

Eopus

2018



PLC CP11

Manual de Usuario

CONTENIDO CP11

| | |
|----------------------------|---|
| DESCRIPCIÓN | 1 |
| USOS | 1 |
| ESPECIFICACIONES | 2 |
| ESTRUCTURA | 2 |
| DISTRIBUCIÓN DE TERMINALES | 3 |
| CONECTORES | 5 |

PRECAUCIÓN



Lea de manera detenida el manual de usuario antes de utilizar el dispositivo.



Asegúrese trabajar bajo los rangos establecidos.

Desconecte el suministro de energía antes de iniciar la instalación.

Revise si las conexiones son las correctas.

Utilice las herramientas apropiadas.

Una equivocación puede ocasionar una descarga eléctrica al personal o daños a los equipos y sistemas de control.

DESCRIPCIÓN

El módulo CP11 es un Controlador Lógico Programable (PLC) de la marca Eopus, forma parte de la amplia gama de dispositivos diseñados por la empresa ACSIMB.

CP11 es un módulo el cual, gracias a las sentencias de programación previamente establecidas, permite controlar máquinas, plantas y procesos industriales complejos de esta forma ejecuta acciones que pueden ser peligrosas o muy lentas efectuarlas manualmente.

A demás, este controlador puede desempeñar funciones como Módulo de Expansión Digital. Dotando de mayor capacidad de entradas y salidas al PLC implementado y conexión a redes de datos industriales

El desarrollo del programa de control puede ser elaborado mediante herramientas como: IAR Embedded Workbench, GNU MCU Eclipse, Keil, etc.

Todas estas características otorgan al mundo de la automatización un módulo PLC robusto destinado a cumplir con las necesidades del usuario independiente del área de implementación.

USOS

- Control de Proceso como son: Presión, Nivel, Temperatura, Control de movimientos, Comunicaciones, Seguridad Telegestión y Accesibilidad, y otros

ESPECIFICACIONES

| DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---------------------|--|
| POTENCIA | 24 VDC 700mA (CPU-5W) |
| ENTRADAS | 24 digitales tipo P aisladas |
| | 6 digitales tipo N no aisladas (inverter) |
| | 1 digital encoder A-B |
| | 2 Contadores rápidos 32bits |
| | 3 análogas 12 bits 0-10V (inverter) |
| | 8 entradas análogas 16 bits (2 in NTC 10 kΩ, 2 in 0-20mA, 4 in 0-3.3 V) |
| SALIDAS | 24 digitales tipo N |
| | 6 digitales tipo N (inverter) |
| | 2 digitales led RGB |
| | 3 análogas 12 bits 0-10V (inverter) |
| | 3 análogas 12 bits |
| COMUNICACIÓN | 2 puertos com 485 |
| TEMPERATURA | 10°C – 60°C |

Tabla 1. Especificaciones

ESTRUCTURA

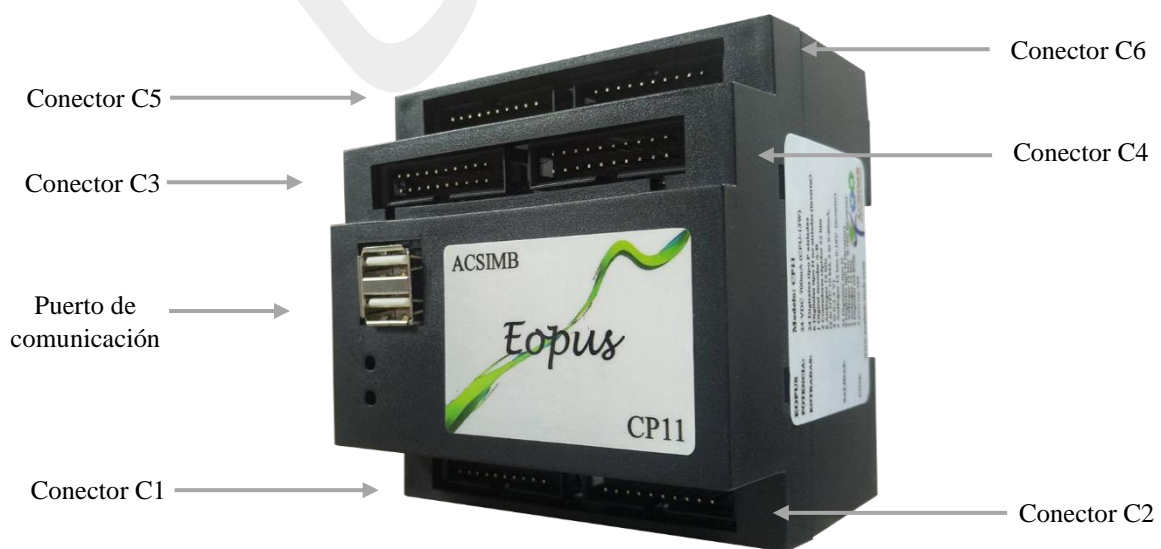


Figura.1 Estructura del módulo CP11

DISTRIBUCIÓN DE TERMINALES

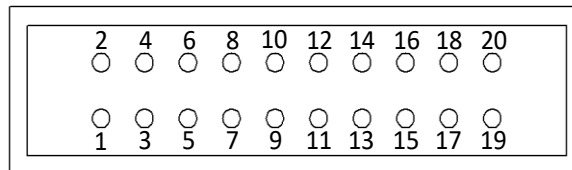


Figura.2 Distribución conector tipo IDC

| CONECTOR 1 (C1) | |
|-----------------|------------------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | GND Entradas |
| 2 | GND Salidas |
| 3 | Entrada digital 1 variador 1 |
| 4 | Salida digital 1 variador 1 |
| 5 | Entrada digital 2 variador 1 |
| 6 | Salida digital 2 variador 1 |
| 7 | Entrada análoga variador 1 |
| 8 | Salida análoga variador 1 |
| 9 | Entrada digital 1 variador 2 |
| 10 | Salida digital 1 variador 2 |
| 11 | Entrada digital 2 variador 2 |
| 12 | Salida digital 2 variador 2 |
| 13 | Entrada análoga variador 2 |
| 14 | Salida análoga variador 2 |
| 15 | Entrada digital 1 variador 3 |
| 16 | Salida digital 1 variador 3 |
| 17 | Entrada digital 2 variador 3 |
| 18 | Salida digital 2 variador 3 |
| 19 | Entrada análoga variador 3 |
| 20 | Salida análoga variador 3 |

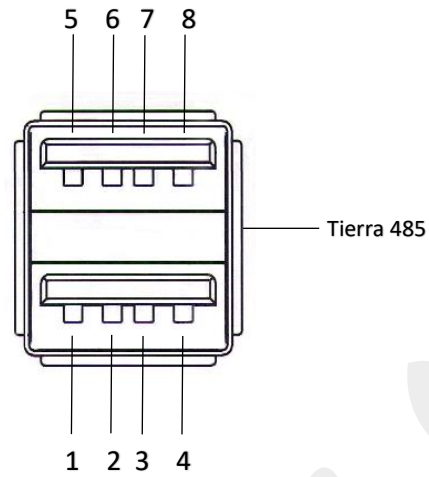
| CONECTOR 2 (C2) Salidas de transistor tipo N | |
|---|-------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | Salida digital 1 |
| 2 | + 24 V |
| 3 | Salida digital 3 |
| 4 | Salida digital 2 |
| 5 | Salida digital 5 |
| 6 | Salida digital 4 |
| 7 | Salida digital 7 |
| 8 | Salida digital 6 |
| 9 | GND |
| 10 | Salida digital 8 |
| 11 | Salida digital 9 |
| 12 | +24 V |
| 13 | Salida digital 11 |
| 14 | Salida digital 10 |
| 15 | Salida digital 13 |
| 16 | Salida digital 12 |
| 17 | Salida digital 15 |
| 18 | Salida digital 14 |
| 19 | GND |
| 20 | Salida digital 16 |

| CONECTOR 3 (C3) | |
|-----------------|--------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | Entrada digital 1 |
| 2 | Entrada digital 2 |
| 3 | Entrada digital 3 |
| 4 | Entrada digital 4 |
| 5 | Entrada digital 5 |
| 6 | Entrada digital 6 |
| 7 | Entrada digital 7 |
| 8 | Entrada digital 8 |
| 9 | GND |
| 10 | Entrada digital 9 |
| 11 | Entrada digital 10 |
| 12 | Entrada digital 11 |
| 13 | Entrada digital 12 |
| 14 | Entrada digital 13 |
| 15 | Entrada digital 14 |
| 16 | Entrada digital 15 |
| 17 | Entrada digital 16 |
| 18 | GND |
| 19 | GND (sistema) |
| 20 | Tierra 1 |

| CONECTOR 4 (C4) | |
|-----------------|-------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | Entrada digital 1 |
| 2 | Entrada digital 2 |
| 3 | Entrada digital 3 |
| 4 | Entrada digital 4 |
| 5 | Entrada digital 5 |
| 6 | Entrada digital 6 |
| 7 | Entrada digital 7 |
| 8 | Entrada digital 8 |
| 9 | Tierra 2 |
| 10 | GND entradas |
| 11 | Común salidas |
| 12 | GND (sistema) |
| 13 | Salida digital 1 |
| 14 | Salida digital 2 |
| 15 | Salida digital 3 |
| 16 | Salida digital 4 |
| 17 | Salida digital 5 |
| 18 | Salida digital 6 |
| 19 | Salida digital 7 |
| 20 | Salida digital 8 |

| CONECTOR 5 (C5) | |
|-----------------|---------------------------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | GND |
| 2 | Salida análoga 1 (0-10V) |
| 3 | GND |
| 4 | Salida análoga 2 (0-10V) |
| 5 | GND |
| 6 | Salida análoga 3 (0-10V) |
| 7 | GND |
| 8 | GND |
| 9 | Entrada Análoga 6 (0-3.3V) |
| 10 | Entrada Análoga 7 (0-3.3V) |
| 11 | Entrada Análoga 4 (0-3.3V) |
| 12 | Entrada Análoga 5 (0-3.3V) |
| 13 | Entrada Análoga 2 (0-20mA) |
| 14 | Entrada Análoga 3 (0-20mA) |
| 15 | GND |
| 16 | GND |
| 17 | Entrada Análoga 0 (NTC 10k Ω) |
| 18 | Entrada Análoga 1 (NTC 10k Ω) |
| 19 | +5 V |
| 20 | +12 V |

| CONECTOR 6 (C6) | |
|-----------------|--------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | Reset |
| 2 | Boot |
| 3 | I2C SDA |
| 4 | I2C CK |
| 5 | Timer4 canal 2 |
| 6 | Timer4 canal 1 |
| 7 | GND |
| 8 | GND |
| 9 | Timer5 in contador |
| 10 | Timer2 in contador |
| 11 | Interrupción 2 in |
| 12 | Interrupción 1 in |
| 13 | NC |
| 14 | NC |
| 15 | +24 V |
| 16 | +24 V |
| 17 | GND |
| 18 | GND |
| 19 | GND |
| 20 | GND |



| USB | |
|------|------------------|
| TERM | DESCRIPCIÓN |
| 1 | A Serial 1 (485) |
| 2 | B Serial 1 (485) |
| 3 | A Serial 2 (485) |
| 4 | B Serial 2 (485) |
| 5 | GND |
| 6 | SWDIO |
| 7 | SWCK |
| 8 | GND (sistema) |

Tabla.2 Distribución de Terminales del módulo

CONECTORES

Asegúrese de conectar en orden del código de colores expuestos en la Tabla 2 de izquierda a derecha.



Figura.3 Conector IDC

| Color | Número |
|------------|--------|
| Brown | 1 |
| Red | 2 |
| Orange | 3 |
| Yellow | 4 |
| Green | 5 |
| Light Blue | 6 |
| Purple | 7 |
| Grey | 8 |
| White | 9 |
| Black | 10 |
| Brown | 11 |
| Red | 12 |
| Orange | 13 |
| Yellow | 14 |
| Green | 15 |
| Light Blue | 16 |
| Purple | 17 |
| Grey | 18 |
| White | 19 |
| Black | 20 |

Tabla.3 Distribución conectores.