

Features

- Frequency range : 4MHz to 125MHz
- Compact and thin
- SMD seam sealing ceramic package
- Supply voltage : 1.8V ~ 3.3V
- CMOS output
- Tri-state function available
- External dimensions (mm)
L : 2.5 x W : 2.0 x H : 0.8
- RoHS compliant & Pb free

Applications

- Mobile phone, Wearables
- Networking, Server, Storage
- Wireless communications
- Fibre channel, Ethernet, SATA, SAS, PCI-E, USB, WLAN, BT
- Notebook, HDD, SSD, Graphics card, Computer peripherals
- Audio, Video, Gaming, DSC, IP CAM, Portable consumer products

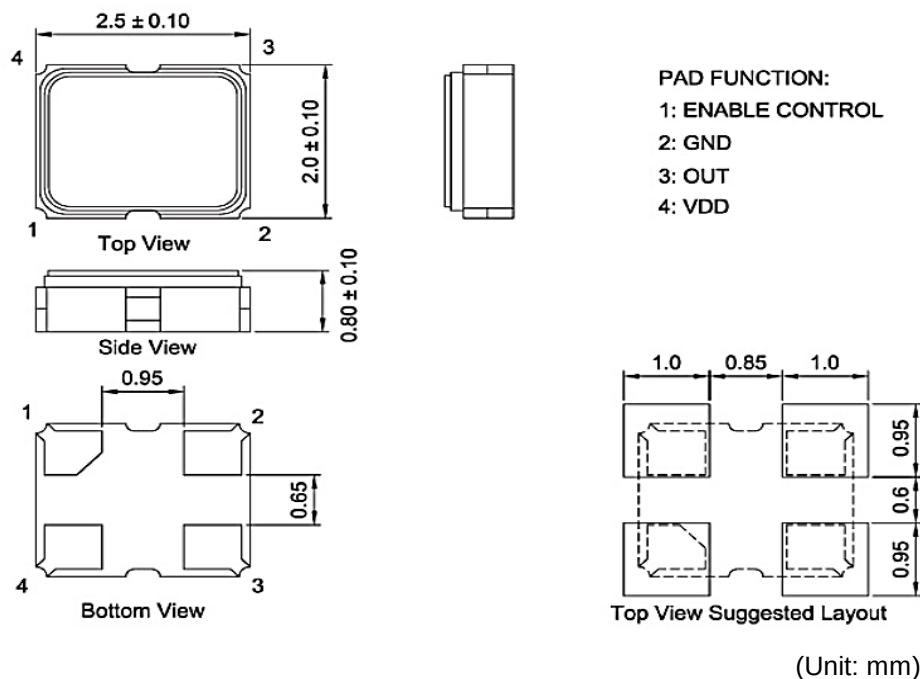
Electrical Characteristics

Item	QTM252	Conditions
Frequency Range (F_0)	4MHz ~ 125MHz	
Frequency Stability (F_{stab})	$\pm 50\text{ppm}$, $\pm 25\text{ppm}$	Note [1]
Operating Temperature Range (T_{OTR})	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$	
Supply Voltage (V_{DD})	1.8V, 2.5V, 3.3V	$V_{DD} \pm 10\%$
Current Consumption (I_{DD})	10 mA Max.	
Output Type	CMOS	
Output Load (C_L)	15 pF	
Output Voltage High (V_{OH})	90% V_{DD} Min.	
Output Voltage Low (V_{OL})	10% V_{DD} Max.	
Rise & Fall Time (T_r / T_f)	5 ns Max.	10% ~ 90% of V_{DD}
Duty Cycle	45% ~ 55%	
Start-up Time	5 ms Max.	
Enable Voltage High, Logic "1"	70% V_{DD} Min.	Input to Pin1 Note [2]
Enable Voltage Low, Logic "0"	30% V_{DD} Max.	
Phase Jitter, RMS	1 ps Max.	Note [3]
Aging (F_{aging})	± 3 ppm Max.	at $25^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$, first year
Storage Temperature Range (T_{STR})	$-55^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$	

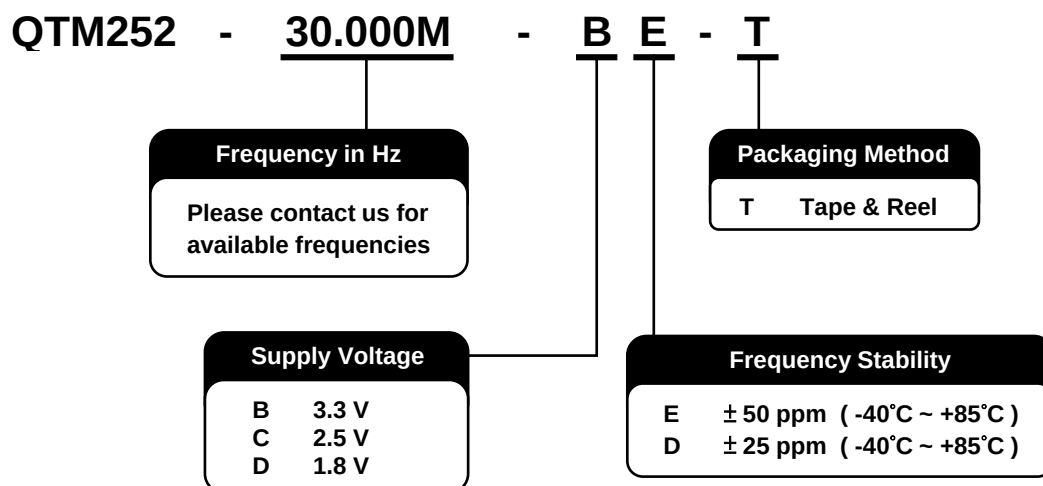
Notes:

- [1] Inclusive of frequency tolerance at 25°C , 1st year aging at 25°C , and variations over operating temperature, supply voltage, and load.
- [2] Output will be enable if Pin1 is Logic "1" or Open; Output will be disable if Pin1 is Logic "0".
- [3] Freq. 10MHz~40MHz, integrated 12kHz~5MHz; Freq. >40MHz, integrated 12kHz~20MHz.

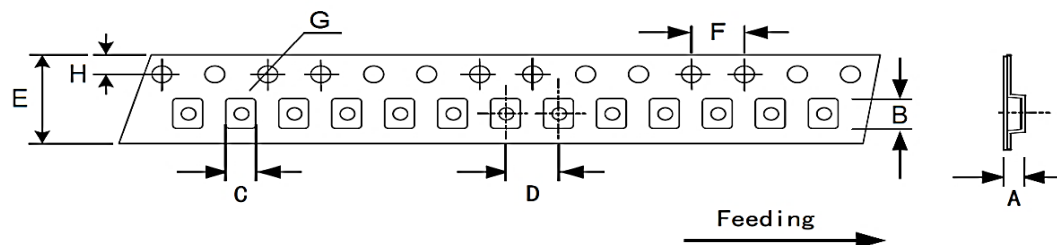
Dimensions



Ordering Information

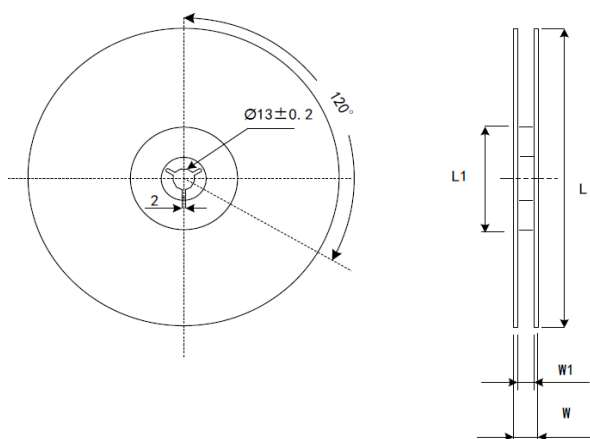


Packing



DIMENSIONS	A	B	C	D	E	F	G	H
	1.15 ±0.05	2.70 ±0.05	2.25 ±0.05	4.00 ±0.10	8.00 ±0.20	4.00 ±0.10	1.55 ±0.05	1.75 ±0.10

(Unit: mm)



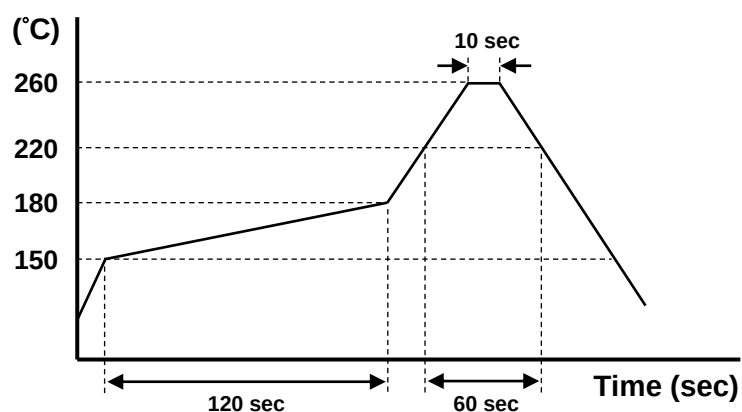
DIMENSIONS	L	L1	W	W1
	180 0/-3	60 +1/0	11.4 ±0.1	9 ±0.3

(Unit: mm)

Reflow Profile

Solder melting point : 220°C ± 10°C, 60 sec. Min.

Peak temperature : 260°C ± 10°C, 10 sec. Min.



Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[TXC Corporation:](#)

[QTM252-1.000MBE-T](#) [QTM252-1.000MCE-T](#) [QTM252-1.000MDE-T](#) [QTM252-10.000MBE-T](#) [QTM252-10.000MCE-T](#)
[QTM252-10.000MDE-T](#) [QTM252-12.288MBE-T](#) [QTM252-12.288MCE-T](#) [QTM252-12.288MDE-T](#) [QTM252-](#)
[13.000MBB-T](#) [QTM252-16.384MBE-T](#) [QTM252-16.384MCE-T](#) [QTM252-16.384MDE-T](#) [QTM252-19.200MBB-T](#)
[QTM252-2.048MBE-T](#) [QTM252-2.048MCE-T](#) [QTM252-2.048MDE-T](#) [QTM252-20.000MBE-T](#) [QTM252-20.000MCE-T](#)
[QTM252-20.000MDE-T](#) [QTM252-20.480MBE-T](#) [QTM252-20.480MCE-T](#) [QTM252-20.480MDE-T](#) [QTM252-](#)
[22.5792MBA-T](#) [QTM252-24.000MBE-T](#) [QTM252-24.000MCE-T](#) [QTM252-24.000MDE-T](#) [QTM252-24.576MBA-T](#)
[QTM252-24.576MBE-T](#) [QTM252-24.576MCE-T](#) [QTM252-24.576MDE-T](#) [QTM252-25.000MBE-T](#) [QTM252-](#)
[25.000MCE-T](#) [QTM252-25.000MDE-T](#) [QTM252-27.000MBE-T](#) [QTM252-27.000MCE-T](#) [QTM252-27.000MDE-T](#)
[QTM252-30.000MBE-T](#) [QTM252-30.000MCE-T](#) [QTM252-30.000MDE-T](#) [QTM252-32.000MBE-T](#) [QTM252-](#)
[32.000MCE-T](#) [QTM252-32.000MDE-T](#) [QTM252-32.768MBE-T](#) [QTM252-32.768MCE-T](#) [QTM252-32.768MDE-T](#)
[QTM252-33.000MBE-T](#) [QTM252-33.000MCE-T](#) [QTM252-33.000MDE-T](#) [QTM252-33.333MBE-T](#) [QTM252-](#)
[33.333MCE-T](#) [QTM252-33.333MDE-T](#) [QTM252-40.000MBE-T](#) [QTM252-40.000MCE-T](#) [QTM252-40.000MDE-T](#)
[QTM252-48.000MBE-T](#) [QTM252-48.000MCE-T](#) [QTM252-48.000MDE-T](#) [QTM252-50.000MBE-T](#) [QTM252-](#)
[50.000MCE-T](#) [QTM252-50.000MDE-T](#) [QTM252-60.000MBE-T](#) [QTM252-60.000MCE-T](#) [QTM252-60.000MDE-T](#)
[QTM252-62.500MBE-T](#) [QTM252-62.500MCE-T](#) [QTM252-62.500MDE-T](#) [QTM252-66.000MBE-T](#) [QTM252-](#)
[66.000MCE-T](#) [QTM252-66.000MDE-T](#) [QTM252E-20.000MBE-T](#) [QTM252E-20.000MBJ-T](#) [QTM252E-20.000MBM-T](#)
[QTM252E-20.000MCE-T](#) [QTM252E-20.000MCJ-T](#) [QTM252E-20.000MCM-T](#) [QTM252E-20.000MDE-T](#) [QTM252E-](#)
[20.000MDJ-T](#) [QTM252E-20.000MDM-T](#) [QTM252E-24.000MBE-T](#) [QTM252E-24.000MBJ-T](#) [QTM252E-24.000MBM-T](#)
[QTM252E-24.000MCE-T](#) [QTM252E-24.000MCJ-T](#) [QTM252E-24.000MCM-T](#) [QTM252E-24.000MDE-T](#) [QTM252E-](#)
[24.000MDJ-T](#) [QTM252E-24.000MDM-T](#) [QTM252E-24.576MBE-T](#) [QTM252E-24.576MBJ-T](#) [QTM252E-24.576MBM-T](#)
[QTM252E-24.576MCE-T](#) [QTM252E-24.576MCJ-T](#) [QTM252E-24.576MCM-T](#) [QTM252E-24.576MDE-T](#) [QTM252E-](#)
[24.576MDJ-T](#) [QTM252E-24.576MDM-T](#) [QTM252E-25.000MBE-T](#) [QTM252E-25.000MBJ-T](#) [QTM252E-25.000MCE-T](#)