

HERRRAMIENTA DE DESARROLLO – BOARD CORTEX M3 EVB

La Board de desarrollo Cortex M3 EVB, es un sistema que integra el microcontrolador LM3S1512 de la empresa Luminary Micro con núcleo ARM Cortex M3, con etapas de energía, programación y periféricos, que permite el desarrollo de aplicaciones simples de software embebido con esta tecnología de microcontrolador, y que también puede ser usada como herramienta de programación y debug a tarjetas externas.



Las siguientes son las características completas de este sistema:

Sistema de programación y debug por puerto USB.

Regleta de extensión de un puerto de programación JTAG de 20 pines. Esto permite la programación de tarjetas externas por medio de conexión a este puerto. Esta regleta se ajusta al estándar ARM®.

Microcontrolador LM3S1512 con capacidad de 96K bytes de memoria Flash, 64K bytes de memoria RAM. 25 MHz de operación con un núcleo ARM® Cortex™-M3 de 32-bit. 10 canales de ADC de 10 bit. 4 timers de propósito general configurables para conteos de 32 y 16 bit y disparo mediante eventos de ADC o comparadores análogos internos. 3 interfaces de comunicación UART, 2 SS1 y 2 I2C. De 15 a 58 GPIO's dependiendo la configuración, los GPIO's cuentan con resistencias internas de pull-up y pull-down.

Conexión de un puerto serial del microcontrolador (USART) a salida USB. Emulación de un puerto serial virtual a través de USB para conexión a computadores sin puerto

serie.

3 displays 7 segmentos de cátodo común con bus de datos compartido para aplicación..

8 leds para aplicación.

8 pulsadores para aplicación.

Regleta de expansión con las señales de Vcc, Gnd y GPIOs del microcontrolador no conectados directamente en la tarjeta.

Pulsador de RESET.

Dos leds indicadores: led indicador de DEBUG y led indicador de la conexión a fuente de alimentación.

Alimentación mediante puerto USB.

Adicionalmente a la tarjeta se incluye un cable conector mini USB y un cable conector JTAG de 20 pines de cinta plana.