 条件下测试得出。

表 2.3 直流参数表

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
Ivcc	电源电流, 正常工作	Vcc=5V, 上电后	—	54	150	mA
Ivcc	电源电流, 休眠模式	Vcc=5V, 关闭射频卡	—	14	—	mA
V <sub>I1</sub>	J3-1 的输入电压	—	-15	—	+15	V
V <sub>O2</sub>	J3-2 的输出电压	—	-13.2	—	+13.2	V

$V_{IL4}$	J3-4 的输入低电平	—	—	0	0.99	V
$V_{IH4}$	J3-4 的输入高电平	—	2.31	3.3	5	V

注：J3 方形焊盘为 1 脚。

### 2.1 订购信息

表 2.4 订购信息表

型号	供电电源	接口	备注	可替换的模块
ZLG600A-DCP	5V	RS-232C	天线一体化	--

### 1.3 安装信息

单位：mm。

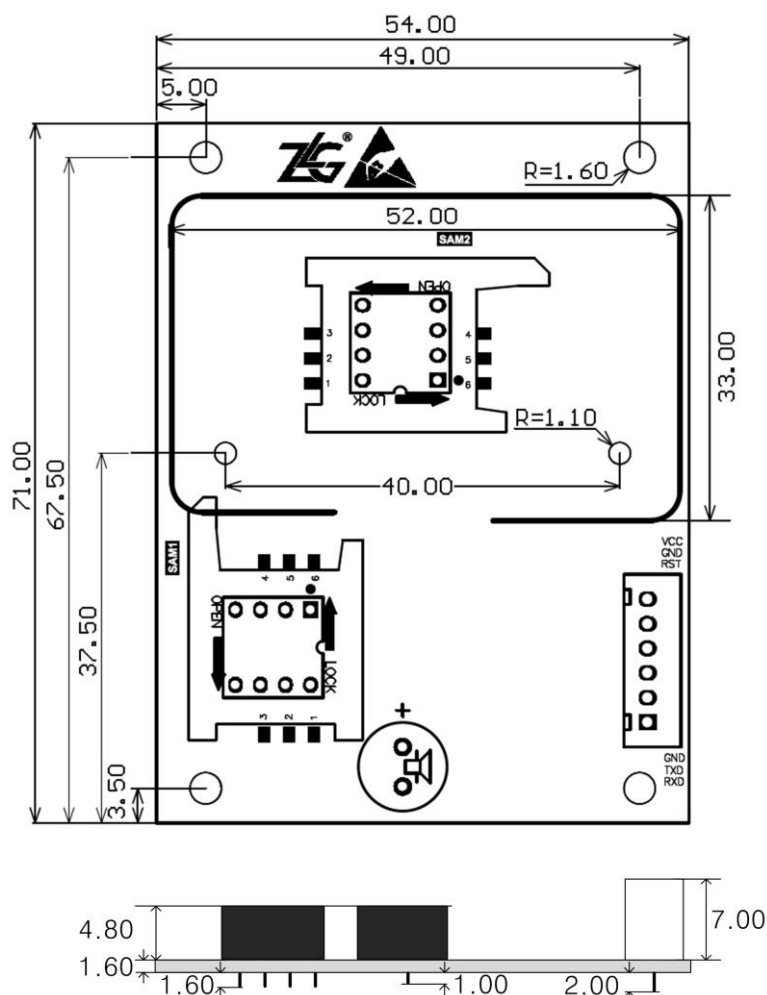


图 2.1 ZLG600A-DCP 尺寸图

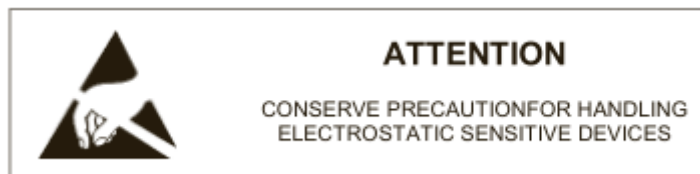
四角安装孔直径为 3.2mm，中间两个孔直径为 2.2mm，模块最高高度为 10.6mm，安装孔均为对称结构。ZLG600A-DCP 尺寸参考图 2.1。

读卡模块对周围环境比较敏感，若模块周围有金属板，则对卡片和读卡模块都有影响，将直接导致读卡性能下降，所以读卡模块对安装环境有一定的要求。安装时，模块天线线圈

部分尽量远离金属板或电子线圈，建议在与读卡模块线圈平面平行的面至少 2cm 的空间范围内不要有金属板，该距离越大读卡模块和卡片受到的影响越小，读卡成功率越高。线圈四边距离金属板的距离建议大于 1cm。详细安装环境，请参考《ZLG600 模块环境应用注意事项》。

## 3. 存储与运输

1. 不允许存放如下条件
  - a. 腐蚀性气体，如 Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, 其它 NO<sub>x</sub>
  - b. 盐性环境，极端的湿度环境
  - c. 长时间直接暴露在太阳光环境
  - d. 存储在超标的温湿度环境
2. 防止跌落、震动、机械按压
3. 避免高压、静电接触以免损坏器件





## 4. 免责声明

本着为用户提供更好服务的原则，广州致远电子股份有限公司（下称“致远电子”）在本手册中将尽可能地向用户呈现详实、准确的产品信息。但鉴于本手册的内容具有一定的时效性，致远电子不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。致远电子有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新，恕不另行通知。为了得到最新版本的信息，请尊敬的用户定时访问致远电子官方网站或者与致远电子工作人员联系。感谢您的包容与支持！

诚信共赢 持续学习 客户为先 专业专注 只做第一

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问  
[www.zlg.cn](http://www.zlg.cn)

欢迎拨打全国服务热线  
400-888-4005