

DESCRIPCION

La **MTC-4000** es la CPU de la familia de PLCs modulares de mayor rendimiento. Satisface la gran mayoría de necesidades pudiendo ser utilizada tanto para sencillos automatismos como para las aplicaciones de control más exigentes. Su diseño permite ampliaciones en cualquier momento de forma flexible.

El entorno de desarrollo empleado es *CoDeSys* (www.3s-software.com). Dutt forma parte de la red mundial de asociados al sistema de *CoDeSys*. Hoy en día es la herramienta de desarrollo basada en IEC 61131-3 más extendida en Europa. Entre muchas de sus ventajas se encuentra la posibilidad de combinar hasta cinco lenguajes de programación.



Resumen de prestaciones:

- Core de 32 bits y coma flotante.
- Frecuencia de trabajo de 200MHz.
- Sistema operativo multitarea en tiempo real.
- Sistema de ficheros virtual que simplifica tareas como:
 - Almacenar automáticamente el programa y código fuente.
 - Realizar copias de seguridad de la CPU.
 - Actualizar de forma sencilla el firmware de la CPU
 - Conectividad remota y fácil manejo a través de Internet.
- Detección de fallos y manejo de alarmas con historial.
- Direccionamiento IP mediante switches o software.

APLICACION

El PLC (MTC-4000) está especialmente diseñado para disminuir los ciclos de trabajo y aumentar la calidad de cualquier proceso industrial. Su diseño es modular y pensado para una periferia de E/S descentralizada.

La configuración de todos los periféricos que componen el sistema se realiza de una manera fácil y segura a través de un bus de comunicación.

El PLC (MTC-4000) esta pensado especialmente para comandar bienes de equipo, bien sean (S.A.I.S., control de Motores, equipos Eólicos, equipos Solares, maquinaria para la manipulación y fabricación de piezas,...).

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CPU	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 32 bits y operaciones en coma flotante ▪ 200MHz ▪ Tarjeta formato Europa ▪ Firmware actualizable 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interruptor de estado de operación: RUN, STOP, RESET ▪ Un puerto RS422 de propósito general ▪ Dos puertos Ethernet con PC 100/10 RJ45. Protocolo TCP/IP ▪ Indicación de estados operativos de la CPU mediante diodos led ▪ Asignación de dirección IP vía switch interno o mediante software 	
Tiempos de procesamiento	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones con bits 25 ns ▪ Operaciones con words 30 ns ▪ Aritmética con enteros 30 ns ▪ Aritmética en coma flotante 500 ns 	
Memoria	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flash interna 14MB ▪ RAM DDR 4MB ▪ Memoria Magnetoresistiva NVRAM retentiva 512KB 	
Timers / Contadores	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ilimitados, cada timer o contador queda abstraído por programa ▪ Temporización mínima 1ms ▪ Temporización máxima 49d17h2m47s295ms ▪ Retención programable ▪ Reloj de Tiempo Real (RTC) 	
Interrupciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Interrupciones por eventos / 2 Interrupciones de BUS ▪ Cíclicas: periodo definido en milisegundos ▪ Evento de software: cualquier variable global de programa ▪ Relojes de precisión: 500ms, 100ms, 50ms 10ms, 5ms, 2ms, 1ms 750µs, 500µs, 125µs ▪ Evento externo del BUS 	
Periferia E/S	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Canales Digitales: Sin Límite preestablecido ▪ Canales Analógicos: Sin Límite preestablecido ▪ Direccionamiento del BUS de hasta 12 tarjetas (16KBx12) 	
Racks	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buss mediano ultrarrápido combinado (2+5) MTC-4009 ▪ Buss largo ultrarrápido combinado (2+12) MTC-4010 	
Otros periféricos	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controladores de motores MTC-4011 ▪ Tarjeta de interrupciones y contadores rápidos MTC-4002 ▪ Tarjeta de comunicaciones: 2xCAN; 1xRS485; 1xProfibus MTC-4012 ▪ Fuente de alimentación 5V/60W MTC-4004 ▪ Fuente de alimentación 5V/100W MTC-4013 	