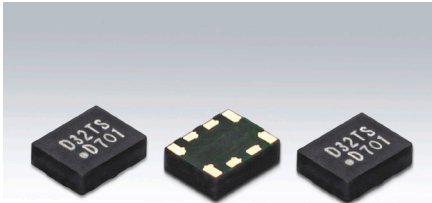


实时时钟模块<汽车电子用>

DD3225TS



实际尺寸

■ 优点

- 数字温度补偿类型
- 高精度: $\pm 5.0 \times 10^{-6}$ (-40~+85°C)、 $\pm 7.0 \times 10^{-6}$ (-40~+105°C)
- 低消耗电流
- 低电压驱动: +1.5~+5.5V (温度补偿运行)、+1.3~+5.5V (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: 244.14 μ s~255min
- 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: +1.5V 温度补偿运行电压检测、+1.3V 低电源电压检测
- CMOS 输出
- 依据 AEC-Q100/AEC-Q200
- ※ "I²C-BUS" 是 NXP Semiconductor 的商标。



■ 用途

- 时钟用高精度标准
- 车载导航、智能电表、数据记录仪

■ 一般规格

项目	符号	规格值				条件
		min.	typ.	max.	单位	
输出频率	f _o	-	32.768	-	kHz	
电源电压	V _{cc}	+1.3	-	+5.5	V	(计时运行)
	V _{tem}	+1.5	-	+5.5		(温度补偿运行)
	V _{int}	+1.5	-	+5.5		(接口运行) I ² C-BUS
频率公差	f _{tol}	-5	-	+5	$\times 10^{-6}$	-40 ~ +85°C
		-7	-	+7		-40 ~ +105°C
消耗电流	I _{cc1}	-	0.30	2.10	μ A	V _{cc} = +3.0V 温度补偿间隔 30s, SCL = SDA = INTN = V _{cc} , OE = GND (Output Off)
		-	0.42	2.90		V _{cc} = +5.0V
	I _{cc2}	-	0.90	2.80		V _{cc} = +3.0V 温度补偿间隔 30s, No Load, SCL = SDA = INTN = OE = V _{cc} (Output On)
		-	1.30	4.00		V _{cc} = +5.0V
输出负载	L _{CMOS}	-	-	15	pF	
波形对称	SYM	40	-	60	%	50%V _{cc}
1 电平电压	V _{OH}	0.8xV _{cc}	-	-	V	I _{OH} =-1mA
0 电平电压	V _{OL}	-	-	0.2xV _{cc}	V	I _{OL} =1mA
上升时间 / 下降时间	Tr/Tf	-	-	100	ns	20 ~ 80%V _{cc}
OE 端子 1 电平输入电压	V _{IH}	0.8xV _{cc}	-	V _{cc}	V	
OE 端子 0 电平输入电压	V _{IL}	0	-	0.2xV _{cc}	V	
启动时间	T _{start}	-	-	1	s	T _a = +25°C, V _{cc} = +1.3V
包装单位 (1)						2000pcs./reel (φ180)

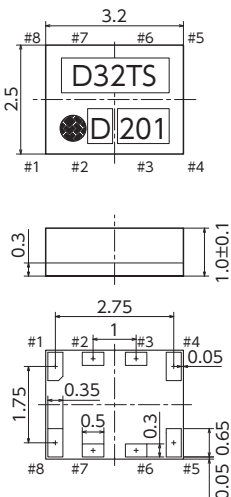
(1) 防湿包装: 有

Moisture sensitivity level : Level 2(IPC/JEDEC J-STD-033)

有关其他规格或者特殊规格请咨询营业部门。

[mm]

■ 外形尺寸



Function

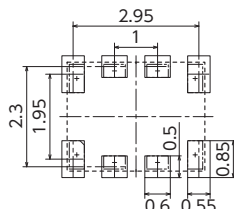
#1 Input	#5 Output Condition
H	Oscillation out
L	High Z

Marking

(1) Type	D3225TS
(2) Logo	D
(3) Date code	Year(1 digit) + Week(2digits) e.g. 2022/1/1 → 201

■ 焊盘图形(参考)

<Top View>



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	0	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	0	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	V _{cc}	-	电源电压端子