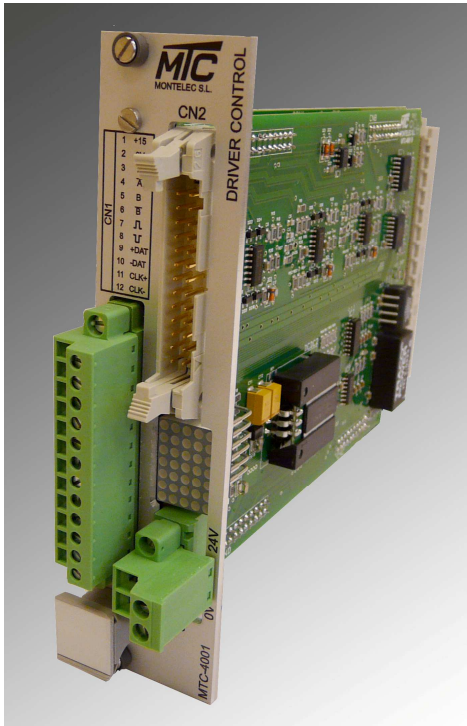


DESCRIPCION



La **MTC-4011** es una tarjeta diseñada para controlar módulos de potencia de hasta seis *IGBTs* y *tres fases*. Puede realizar tanto control de motores como regeneración a red.

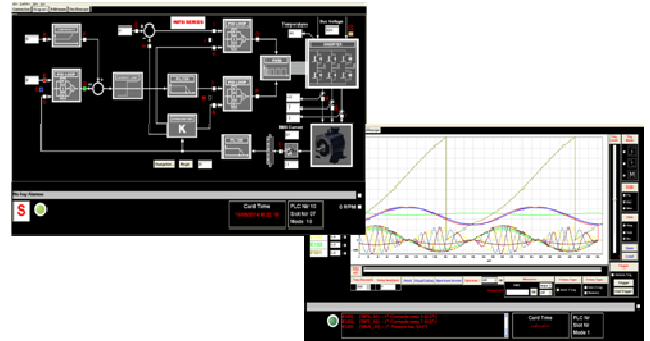
Este controlador de módulos de potencia tiene un alto grado de flexibilidad y excelente respuesta dinámica. Puede ser configurado para adecuarse con precisión a las necesidades de cada aplicación.

La unidad de regulación y la de potencia están separadas, lo que permite manejar con una sola tarjeta MTC-4011 cualquier módulo de potencia diseñado por Dutt.

CARACTERISTICAS

La inteligencia del accionamiento y sus funciones de control se encuentran en la tarjeta **MTC-4011**. Esta es capaz de controlar de forma precisa motores de corriente continua, asíncronos y motores brushless (*torque*) en los siguientes modos:

- Regulación vectorial
- Control V/f
- Lazo abierto
- Controles de posición, velocidad y par
- Regeneración a la red.



A continuación se destacan algunas de sus ventajas:

- Configuración, chequeo y monitorización de parámetros rápida e intuitiva.
- Configuración de forma gráfica de los lazos de control y sus parámetros.
- Osciloscopio con escalado, triggering y FFT para análisis de la regulación.
- Historial con análisis gráfico de cualquier salto de alarma haciendo un solo clic!
- Firmware actualizable de forma sencilla incluso desde Internet.
- Las señales de encoder se pueden manejar mediante cableado o bus interno. Esto aporta flexibilidad en controles complejos con motores maestro / esclavo.
- Los bloques de control para el entorno de programación **CoDeSys** (www.3s-software.com), permiten modificar de forma dinámica todas las consignas y comandos relativos a los diferentes modos de control.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Formato	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarjeta formato Europa 	
Alimentación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de la tarjeta: Directo del Rack (<i>consumo: 5V/1A</i>) ▪ Encoder y control del módulo de potencia: A través del conector frontal 	
Comunicaciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Módulo de potencia: Cable plano apantallado de 26 hilos ▪ PLC MTC-4000: Bus interno ▪ Software de configuración: Routing a través del puerto ethernet 	
Encoder	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La alimentación proviene del conector frontal de 24V (salida a 15V). ▪ Máxima frecuencia de trabajo: 100KHz 	
MTC-4011-C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Señal digital cuadrada: (Incremental Push-pull) ▪ Encoder Absoluto: (SSI)
MTC-4011-S	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Señal senoidal: (SinCos, 1Vss) ▪ Encoder Absoluto: (SSI)
Modos de control	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control Vectorial ▪ Control V/f ▪ Control en lazo abierto 	
Lazos de control	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velocidad ▪ Par ▪ Posición 	
Tipos de controles	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motores de Corriente Continua ▪ Motores Asíncronos ▪ Motores Torque (<i>brushless</i>) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regeneración a la red 	
Frecuencia de conmutación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia de la etapa de potencia configurable: 2KHz~20KHz 	
Consignas y estados	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejables fácilmente desde bloques de función de CoDeSys ▪ Accesibles a través del bus del PLC 	
Alarmas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualizador alfanumérico (matriz de leds) en el frontal ▪ Historial de diez alarmas con registro gráfico 	
Entradas analógicas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedentes de la etapa de potencia acoplada vía cable plano ▪ 3 ramas de corriente $\pm 10V$ ▪ 1 temperatura 0-10V ▪ 1 DC-link 0-10V 	