

型番：PPV22 / PPV52 シリーズ

- 高周波差動出力 (LV-PECL) の電圧制御水晶発振器です。
- プログラマブルのため特殊周波数にも短納期・小ロットで対応可能です。
- 対応周波数範囲：15MHz～1.5GHz。
- 低ジッタのプログラマブルタイプ、高周波に対応します。
- 高速スイッチングの Tr/Tf特性 (0.2ns Typ.)
- 温度特性に優れたATカット水晶振動子を内蔵しています。

*** RoHS Compliant ***
Directive 2011/65/EU



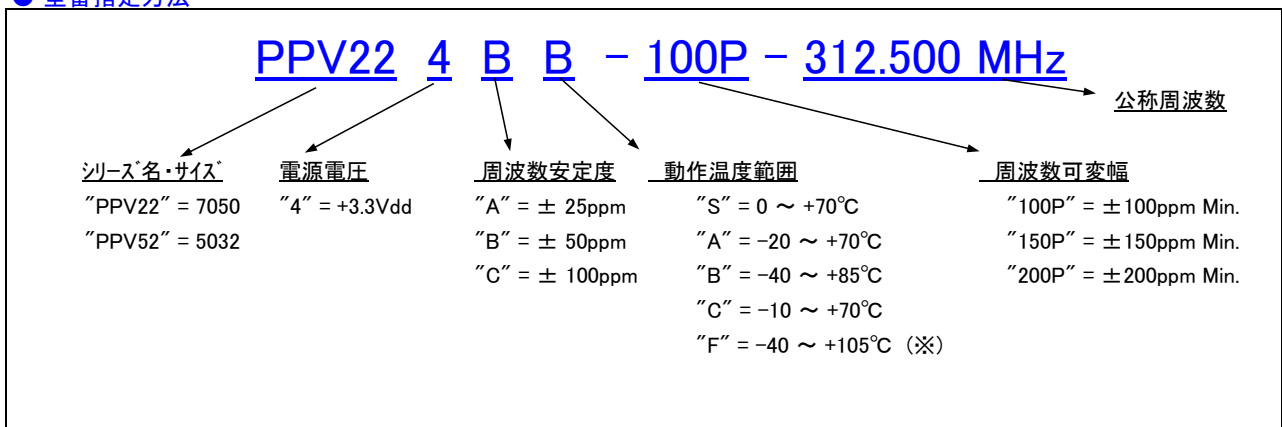
出力レベル	LV-PECL (差動出力)
電源電圧	+3.3Vdd
	5.0×3.2×1.4mm (PPV52 シリーズ)
	7.0×5.0×1.8mm (PPV22 シリーズ)

● **電気的特性**

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
適用周波数範囲		15	-	1,500	MHz
電源電圧	Vdd=+3.3V ±10%	2.97	3.3	3.63	V
周波数安定度 (温度・電源電圧変動・ 初年度の経年変化含む)	オプション：H	-	-	±25	ppm
	オプション：B	-	-	±50	
	オプション：C	-	-	±100	
動作温度範囲	オプション：B	-40	-	+85	°C
	オプション：C	-10	-	+70	
保存温度範囲	部品単体にて	-50	-	+125	°C
周波数可変幅	オプション：100	±100	-	-	ppm
	オプション：150	±150	-	-	
	オプション：200	±200	-	-	
制御電圧	VC = +1.65V±1.5V	+0.15	-	+3.15	
周波数可変特性	-	正極性			-
入力インピーダンス	VC端子入力抵抗	5M	-	-	Ω
変調率	1kHzの値を基準として -3dB以内	10k	-	-	Hz
出力レベル	Voh	Vdd-1.165	-	Vdd-0.8	V
	Vol	Vdd-2.0	-	Vdd-1.55	
波形立ち上がり時間	20% → 80%	-	0.2	0.4	ns
波形立ち下がり時間	80% → 20%	-	0.2	0.4	
Duty	at output cross point	45	-	55	%
差動出力時振幅レベル	-	595	-	930	mV
消費電流	Vdd = +3.3V	-	100	120	mA
出力負荷	Vdd-2.0V	-	50	-	Ω
位相ジッタ (*1)	Fo = 156.250MHz 時	-	0.16	-	ps
発振起動時間		-	5	10	ms
E/D 機能		無し			

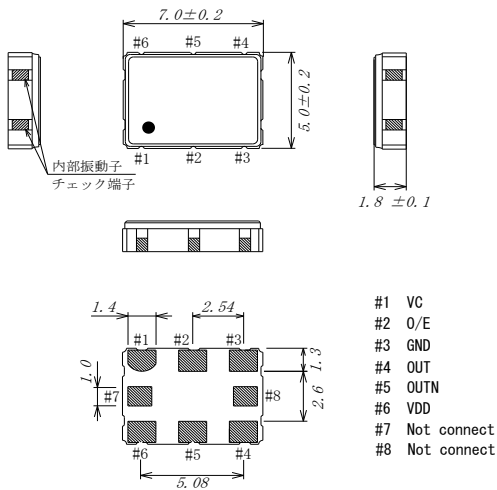
(*1) 位相ジッタ：12kHz～20MHz オフセットにて。

● **型番指定方法**

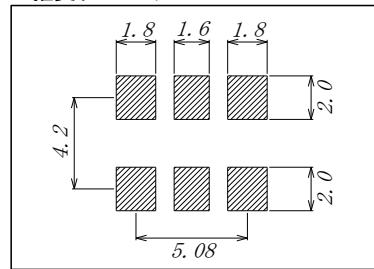


(外形寸法・ランドパターン・測定回路・リフローはんだ付け条件等は次頁以降ご参照ください)

● <PPV22> 外形寸法及び推奨ランドパターン (単位:mm)



<推奨ランドパターン>

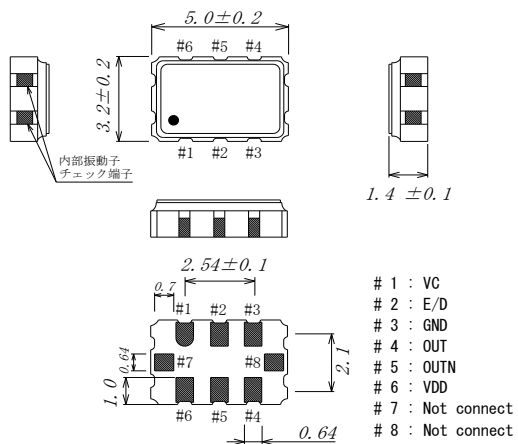


* #6ピンと#3ピンの一番近いところに0.01 μFのパスコンを入れて下さい。

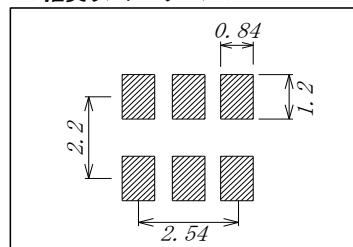
ベース	セラミック
リッド	Fe/Niメッキ
封止方法	シーム溶接
端子パッド	Auメッキ

※ #7, #8 はメーカー調整端子です。これらの端子は必ずオープンとして下さい。
※手はんだ実装時には「内部振動子チェック端子」にはんだが付着しない様にご注意下さい。

● <PPV52> 外形寸法及び推奨ランドパターン (単位:mm)



<推奨ランドパターン>

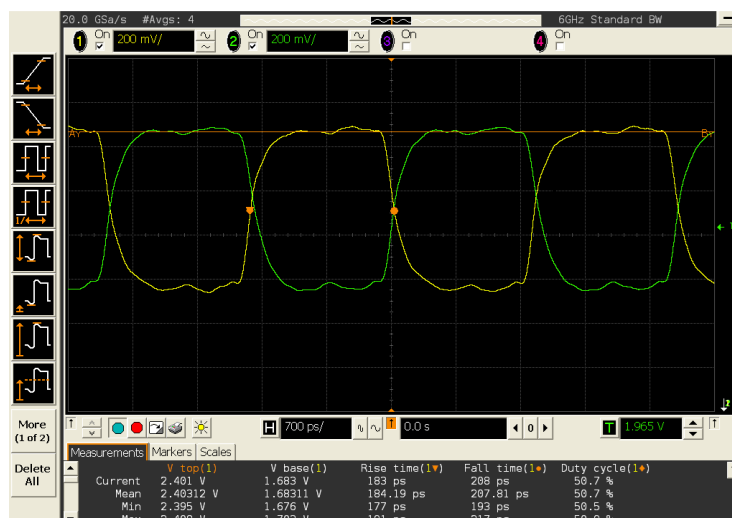
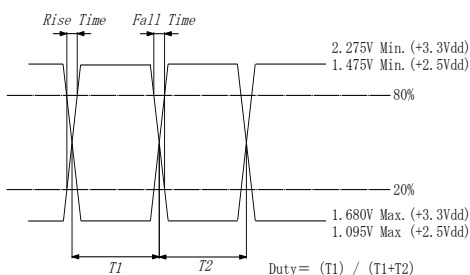


* #6ピンと#3ピンの一番近いところに0.01 μFのパスコンを入れて下さい。

ベース	セラミック
リッド	Fe/Niメッキ
封止方法	シーム溶接
端子パッド	Auメッキ

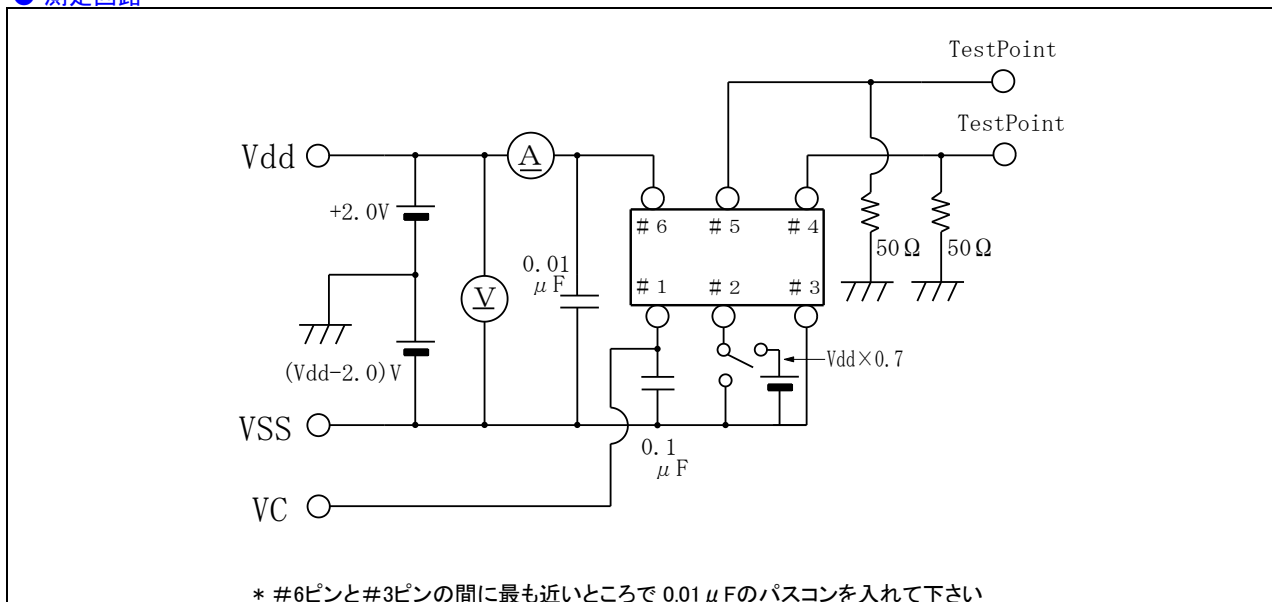
※ #7, #8 はメーカー調整端子です。これらの端子は必ずオープンとして下さい。
※手はんだ実装時には「内部振動子チェック端子」にはんだが付着しない様にご注意下さい。

● 出力波形図解 及び 実測例

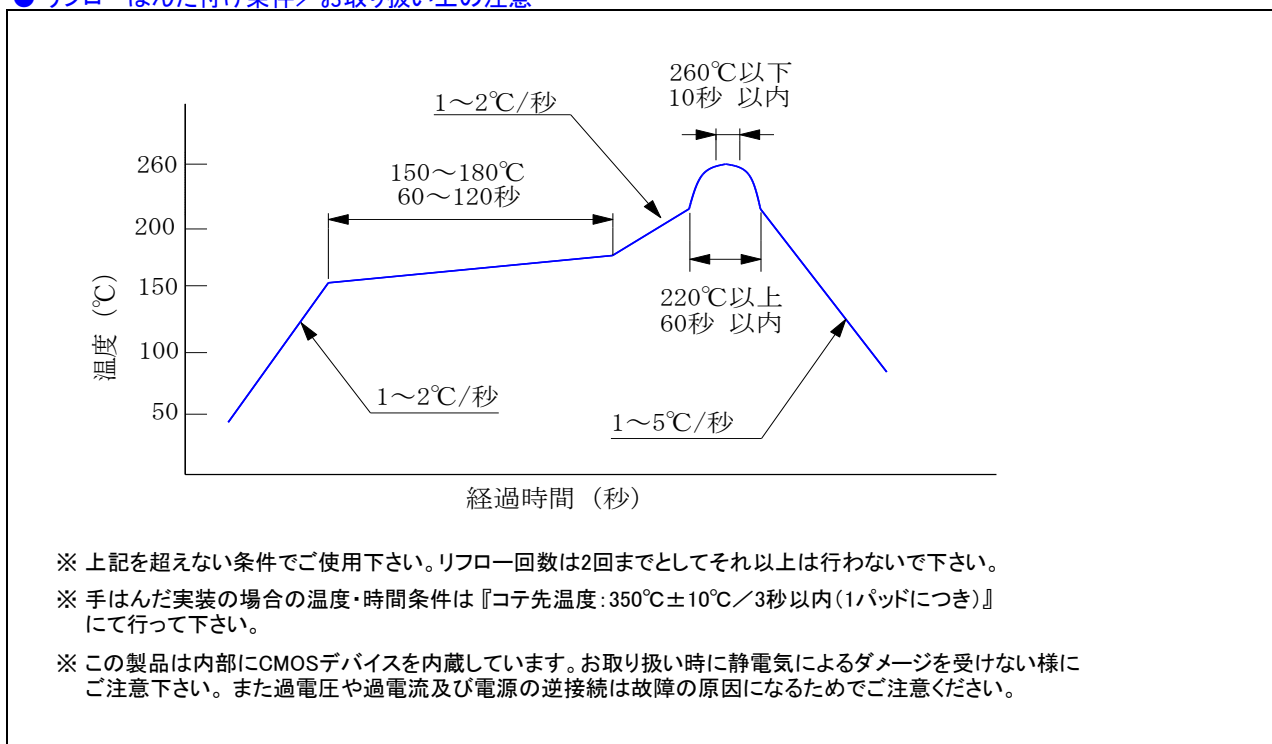


(Fo=325.000MHz / Vdd = 3.3Vにて)

● 測定回路



● リフローはんだ付け条件／お取り扱い上の注意



- * カタログの記載内容は製品の改善等により予告無しに変更する場合があります。
- * カタログ仕様の範囲内であっても未開発の周波数などでは対応できない場合があります。詳しくは弊社営業部までお問合せ下さい。

TamaDevice
Solution & Development

株式会社多摩デバイス
〒214-0001 神奈川県川崎市多摩区菅1-4-11
(URL) <http://www.tamadevice.co.jp>
(E-MAIL) info@tamadevice.co.jp
(TEL) 044-945-8028 (FAX) 044-945-8486

