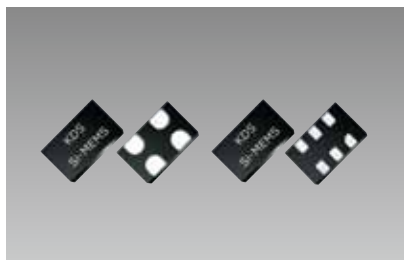


MEMS発振器 - Low Jitter

MO9120/MO9121/MO9122/MO8208/MO8209



■ 特長

- 周波数許容偏差: $\pm 10 \times 10^{-6}$
- 低位相ジッタ

■ 用途

- PC、ネットワーク機器、ストレージ
- 電気通信機器、産業用制御機器
- SATA、SAS、Ethernet、PCI Express、ビデオ、WiFi



鉛フリー



RoHS対応

型名	周波数範囲 (MHz)	周波数許容偏差 ($\times 10^{-6}$)	電源電圧 (V)	消費電流 (mA Typ.)	サイズ (mm)	波形
MO9120	25 to 212.5	$\pm 10, \pm 20, \pm 25, \pm 50$	+2.25 to +3.63	+54 to +69	3.2 \times 2.5 \times 0.8, 5.0 \times 3.2 \times 0.8, 7.0 \times 5.0 \times 1.0 (QFN)	LVPECL LVDS
MO9121	1 to 220					
MO9122	220 to 625					
MO8208	1 to 80			+29 to +36 (+10 μ A stby)	2.7 \times 2.4 \times 0.8, 3.2 \times 2.5 \times 0.8, 5.0 \times 3.2 \times 0.8, 7.0 \times 5.0 \times 1.0 (QFN)	LVCMOS
MO8209	80 to 220					

■ 一般仕様 (MO9121)

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位	条件
出力周波数範囲	f	1	-	220	MHz	Refer to datasheet for exact list of supported frequencies
電源電圧	Vdd	+2.97	+3.3	+3.63	V	
		+2.25	+2.5	+2.75		
		+2.25	-	+3.63		
動作温度範囲	T _{use}	-20	-	+70	°C	Extended Commercial
		-40	-	+85		Industrial
周波数許容偏差	F _{stab}	-10	-	+10	$\times 10^{-6}$	初期周波数偏差、温度特性、動作電源電圧範囲での電源電圧特性、負荷特性を含む。
		-20	-	+20		
		-25	-	+25		
		-50	-	+50		
経時変化 (1年)	F _{aging1}	-2.0	-	+2.0	$\times 10^{-6}$	T _A = +25°C
経時変化 (10年)	F _{aging10}	-5.0	-	+5.0		T _A = +25°C
デューティサイクル	DC	45	-	55	%	
OE端子0レベル入力電圧	V _{IL}	-	-	Vdd \times 0.3	V	Pin 1, OE or \overline{ST}
OE端子1レベル入力電圧	V _{IH}	Vdd \times 0.7	-	-	V	Pin 1, OE or \overline{ST}
起動時間	T _{start}	-	6.0	10	ms	Vddが定格最小値に達してからの時間
レジューム時間	T _{resume}	-	6.0	10	ms	スタンバイモード、端子が50%のしきい値に達してからの時間
LVPECL出力、DC and AC Characteristics						
消費電流	I _{dd}	-	+61	+69	mA	Excluding Load Termination Current, Vdd = +3.3V or +2.5V
OE端子ディスエーブル電流	I _{oe}	-	-	+35	mA	OE = Low
スタンバイ時電流	I _{std}	-	-	+100	μ A	\overline{ST} = Low, for all Vdds
0レベル電圧	V _{OL}	Vdd - 1.9	-	Vdd - 1.5	V	
1レベル電圧	V _{OH}	Vdd - 1.1	-	Vdd - 0.7	V	
立上り時間、立下り時間	Tr, Tf	-	300	700	ps	20% to 80%
出カインエーブル時間	T _{oe}	-	-	115	ns	f = 212.5 MHz - For other frequencies, T _{oe} = 100ns + 3 period
RMSピリオドジッタ	T _{jitt}	-	1.2	1.7	ps	f = 100 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
		-	1.2	1.7		f = 156.25 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
		-	1.2	1.7		f = 212.5 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
RMS位相ジッタ (ランダム)	T _{phj}	-	0.6	0.85	ps	f = 156.25 MHz, Integration bandwidth = 12 kHz to 20 MHz, all Vdds
LVDS出力、DC and AC Characteristics						
消費電流	I _{dd}	-	+47	+55	mA	Excluding Load Termination Current, Vdd = +3.3V or +2.5V
OE端子ディスエーブル電流	I _{oe}	-	-	+35	mA	OE = Low
スタンバイ時電流	I _{std}	-	-	+100	μ A	\overline{ST} = Low, for all Vdds
立上り時間、立下り時間	Tr, Tf	-	495	700	ps	20% to 80%
差動出力電圧	V _{OD}	+250	+350	+450	mV	
差動出力誤差	Δ V _{OD}	-	-	+50	mV	
オフセット電圧	V _{OS}	+1.125	+1.2	+1.375	V	
オフセット誤差	Δ V _{OS}	-	-	+50	mV	
出カインエーブル時間	T _{oe}	-	-	115	ns	f = 212.5 MHz - For other frequencies, T _{oe} = 100ns + 3 period
RMSピリオドジッタ	T _{jitt}	-	1.2	1.7	ps	f = 100 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
		-	1.2	1.7		f = 156.25 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
		-	1.2	1.7		f = 212.5 MHz, Vdd = +3.3V or +2.5V
RMS位相ジッタ (ランダム)	T _{phj}	-	0.6	0.85	ps	f = 156.25 MHz, Integration bandwidth = 12 kHz to 20 MHz, all Vdds
梱包単位	1000pcs./reel (ϕ 180) or 3000pcs./reel (ϕ 180: 3225 package)					