

Helping Customers Innovate, Improve & Grow



**Nominal frequency (f0) 1000 MHz**

### Performance Specifications

#### Frequency stabilities

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Additional information	APR (under all cond. for life cycle): $\pm 20$ ppm, pos. slope, -40...+85°C, dVs, dLoad, initial, aging 15y.				

#### Frequency Tuning

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Absolute pulling range (APR) (df/f0)	20			ppm	ext. tuning voltage @ 0 to 3.3V
slope (pos./neg.)	positiv				
Frequency control input impedance	100			kOhm	
Modulation bandwidth	20000			Hz	@ -3 dB

#### RF output

Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Signal	LVPECL				
Load	45	50	55	Ohm	
Duty cycle	40		60	%	@ 50 %
V Low	1.36		1.68	V	
V High	2.16		2.42	V	

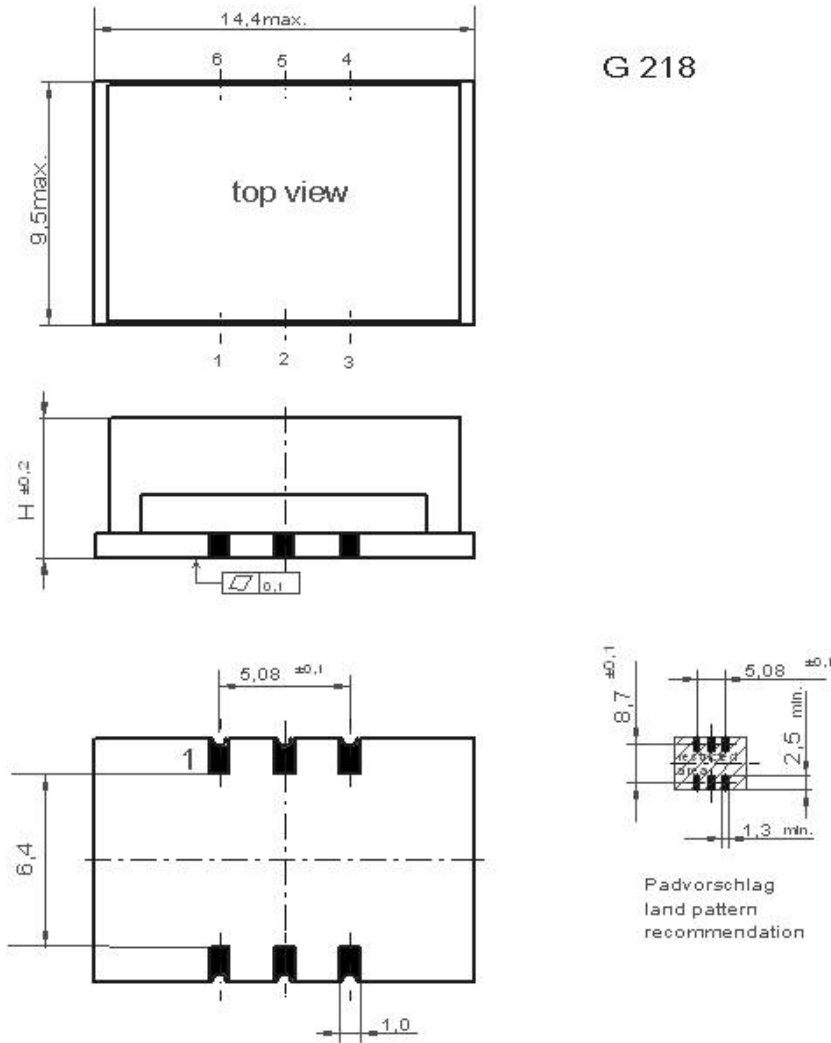
Supply voltage					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Supply voltage (Vs)	3.14	3.3	3.47	V	
Current consumption steady state			100	mA	@ Vsnom & 25 °C

Additional Parameters					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Phase Noise		-46	-35	dBc/Hz	@10Hz
		-74	-65	dBc/Hz	@100Hz
		-100	-92	dBc/Hz	@1kHz
		-128	-122	dBc/Hz	@10kHz
		-146	-143	dBc/Hz	@100kHz
		-150	-147	dBc/Hz	@1MHz
			-148	dBc/Hz	@10MHz
Jitter			0.05	psec (RMS)	@ 12kHz to 20MHz
Additional information	No through holes in VCISO PCB → Routing allowed below device				
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 1B - 10x1000V
Mechanical Shock	MIL-STD-202 Meth 213B Cond. F - 1500g 0,5ms 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 power on
Low temp operating life(LTOL)	IEC 60068-2-1 Cond. Ae - 1000h @ -40°C power on
Reflow Simulation Test	MIL-STD-202G Meth 210F Cond. K - Total 3x Lead free profile (for SMD)
Temperature Cycling	JESD22-A104-D Cond.G - 1000cycles -40/+125°C; cycle time 30 min.

Absolute Maximum Ratings					
Parameter	Min	Typical	Max	Units	Condition
Operable temperature range	-40		+85	°C	
Storage temperature range	-40		+95	°C	

# Enclosure



all units in mm

Enclosure Info	
Parameter	Description
Type	G218C
Height	2.8 mm
Pin Connections	1: Vc (control voltage) 2: N.C. 3: GND(Case) 4: RF-Output 5: RF-Outp_compl. 6: Vs (supply voltage)
Marking	VS-501-0074 1000M000 * VI AYYWW * pin-1 marking
Package cover material	Metal
Package base material	FR4

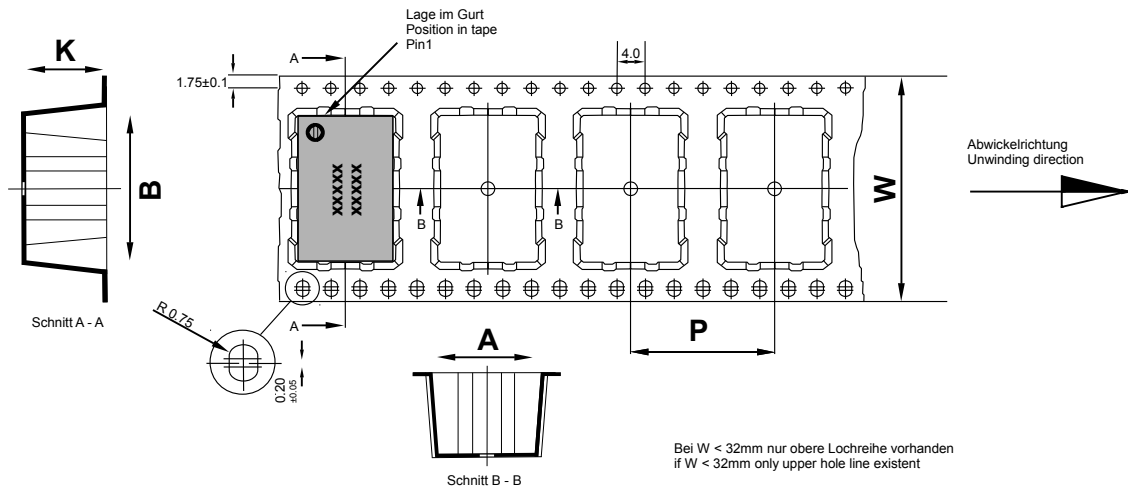
## Solder profile

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	1700	12	9.8	15	3.2

**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](mailto:org@lifeelectronics.ru)