

## 2.1A 充电 2.4A 放电高集成度移动电源SOC

### 简介

KF5933 是一款集成升压转换器、锂电池充电管理、电池电量指示的多功能电源管理 SOC，为移动电源提供完整的电源解决方案。

KF5933 的高集成度与丰富功能，使其在应用时仅需极少的外围器件，并有效减小整体方案的尺寸，降低 BOM 成本。

KF5933 只需一个电感实现降压与升压功能。可以支持低成本电感和电容。

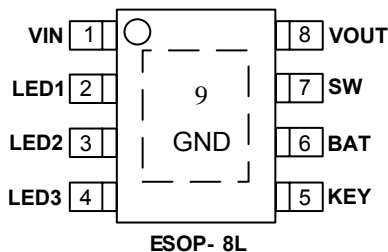
KF5933 的同步升压系统提供最大 2.4A 输出电流，转换效率高至 92%。空载时，自动进入休眠状态，静态电流降至 100uA。

KF5933 采用开关充电技术，提供最大 2.1A 电流，充电效率高至 91%。内置 IC 温度和输入电压智能调节充电电流。

KF5933 支持 1、2、3、4 颗 LED 电量显示。

KF5933 采用 ESOP-8L 封装。

### 引脚定义和描述



### 特点

同步开关充放电

- 2.4A 同步升压转换, 2.1A 同步开关充电
- 升压效率最高达 92%
- 充电效率最高达 91%
- 内置电源路径管理, 支持边充边放

充电

- 自适应充电电流调节, 匹配所有适配器
- 支持 4.20/4.30/4.35/4.40V 电池

电量显示

- 支持 4,3,2,1 颗 LED 电量显示

功能丰富

- 按键开机
- 内置照明灯驱动
- 自动检测手机插入和拔出

低功耗

- 智能识别负载, 自动进待机
- 待机功耗小于 100  $\mu$ A

BOM 极简

- 功率 MOS 内置, 单电感实现充放电

多重保护、高可靠性

- 输出过流、过压、短路保护
- 输入过压、过充、过放、过流放电保护
- 整机过温保护
- ESD 4KV, 瞬间耐压 12V

### 应用

- 移动电源/充电宝
- 手机、平板电脑等便携式设备

### 极限参数

参数	符号	值	单位
端口输入电压范围	$V_{IN}$	-0.3 ~ 5.5	V
结温范围	$T_J$	-40 ~ 150	$^{\circ}$ C
存储温度范围	$T_{stg}$	-60 ~ 150	$^{\circ}$ C
热阻 (结温到环境)	$\theta_{JA}$	50	$^{\circ}$ C/W
人体模型 (HBM)	ESD	4	KV

\*高于绝对最大额定值部分所列数值的应力有可能对器件造成永久性的损害，在任何绝对最大额定值条件下暴露的时间过长都有可能影响器件的可靠性和使用寿命