



DEENSA

CATALOGO Automatización

ENTRENADOR EN PLC Y REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL – MITSUBISHI (RS-485, CC-Link y Ethernet)

MARCA: DEENSA

MODELO: DI-PLC-MTR/RED-MITSUBISHI

Este tablero está elaborado para el entrenamiento en redes de comunicación industrial RS-485, CC-Link y ETHERNET, que permite diferenciar entre los diferentes tipos de redes así como su correcta configuración y enlace del PLC con diferentes módulos como entradas/salidas remotas, un Inversor de frecuencia y Pantalla HMI. El equipo se alimenta a 127 volts de corriente alterna con una sola fase, el neutro y tierra física y viene montado en una platina de montaje multiperforada de acero inoxidable de 45 x 45 cm, con bastidor de perfil de aluminio y mesa con laminado plástico. Los componentes vienen montados a la platina mediante riel Din como elemento de sujeción.



El tablero cuenta con los siguientes elementos y características generales:

- Cable de alimentación eléctrica de 2 metros con clavija para fácil conexión a 127 V.C.A. (F, N y T.F.)
- Protección mediante Interruptor Termomagnético de la Capacidad adecuada.
- Clemas para potencia de 2.5 mm
- Clemas para tierra de 2.5 mm
- Cables de control flexibles en diferentes colores según normas y debidamente acomodados, peinados y fijados
- Terminales de punta hueca
- Terminales aisladas
- Fusibles de capacidad adecuada
- Clemas porta-fusibles
- Cuenta con bornas de conexión libres para las conexiones de las entradas y salidas disponibles en el PLC

Incluye los siguientes componentes principales

1 PLC Mitsubishi FX3GE con las siguientes características:

- 14 entradas digitales de corriente directa configurables SINK (NPN) ó SOURCE (PNP)
- 10 salidas a relevador
- Tiene incluidas entradas para contadores de alta velocidad en la unidad base
- Reloj de tiempo real (RTC)
- Memoria de programa de 32000 pasos (32K)
- 2 Entradas analógicas configurables de 0 a 10 V de CD o de 4 a 20 mA
- 1 salida analógica configurable de 0 a 10 V de CD o de 4 a 20 mA



DEENSA

- Cuenta con puertos de comunicación RS422 y mini USB
- Funciones de posicionamiento de 2 ejes a 100 KHz
- 2 controles analógicos mediante potenciómetros de volumen
- Capacidad de montaje en riel DIN
- Alimentación directa con un voltaje desde 85 a 264 volts de corriente alterna en 50 ó 60 Hz que le permite soportar variaciones de voltaje
- Incluye un cable USB / mini-USB para programación y un cable de alimentación uso rudo de 2 mts. con clavija polarizada con tierra física.

1 Módulo de comunicación con entradas y salidas remotas mediante red para PLCs CC-Link y cuenta también con un módulo remoto de 8 entradas tipo SINK/SOURCE configurables y 8 salidas a RELEVADOR.

1 módulo de comunicación RS-485 para comunicación con equipos en RED con este protocolo de comunicación.

1 Botonera de 4 elementos de 22mm para operar las señales de entrada y salida conectadas directamente al plc con:

- 1 botón pulsador iluminado en color verde con contacto normalmente abierto
- 1 botón pulsador iluminado en color azul con contacto normalmente abierto
- 1 botón pulsador iluminado en color rojo con contacto normalmente cerrado
- 1 perilla de potenciómetro de 10k Ω

1 Botonera de 3 elementos de 22mm para operar las señales de entrada y salida conectadas directamente al módulo remoto de entradas y salidas con:

- 1 botón pulsador iluminado en color verde con contacto normalmente abierto
- 1 botón pulsador iluminado en color azul con contacto normalmente abierto
- 1 botón pulsador iluminado en color rojo con contacto normalmente cerrado

1 Pantalla táctil tipo touch screen a color de 8 pulgadas que se alimenta a 24 volts y con conexión y comunicación Ethernet

1 Inversor de frecuencia con alimentación con los mismos 127 volts del tablero en una fase y con tierra física, para trabajarse con un motor trifásico 3F de 0.5 C.P. a 220 V.C.A. y con capacidad de comunicación de red con protocolo RS-485.

1 Motor trifásico 3F de 0.5 C.P. a 220 V.C.A., el cual está instalado, montado y conectado en el tablero

1 Encoder incremental de 1000 pulsos por revolución y acoplado mecánicamente a la flecha del motor trifásico.

1 Software actualizado para toda la familia del PLC y de la HMI. Incluye un cable USB a min-USB, además de un cable ethernet cat.5 y un concentrador HUB para la comunicación ETHERNET.

Cuenta con manual de prácticas con 12 posibles prácticas a realizar con el mismo, las cuales cubren los siguientes temas:



DEENSA

CATALOGO Automatización

1. DIFERENCIAR ENTRE DIFERENTES TIPOS DE REDES POR SU HARDWARE (CCLINK, ETHERNET, RS-485)
2. CONFIGURACION Y DIRECCIONAMIENTO DE LA RED RS-485
3. CONFIGURACION Y DIRECCIONAMIENTO DE LA RED CCLINK
4. CONFIGURACION DE LA RED ETHERNET
5. CONTROL DE UN INVERSOR MEDIANTE LA RED RS-485
6. CONTROL DE UN INVERSOR MEDIANTE TERMINALES DE CONEXIÓN EXTERNA
7. CONTROL DE PUNTOS REMOTOS DE ENTRADAS Y SALIDAS MEDIANTE LA RED CCLINK
8. COMUNICACIÓN ENTRE PC Y PLC MEDIANTE LA RED ETHERNET
9. COMUNICACIÓN ENTRE PLC Y PANTALLA MEDIANTE RED ETHERNET
10. ENCODER Y CONTADORES DE ALTA VELOCIDAD
11. SISTEMA DE CONTROL MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE LAS 3 REDES
12. PROGRAMACION DE PLC, HMI, INVERSOR, Y MODULO DE ENTRADAS Y SALIDAS REMOTAS.

