

# SOMDIMM-LPC2478



## Modular LPC2478 based Microprocessor Plug-In System On Module



The SOMDIMM-LPC2478 provides a quick and easy solution for implementing an ARM7TDMI-S based design by providing the basic functions necessary for a product on an easy to use SOMDIMM. The SOMDIMM uses an industry standard 200 pin SO-DIMM interface. These sockets are utilized by virtually every laptop on the market.

This SOMDIMM is compatible with FDI's Family of Touch Screen LCD Kits but can also be used for custom platform development or customer applications.

The SOMDIMM-LPC2478 includes an NXP LPC2478 ARM7TDMI-S based microcontroller running the open source uEZ™ + FreeRTOS software platform. The LPC2478 has 512KB of internal Flash memory, 96KB of internal SRAM, a 10/100 Ethernet Media Access Controller (MAC), a USB full speed device/host/OTG controller, four UARTs, two CAN channels and a collection of serial communications interfaces. The SOMDIMM-LPC2478 also includes 8MB of external SDRAM.

## Highlights

- **SOMDIMM – CPU Module**
  - Based on SODIMM form factor (Dual Inline Memory Module)
  - LPC2478 72MHz ARM7TDMI-S based microcontroller
  - 512KB of Internal FLASH, 96KB of Internal SRAM
  - 8MB of External SDRAM (16 and 32MB optional)
  - 1KB of External Secure EEPROM
  - 10/100 Ethernet PHY
  - Mini-JTAG and micro SDCard connectors
  - PCB Dimensions 2.66" x 1.89"
- **Software Included**
  - FreeRTOS Operating System
  - uEZ™ Rapid Development Platform
  - Complete COM Drivers and APIs with documentation
- Includes on-line application documents for all hardware and software
- Platform is based on a modular design for maximum flexibility
- Distribution stocking with volume discounts available

# Features



## DK-TS-KIT Description

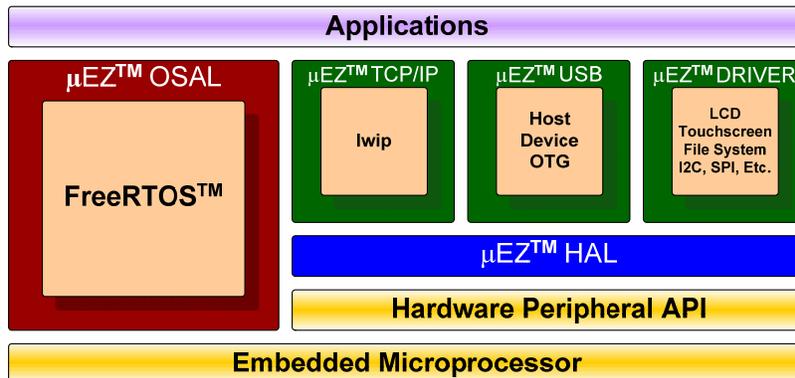
The DK-57TS-LPC2478 is optimized to save development time in typical embedded control applications. The modular format uses a base Carrier Board, a core CPU SOMDIMM and an LCD Carrier Board. The base Carrier Board includes expansion connectors for added flexibility and a range of configurations. FDI offers low cost customization services for customer specific hardware, software or packaging applications at volumes of 500 units or more.

## Software Included

$\mu$ EZ™ (pronounced Muse) is an open source rapid development platform that supplies application developers with an extensive library of open source software, drivers, and processor support - all under a common framework.  $\mu$ EZ™ allows companies to focus on innovation and their value-added applications while minimizing development time and maximizing software reuse.

The diagram below shows a typical embedded application stack. The  $\mu$ EZ™ components comprise three primary categories to simplify embedded application development:

- Operating System Abstraction Layer ( $\mu$ EZ™ OSAL)
- Sub-system drivers (ex:  $\mu$ EZ™ TCP/IP,  $\mu$ EZ™ USB,  $\mu$ EZ™ Driver)
- Hardware Abstraction Layer ( $\mu$ EZ™ HAL)



## Ordering Information

Part Number: SOMDIMM-LPC2478  
NXP Part Number: OM11077  
Suggested Resale Price: \$74.50 (USD)  
Order Online at: [www.mouser.com](http://www.mouser.com)

Warranty: 30-day money back guarantee  
Phone 256-883-1240 Fax 256-883-1241  
sales@teamfdi.com [www.teamfdi.com](http://www.teamfdi.com)

### Kit Contents:

- SOMDIMM-LPC2478 Board
- $\mu$ EZ™ Software pre-loaded on units purchased individually but not on OEM units

Download Users Manual, documents, schematics, and software examples at:

[www.teamfdi.com/SOMDIMM-LPC2478](http://www.teamfdi.com/SOMDIMM-LPC2478)

**FDI** *Future Designs, Inc.*  
Your Development Partner

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



## JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А