



## Description

- Voltage controlled crystal oscillator in a ceramic package with a hermetically sealed metal lid
- Model IQXV-51
- Model Issue number 2

## Frequency Parameters

- Frequency 21.0MHz
- Frequency Stability  $\pm 50.00\text{ppm}$
- Operating Temperature Range  $-40.00$  to  $85.00^\circ\text{C}$
- Ageing Ageing  $\pm 3\text{ppm max (@ } 25^\circ\text{C)}$

## Electrical Parameters

- Supply Voltage  $3.3\text{V } \pm 5\%$
- Current Draw  $15.000\text{mA}$

## Frequency Adjustment

- Pulling  $\pm 100\text{ppm min}$
- Control Voltage  $1.65\text{V } \pm 1.35\text{V}$
- Input Impedance  $100\text{k}\Omega$  min
- Linearity:  $\pm 10\%$  max

## Output Details

- Output Compatibility HCMOS
- Drive Capability  $15\text{pF max}$
- Rise and Fall Time  $8.0\text{ns max}$
- Duty Cycle  $45/55\%$
- VoH:  $>90\%$  of Vs
- VoL:  $<10\%$  of Vs
- Start Up Time:  $10\text{ms max}$

## Output Control

- Standby Operation:  
Logic '1' ( $>70\%$  Vs) to pad 2 enables oscillator output  
Logic '0' ( $<30\%$  Vs) to pad 2 disables oscillator output: when disabled the oscillator output goes to the high impedance state  
No connection pad 2 enables oscillator output

## Noise Parameters

- Period Jitter (pk-pk):  $100\text{ps max}$
- Period Jitter (one sigma):  $25\text{ps max}$

## Environmental Parameters

- Storage Temperature Range:  $-55$  to  $125^\circ\text{C}$
- Drop:  $1.2\text{m drop (3 times)}$  onto a hard surface
- Vibration:  $1.5\text{mm amplitude, } 10\text{-}55\text{-}10\text{Hz, full sine wave, } 2\text{mins}$  in 3 mutually perpendicular planes, duration 2hrs in each plane

## Compliance

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

## Packaging Details

- Pack Style: Reel Tape & reel in accordance with EIA-481-D
- Pack Size: 1,000



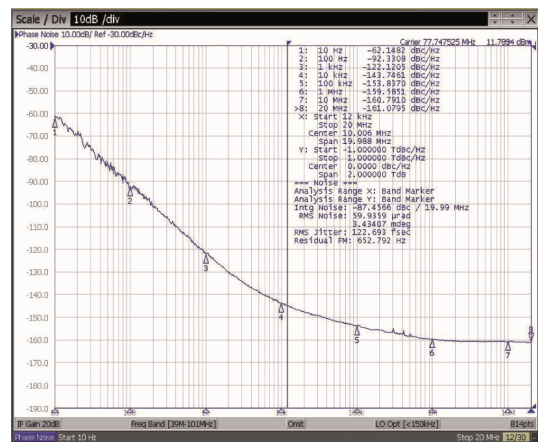
## Outline (mm)



- Pad Connections
1. Voltage Control
  2. Standby Operation
  3. GND
  4. Output
  5. N/C
  6. +Vs

## Solder Pad Layout

## Typical Phase Noise Plot @ 77.76MHz



## 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](mailto:info@iqdfrequencyproducts.com)  
 Web: [www.iqdfrequencyproducts.com](http://www.iqdfrequencyproducts.com)

- *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](mailto:info@iqdfrequencyproducts.com)

Web: [www.iqdfrequencyproducts.com](http://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](mailto:org@eplast1.ru)

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