

Description

- The IQXT-260-27 employs an analogue ASIC for the oscillator and a high-order temperature compensation circuit in a 2.5 x 2.0mm size package.
- Model: IQXT-260-27
- Model Issue number: 1

Frequency Parameters

- Frequency: 38.40MHz
- Frequency Tolerance: $\pm 1.00\text{ppm}$
- Tolerance Condition: @ 25°C $\pm 2^\circ\text{C}$
- Frequency Stability: $\pm 0.50\text{ppm}$
- Operating Temperature Range: -40.00 to 85.00°C
- Ageing: $\pm 1\text{ppm}$ max over 1yr @ 25°C
- Frequency Stability: TA varied over operating temperature range, measurement referenced to frequency observed with $F_{ref} = (F_{max} + F_{min})/2$, $V_s = 3.3\text{V}$ and load = 10k Ω /10pF.
- Supply Voltage Variation ($\pm 5\%$ change @ 25°C): $\pm 0.1\text{ppm}$ max
- Load Variation ($\pm 10\%$ change @ 25°C): $\pm 0.2\text{ppm}$ max
- Reflow Variation (after two consecutive reflows as per profile shown and 1hr recovery @ 25°C): $\pm 1\text{ppm}$ max
- Note: Parts should be shielded from drafts causing unexpected thermal gradients. Temperature changes due to ambient air currents can lead to short term frequency drift.

Electrical Parameters

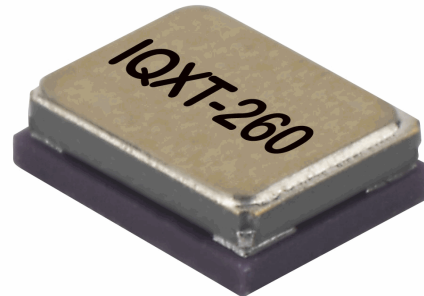
- Supply Voltage: 3.3V $\pm 5\%$
- Current Draw: 2.00mA
- Supply Current (@ TA=25°C, Vs max and load=10k Ω /10pF): 2mA max

Output Details

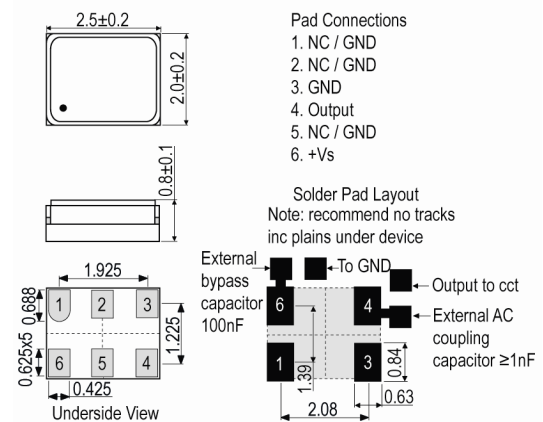
- Output Compatibility: Clipped Sine
- Drive Capability: 10k Ω /10pF $\pm 10\%$
- Output Voltage Level (@ TA=25°C, Vs min and load=10k Ω /10pF): 0.8V pk-pk min
- Start Up Time (amplitude within 90% of specified output level): 0.5ms max
- Start Up Time (frequency within $\pm 0.5\text{ppm}$ of steady state frequency): 2ms max
- Output: DC coupled
- Note: AC-coupled output requires an external capacitor, $\geq 1\text{nF}$ recommended.

Noise Parameters

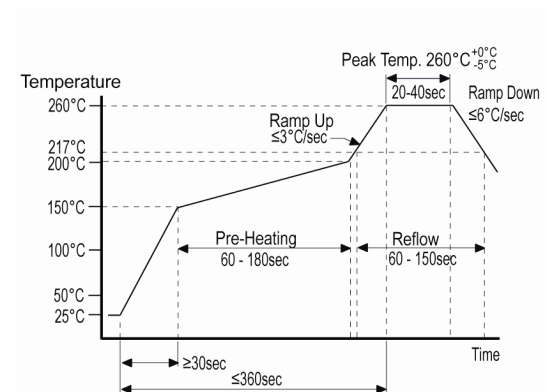
- Phase Noise (typ @ 25°C):
 - 60dBc/Hz @ 1Hz
 - 88dBc/Hz @ 10Hz
 - 109dBc/Hz @ 100Hz
 - 132dBc/Hz @ 1kHz
 - 149dBc/Hz @ 10kHz
 - 150dBc/Hz @ 100kHz



Outline (mm)



Pb-Free Reflow



Sales Office Contact Details:

UK: +44 (0)1460 270200
Germany: 0800 1808 443

France: 0800 901 383
USA: +1.760.318.2824

Email: info@iqdfrequencyproducts.com
Web: www.iqdfrequencyproducts.com

Environmental Parameters

- Storage Temperature Range: -40 to 85°C
- Shock: MIL-STD-202 M213: Half sine wave acceleration of 3000G peak amplitude, duration 0.3ms, velocity 12.3ft/s.
- Vibration: JESD22-B103-B: 10G peak acceleration for 20mins, 12 cycles in each of the 3 orientations, tested from 10-2000Hz.
- Moisture Resistance: MIL-STD-202 M106g: 1000hrs @ 85°C, 85% RH, biased.
- Thermal Cycling: JESD22 Method JA-104C: 1000 temperature cycles, where each cycle consists of a 25mins soak time @ -40°C followed by a 25mins soak time @ 85°C, with a 60secs maximum transition time between temperatures, air to air transition.
- Note: Frequency shift ≤1ppm after environmental conditions.

Manufacturing Details

- Maximum Process Temperature: 260°C (40secs max)

Compliance

- RoHS Status (2011/65/EU) Compliant
- REACH Status Compliant
- MSL Rating (JDEC-STD-033): Not Applicable

Packaging Details

- Pack Style: **Cutt** In tape, cut from a reel
Pack Size: 100
- *Alternative packing option available*

Sales Office Contact Details:

UK: +44 (0)1460 270200
Germany: 0800 1808 443

France: 0800 901 383
USA: +1.760.318.2824

Email: info@iqdfrequencyproducts.com
Web: www.iqdfrequencyproducts.com



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.