**TCPDF Example**
**by Nicola Asuni - Tecnick.com**
**www.tcpdf.org**

# Microcontrolador PIC16F88 DIP-18

Codigo: **110694**

## Descripción

El PIC16F88-I/P es un microcontrolador basado en la tecnología Flash CMOS de 8 bits. El PIC16F88 presenta un oscilador interno de 8 MHz, 256 bytes de memoria de datos EEPROM, una captura / comparación / PWM, un USART direccionable, un puerto serie síncrono que se puede configurar como interfaz serial periférica de 3 hilos (SPI ™) o de 2 hilos El bus Inter-Integrated Circuit (I²C ™), 7 canales de 10 bit convertidor analógico a digital (A / D) y 2 comparadores que lo hacen ideal para aplicaciones de nivel analógico / integrado en electrodomésticos.

Aplicaciones: Reloj y Temporización, Diseño Embebido y Desarrollo, Imagen, Vídeo y Visión, Industrial, Control de Motor, Multimedia, Dispositivos

- Oscilador de Timer1: 1.8?A, 32kHz, 2V
- Temporizador de Vigilancia (Watchdog): 2.2?A, 2V
- Arranque de oscilador de 2 velocidades
- Tres modos del cristal
- Dos modos RC externos
- Un modo de reloj externo
- ECIO: hasta de 20MHz
- 8 Frecuencias seleccionables por el usuario
- Módulo de captura, comparación, PWM (CCP)
- Convertidor analógico a digital de 10 bits y 7 canales
- Puerto serial síncrono (SSP) con SPI (Maestro/Esclavo) y I2C (Esclavo)
- Transmisor receptor síncrono asíncrono universal direccionable con detección de dirección de 9 bits
- Módulo comparador analógico doble
- Voltaje de referencia en-chip programable
- Multiplexado de entrada programable desde el dispositivo
- Entradas y voltaje de referencia interna
- Las salidas del comparador se pueden acceder externamente
- 100,000 ciclos de lectura/escritura de la memoria de programa flash
- 1,000,000 ciclos de lectura/escritura de la memoria de datos de la EEPROM
- Retención de datos de la EEPROM: >40 años

Especificaciones

- Tipo: CMOS
- Familia: PIC16F
- Velocidad de CPU: 20 MHz
- Tamaño memoria programable: 7 KB
- Tamaño memoria RAM: 368 Byte
- Tipo de interfaz integrada: 12C, SPI, USART
- Número de entradas / salidas: 16 E/S´s
- Tensión de alimentación mínima: 4 V
- Tensión de alimentación máxima: 5.5 V
- Encapsulado:DIP
- 18 pines