



表面実装型デジタル温度補償リアルタイムクロックモジュール KR3225Yシリーズ



- ●小型表面実装タイプ(3.2×2.5×1.0mm)
- ●32.768kHzデジタル温度補償発振器 (DTCXO)内蔵 ●I<sup>2</sup>C-BUSシリアルインターフェース:
- 400kHz高速モード対応
- ●周波数選択可能なクロック出力機能: 32.768kHz • 1024Hz • 32Hz • 1Hz
- ●電源電圧検出機能: 2.0V温度補償動作電 圧検出・1.5V低電源電圧検出
- ●時計・カレンダー機能、アラーム機能、 タイマー機能内蔵
- ●動作温度-40~+105℃対応(オプション)

#### ■用途

●高精度タイム リファレンス

#### CMOS/ 3.0V Typ./ 3.2×2.5mm

#### ■品名表示方法

●周波数安定度(vs温度):±3.8×10<sup>-6</sup>/-10℃~60℃

<u>KR3225Y</u> <u>32768</u> <u>D</u> <u>G</u> <u>R</u> <u>□</u> <u>T</u> <u>xx</u>  $\overline{3}$   $\overline{4}$   $\overline{5}$   $\overline{6}$   $\overline{7}$   $\overline{8}$ **(2)** (1)

●周波数安定度(vs温度):±5.0×10<sup>-6</sup>/-40℃~85℃

<u>KR3225Y</u> <u>32768</u> <u>E</u> <u>A</u> <u>W</u> <u>□</u> <u>T</u> <u>xx</u> 3 4 5 6 7 8 (2) (1)

①型名

②出力周波数

③周波数温度特性

④下限保証温度

⑤上限保証温度

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

#### 6電源電圧

⑦初期周波数偏差

±3.0×10<sup>-6</sup>

30	3.0V
33	3.3V
50	5.0V

⑧個別仕様

包装形態(テーピング 3000個/ リール)

## ■規格

=						
項目	記号	条件/備考	規 格			単位
79 -			Min.	Тур.	Max.	一 区
公称周波数	f_nom		_	32.768	_	kHz
計時動作電源電圧	VDD	計時補償動作	1.3	3.0	5.5	V
温度補償動作電源電圧	Vтем	温度補償動作	2.0	3.0	5.5	V
インターフェース動作電源電圧	VINT	I <sup>2</sup> C-BUSシリアルインターフェース動作	1.5	3.0	5.5	V
動作温度範囲	T_use	結露無きこと	-40	+25	+85	°C
周波数温度特性	fo-Tc	E: Ta=-40~+85°C	-5.0	_	+5.0	×10 <sup>-6</sup>
発振開始時間	t_str	Ta=25°C		_	1.0	sec
光掀用如时间		Ta=-40~+85°C	_	_	3.0	sec
消費電流1	lcc1	SCL=SDA=/INT=VDD、CLKOE=Vss CLKOUT出力非動作時、VDD=3V	_	0.6	2.0	μΑ
消費電流2	lcc2	SCL=SDA=/INT=VDD、CLKOE=VDD CLKOUT出力32.768kHz、VDD=3V 出力無負荷時		1.5	4.0	μΑ
// 只电////		SCL=SDA=/INT=VDD、CLKOE=VDD CLKOUT出力32.768kHz、VDD=3V 負荷:15pF		2.7	5.5	μΑ
低電源電圧検出	VDET		1.3	1.4	1.5	V

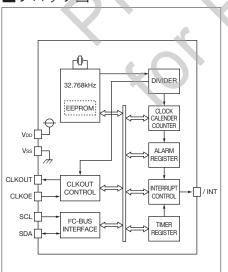
<sup>\*</sup> 上記仕様は、標準品規格となりますので、その他ご要求規格についてはお問い合わせください。

AEC-Q200 RoHS対応品

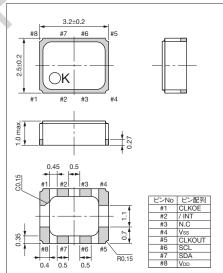
### ■端子説明

- Fills 3 H20 73				
記号	1/0	機能		
CLKOE	1	CLKOUT出力制御用入力端 子		
/ INT	0	割り込み出力端子		
Vss	_	グランド接続端子		
CLKOUT	0	32.768kHzのクロック出力 端子(C-MOS出力)		
SCL	I	I <sup>2</sup> C-BUSシリアルインター フェースクロック入力端子		
SDA	1/ 0	I <sup>2</sup> C-BUSシリアルインター フェースデータ入出力端子		
VDD	_	電源入力端子		

# ■ブロック図

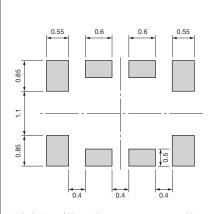


# ■形状・寸法



(単位:mm)

#### ■推奨ランドパターン (単位:mm)



注) 本製品ご使用の際は、電源と GND 間(製品 端子から 1mm 程度の位置) に 0.01µF 程度 のバイパスコンデンサを入れてください。