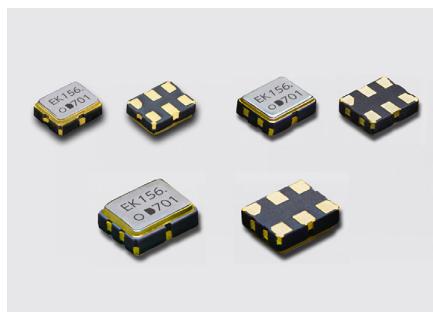


表面実装型差動出力水晶発振器〈カーエレクトロニクス用〉 Under Development

DE2016AK/DE2520AK/DE3225AK, DE2016AJ/DE2520AJ/DE3225AJ



原寸大 DE2016A SERIES DE2520A SERIES DE3225A SERIES

■特長

- 対応周波数 : 100MHz, 125MHz, 156.25MHz, 312.5MHz
- $-40 \sim +105^\circ\text{C}$ の広い動作温度範囲に狭偏差で対応
- LV-PECL出力(DE2016AK/DE2520AK/DE3225AK)
- LVDS出力(DE2016AJ/DE2520AJ/DE3225AJ)
- AEC-Q200準拠(オプション: AEC-Q100相当)



■用途

- 車載用高速通信(ドメインECU、ゾーンECU、Ethernet、PCIe)

[特性コード]
DE****AK A B

A : 3.3V
B : $\pm 50 \times 10^{-6}$
C : 2.5V
D : 1.8V
E : $\pm 20 \times 10^{-6}$

ご用命の際は型名以外に特性コード(例AB)までご指定下さい。

■一般仕様

型名	記号	DE2016AK DE2520AK DE3225AK	DE2016AJ DE2520AJ DE3225AJ
項目	記号	LV-PECL	LVDS
出力仕様	—		
出力周波数範囲	fo	100MHz/125MHz/156.25MHz/312.5MHz	
電源電圧	Vcc	$+2.5 \pm 0.125\text{V} / +3.3 \pm 0.165\text{V}$	$+1.8 \pm 0.090\text{V} / +2.5 \pm 0.125\text{V} / +3.3 \pm 0.165\text{V}$
周波数許容偏差(常温偏差含む)	f_tol	$\pm 30 \times 10^{-6}$ max., $\pm 50 \times 10^{-6}$ max. (オプション $\pm 20 \times 10^{-6}$ max.)	
保存温度範囲	T_stg		$-40 \sim +125^\circ\text{C}$
動作温度範囲	T_use		$-40 \sim +85^\circ\text{C}, -40 \sim +105^\circ\text{C}$
消費電流	Icc	55mA max. (156.25MHz), 65mA max. (312.5MHz)	23mA max. (156.25MHz), 38mA max. (312.5MHz)
スタンバイ時電流 (#1ピン"l")	I_std		60 μA max.
出力負荷	Load-R	50 Ω to Vcc-2V	100 Ω Output-OutputN
波形シンメトリ	SYM		45 ~ 55% [1/2V _{OPP}]
0レベル電圧	V _{OL}	Vcc-1.5V max.	—
1レベル電圧	V _{OH}	Vcc-1.1V min.	—
立上り時間	tr, tf		0.35ns max. [20 ~ 80% V _{OPP}]
立下り時間			
差動出力振幅	V _{OPP}	0.80V min.	0.5V min.
差動出力電圧	V _{OD1} , V _{OD2}	—	0.25 ~ 0.45V (オプション: 0.30 ~ 0.60V, 0.40 ~ 0.80V)
差動出力誤差	ΔV_{OD}	—	50mV [$\Delta V_{OD} = V_{OD1}-V_{OD2} $]
オフセット電圧	V _{OS}	—	0.65 ~ 0.85V (+1.8V), 1.125 ~ 1.375V (+2.5V, +3.3V)
オフセット誤差	ΔV_{OS}	—	50mV
OE端子0レベル入力電圧	V _{IL}		Vcc $\times 0.2$ max.
OE端子1レベル入力電圧	V _{IH}		Vcc $\times 0.8$ min.
出力ディスエーブル時間	t _{PLZ}		100ns max.
出力イネーブル時間	t _{PZL}		500ns max.
位相ジッタ [fo offset: 12kHz to 20MHz]	t _{pj}	35s typ., 80fs max. (156.25MHz/Vcc=+2.5V, +3.3V) 27fs typ., 60fs max. (312.5MHz/Vcc=+2.5V, +3.3V)	40fs typ., 80fs max. (156.25MHz/Vcc=+2.5V, +3.3V) 32fs typ., 60fs max. (312.5MHz/Vcc=+2.5V, +3.3V)
信頼性仕様		AEC-Q100/AEC-Q200	
梱包単位 (1)		DE2016A SERIES, DE2520A SERIES: 3000pcs./reel (Φ180), DE3225A SERIES: 2000pcs./reel (Φ180)	

(1) 防湿梱包管理が不要 Moisture Sensitivity Level: Level1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

この他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

■ DE2016A SERIES

[mm]

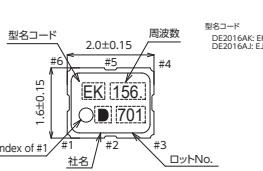
■ DE2520A SERIES

[mm]

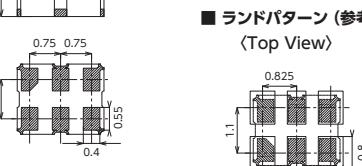
■ DE3225A SERIES

[mm]

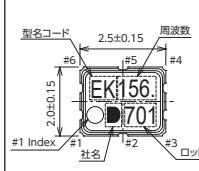
■ 外形寸法



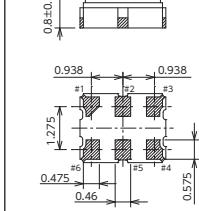
■ ランドパターン(参考)
(Top View)



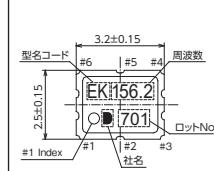
■ 外形寸法



■ ランドパターン(参考)
(Top View)



■ 外形寸法



■ ランドパターン(参考)
(Top View)

