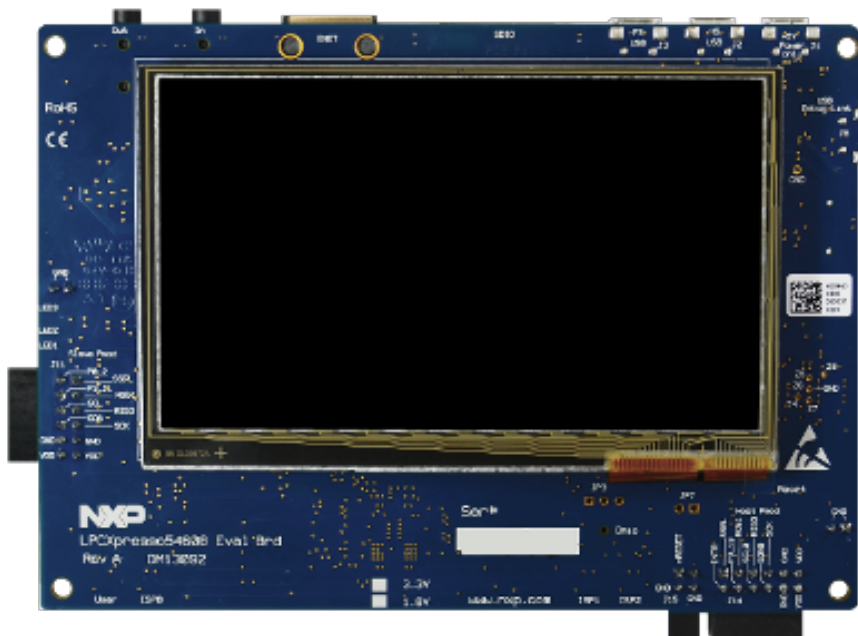


OM13092 LPCXpresso je vývojová doska (development board) pre [novo ohlásené](#) mikrokontroléry LPC54608 s jadrom ARM Cortex-M4.

Táto najnovšia doska od NXP, je teda určená pre MCU sériu [LPC5460x](#), konkrétne LPC54608, ku ktorému zatiaľ nie je zverejnený ani datasheet.



Pohľad na dosku OM13092. zdroj: [NXP](#)

Doska obsahuje okrem MCU samotného (v púzde BGA180), aj farebný dotykový LCD displej 272x480, užívateľsky dostupné LED a tlačítka, 128Mb sériovú Flash a 8MB SDRAM pamäť, digitálny mikrofón, slot pre SD/MMC kartu, akcelerometer, stereo audio kodek, USB porty a 10/100Mbps ethernet.

Na doske je osadený aj ladiaci adaptér kompatibilný s CMSIS-DAP/SEGGER J-Link spolupracujúci s vývojovým prostredím [MCUXpresso IDE](#) (pozor, nezamieňať s LPCXpresso IDE!) a ostatnými nástrojmi napríklad od IAR a Keil.

MCUXpresso IDE bude dostupný v 3. mesiaci roku 2017.

Z užívateľského manuálu sa môžeme dozvedieť aj o ďalších pripravovaných doskách:

LPCXpresso54618 (OM13094)

LPCXpresso54S618 (OM13095)

Všetky tieto dosky - t.j. OM13092, OM13094 a OM13095 využívajú rovnaké osadenie a funkčnosť, len s iným mikrokontrolérom, pričom ale doska LPCXpresso54618 (OM13094) nemá obsahovať LCD displej.

Pokiaľ sa Vám zdá, že chýba OM13093, tak máte pravdu. Aj tento kód už existuje, no patrí pre zmenu doske "[LPCXpresso board for LPC11C24 with CMSIS DAP probe](#)".

Vlastnosti OM13092

- On-board, high-speed USB based, Link2 debug probe with CMSIS-DAP and SEGGER J-Link protocol options:
- Link2 probe can be used with on-board LPC546xx or external target.
- UART and SPI port bridging from LPC546xx target to USB via the on-board debug probe.
- Support for external debug probe.
- 3 x user LEDs
- Target Reset, ISP (3) and user buttons

- Expansion options based on popular standards:
- Arduino UNO compatible expansion site with additional LPCXpresso V3 standard connections
- PMod™ compatible expansion port
- On-board 3.3V regulator with external power supply options.
- Built-in power consumption measurement for target LPC546xx MCU.
- 128Mb Micron [MT25QL128](#) Quad-SPI flash.
- 8MB Micron [MT48LC8M16A2B4](#) SDRAM.
- Knowles [SPH0641LM4H](#) digital microphone.
- Full size SD/MMC card slot.
- NXP [MMA8652FCR1](#) accelerometer.
- Stereo audio codec with line in/out - [WM8904CGEFL/V](#) (Cirrus Logic).
- High and full speed USB ports with micro A/B connector for host or device functionality.
- 10/100Mbps Ethernet (RJ45 connector) - [LAN8720A](#) (Microchip).
- 272x480 color LCD with capacitive touch screen - controller [FT5336GQQ](#)

LPC54608

Informácie k tomuto mikrokontroléru zatiaľ nie sú zverejnené. No čierky sa dajú vyčítať z nasledujúcej tabuľky:

	Mid-Range Embedded Systems				ARM Cortex-M4				High-Performance Embedded Systems			
Core	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114	LPC1114
Flash-Mb	Up to 512	Up to 512	Up to 512	512	Up to 512	512	512	512	512	512	512	512
SRAM-Kb	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
SRAM-Mb	Up to 256	Up to 256	Up to 256	256	Up to 256	256	256	256	256	256	256	256
Flexible Serial Comm. Interface	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50	Up to 50
Secure Digital I/O Card Interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
External Memory Controller	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QuadSPI Flash Interface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Micro-USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bluetooth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cable	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0	QuadSPI 0.0
LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ADC-10bits	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k	10.4k, 10.4k
DSP	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171	Up to 171
Input Voltage-V	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6	1.8 - 3.6
Output Temp	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C
Package Options	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin	64-pin

Zdroj: [NXP Community](#)

Oranžový rámik označuje mikrokontroléry, ktoré budú predstavené ako prvé.

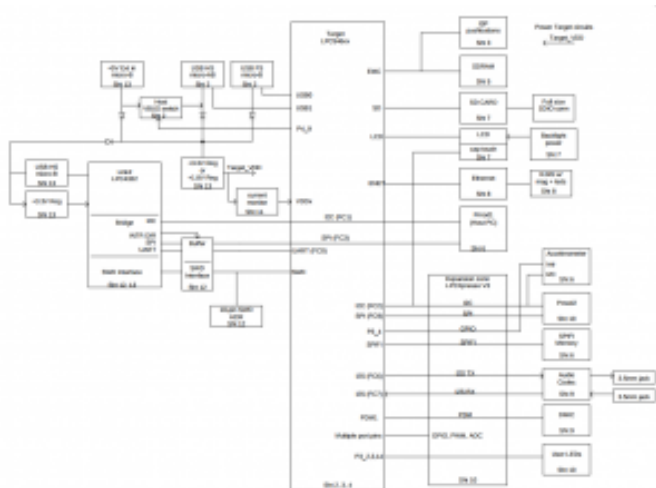
Pre tých čo sa im nechce klikať na obrázok:

LPC54608 Vlastnosti

- Jadro: ARM Cortex-M4
- Max. frekvencia: 180MHz
- Flash: 512kB
- EEPROM: 16kB
- SRAM: 200 kB
- Počet sériových rozhraní: 10

- ADC 5 Msps: 12x 12-bit
- GPIO: 171
- Napájanie: 1.8 - 3.6V
- Max. pracovná teplota okolia: 105°C
- Púzdro: BGA180, alebo LQFP208
- Ďalšie periférie: Secure Digital I/O Interface, External Memory Controller, Quad SPI Interface, FS USB, HS USB, Ethernet, LCD

Blokové zapojenie OM13092



zdroj: [LPC546xx Demoboard Schematic](#)

Cena

zatiaľ neuvedená

Odkazy

Datasheet LPC54608 - doplníme hneď ako bude zverejnený

[Stránka produktu OM13092 - LPCXpresso board for LPC54608](#)

[LPC546xx Demoboard Schematic](#)

[LPCXpresso54608/54618/54S618 Board User Manual](#)

[LPCXpresso54608: Out of Box & Getting Started Introduction](#)

Distribúcia

[viď. Adresár](#)