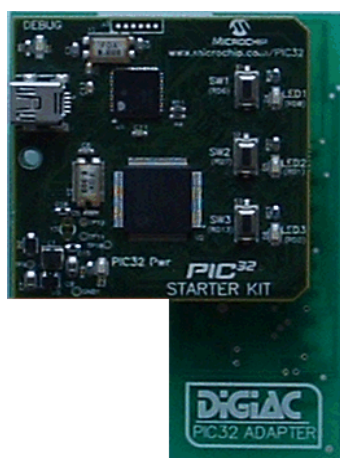




D3000 16.1 EXT ES

Módulo de Expansión PIC32



Elementos suministrados con el módulo de expansión PIC32:

- Placa adaptador PIC32 para D3000 16.1
- Placa de desarrollo Microchip PIC32 Kit de iniciación
- Cable USB
- CD del kit de iniciación Microchip PIC32 con MPLAB IDE, compilador de C, librerías C y toda la documentación de apoyo
- Guía de usuario del módulo de expansión PIC32
- CD de apoyo del módulo de expansión PIC32
- Caja de almacenamiento

Elementos adicionales requeridos:

- Módulo de estudio D3000 16.1 ES
- Plataforma de Experimentos D3000 (Exp o EP)
- Plataforma de Instrumentos Virtuales D3000 (VIP)
- Computadora (PV) con Windows XP, Vista o posterior

Gracias al gran aumento en velocidad de procesamiento y su capacidad para ejecutar código generado con lenguajes de programación de alto nivel como C, los microcontroladores de 32 bits son cada vez más utilizados en aplicaciones industriales y domésticas.

Múltiples artículos de producción en masa, aprovechan el potencial de estos chips de 32 bits de bajo costo para tareas como el procesamiento de imagen en tiempo real o el procesamiento de audio.

A finales del año 2007, Microchip introdujo el microcontrolador PIC32 y desde entonces se ha extendido su uso ampliamente gracias a su popular núcleo de procesamiento MIPS4 con su extensa base de código disponible.

El módulo de expansión PIC32 de LJ Create se ha creado para ampliar los conocimientos del Módulo de Estudio Microcontrolador D3000 16.1 a los controladores de 32 bits.

El módulo de expansión PIC32 consiste en una placa de desarrollo utilizada como kit de iniciación y un adaptador que permite conectar la placa de desarrollo al conector ZIF de 40 pines del panel D3000 16.1. El módulo de expansión es compatible con todos los dispositivos de este tablero.

Además de la extensa información proporcionada por Microchip en el CD, se incluye una guía de usuario con detalles sobre los puertos de entrada y salida, y una breve pero concisa introducción al lenguaje de programación C.

En la guía de usuario, que se proporciona también en formato PDF en el CD de apoyo, se detallan ejemplos de programas que ilustran el uso de rutinas de corrección MPLAB, así como demostraciones comentadas y rutinas de utilidades en lenguaje C, utilizadas para controlar los dispositivos del panel D3000 16.1.

El módulo de expansión PIC32 es una excelente plataforma base para proyectos más avanzados como el procesamiento de sonido, proporcionándose los enlaces necesarios a recursos formativos adicionales.

La guía de usuario incluye:

- Instalación de equipo
- Conexión del adaptador
- Desconexión del adaptador
- Compatibilidad
- Escaneo de puertos
- Programas ejemplo y rutinas útiles
- Conexiones de dispositivos recomendadas
- Introducción a la programación en C (con ejemplos)
- Código de inicio
- Interruptores
- Tabla de Referencias y Preferencias de operador C.
- Recursos adicionales
- Diagrama esquemático del adaptador PIC32

Las rutinas de demostración del CD de apoyo ilustran las siguientes operaciones:

- Señales de entrada y salida con conmutadores y LEDs
- Rutinas de retardo con temporizador
- Botón de escaneo y eliminación de rebote de contacto
- Control de la pantalla de 7 segmentos y generación de mensajes
- Escaneo de teclado, corrección de código y codificación.
- Introducción de contraseña con almacenamiento en memoria permanente (EEPROM).
- Conversión Analógico-Digital (A/D), escalado y muestra de voltaje.
- Conversión Digital-Analógico (D/A) con modulación por ancho de pulsos

Pedir como:

D3000 16.1 EXT ES
Módulo de Expansión PIC32