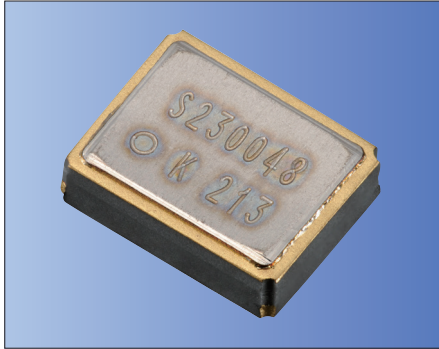




表面贴装型数码温度补偿实时时钟模块 KR3225Y系列

CMOS/ 3.0V Typ. / 3.2×2.5mm



AEC-Q200

RoHS指令对应产品

### ■特点

- 小型表面贴装类型(3.2×2.5×1.0mm)
- 内置32.768kHz数码温度补偿振荡器(DTCXO)
- I<sup>2</sup>C总线串行接口：应对400kHz的快速模式
- 可以频率选择时钟输出功能：32.768kHz・1024Hz・32Hz・1Hz
- 电源电压检测功能：2.0V温度补偿工作电压检测・1.5V低电源电压检测
- 内置时钟、日历功能，闹钟功能，定时器功能
- 工作温度：-40～+105℃（可选）

### ■用途

- 高精度时间参照

### ■型号表示方法

- 频率稳定度(vs温度)：±3.8×10<sup>-6</sup>/ -10℃～60℃

KR3225Y 32768 D G R □ □ T xx  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- 频率稳定度(vs温度)：±5.0×10<sup>-6</sup>/ -40℃～85℃

KR3225Y 32768 E A W □ □ T xx  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①系列名称

②输出频率

③频率温度特性

④下限保证温度

⑤上限保证温度

	③	④	⑤
DGR	±3.8×10 <sup>-6</sup>	-10℃	+60℃
EAW	±5.0×10 <sup>-6</sup>	-40℃	+85℃

⑥电源电压

⑦初始频率偏差

	⑥	⑦
30	3.0V	T ±3.0×10 <sup>-6</sup>
33	3.3V	
50	5.0V	

⑧个别规格

包装方式(载带包装 3000个/ 卷盘)

### ■规格

项 目	记 号	条 件/ 备 注	规 格			单 位
			Min.	Typ.	Max.	
公称频率	f <sub>nom</sub>		—	32.768	—	kHz
计时操作电源电压	V <sub>DD</sub>	计时补偿操作	1.3	3.0	5.5	V
温度补偿工作电源电压	V <sub>TEM</sub>	温度补偿工作	2.0	3.0	5.5	V
接口操作电源电压	V <sub>INT</sub>	I <sup>2</sup> C-BUS串行接口操作	1.5	3.0	5.5	V
工作温度范围	T <sub>use</sub>	不结露	-40	+25	+85	℃
频率温度特性	f <sub>0</sub> -T <sub>c</sub>	E: Ta=-40～+85℃	-5.0	—	+5.0	×10 <sup>-6</sup>
振荡启动时间	t <sub>str</sub>	Ta=25℃	—	—	1.0	sec
		Ta=-40～+85℃	—	—	3.0	sec
电流消耗1	I <sub>cc1</sub>	SCL=SDA=/ INT=V <sub>DD</sub> , CLKOE=V <sub>SS</sub> CLKOUT输出非工作时, V <sub>DD</sub> =3V	—	0.6	2.0	μA
电流消耗2	I <sub>cc2</sub>	SCL=SDA=/ INT=V <sub>DD</sub> , CLKOE=V <sub>DD</sub> CLKOUT输出32.768kHz, V <sub>DD</sub> =3V 无负载时输出	—	1.5	4.0	μA
		SCL=SDA=/ INT=V <sub>DD</sub> , CLKOE=V <sub>DD</sub> CLKOUT输出32.768kHz, V <sub>DD</sub> =3V 负载: 15pF	—	2.7	5.5	μA
低电源电压检测	V <sub>DET</sub>		1.3	1.4	1.5	V

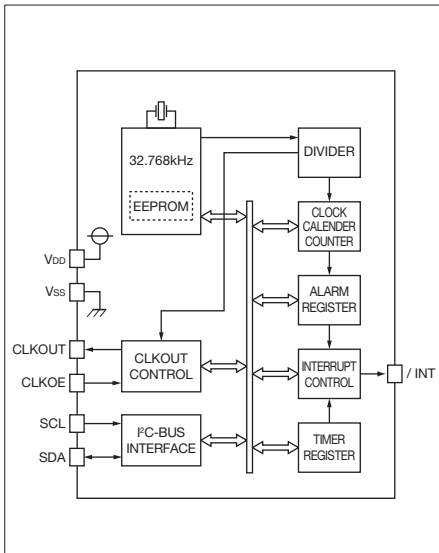
\* 以上规格为标准品规格，如需其他规格，敬请咨询。

### ■端子说明

记 号	I/ O	功 能
CLKOE	I	用于CLKOUT输出控制的输入端子
/ INT	O	中断输出端子
V <sub>SS</sub>	—	接地端子
CLKOUT	O	32.768kHz的时钟输出端子(C-MOS输出)
SCL	I	I <sup>2</sup> C-BUS串行接口时钟输入端子
SDA	I/ O	I <sup>2</sup> C-BUS串行接口数据输入输出端子
V <sub>DD</sub>	—	电源输入端子

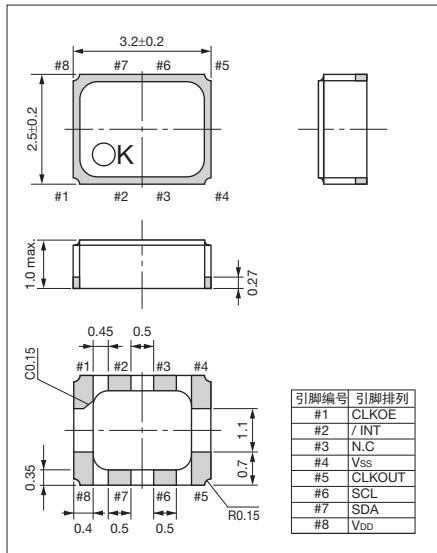
kHz  
晶体  
元件

### ■框图



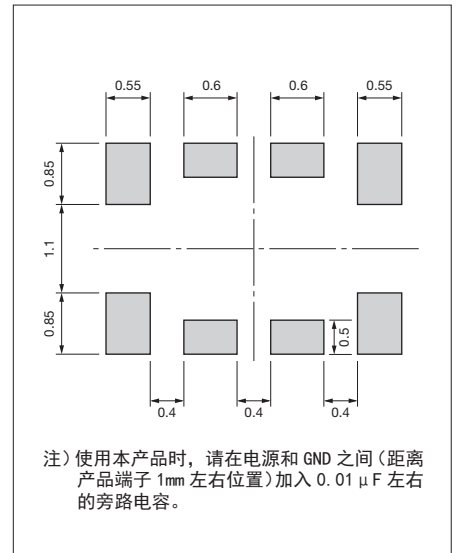
### ■外形尺寸

(单位: mm)



### ■推荐焊盘图案

(单位: mm)



注) 使用本产品时，请在电源和GND之间(距离产品端子1mm左右位置)加入0.01μF左右的旁路电容。