

Nominal frequency (f0)

20 MHz

Frequency stabilities

| Parameter | Frequency stability | Operating temp. range |
|---|---------------------|-------------------------------|
| Over all (df/f0) | -4.6 to 4.6 ppm | |
| vs. operating temp. range (df/f@25 °C) | -0.28 to 0.28 ppm | -40 ... 85 °C |
| Parameter | Value | Condition |
| initial tolerance (df/f0) | -1 to 1 ppm | @25 °C |
| vs. supply voltage change (df/f) | -0.2 to 0.2 ppm | static; 3.3 V ±5 % |
| vs. load change (df/f) | -0.2 to 0.2 ppm | static; Load ± 10 % |
| vs. aging / 20 years (df/f) | <± 2.5 ppm | @ 40 °C |
| Holdover 24 h | ± 0.32 ppm | incl. temp. stab. -40...+85°C |
| overall incl.: initial, temp. -40...+85°C, supply, load var. and aging 20 years | | |

RF output

| Parameter | Value | Condition |
|-----------------|-----------------|------------------|
| Signal | LVC MOS | |
| Load | 15 pF ±10 % | |
| Fan out | 3 | |
| Rise Time | < 5 ns | @ 10 to 90 %Vout |
| Fall Time | < 5 ns | @ 90 to 10 %Vout |
| Duty cycle | 45 / 55 % | @ 1.65 V |
| V Low | x < 0.3 V | |
| V High | x > 3 V | |
| Enable function | Enable Function | output |
| | Pin 8 | Pin 5 |
| | high | data |
| | open | data |
| | low | high tristate |

Supply voltage

| Parameter | Value | Condition |
|----------------------------------|-------------|-----------------|
| Supply voltage (Vs) | 3.3 V ± 5 % | |
| Current consumption steady state | < 6 mA | @ Vsnom & 25 °C |

Additional Parameters

| Parameter | Typ. | Max. | Condition |
|---|--------------------------|------|------------------|
| Phase Noise | -90 | | dBc/Hz @ 10Hz |
| | -115 | | dBc/Hz @ 100Hz |
| | -137 | | dBc/Hz @ 1000Hz |
| | -148 | | dBc/Hz @ 10kHz |
| | -155 | | dBc/Hz @ 100kHz |
| | -155 | | dBc/Hz @ 1000kHz |
| Parameter | Value | | Condition |
| Additional information This SMD oscillator is designed only for pick and place/reflow soldering process. Manual soldering may damage the part and therefore not recommended for the mounting of this oscillator. | | | |
| Processing & Packing | handling&processing note | | |

Additional environmental conditions

| |
|---|
| Rapid temperature changes MIL-883-1010 Cond B 500 cycles -55/125°C |
| Vibration MIL-STD-883 Meth 2007 Cond A 20G 20-2000Hz 4x in each 3axis 4 min |
| Shock MIL-STD-202 Meth 213 Cond.C 200G 6ms 6 shocks in each direction |
| Solderability J_STD_002B Cond A leaded/ Cond. B SMD 245°C (diving Time 5 ±0,5sec.) Dip+Look with 8h damp pre-treatment: solder wetting >95% |
| Solvent resistance MIL-STD-883 Meth 2015 Solv. 1,3,4 |

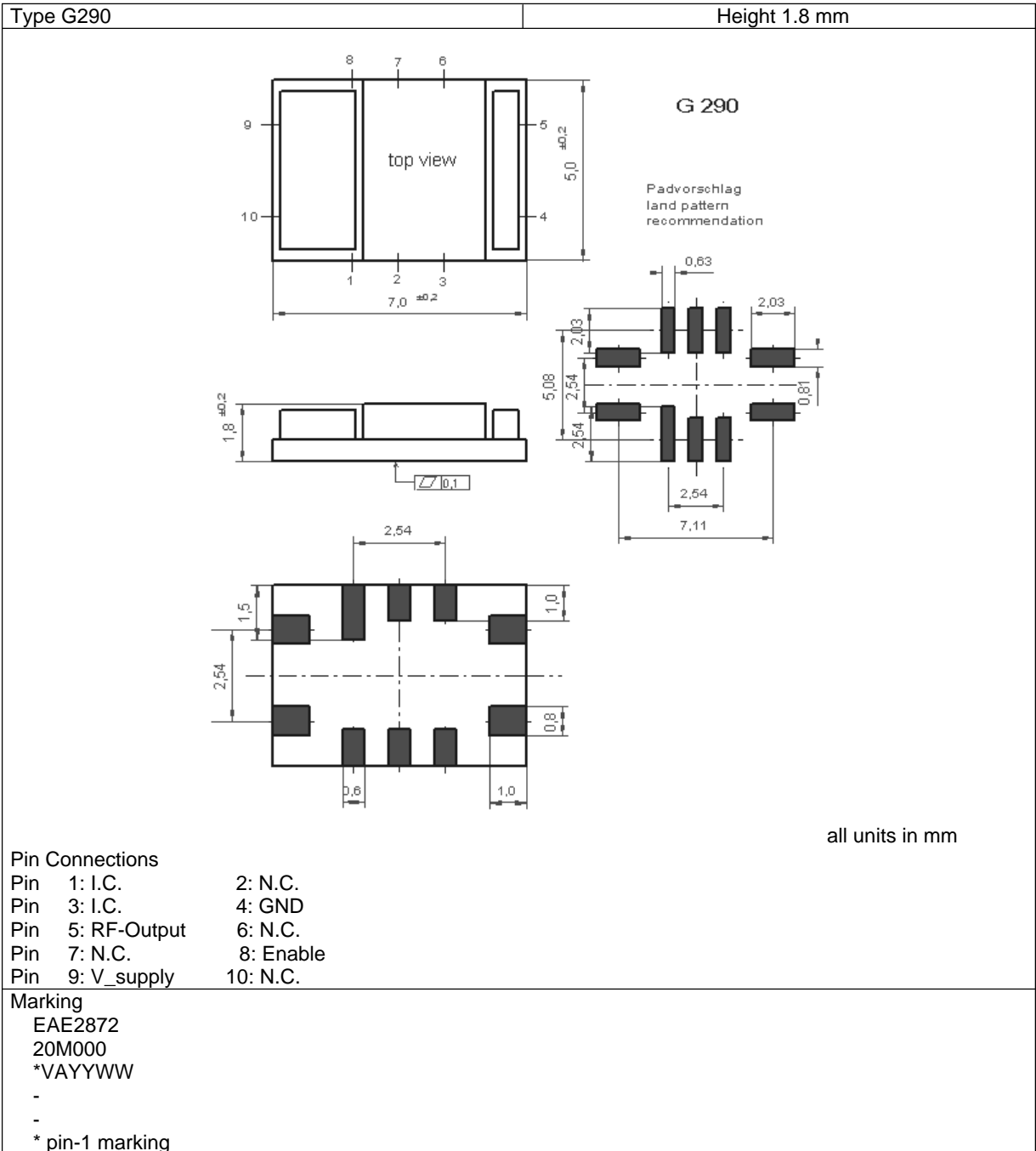
Additional environmental conditions

| |
|--|
| ESD HBM JESD22-A114-A Class 1 10* 1000V |
| Moisture Sensit. Level 1 JESD22-A113-B |
| RoHS compliance 100% RoHS 6 compliant |
| Washable non-washable device |

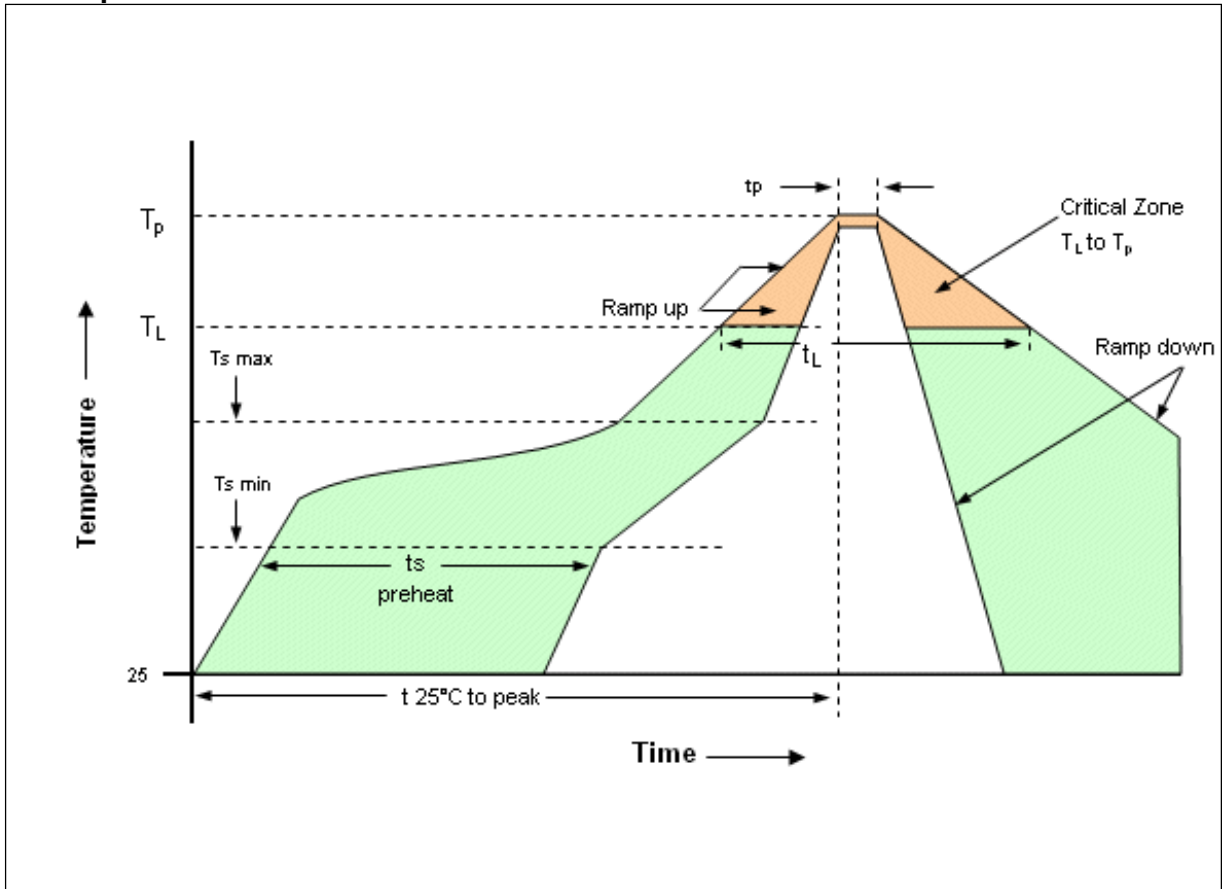
Absolute Maximum Ratings

| Parameter | Min | Typ | Max | Units | Condition |
|----------------------------|-----|-----|-----|-------|-----------|
| Supply voltage (Vs) | | | 6 | V | |
| Operable temperature range | -40 | | 85 | °C | |
| Storage temperature range | -55 | | 125 | °C | |

Enclosure

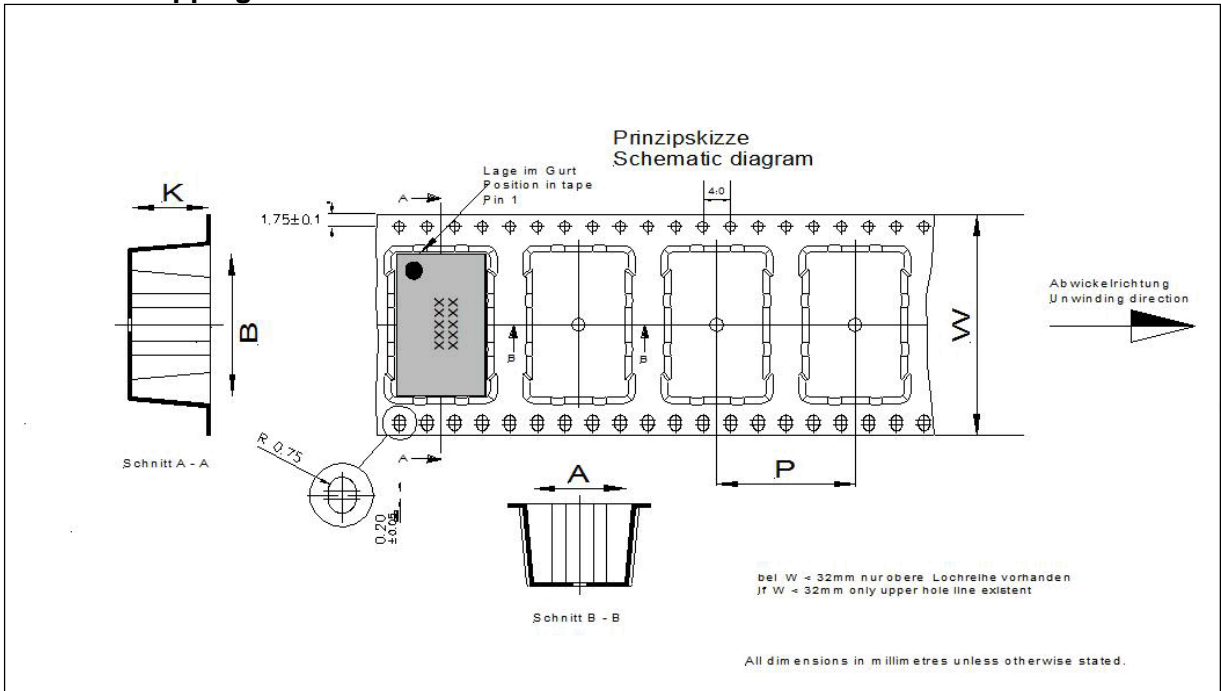


Reflow profile



| Profile Feature | Pb-Free Assembly/Sn-Pb Assembly |
|---|---------------------------------|
| Average ramp-up rate (TL to Tp) | 3°C/second max. |
| Preheat -Temperature Min (T _{smin}) | 150°C |
| -Temperature Min (T _{smax}) | 200°C |
| -Time (min to max) (ts) | 60-180 seconds |
| T _{smax} to TL - Ramp-up Rate | 3°C/second max. |
| Time maintainted above - Temperature (TL) | 217°C |
| - Time (t _L) | 60-150 seconds |
| Peak Temperature (T _p) | max 260°C |
| Time within 5°C of actual Peak Temperature (tp) | 20-40 seconds |
| Ramp-down Rate | 6°C/second max. |
| Time 25°C to Peak Temperature | 8 minutes max. |
| Note: All temperatures refer to topside of the package, measured on the package body surface. | |
| Additional Information | |
| This SMD oscillator has been designed for pick and place reflow soldering. | |

Standard shipping method



| Tape width W [mm] | Quantity per meter | Quantity per reel | P [mm] | A [mm] | B [mm] | K [mm] |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 16 | 125 | 750 | 8 | 5.4 | 7.4 | 2.7 |

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

| | | |
|---|--|---|
| <p>USA: Vectron International 267 Lowell Road Hudson, NH 03051 Tel: 1.888.328.7661 Fax: 1.888.329.8328</p> | <p>Europe: Vectron International Landstrasse, D-74924 Neckarbischofsheim, Germany Tel: +49 (0) 7268.801.100 Fax: +49 (0) 7268.801.282</p> | <p>Asia: Vectron International 1589 Century Avenue, the 19th Floor Chamtime International Financial Center Shanghai, China Tel: 86.21.6081.2888 Fax: 86.21.6163.3598</p> |
|---|--|---|

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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.