

# MachXO Mini Development Kit

## Easy-to-Use Low-Cost Platform for Designing With MachXO PLDs

The MachXO™ Mini Development Kit is an easy-to-use, low-cost platform for evaluating and designing with MachXO PLDs. The kit is based on a small form factor evaluation board that features the MachXO LCMXO2280 device.

### Speed Time-to-Market with Mini SoC Design

To get started quickly, the board comes with the MachXO PLD pre-programmed with a miniature system-on-chip (Mini SoC) design that integrates multiple Lattice reference designs including the LatticeMico8™ (LM8) microcontroller, WISHBONE interconnect, and peripheral controllers for on-board SPI, SRAM, and I<sup>2</sup>C. The board can be controlled with switches and a menu-driven interface via a Windows or Linux terminal program over an RS-232/USB link.

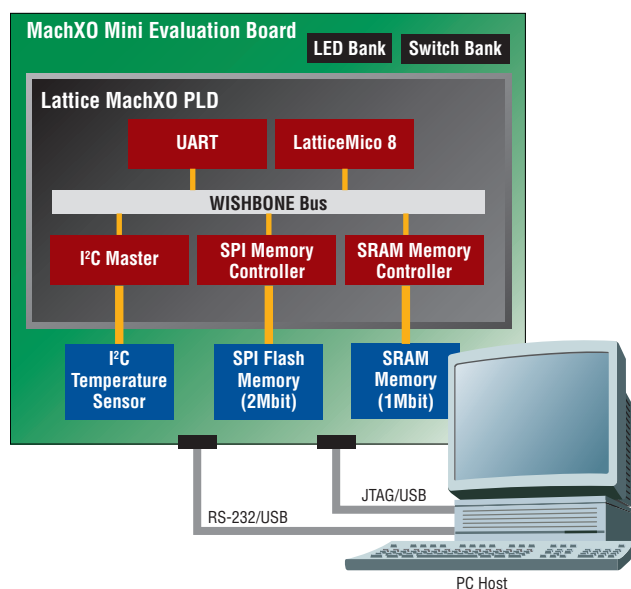
After running the Mini SoC demo on the board, you can easily access the reference design source code including the HDL, firmware, and design tools required to quickly modify it for your own application. For more information, go to [www.latticesemi.com/ip](http://www.latticesemi.com/ip)

### I<sup>2</sup>C and SPI Protocol Interface Support

An on-board I<sup>2</sup>C bus connects the MachXO PLD to an I<sup>2</sup>C temperature sensor. The Mini SoC demo uses the LM8 to sample the sensor over time, log the results to the on-board SRAM, and display the results on the LED array or terminal interface running on a PC via a RS-232/USB link.

An on-board SPI bus is also provided that connects the MachXO PLD to a 2Mbit non-volatile SPI Flash memory. The Mini SoC demo uses the LM8 to control transactions between the SRAM and SPI Flash memories.

### MachXO Mini Eval Board Block Diagram



### Key Features

- MachXO Device (LCMXO2280C-4TN144C)
- 2Mbit SPI Flash Memory
- 1Mbit SRAM
- I<sup>2</sup>C Temperature Sensor
- Programmed via Standard USB Cable
- RS-232/USB Interface
- JTAG/USB Interface
- 2x16 Expansion Header
- Push-buttons for Sleep Mode and Reset
- 4-bit DIP Switch
- Delta-Sigma ADC/DAC Circuits
- 8 Status LEDs
- QuickSTART Guide
- Marked for CE, China RoHS Environment-Friendly Use Period (EFUP) and Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directives

### Ordering Information

Product	Description	Ordering Part #
MachXO Mini Development Kit	MachXO Mini Evaluation Board with LCMXO2280C-4T144C device, USB cables, QuickSTART Guide, and demonstration design	LCMXO2280C-M-EVN



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)