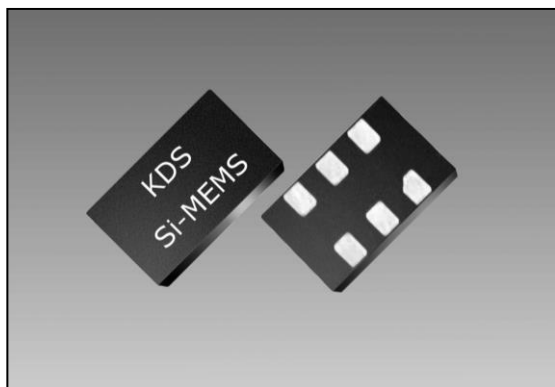


MO3821



■ 特長

- 出力周波数: 1MHz ~ 220MHz (小数点以下6桁まで対応)
- 外形寸法: 3.2 x 2.5, 5.0 x 3.2, 7.0 x 5.0 mm
- 周波数可変範囲: $\pm 25 \sim \pm 1600 \times 10^{-6}$
- RMS位相ジッタ: 0.6ps (12 kHz ~ 20 MHz)
- 220MHz以上の周波数についてはMO3822のデータシートを参照ください。



■ 用途

- Ideal for SONET、Video、Instrumentation、Satellite applications
- 電気通信機器、ネットワーク機器、ブロードバンド機器

■ 一般仕様

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位	条件
出力周波数範囲	f	1	-	220	MHz	
電源電圧	Vdd	+2.25	+2.5	+2.75	V	
		+2.97	+3.3	+3.63		
動作温度範囲	T _{use}	-20	-	+70	°C	Extended Commercial Industrial
		-40	-	+85		
周波数許容偏差	F _{stab}	-10	-	+10	x10 ⁻⁶	初期周波数偏差、温度特性、 電源電圧範囲での電源電圧特性、負荷特性を含む。
		-25	-	+25		
		-50	-	+50		
経時変化 (1年)	F _{aging1}	-2.0	-	+2.0	x10 ⁻⁶	T _A = +25°C
経時変化 (10年)	F _{aging10}	-5.0	-	+5.0	x10 ⁻⁶	T _A = +25°C
起動時間	T _{start}	-	-	10	ms	
デューティサイクル	DC	45	-	55	%	
周波数可変範囲	PR	$\pm 25, \pm 50, \pm 100, \pm 150, \pm 200, \pm 400, \pm 800, \pm 1600,$			x10 ⁻⁶	See the Absolute Pull Range and APR table of datasheet
1レベル制御電圧	VC _U	+2.4	-	-	V	Vdd = +2.5V, Voltage at which maximum deviation is guaranteed. Vdd = +3.3V, Voltage at which maximum deviation is guaranteed.
0レベル制御電圧	VC _L	-	-	+0.1		
リニアリティ	L _{in}	-	-	1.0	%	
周波数変化極性	-	Positive slope			-	
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ディスエーブル電流	I _{oe}	-	-	+35	mA	OE = Low
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	
差動出力電圧	V _{Swing}	+1.2	+1.6	+2.0	V	
立上り、立下り時間	Tr, Tf	-	300	500	ps	20% ~ 80%
出力イナーシャル時間 出力ディスエーブル時間	T _{oe}	-	-	115	ns	f = 220 MHz - For other frequencies, T _{oe} = 100ns + 3 period
RMS ビリオドジッタ	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}	-	0.5	0.75	ps	f = 156.25 MHz, Integration bandwidth = 12 kHz ~ 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ディスエーブル電流	I _{oe}	-	-	+35	mA	OE = Low
差動出力電圧	V _{OD}	+200	+350	+500	mV	
差動出力誤差	ΔV_{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	ΔV_{OS}	-	-	+50	mV	
立上り、立下り時間	Tr, Tf	-	495	600	ps	20% ~ 80%
出力イナーシャル時間 出力ディスエーブル時間	T _{oe}	-	-	115	ns	f = 220MHz - For other frequencies, T _{oe} = 100ns + 3 period
RMS ビリオドジッタ	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 ~ 20 MHz, all Vdds

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。

MO3821

■外形寸法とランドパターン(参考)

Package Size – Dimensions (Unit: mm) ^[1]	Recommended Land Pattern (Unit: mm) ^[2]														
<p>3.2 x 2.5 x 0.75 mm</p> <p>YXXXX</p> <p>Pin Connections</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin No.</th> <th>Connection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>#1</td><td>Vin</td></tr> <tr><td>#2</td><td>NC/OE</td></tr> <tr><td>#3</td><td>GND</td></tr> <tr><td>#4</td><td>Output+</td></tr> <tr><td>#5</td><td>Output-</td></tr> <tr><td>#6</td><td>Vdd</td></tr> </tbody> </table>	Pin No.	Connection	#1	Vin	#2	NC/OE	#3	GND	#4	Output+	#5	Output-	#6	Vdd	
Pin No.	Connection														
#1	Vin														
#2	NC/OE														
#3	GND														
#4	Output+														
#5	Output-														
#6	Vdd														
<p>5.0 x 3.2 x 0.75 mm</p> <p>YXXXX</p> <p>Pin Connections</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin No.</th> <th>Connection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>#1</td><td>Vin</td></tr> <tr><td>#2</td><td>NC/OE</td></tr> <tr><td>#3</td><td>GND</td></tr> <tr><td>#4</td><td>Output+</td></tr> <tr><td>#5</td><td>Output-</td></tr> <tr><td>#6</td><td>Vdd</td></tr> </tbody> </table>	Pin No.	Connection	#1	Vin	#2	NC/OE	#3	GND	#4	Output+	#5	Output-	#6	Vdd	
Pin No.	Connection														
#1	Vin														
#2	NC/OE														
#3	GND														
#4	Output+														
#5	Output-														
#6	Vdd														
<p>7.0 x 5.0 x 0.90 mm</p> <p>YXXXX</p> <p>Pin Connections</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin No.</th> <th>Connection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>#1</td><td>Vin</td></tr> <tr><td>#2</td><td>NC/OE</td></tr> <tr><td>#3</td><td>GND</td></tr> <tr><td>#4</td><td>Output+</td></tr> <tr><td>#5</td><td>Output-</td></tr> <tr><td>#6</td><td>Vdd</td></tr> </tbody> </table>	Pin No.	Connection	#1	Vin	#2	NC/OE	#3	GND	#4	Output+	#5	Output-	#6	Vdd	
Pin No.	Connection														
#1	Vin														
#2	NC/OE														
#3	GND														
#4	Output+														
#5	Output-														
#6	Vdd														

Notes:

1. 印字: Y は製造場所、XXXX は製造ロット番号を表します。“Y”は製品の製造場所により異なります。
2. Vdd と GND の間には 0.1μF のコンデンサの使用を推奨致します。