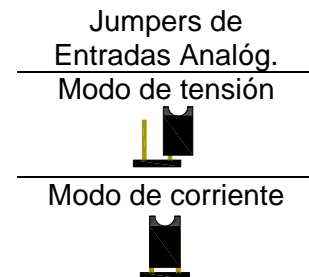
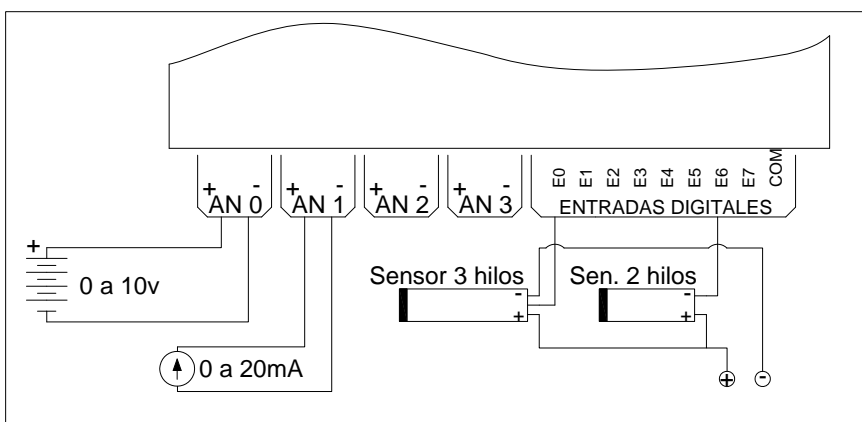


## **4 Entr. Analógicas 12bits + 8 Entr. Digitales**

### **1. Descripción del producto**

Módulo de entrada mixto analógico – digital con entradas analógicas para tensión o corriente y digitales.



### **2. Tipos de fuente de señales medibles**

Ocho entradas digitales bidireccionales de 12V a 24Vcc, cuatro analógicas de tensión de 0 a 10 Vcc o corriente de 0 a 20mA.

### **3. Descripción de funcionamiento**

Esta placa es un módulo mixto de entrada cuyas entradas digitales son aisladas.

Las entradas analógicas utilizan un ADC de 12 bits y se encuentran ajustadas para 4000 cuentas a fondo de escala.

Las entradas analógicas se leen en binario. Los modos de las entradas analógicas se setean con jumpers (Tensión o corriente). Los rangos de entrada son de 0 a 10Vcc o 0 a 20mA son convertidos a un valor digital entre 0 y 4000.

### **4. Precauciones**

Las entradas analógicas no son aisladas. Según la disposición de los respectivos jumpers pueden ser de tensión o corriente cada una.

### **5. Recomendaciones para su correcto uso**

- Evitar temperaturas superiores a la especificada.
- No se debe pasar los cables de salida ni 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 metálicas, insectos y condensación de humedad. No debe caer sobre el dispositivo virutas metálicas o trozos de cables.

### 6. Requerimientos de puesta a tierra

Entradas analógicas: Por ser un dispositivo no aislado adopta el estado del PLC. Si los dispositivos a ser medido tuviesen fugas de corriente de línea, se recomienda poner a un mismo punto de tierra el dispositivo y el PLC.

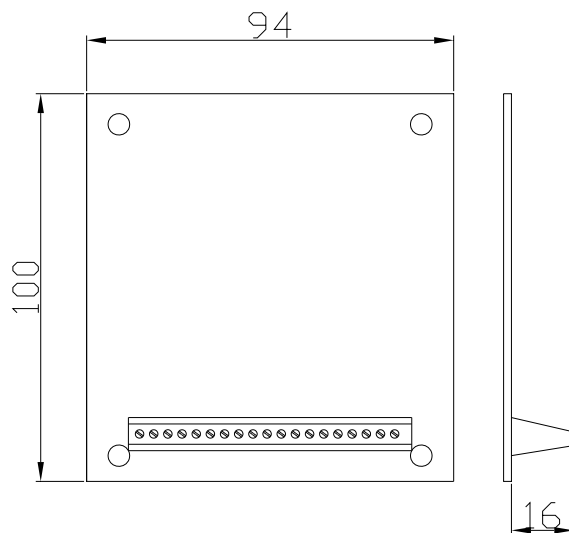
Entradas digitales: El potencial de las entradas debe hallarse lo más cerca posible del potencial de tierra (o del PLC) para evitar fugas de corriente por conducción superficial (por la acumulación de suciedad o humedad) ocasionadas por diferencias de tensión entre uno y otro.

Tanto para las entradas analógicas como para las digitales no existen requerimientos de blindaje.

### 7. Problemas y sus posibles soluciones

El testeo de las entradas consiste en polarizarlas con una tensión y corriente y monitorizar el PLC para corroborar el valor leído. El testeo de las entradas digitales consiste en polarizarlas con una tensión de entre 12 y 24, observar las indicaciones luminosas correspondientes y monitorear el PLC para corroborar cuando es activada. La placa debe estar bien declarada en el programa de usuario de PLC (Modelo 15 y número de Slot)

### 8. Dimensiones



**9. El embalaje del módulo 2CDEM4A8D incluye:**

- Módulo de 4 entradas digitales y 8 salidas analógicas para PLC Caipe.
- Etiqueta autoadhesiva para identificación en tapa del PLC.
- Modelo A5

DESCRIPCION	VALOR	NOTA
Tensión de entrada activada	6V (Aprox.)	1
Tensión de entrada desactivada	3V (Aprox.)	1
Tensión de entrada máxima	30V	1
Impedancia de entrada	2200 ohm / 100,00 – 250 ohm	3-4
Error de entrada a 25°C	0,1 ± % FSR	2
Resolución	10 bits	2
Valor de LSB	20 µA – 5mV	4
Sobrecarga máx. No destructiva	20 V – 30 V	4
Valor leído con sobrecarga	4095	2
Tipo de protección	Resistiva con semiconduct.	2
Tensión de entrada para FSR	10V	2
Corriente de entrada para FSR	20 mA	2
Tiempo de respuesta	100 mS	2
Tiempo de retención	0 mS	2
Frecuencia de filtro de entrada	100 Hz (aprox.)	2
Ruido	0,1±% FSR	2
Tensión de aislamiento en servicio	1000V / 0V	3
Rango de temperatura	0 - 50 °C	
Humedad relativa no condensada	90%	

**Notas:**

- 1 : Entradas digitales
- 2 : Entradas analógicas
- 3 : Entrada digital / Ent. Analógica respectivamente
- 4 : Tensión – Corriente respectivamente
- FSR: Fondo de escala
- RF: Radiofrecuencia

**ADVERTENCIA:**

- No efectuar trabajo de mantenimiento con el equipo encendido
- Las entradas digitales por ser aisladas pueden presentar potenciales grandes entre su común y tierra, por tal motivo la placa debe estar sujeta con tornillos metálicos al chasis.