

- プログラマブル温度補償水晶発振器 -

型番 : TC750・TCV750シリーズ

*** RoHS Compliant ***
Directive 2011/65/EU
Directive (EU) 2015-863



- 周波数範囲: 10MHz~250MHz
- 温度補償 (TCXO) タイプ / ±2.0ppm以内 (@-40~+85°C) 他
- 7.0×5.0×2.5mmパッケージサイズ
- 低ジッタ (位相ジッタ: 0.8ps Typ.) のプログラマブルタイプのTCXOです。

出力レベル	CMOSレベル
電源電圧	+3.3Vdd
パッケージサイズ	7.0×5.0×2.5mm

● 電気的特性

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
適用周波数範囲		10	-	250	MHz
電源電圧	オプション: 4 (+3.3V)	+3.135	+3.3	+3.465	V
	オプション: W (+2.5V)	+2.375	+2.5	2.625	
初期周波数偏差	@+25°C±2°C (※1)	-	-	±2	ppm
周波数温度特性	オプション: A	-	-	±1	ppm
	オプション: B	-	-	±2	
	オプション: C	-	-	±3	
周波数電源電圧変動	Vdd ±5% にて	-0.2	-	+0.2	ppm
周波数負荷変動	±10% の負荷変動にて	-0.2	-	+0.2	ppm
動作温度範囲	オプション: B	-40	-	+85	°C
	オプション: A	-20	-	+70	
	オプション: C	-10	-	+60	
保存温度範囲	部品単体にて	-55	-	+125	°C
出力レベル	Voh	Vdd × 0.9	-	-	V
	Vol	-	-	Vdd × 10%	
波形立上り/立下り時間	10% ⇔ 90% / CL=15pFにて	-	1.5	3.0	ns
Duty	@ 1/2 Vdd	45	-	55	%
出力負荷	CMOS	-	-	15	pF
位相ジッタ特性	12kHz~20MHzオフセット	-	0.8	-	ps
消費電流 (Vdd=+2.5V) * CL=15pF時	Fo: 10MHz~50MHz	-	-	34	mA
	: 50.1MHz~125MHz	-	-	38	
	: 125.1MHz~200MHz	-	-	40	
消費電流 (Vdd=+3.3V) * CL=15pF時	Fo: 10MHz~50MHz	-	-	36	mA
	: 50.1MHz~125MHz	-	-	40	
	: 125.1MHz~200MHz	-	-	44	
起動時間	-	-	-	5.0	ms
(VC周波数可変特性) *TCV75のみ					
周波数可変幅	制御電圧=+1.5V±1.0Vにて (※2)	±8	-	-	ppm
VC入力インピーダンス	#1端子	-	770k	-	Ω
周波数制御極性	-	正極性			-

(※1) VCタイプの場合はVC=+1.5Vにて (※2) 制御電圧は VDD=2.5V, +3.3Vいずれの場合も+1.5V±1.0V にて。

● 外形寸法及び推奨ランドパターン (単位: mm)

7.0±0.2
4 3
5.0±0.2
1 2
2.5±0.1
5.08
1.1
2.6
1 2
3 4
1.4

＜推奨ランドパターン＞

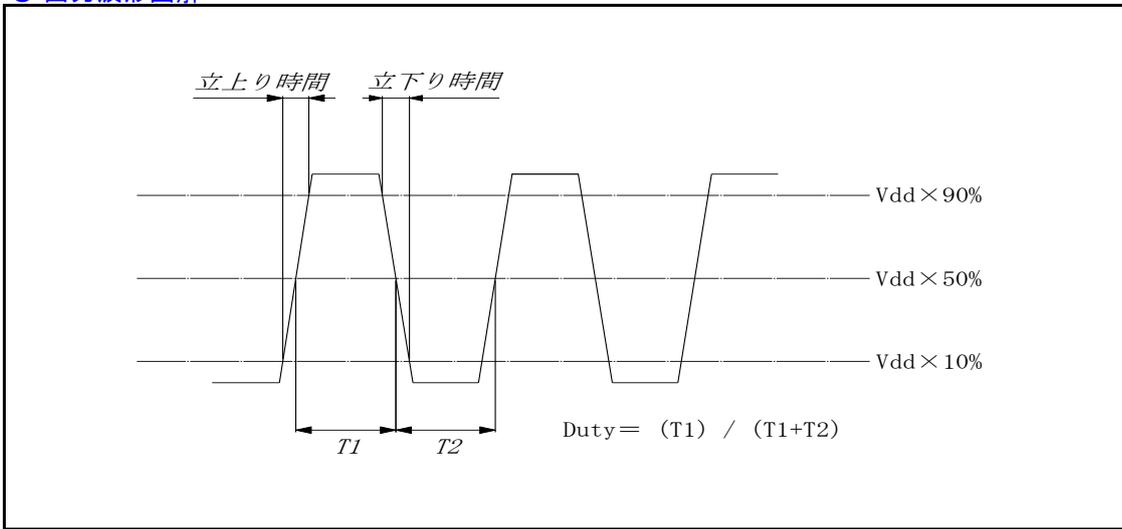
1.8 1.8
2.0
4.2
5.08

* #4ピンと#2ピンが一番近いところに
0.01μFのバスコンを入れて下さい。

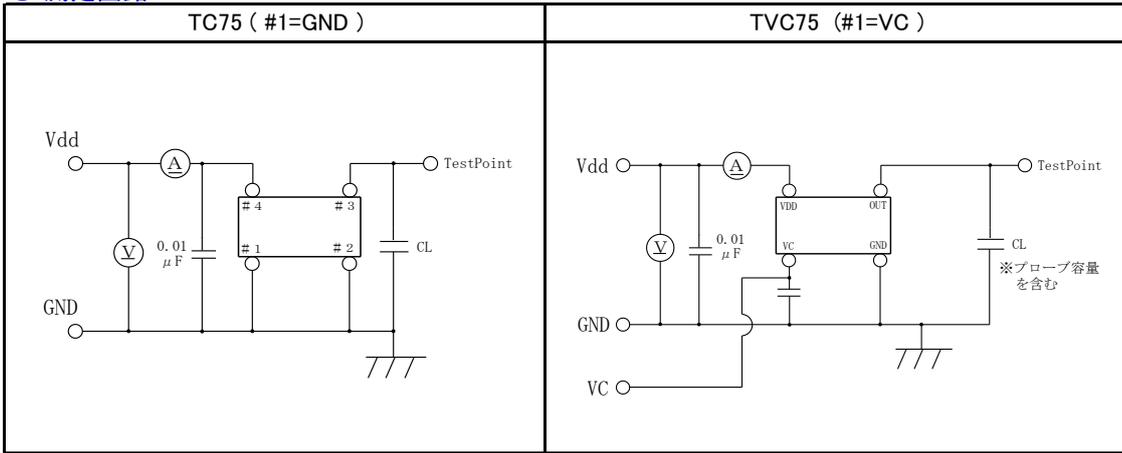
ベース部	ガラスエポキシ基板
端子パッド	Auメッキ仕上げ

#1 VC or NC
#2 GND
#3 OUTPUT
#4 VDD

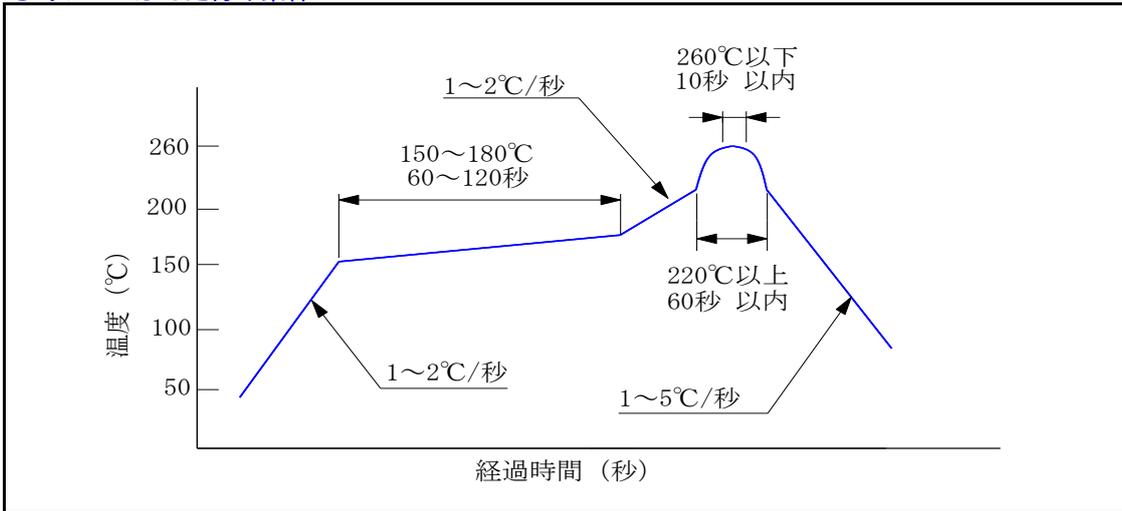
● 出力波形図解



● 測定回路



● リフローはんだ付け条件

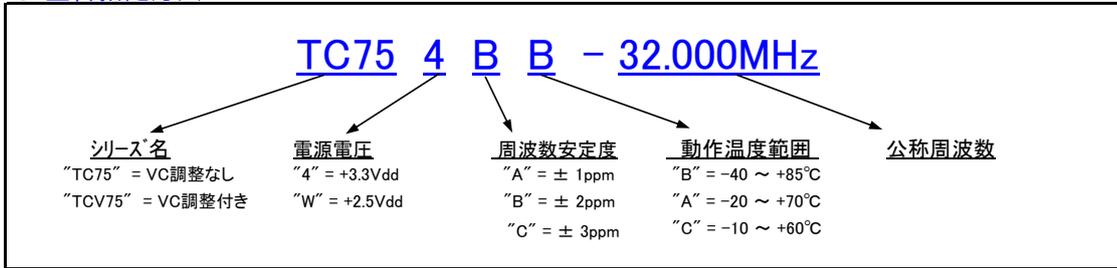


※ 上記を超えない条件でご使用下さい。リフロー回数は2回までとしてそれ以上は行わないで下さい。

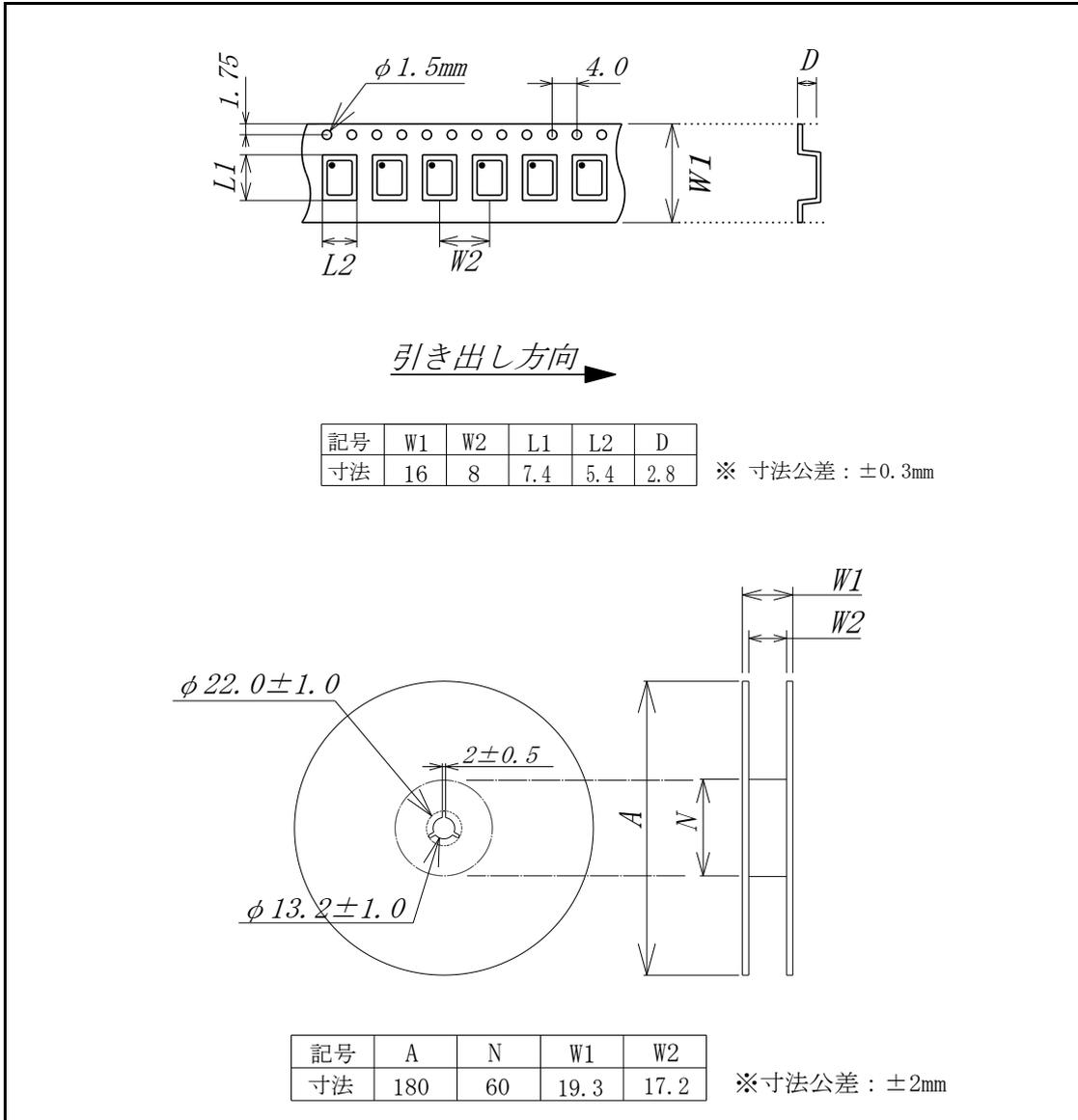
※ 手はんだ実装の場合の温度・時間条件は『コテ先温度: $350^\circ C \pm 10^\circ C / 3$ 秒以内(1パッドにつき)』にて行って下さい。

※ この製品は内部にCMOSデバイスを内蔵しています。お取り扱い時に静電気によるダメージを受けない様ご注意ください。また過電圧や過電流及び電源の逆接続は故障の原因になるためご注意ください。

● 型番指定方法



● テーピングリール図面 (単位:m/m) ※小ロットの場合はテープカットまたはトレーになります。



- * 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

