

Helping Customers Innovate, Improve & Grow



VX-501-0252-100M0

Nominal frequency (f0)

100 MHz

Performance Specifications

Frequency stabilities

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Additional information	APR>±20ppm incl. df vs initial, temp -40...85°C, dVs, dLoad, aging				

Frequency Tuning

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Absolute pulling range (APR) (df/f0)	20			ppm	ext. tuning voltage@0 to 3.3V
Linearity			10	%	
slope (pos./neg.)	positiv				
Frequency control input impedance	1000			kOhm	

RF output

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Signal	LVCMOS				
Load	13.5	15	16.5	pF	
Fan out	3				
Rise Time			3	ns	@20 to 80 %Vout
Fall Time			3	ns	@80 to 20 %Vout
Duty cycle	45		55	%	@1.65 V
V Low			0.3	V	
V High	2.5			V	
Spurious			-100	dBc	

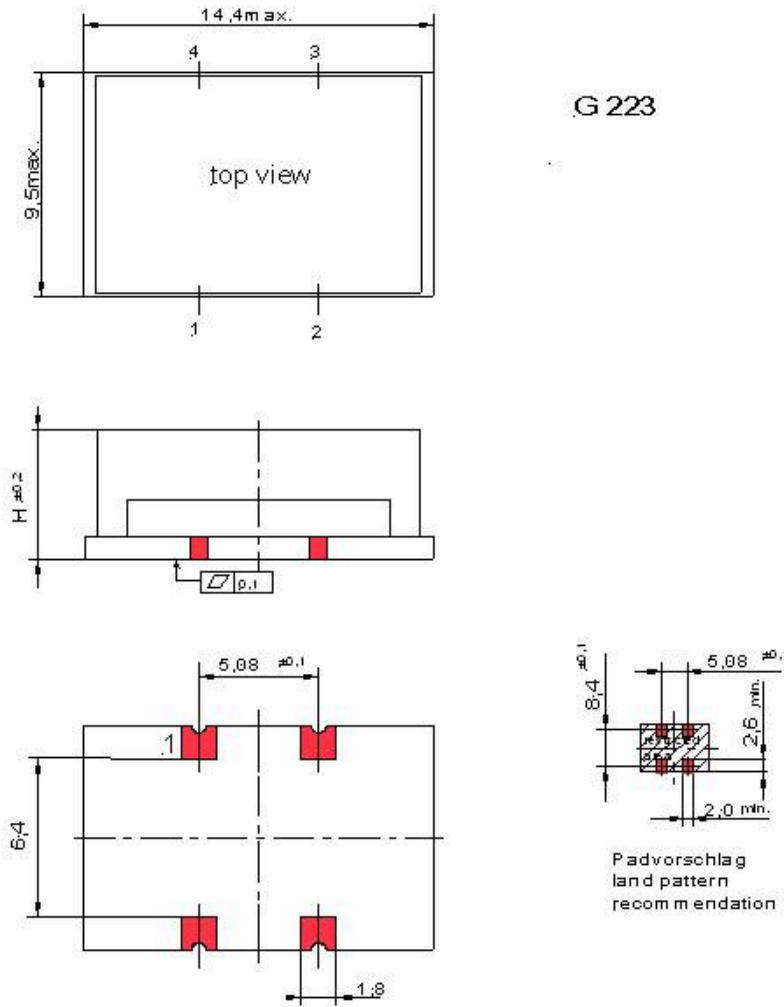
Supply voltage					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Supply voltage (Vs)	3	3.3	3.6	V	
Current consumption steady state			24	mA	@ Vsnom & 25 °C

Additional Parameters					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Phase Noise		-77		dBc/Hz	@10Hz
		-112		dBc/Hz	@100Hz
		-137		dBc/Hz	@1kHz
		-153		dBc/Hz	@10kHz
		-161		dBc/Hz	@100kHz
		-165		dBc/Hz	@1MHz
		-166		dBc/Hz	@10MHz
Jitter			0.1	psec (RMS)	@ 12kHz to 80MHz
Additional information	Jitter typ 0.06psec				
Processing & Packing	handling&processing note				

Additional Environmental Conditions	
Parameter	Description
RoHS compliance	100% RoHS 6 compliant
Washable	non-washable device
ESD HBM	JESD22-A114F Class 1C - 10* 2000V
Mechanical Shock	MIL-STD-202 Meth 213B Cond. C - 100g 6ms 6 shocks in each direction
Vibration, Sine	MIL-STD-883 Meth 2007 Cond A - 20g 20-2000Hz 4x in each 3 axis 4min sweep time
Moisture Sen. Level	JESD22-A113-B - only if > MSL 1
Solderability	J-STD-002C Cond. A, Trough hole device; Cond.B, SMD (correspond to MIL-STD-883 Meth 2003) - 255°C (dipping Time 5 ±0,5sec.) Dip&Look with 8h damp pre-treatment: solder wetting >95%
High temp operating life(HTOL)	MIL-STD-202 Meth108A Cond C - 1000h @ 105°C under voltage
Low temp operating life(LTOL)	IEC 60068-2-1 Cond. Ae - Ta= -40°C, >1000 hours with bias for OCXO
Reflow Simulation Test	J-STD-020D - Total 3x Lead free profile (for SMD)

Absolute Maximum Ratings					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Operable temperature range	-40		+85	°C	
Storage temperature range	-40		+90	°C	

Enclosure



all units in mm

Enclosure Info	
Parameter	Description
Type	G223B
Height	5.9 mm
Pin Connections	1: Vc (control voltage) 2: GND(Case) 3: RF-Output 4: Vs (supply voltage)
Marking	VX-501-0252 100M000 * VI AYYWW * pin-1 marking
Package cover material	Metal
Package base material	FR4

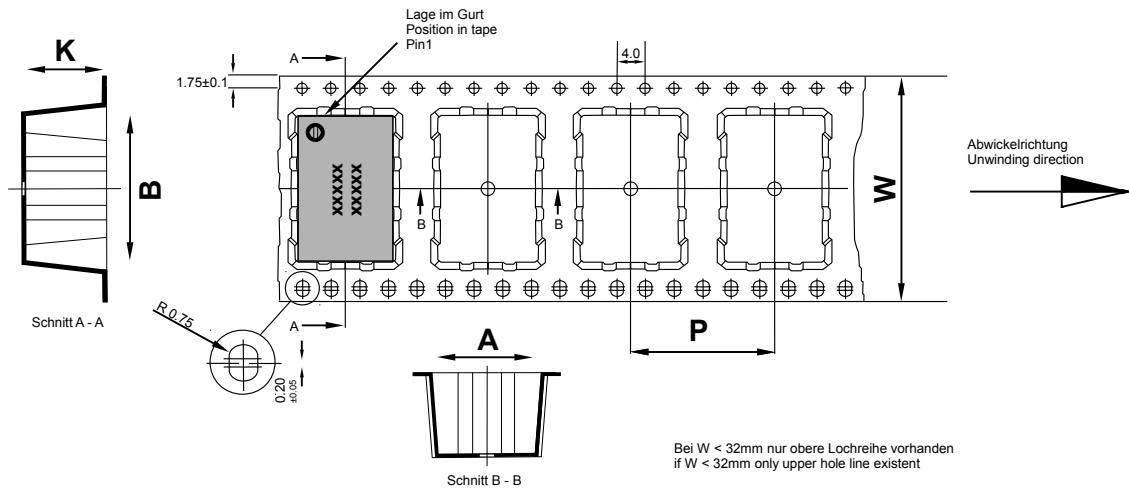
Solder profile

Recommended reflow solder profile according IPC/JEDEC J-STD-020 (latest revision)

Additional Information:

This SMD oscillator has been designed for pick and place reflow soldering
SMD oscillators must be on the top side of the PCB during the reflow process.

Standard shipping method



Maßangaben in mm:

A, B und K Maße von Bauelement abhängig

Fertigungstoleranzen entsprechen der DIN IEC 286-3

Dimension in mm:

A, B und K are dependent upon component dimensions

production tolerance complying DIN IEC 286-3

All dimensions in millimeters unless otherwise stated

Reel Info

Tape width W [mm]	Quantity per meter	Quantity per reel	P [mm]	A [mm]	B [mm]	K [mm]
24	83.3	850	12	9.8	15	6.4

Notes: Unless otherwise stated all values are valid after warm-up time and refer to typical conditions for supply voltage, frequency control voltage, load, temperature (25°C).
Subject to technical modification.

For Additional Information, Please Contact

USA:

Vectron International
267 Lowell Road, Suite 102
Hudson, NH 03051
Tel: 1.888.328.7661
Fax: 1.888.329.8328

Europe:

Vectron International
Landstrasse, D-74924
Neckarbischofsheim, Germany
Tel: +49 (0) 7268.801.100
Fax: +49 (0) 7268.801.282

Asia:

Vectron International
68 Yin Cheng Road(C), 22nd Floor
One LuJiaZui
Pudong, Shanghai 200120, China
Tel: +86 21 6194 6886
Fax: +86 21 6194 6699

Disclaimer

Vectron International reserves the right to make changes to the product(s) and or information contained herein without notice. No liability is assumed as a result of their use or application. No rights under any patent accompany the sale of any such product(s) or information.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru