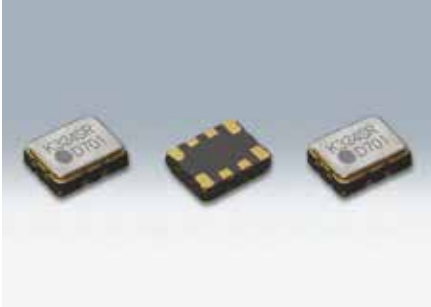


表面贴装实时时钟模块<汽车电子用>

DSK324SR



实际尺寸

■ 优点

- 数字温度补偿类型
- 高精度: $\pm 5.0 \times 10^{-6}$ ($-40 \sim +85^\circ\text{C}$)
 $\pm 3.8 \times 10^{-6}$ ($-10 \sim +60^\circ\text{C}$)
- 低消耗电流
- 低电压驱动: $+2.0 \sim +5.5\text{V}$ (温度补偿运行)
 $+1.3 \sim +5.5\text{V}$ (计时运行)
- I²C-BUS序列接口: 支持400kHz高速模式
- 时钟功能: 时、分、秒、
- 2099年之前的闰年自动判断日历功能: 年、月、日、星期
- 警报中断功能: 日、星期、时、分
- 固定周期定时器中断功能: $244 \mu\text{s} \sim 255\text{min}$
- 时间变更中断功能: 分、秒
- 时钟输出功能: 32.768kHz, 1024Hz, 32Hz, 1Hz (选择任意一个)
- 电源电压检测功能: $+2.0\text{V}$ 温度补偿运行电压检测 $+1.5\text{V}$ 低电源电压检测
- 依据AEC-Q100/AEC-Q200



¹I²C-BUS[®]是NXP Semiconductor的商标。

■ 用途

- 时钟用高精度标准

■ 一般规格

项目	符号	规格值			单位	条件
		min.	typ.	max.		
输出频率	f _o	—	32.768	—	kHz	(计时运行)
电源电压范围	V _{cc}	+1.3	—	+5.5		
	V _{tem}	+2.0	—	+5.5		
	V _{int}	+1.5	—	+5.5		
频率公差 (含常温偏差)	f _{tol}	-5.0	—	+5.0	$\times 10^{-6}$	-40~+85°C -10~+60°C
		-3.8	—	+3.8		
消耗电流	I _{cc1}	—	+0.6	+2.0	μA	V _{cc} =+3.0V, 温度补偿间隔30s, SCL=SDA=INTN=V _{cc} , CLKOE=GND (Output Off)
	I _{cc2}	—	+1.5	+4.0		
输出负载条件	L _{CMOS}	—	—	15	pF	
启动时间	T _{start}	—	—	1.0	s	T _a =+25°C, V _{cc} =+1.3V
		—	—	3.0		T _a =-40~+85°C, V _{cc} =+1.3~+5.5V
电源电压 检测电压	V _{DET1} (1)	+1.8	+1.9	+2.0	V	温度补偿运行电压检测 低电源电压检测
	V _{DET2} (2)	+1.3	+1.4	+1.5		
可靠性规格						AEC-Q100/AEC-Q200
包装单位 (3)						2000pcs./reel (φ 180)

- (1) 若V_{cc}低于V_{DET1}, 则内部检测电路启动, 温度补偿运行停止。此时的补偿值将保持最近的值。
若V_{cc}再次超过V_{DET1}, 则温度补偿重新开始运行。检测在温度补偿运行间隔时间内间歇性运行。
- (2) 检测在温度补偿运行间隔时间内间歇性运行。
- (3) 无需防湿包装管理
Moisture Sensitivity Level: LEVEL1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

有关其他规格或者特殊规格请咨询营业部门。

端子说明

编号	端子名	I/O	功能
#1	OE	I	Output输出的控制输入端子 (L: 高阻抗, H: 时钟输出)
#2	INTN	O	1Hz信号、警报中断信号、固定周期定时器中断信号、时间变更中断信号的Nch漏极开路输出端子
#3	N.C.	—	
#4	GND	—	接地端子
#5	Output	O	时钟输出端子
#6	SCL	I	I ² C-BUS序列接口输入端子
#7	SDA	I/O	I ² C-BUS序列接口数据输入输出端子
#8	Vcc	—	电源电压端子

[mm]

■ 外形尺寸

型号代码: K324SR
D: 701

尺寸: 3.2±0.15, 2.5±0.15, 0.25, 0.9±0.1, 2.80, 1.80, 0.40, 0.35, 0.70, 1.00, 0.50

■ 焊盘图形 (参考)

尺寸: 2.95, 1.00, 2.30, 1.95, 0.60, 0.55, 0.70, 0.85

Pin Connections

Pin No.	Connection
#1	OE(Output Enable)
#2	INTN
#3	N.C.
#4	GND
#5	Output
#6	SCL
#7	SDA
#8	Vcc

Function

#1 Input	#5 Output condition
H	Oscillation out
L	High Z