

1. APLICACIONES:

Entradas digitales de 12 y 24Vcc bidireccionales para usos generales de entrada de PLC.

2. TIPOS DE FUENTE DE SEÑALES MEDIBLES:

Entrada digital con umbral de conducción de aproximadamente 6Vcc. Opera hasta 24Vcc. Las entradas son bidireccional lo que significa que se activan polarizándolas en ambas direcciones. Todas son aisladas del PLC.

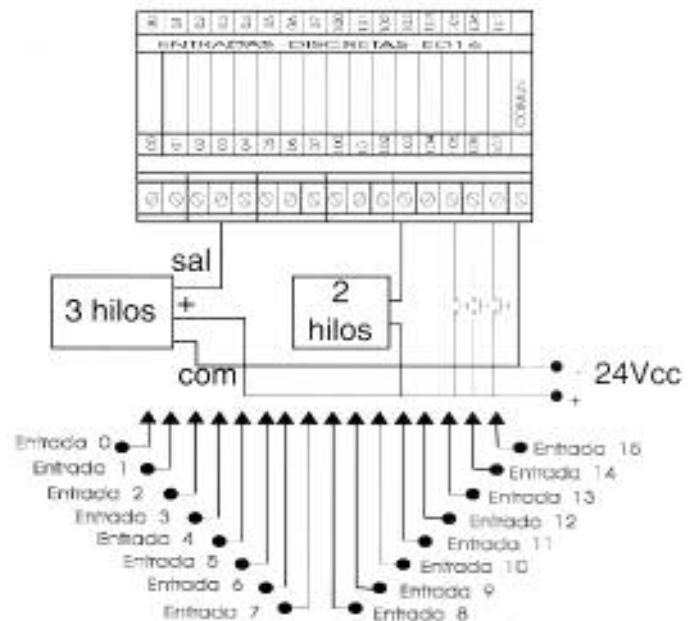
3. DESCRIPCION DE FUNCIONAMIENTO:

La placa consta de 16 entradas digitales con una indicación luminosa cada una. Las entradas están aisladas del PLC y están referidas a un mismo común.

Las entradas pueden activarse con tensión positiva o negativa con respecto al común. Debe elegirse una misma polaridad para todas las entradas.

El programa del usuario del PLC se encarga de leer los datos.

En la figura se ve la forma de conectar algunos sensores a esta placa.



FORMA DE ORDENARLO:
2CDED16

4. Leer desde el programa

Cada entrada ocupa una posición de memoria resultando 16 en total. Se separan en 2 grupos de 8. Las primeras 8 se cuentan a partir de la dirección correspondiente al slot donde se halla enchufado el módulo, y las 8 restantes 100 posiciones mas arriba.

Supongamos que está en el 2º slot, por lo tanto las entradas 0 a 7 abarcan desde la posición 8 a la 15 (cada slot son 8 posiciones de memoria), y las restantes (8 a 15) de 108 a 115.

LDB108 ;carga el acumulador con el estado del 2º grupo de entradas

LD9 ;carga el acumulador con el estado de la 2º entrada del módulo

IF1Label_x ;si está en "1" (bit 0 activado), salto a otra línea del programa

5. RECOMENDACIONES PARA SU CORRECTO USO:

Evitar temperaturas superiores a la especificada. No se debe pasar los cables de entrada al dispositivo junto a cables que manejen potencia, como el caso de línea de fuerza trifásica, salidas de variadores de velocidad, generadores de RF o alta tensión.

No montar junto a variadores de velocidad, generadores de RF o alta tensión. Evitar salpicado o inmersión en líquidos y/o vapores corrosivos. Montar en ambientes libres de polvo, partículas matálicas, insectos y condensación de humedad. No debe caer sobre el dispositivo virutas metálicas o trozos de cable.

6. REQUERIMIENTOS GENERALES DE INSTALACION:

Por se entrada aislada la puesta a tierra depende de diseño del sistema. Normalmente no es necesario blindaje. La tensión de alimentación para polarizar las entradas digitales debe estar entre 12 y 24Vcc con un ripple máximo de 1Vpp.

7. PRECAUCION:

El 2CDED16 no puede “ver” pulsos rápidos (menos 20mS). No aplicar tensión alterna en las entradas.

8. PROBLEMAS Y SUS POSIBLES SOLUCIONES:

El testeo de las entradas consiste en polarizarlas con una tensión entre 12 y 24, observar las indicaciones luminosas correspondientes y monitorear el PLC para corroborar cuando es activada.

La placa debe estar bien enchufada en el PLC y bien declarada en el programa del usuario del PLC (modelo 7 y número de slot).

9. EL EMBALAJE DE LA PLACA 2CDED16 INCLUYE:

- Módulo de 16 entradas digitales para PLC CAIPE.
- Etiqueta autoadhesiva para identificación en la tapa de PLC.

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

PARAMETRO	VALOR (MIN./MAX)
Tipo de protección	Sin protección
Resistencia de entrada	2200 ohm
Tensión de entrada activada	6V (aprox.)
Tensión de entrada desactivada	3V (aprox.)
Tensión de entrada máxima	30 V
Tiempo de respuesta	1 scan
Frecuencia de filtro de entrada	sin filtro
Tensión de aislación en servicio	1000V
Periodo de verificación	24 meses
Rango de temperatura	0 - 50°C
Humedad relativa no condensada	90%

TABLA I

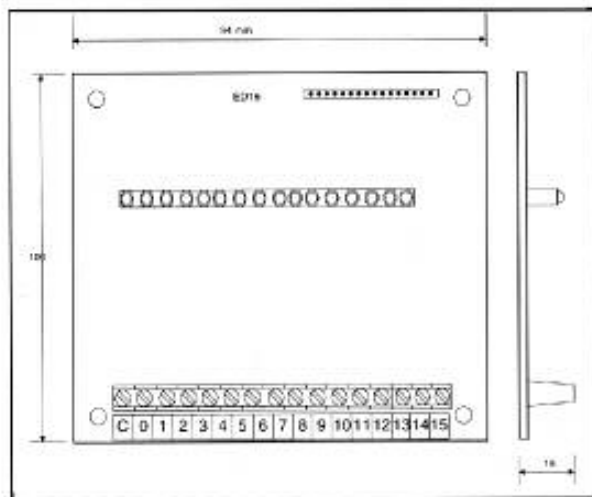


Figura III



ADVERTENCIA:

El potencial de las entradas debe hallarse lo más cerca posible del potencial de tierra (o del PLC) para evitar fugas de corriente por conducción superficial (por la acumulación de suciedad o humedad) ocasionadas por diferencias de tensión entre uno y otro.
 No efectuar trabajos de cableado con el equipo encendido.
 Esta placa debe estar sujeta con sus tornillos en el chasis.