

概述

SY8802 是一款专为蓝牙耳机仓设计的单芯片解决方案。芯片内部集成充电模块和放电模块，充电电流和放电截止电流外部可以调节。同时芯片还提供了负载插入识别和轻载自动关断的功能。芯片支持1-4颗LED电量显示。SY8802_KEY版本集成了按键功能，单击启动放电，长按关闭放电。SY8802_HALL版本支持HALL芯片直接控制，实现了关盒自动充电，开盖自动回连。

SY8802非常适合蓝牙耳机仓的设计，极大简化了外围电路和元器件，为蓝牙耳机仓的应用提供了简单易用的方案。

SY8802 采用的封装形式为QFN16-4*4。

应用

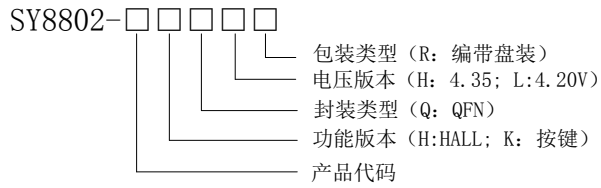
蓝牙耳机智能充电仓

特点

- ◆ 待机电流：5uA
- ◆ 充电电流外部电阻调节，恒定VIN电流

- ◆ 最大充电电流：1A
- ◆ 输入耐压高达28V
- ◆ 充电效率高达93%@0.5A
- ◆ 充电开关频率：1MHz
- ◆ 边充边放路径管理，放电优先
- ◆ 充电电流温度调节功能，充电电流随温度升高自动减小
- ◆ C/10 充电终止，自动再充电
- ◆ 预设4.20V/4.35V充电浮充电压，精度达±1%
- ◆ 集成充电过压保护和电池过温保护
- ◆ 同步升压输出5V，效率高达93%@0.1A
- ◆ 放电开关频率：1MHz
- ◆ 支持负载插入识别
- ◆ 支持负载电流检测，轻载关机电流外部电阻调节
- ◆ 独创升压输出热调节功能
- ◆ 放电模块过流、短路、过压、过温保护
- ◆ 1-4 LED显示，外部自动识别；支持耳机放入提示
- ◆ 集成按键功能，单击放电，长按关闭放电（可选版本）
- ◆ 支持Hall芯片直接驱动，关盒自动充电，开盒自动回连（可选版本）
- ◆ 符合 IEC62368最新标准

订购信息

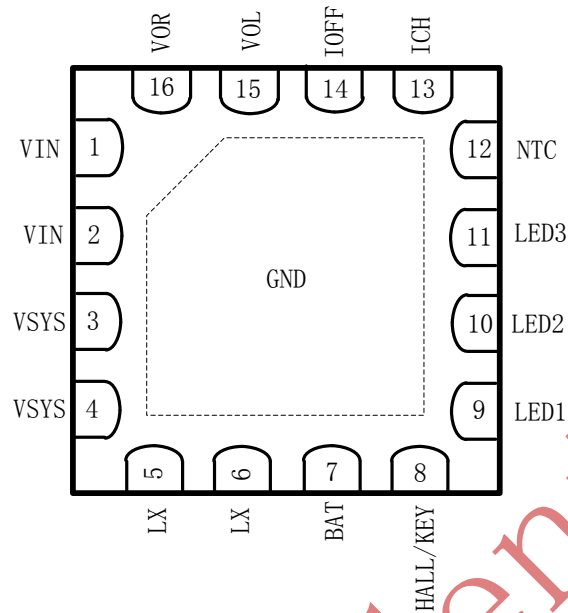


订购型号	封装形式	TOP MARK	Package Qty	说明
SY8802-CKQLR	QFN16(4mm*4mm)	SY8802	3000	4.20V 单芯片解决方案, 支持按键
SY8802-CKQHR	QFN16(4mm*4mm)	SY8802	3000	4.35V 单芯片解决方案, 支持按键
SY8802-CHQLR	QFN16(4mm*4mm)	SY8802	3000	4.20V 单芯片解决方案, 支持 HALL
SY8802-CHQHR	QFN16(4mm*4mm)	SY8802	3000	4.35V 单芯片解决方案, 支持 HALL

注:

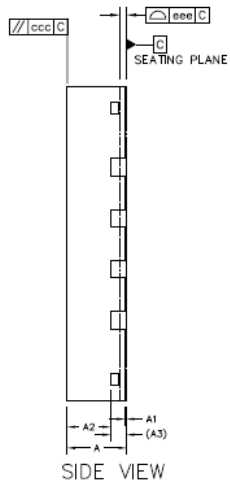
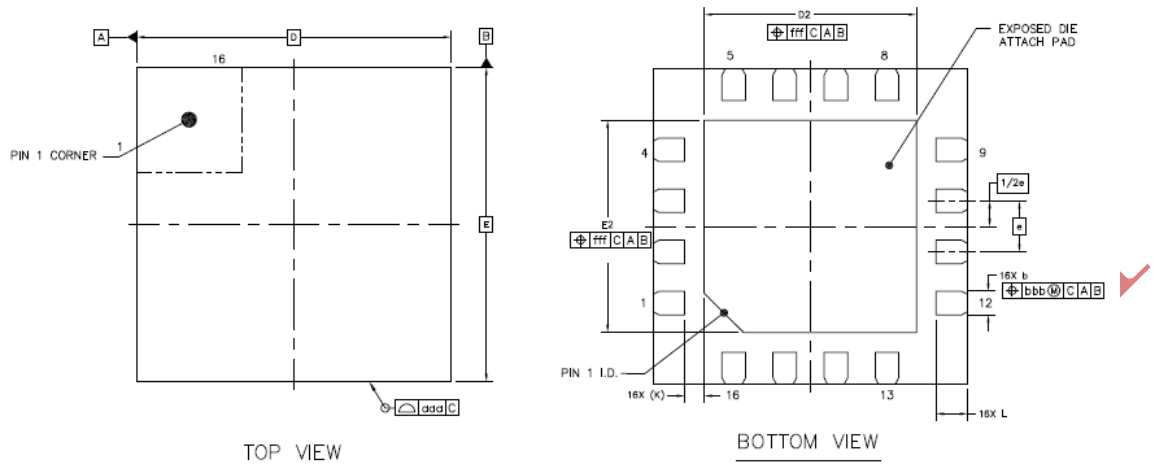
1. SY8802 的 KEY 版本是单芯片解决方案, 芯片集成了自动识别负载开机, 轻载自动关机, 单击按键开启放电, 长按按键关机功能。
2. SY8802 的 HALL 版本是单芯片解决方案, 芯片集成了自动识别负载开机, 轻载自动关机, 支持关盒自动充电, 开盒自动回连。

管脚功能



名称	端口	I/O	功能描述
VIN	1, 2	I	适配器输入端
VSYS	3, 4	O	BOOST 输出端
LX	5, 6	O	开关输出端
BAT	7	I	电池正极输入
KEY/HALL	8	I	在按键版本中作为按键输入端口 在 HALL 版本中作为 HALL 信号输入端口
LED1	9	O	LED 指示输出1
LED2	10	O	LED 指示输出2
LED3	11	O	LED 指示输出3
NTC	12	I	电池温度检测输入端口
ICH	13	I	充电电流设置端口
IOFF	14	I	轻载关机电流设置端口
VOL	15	O	左耳耳机电源输入端口
VOR	16	O	右耳耳机电源输入端口
GND	EPAD	-	系统地

QFN16 封装外观图



	SYMBOL	MIN	NOM	MAX
TOTAL THICKNESS	A	0.7	0.75	0.8
STAND OFF	A1	0	0.02	0.05
MOLD THICKNESS	A2	---	0.55	---
L/F THICKNESS	A3	0.203 REF		
LEAD WIDTH	b	0.25	0.3	0.35
BODY SIZE	X	D		
	Y	E		
LEAD PITCH	e	0.65 BSC		
EP SIZE	X	2.6	2.7	2.8
	Y	2.6	2.7	2.8
LEAD LENGTH	L	0.3	0.4	0.5
LEAD TIP TO EXPOSED PAD EDGE	K	0.25 REF		
PACKAGE EDGE TOLERANCE	aaa	0.1		
MOLD FLATNESS	ccc	0.1		
COPLANARITY	eee	0.08		
LEAD OFFSET	bbb	0.1		
EXPOSED PAD OFFSET	fff	0.1		

TPS

All specs and applications shown above subject to change without prior notice.
 (以上电路及规格仅供参考,如本公司进行修正,恕不另行通知)