



AFEISA

AFEI Sistemas y Automatización, S.A.

Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA(Spain)

Tel. (34) 93 446 30 50 - Fax (34) 93 446 30 51

<http://www.afeisa.es> email: afei@afeisa.es

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARTA M14-A06 DE 2 ENTRADAS ANALÓGICAS DIFERENCIALES + 1 SALIDA 0-20mA

Carta de ampliación de 2 entradas analógicas diferenciales de 32 bits tipo GALGAS para conexión directa de células de carga, PT100, etc. y 1 salida analógica de 0-20mA para conexión de convertidores de tensión o corriente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fondo de escala de 25mV.
- Resolución de las entradas A/D es de +/-32767 puntos.
- Velocidad de conversión varía según el número de entradas configuradas.
- Fuente de alimentación de +/-5Vdc. Estabilizada y compensada en temperatura para alimentar células de carga y sondas PT100.
- Rango de la salida analógica de 0 - 20mA.
- Precisión es de 0,5 %.
- Resolución de la salida D/A es de 4000 puntos.
- Tiempo de actualización de la salida analógica es de 3,3 ms.
- Máxima carga en la salida analógica es de 250R.
- Dispone de filtro FIR para rechazo de 50 Hz.
- Temperatura de funcionamiento es de 0°C a 70°C.
- Temperatura de almacenaje es de -65°C a 150°C.
- Humedad del aire (sin condensación) es de 5 a 95%.

PARAMETRIZACIÓN

Es necesario programar el MIDA-14 mediante el programa MIDAsset para conectar la carta de ampliación. Primeramente ejecutaremos el programa MIDAsset, y seleccionaremos la función "Configurar RS 232", en la cual configuraremos el número de periférico y parámetros de configuración del puerto de comunicaciones para que coincida con el equipo que tenemos conectado.

Seguidamente elegimos la función "Leer Setup del equipo" y pulsamos el botón "Leer" para recoger la tabla del setup contenida en el equipo, y a continuación la función "Mostrar o Modificar el Setup" para visualizar y modificar los parámetros de la tabla del setup del equipo MIDA. En donde además de otros parámetros a configurar, tendremos las opciones para configurar la carta de ampliación que hemos conectado, dichas opciones son:

CARTA DE EXPANSIÓN:	M14-A06
PARAMETRO 1	Nº Entradas Analógicas a utilizar (1..2)
PARAMETRO 2	---
PARAMETRO 3	Calibración Salida Analógica (explicado más adelante)
PARAMETRO 4	---

El parámetro 1 indica el número de Entradas Analógicas que se desea utilizar. Si utilizamos 1 sola entrada o las 2 el comportamiento es diferente.

Nº de Entradas Analógicas	Tiempo entre conversiones	Reducción de velocidad
1 Entrada A/D	20 ms	1,6 %
2 Entradas A/D	120 ms	4,1 %

La **Salida Analógica** tiene una salida de 0 a 20mA y se debe calibrar colocando el factor de calibración en el parámetro 3. Dicho factor viene definido en una etiqueta en la propia carta.

Una vez configurado los parámetros del Setup escogemos la función "Grabar setup en el equipo" y pulsamos el botón "Grabar" para transmitir la tabla del setup al equipo MIDA, seguidamente hacemos un

reset al equipo a través de la función "Hacer un reset al equipo" para reinicializar el equipo, y este ya estará listo para trabajar (Para más información consultar el MANUAL MIDAwIn).

Para comprobar que el equipo reconoce la carta insertada M14-A06, debemos observar el display inferior al reinicializar el equipo, el cual tiene que mostrar el código A06.

CONEXIONADO

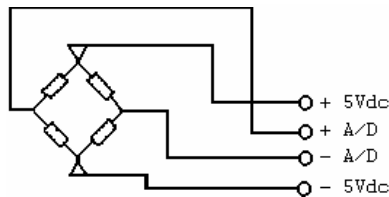
El conexionado del conector SUB-D de 9c. macho de la carta de ampliación es:

Conector Sub-D 9c. (M) (MODULO)

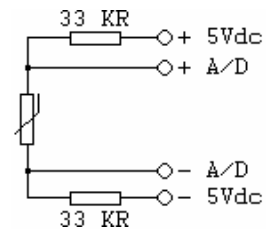
x Pin 1	I(+) Entrada A/D 1 (registro entero. 110).
x Pin 2	I(+) Entrada A/D 2 (registro entero. 111).
x Pin 3	(+) Salida analógica (registro entero. 119).
x Pin 4	+5Vdc.
x Pin 5	-5Vdc.
x Pin 6	I(-) Entrada A/D 1.
x Pin 7	I(-) Entrada A/D 2.
x Pin 8	GND (Salida analógica).
x Pin 9	GND (Entradas analógicas).

CONEXIONADO EXTERNO M14-A06

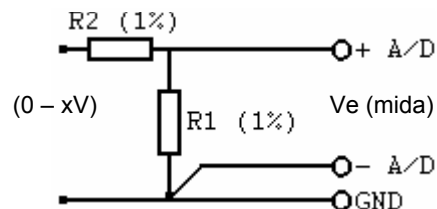
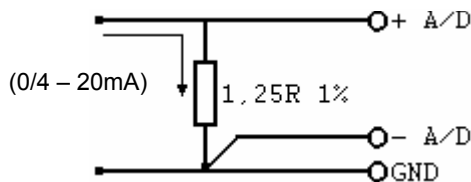
CONEXIONADO GALGA EXTENSIONMÉTRICA



CONEXIONADO Sonda PT 100



CONEXIONADO CONVERTIDORES



$$Ve \text{ (mida)} = \frac{Ve * R1}{R1 + R2}$$

CONEXIONADO DE SALIDAS ANALÓGICAS

