

## HX810系列

### 低电压复位检测器

#### ■ 产品简介

HX810X 系列是一款具有电压检测功能的微处理器复位芯片,用于监控微控制器或其他逻辑系统的电源电压。它可以在上电掉电和节电情况下,向微控制器提供复位信号。当电源电压低于预设的检测电压时,器件会发出复位信号,直到电源电压又恢复到高于检测电压为止。

HX810X 系列芯片当输入电压低于检测电压时,  $V_{RESET}$  输出为高电平,应用简单,无需外部器件。

#### ■ 产品特点

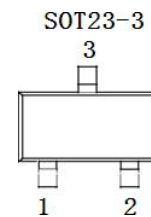
- 低功耗: 2 $\mu$ A (典型值)
- 宽工作电压范围: 1V~6.0V
- 具有 VCC 瞬态抗干扰
- 无需外部元件
- 内置复位延时时间 500ms (典型值)
- 高精度复位电压值:  $\pm 2.5\%$
- 输入电压高于检测电压时,  $V_{RESET}$  输出为低电平
- 小体积封装: SOT23

#### ■ 产品用途

- 电池供电设备
- 无线通讯系统
- 电脑、微机处理器
- PAD和手持设备
- 嵌入式系统

#### ■ 封装形式和管脚定义功能

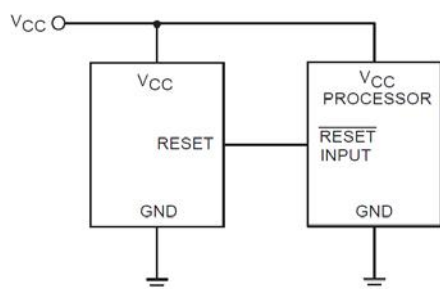
管脚序号	管脚定义	功能说明
SOT23		
1	GND	芯片接地端
3	VCC	芯片输入端
2	RESET	芯片输出端



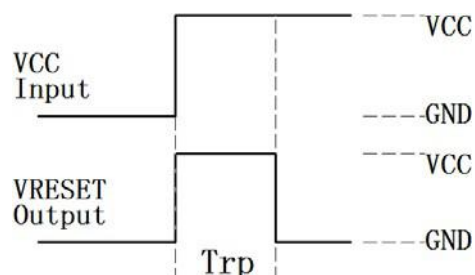
#### ■ 型号选择

名称	型号	最高输入电压(V)	复位电压(V)	容差	封装形式
HX810X	HX810L	6.0	4.63	$\pm 2.5\%$	SOT23
	HX810M	6.0	4.38	$\pm 2.5\%$	
	HX810T	6.0	3.08	$\pm 2.5\%$	
	HX810S	6.0	2.93	$\pm 2.5\%$	
	HX810R	6.0	2.63	$\pm 2.5\%$	
	HX810Z	6.0	2.32	$\pm 2.5\%$	

## 应用电路



## 上电复位时间



## 极限参数

项目	符号	说明	极限值	单位
电压	$V_{CC}$	输入电压	6.5	V
	$V_{RESET}$	复位输出电压	$-0.3 \sim V_{CC}+0.3$	V
功耗	PD	SOT23	200	mW
温度	$T_w$	工作温度范围	-20—60	°C
	$T_c$	存储温度范围	-50—125	
	$T_h$	焊接温度	260, 10s	°C

注：极限参数是指无论在任何条件下都不能超过的极限值。万一超过此极限值，将有可能造成产品劣化等物理性损伤；同时在接近极限参数下，不能保证芯片可以正常工作。

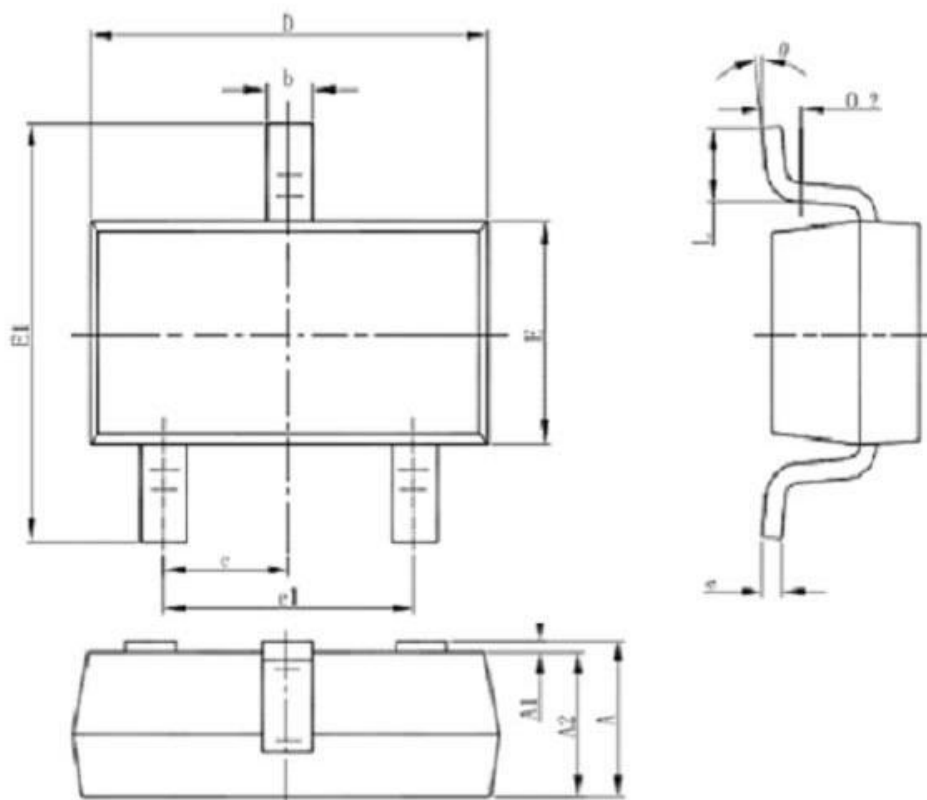
## 电学特性

HX810X  $T_a=25^\circ\text{C}$

符号	参数	测试条件	最小	典型	最大	单位	
$V_{CC}$	工作电压	-	1.0	-	6.0	V	
$I_{CC}$	静态电流	$V_{CC}=5.5\text{V}$ , No Load	-	2	5	$\mu\text{A}$	
$V_{th}$	检测电压	$V_{th}$	$V_{th}*97.5\%$	$V_{th}$	$V_{th}*102.5\%$	V	
$T_{rd}$	复位上升沿时间	$V_{CC}=V_{th}$ to $(V_{th}-100\text{mV})$	-	90	-	ns	
$T_{rp}$	上电复位时间	MAX10Z/R/S/T, $V_{CC}=0$ to 3.5V	$V_{RESET} = \text{H}$ to L, No Load	85	500	900	ms
		MAX10M/L, $V_{CC}=0$ to 5.0V					
$V_{OL}$	复位输出低电压	$V_{CC} = V_{thmax}$ , $I_{SINK}=1.2\text{mA}$	-	-	0.3	V	
$V_{OH}$	复位输出高电压	$1.8\text{V} < V_{CC} < V_{thmin}$ , $I_{SOURCE}=150\mu\text{A}$	$0.8V_{CC}$	-	-	V	
$\frac{\Delta V_{th}}{(V_{th}*\Delta T_a)}$	温度系数	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$	-	$\pm 200$	-	ppm/°C	

■ 封装信息

SOT23



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.300	0.500	0.012	0.020
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	2.820	3.020	0.111	0.119
E	1.500	1.700	0.059	0.067
E1	2.650	2.950	0.104	0.116
e	0.950(BSC)		0.037(BSC)	
e1	1.800	2.000	0.071	0.079
L	0.300	0.600	0.012	0.024
θ	0°	8°	0°	8°

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Microprocessors - MPU category](#):*

*Click to view products by [hengjiaxing manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[MCIMX6D5EYM12AD](#) [A2C00010998 A](#) [ALXD800EEXJCVD C3](#) [LS1020ASE7KQB](#) [LS1020AXE7KQB](#) [A2C00010729 A](#)  
[T1022NSE7MQB](#) [T1024NXE7PQA](#) [T1042NSN7WQB](#) [MPC8313EVRADDC](#) [BOXSTCK1A8LFCL](#) [LS1021ASE7KQB](#) [LS1021ASN7KQB](#)  
[MPC855TZQ80D4](#) [MPC8569VJAUNLB](#) [P5020NSN7QMB](#) [P5020NXE7TNB](#) [T1024NXN7MQA](#) [T2080NXE8MQB](#) [T2080NXN8PTB](#)  
[MCIMX6L3EVN10AB](#) [T2080NXE8PTB](#) [T1024NXE7MQA](#) [CM8063501521600S R19L](#) [LS1043AXE7MQB](#) [T1024NXN7PQA](#)  
[LS1043ASE7QQB](#) [LS1012AXE7HKA](#) [T4240NSN7PQB](#) [MVF30NN152CKU26](#) [FH8067303534005S R3ZM](#) [R9A07G044L24GBG#AC0](#)  
[SVF311R3K2CKU2](#) [HW8076502640002S R38F](#) [R7S721030VLFP#AA0](#) [M0516LBN](#) [MCF5208CVM166](#) [MCIMX6S6AVM08AC](#)  
[MCIMX6U5DVM10AC](#) [TEN54LSDV23GME](#) [MC68302AG33C](#) [MCF5233CVM150](#) [MCIMX6D6AVT10AD](#) [MCIMX6G1CVM05AB](#)  
[MPC8245LZU350D](#) [MPC8280VVQLDA](#) [MPC8314ECVRAGDA](#) [MPC8314VRAGDA](#) [MPC8315VRAGDA](#) [MPC8541VTAPF](#)