

概述

CL61C系列是使用CMOS工艺开发的高精度、低功耗、小封装的电压检测芯片。检测电压在小温度漂移的情况下保持极高的精度。

特性

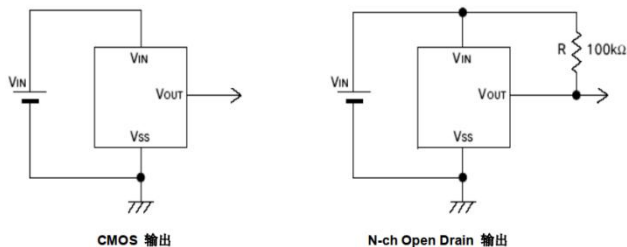
- ◆输出电压精度： $\pm 2\%$
- ◆静态工作电流： 2uA
- ◆检测电压范围： 1.0-5.0V（100mV步进）
- ◆工作电压范围： 0.7-6.5V
- ◆输出兼容性应用： CMOS或N-channel open drain

应用范围

- ◆锂电池低电检测电路
- ◆供电失效检测
- ◆存储器电池备用电路
- ◆微处理器复位电路

CL61C 采用 SOT-23 与 DFN1*1-4L 封装

典型应用



选型指南

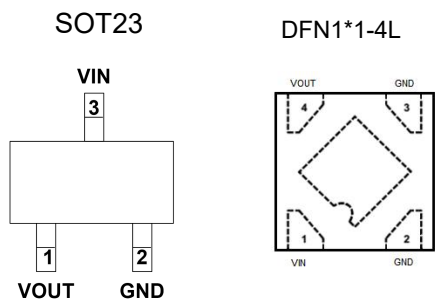
CL 61C XX

CL : 品牌名

61C : 系列型号

XX : 检测电压值（例：2.7、3.0、3.1、3.3、5.0V）

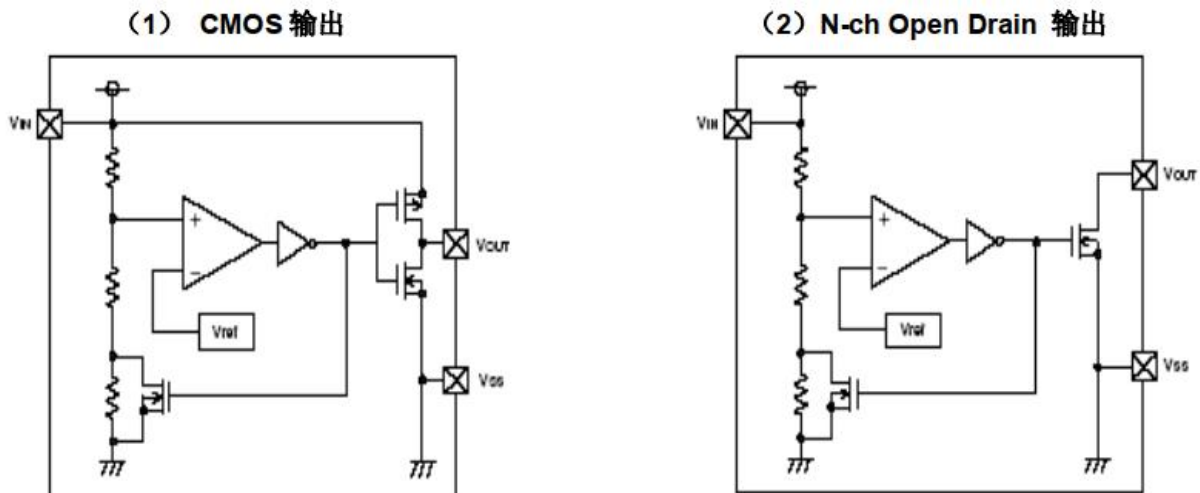
管脚分布图



管脚描述

引脚号		符号	引脚说明
SOT-23	DFN1*1-4L		
1	4	VOUT	输出端
2	2,3	GND	接地端
3	1	VIN	供电端

功能块框图



极限参数

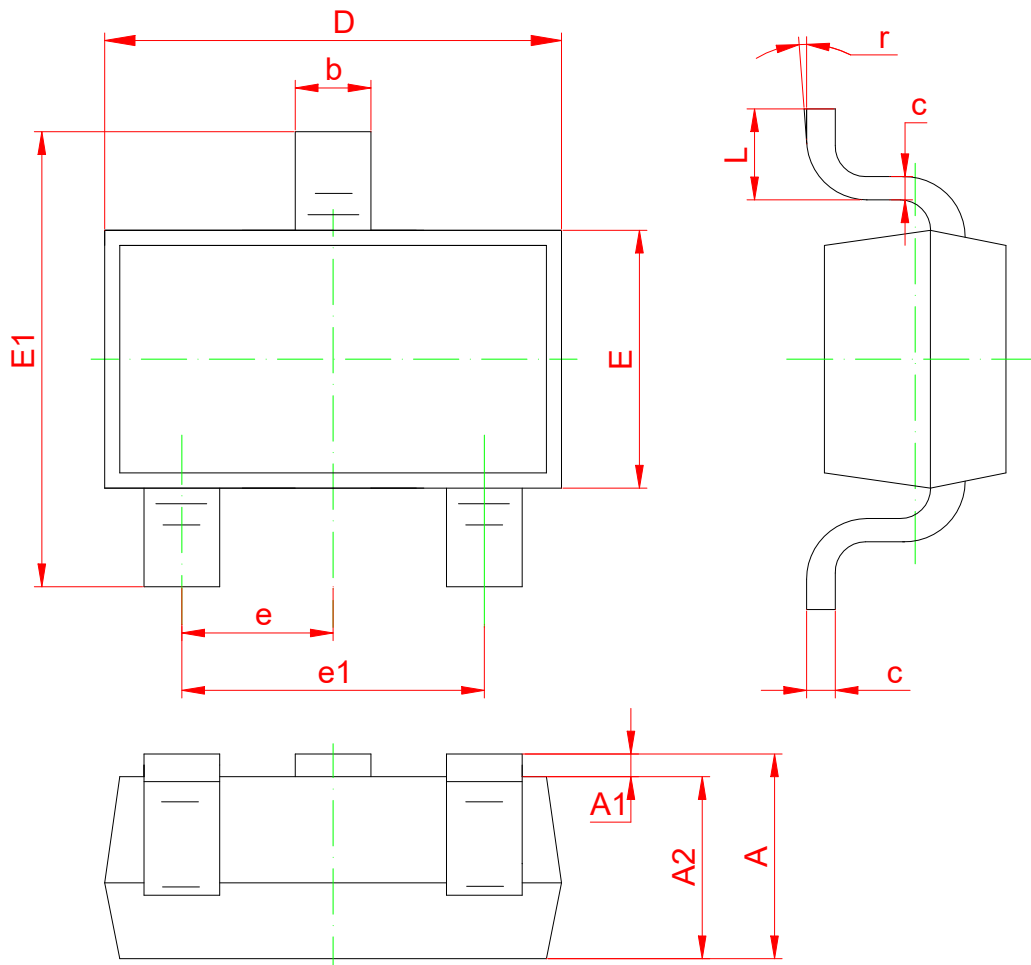
参数		符号	极限值	单位
VIN 脚电压		VIN	8	V
VOUT 脚电流		IOUT	50	mA
VOUT 脚电压	CMOS	VOUT	$V_{SS}-0.3 \sim V_{IN}+0.3$	V
	N-ch		$V_{SS}-0.3 \sim 8$	
功耗		SOT23	250	mW
工作环境温度		Topr	-25 ~ +85	°C
存贮温度		Tstg	-40 ~ +125	°C
焊接温度和时间		Tsolder	260°C, 10s	°C

主要参数及工作特性

CL61CXX (V_{DF} = 1.0-5.0V)

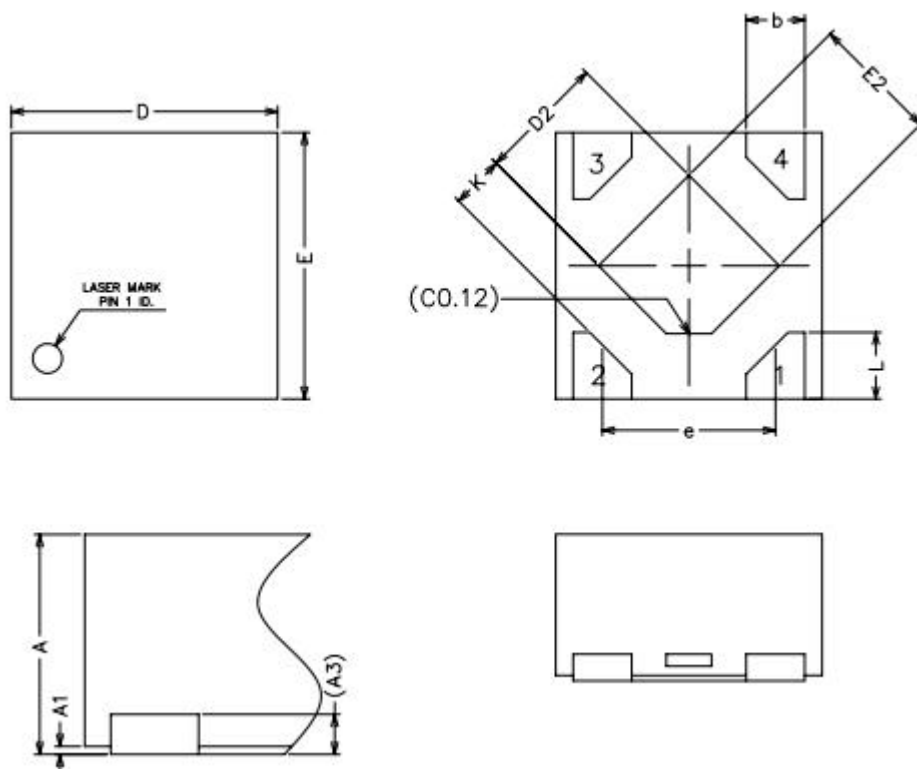
参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
检测电压	VDF		*0.98		*1.02	V
迟滞电压	VHYS			VDF*0.05		V
输入电流	IDD	Vin=1.5V		1.0		uA
		Vin=2.0V		1.0		
		Vin=3.0V		1.0		
		Vin=4.0V		1.0		
		Vin=5.0V		1.0		
工作电压	VDD	VDF=1.0-5.0V	0.8		6.5	V
输出电流	IOUT	Vin=1.5V		2.5		mA
		Vin=2.0V		7.7		
		Vin=3.0V		10.1		
		Vin=4.0V		11.5		
		Vin=5.0V		13.0		
温度特性		-40°C~+85°C		±100		ppm/°C

封装说明: SOT23



符号	参数	
	最小值	最大值
A1	0.02	0.1
A2	1.0 (典型值)	
b	0.4 (典型值)	
c	0.1 (典型值)	
D	2.70	3.10
E	1.10	1.50
E1	2.20	2.60
e1	1.80	2.00
L	0.35	0.48

封装说明：DFN1*1-4L



符号	最小值 (mm)	典型值 (mm)	最大值 (mm)
A	0.50	0.55	0.6
A1	0.00	0.02	0.05
A3	0.100REF		
b	0.17	0.22	0.27
D	0.95	1.00	1.05
E	0.95	1.00	1.05
D2	0.43	0.48	0.53
E2	0.43	0.48	0.53
L	0.20	0.25	0.30
e	0.60	0.65	0.7
K	0.15	-	-

- 此处描述的信息有可能有所修改，恕不另行通知。
- 智凌芯不对由电路或图表描述引起的与工业标准，专利或第三方权利相关的问题负有责任。应用电路图仅作为典型应用的示例用途，并不保证其对专门的大规模生产的实用性。
- 当该产品及衍生产品与瓦圣纳协议或其他国际协议冲突时，其出口可能会需相关政府的授权。
- 未经智凌芯刊印许可的任何对此处描述信息用于其他用途的复制或拷贝都是被严厉禁止的。
- 此处描述的信息若智凌芯无书面许可不能被用于任何与人体有关的设备，例如运动器械，医疗设备，安全系统，燃气设备，或任何安装于飞机或其他运输工具。
- 虽然智凌芯尽力去完善产品的品质和可靠性，但半导体产品的失效和故障仍在所难免。因此采用该产品的客户必须要进行仔细的安全设计，包括冗余设计，防火设计，失效保护以防止任何次生性意外、火灾或相关损毁。