

液晶手写板擦写专用芯片

特点

不擦写状态下零功耗

一键式自动擦写

自动升压

直流单向脉冲

擦写脉冲电压可调（外置调压电阻与电感调节）

最高输出电压可以达到50V

应用领域

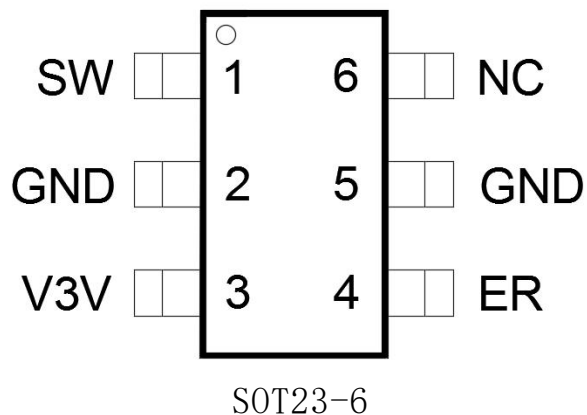
T应用领域

液晶手写板

概述

WT160是一款通用的手写板擦写自动控制芯片。它采用3V纽扣电池或者两节或者三节普通干电池供电，自带升压电路，并每次自动产生1个最大400mS左右高压擦写脉冲，以达到一次性对手写板进行擦写的目的

封装

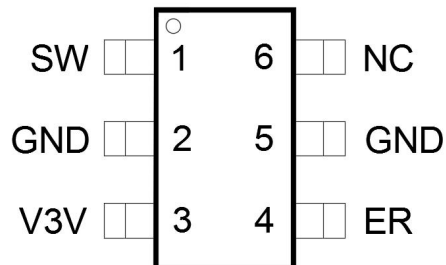


包装信息

型号	封装类型	包装数量	工作温度(° C)	丝印
WT160_E	SOT23-6	4000	-40~85	WT160_E XXX

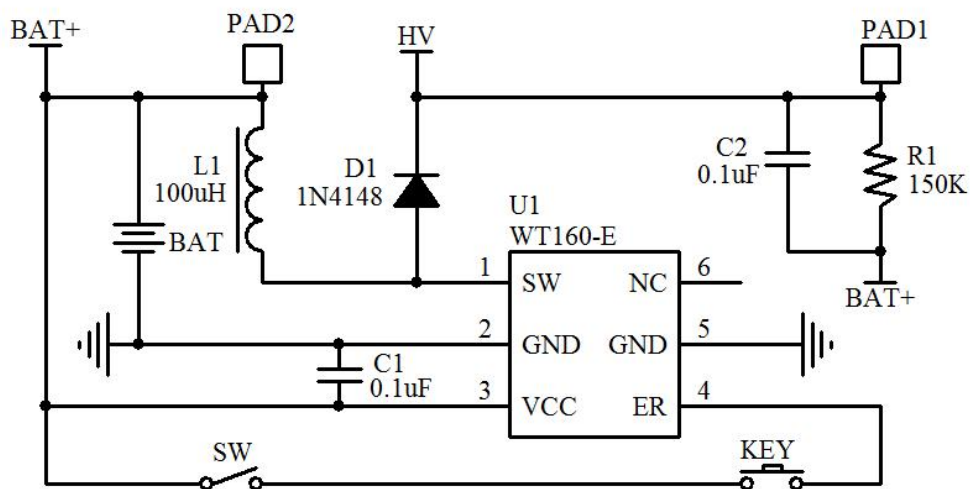
液晶手写板擦写专用芯片

封装及关键分配



管脚名	管脚号	管脚描述
	SOT23-6	
SW	1	升压功率开关管漏端
GND	2, 5	芯片地
V3V	3	工作电源正端
ER	4	擦除
NC	6	

典型应用电路



备注:

- 1、R1根据膜片调整阻值;
- 2、PCB画板时, 铜仔片内部接芯片第4脚, 外圈接电池正极;
- 3、SW和HV端为高压脚, 其他走线尽量避开, 电感和电容尽量靠近芯片。

液晶手写板擦写专用芯片**极限参数** ^{注 1}

最大输出电压	50V
最大输入电压	5.0V
最大连接温度	150℃
工作温度范围	-40℃ to 85℃
储存温度范围	-45℃ to 165℃
最大焊接温度	260℃

注:超过上述表中规定的极限参数会导致器件永久性损坏。而工作在以上极限条件下可能会影响器件的可靠性。

散热系数

最大功率系数 (SOP8, PD, TA=25℃)	2W
热阻抗 (SOP8, θ_{JA})	50℃/W
最大功率系数 (CPC8, PD, TA=25℃)	1.5W
热阻抗 (CPC8, θ_{JA})	65℃/W

ESD 参数

VHBM (人工模式)	4KV
VMM (机器模式)	200V

电特性

液晶手写板擦写专用芯片(TA=25℃, V_{V3V}= 3V, RSET=200K, 除非另有说明)

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
Vv3v	电压范围		1.6		5.5	V
Istby	输入电流	待机模式(无擦除脉冲)		0		uA
VHIGH	升压输出	/	3	24	50	V
Npulse	脉冲个数			1		
Pulse Time	时间宽度				400	ms
SW Frequency	开关频率		110	120	130	kHz

应用说明

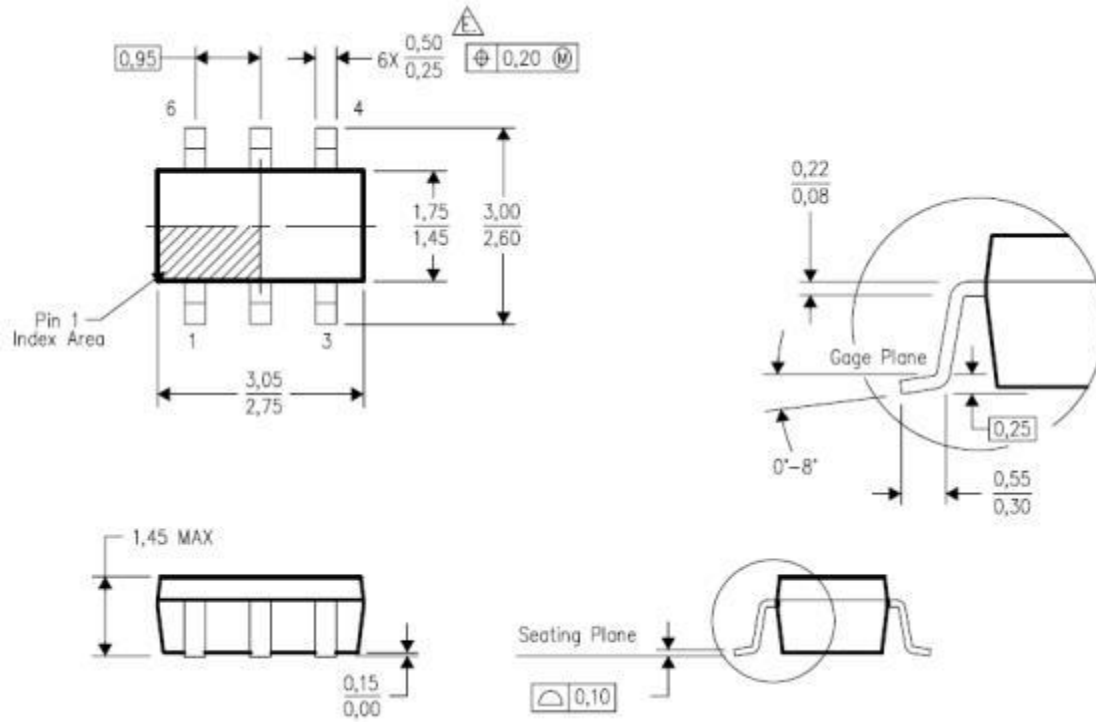
WT160 为一款内置升压电路并可以自动产生擦写脉冲的手写板擦写控制芯片。擦写单向脉冲 1 个，每次脉冲的输出时间同按擦除键时间一致，最长 400ms，波形方向不变。

脉冲电压可以通过外置电阻设置和电感调节，电感越小或电阻越大输出电压越高，相反输出电压越低。

液晶手写板擦写专用芯片

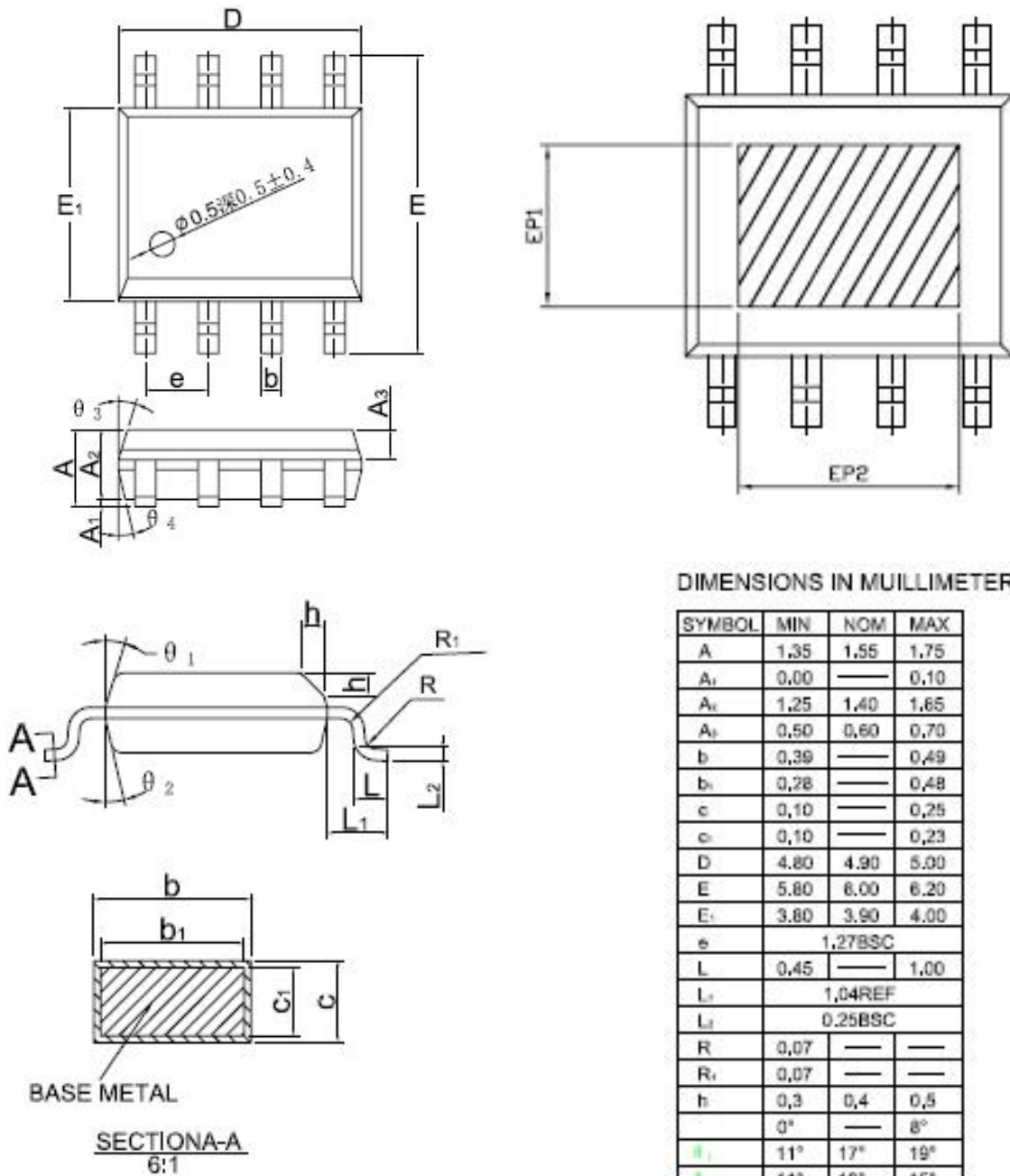
封装信息

SOT23-6



液晶手写板擦写专用芯片

SOP8



DIMENSIONS IN MILLIMETERS

SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	1.35	1.55	1.75
A ₁	0.00	—	0.10
A ₂	1.25	1.40	1.65
A ₃	0.50	0.60	0.70
b	0.39	—	0.49
b ₁	0.28	—	0.48
c	0.10	—	0.25
c ₁	0.10	—	0.23
D	4.80	4.90	5.00
E	5.80	6.00	6.20
E ₁	3.80	3.90	4.00
e	1.27BSC		
L	0.45	—	1.00
L ₁	1.04REF		
L ₂	0.25BSC		
R	0.07	—	—
R ₁	0.07	—	—
h	0.3	0.4	0.5
θ_1	0°	—	8°
θ_2	11°	17°	19°
θ_3	11°	13°	15°
θ_4	15°	17°	19°
θ_5	11°	13°	15°
EP1	2.40	—	—
EP2	3.30	—	—