



HERMES

M120



1. Introducción

El HERMES M120 es un modulo de 4 entradas analógicas miembro de la serie Hermes M1xx. Permite dotar a un sistema de 4 entradas analógicas adicionales.

El avanzado modulo de adquisición esta compuesto por un ADC de 16 bits y un circuito auto-rango que le permite ofrecer un rango en tensión de 0 a 10v y aun así mantener una resolución de 14 bits para señales tan pequeñas como 200mV. Esto hace al M120 perfectamente valido para aplicaciones que van desde la adquisición de señales en el rango estándar 0-10v o 4/20mA, hasta señales de milivoltios provenientes de sensores de todo tipo.

Las entradas analógicas pueden funcionar en modo 0..4/20mA o 0-10v según la selección de jumpers en la fig.2. Las entradas son de tipo diferencial, bipolares y soportan hasta 20v en modo común sobre la referencia de 0v (GND del modulo maestro). Gracias a estas características en la mayoría de las aplicaciones no se requiere de la instalación de aisladores galvánicos.

2. Presentación del producto

La fig.1 muestra el aspecto general del equipo donde se puede distinguir la disposición de los LED's de estado y el conmutador de selección de dirección. La fig.2 muestra la disposición de los jumpers de configuración.



Fig.1

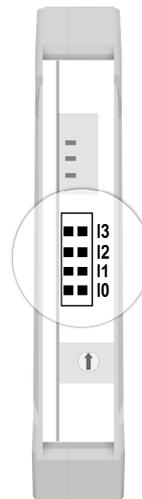


Fig.2

Descripción LED's:

LED	SIGNIFICADO
PWR	Indica que el equipo esta alimentado
TX	Transmisión por el bus interno hacia el modulo maestro
RX	Recepción desde el bus interno desde el modulo maestro

Selección de dirección:

Mediante el conmutador de selección de dirección es posible seleccionar una de entre 16 direcciones, desde la dirección 0 a la F. Esta dirección debe coincidir con la seleccionada en el software de configuración para este modulo.

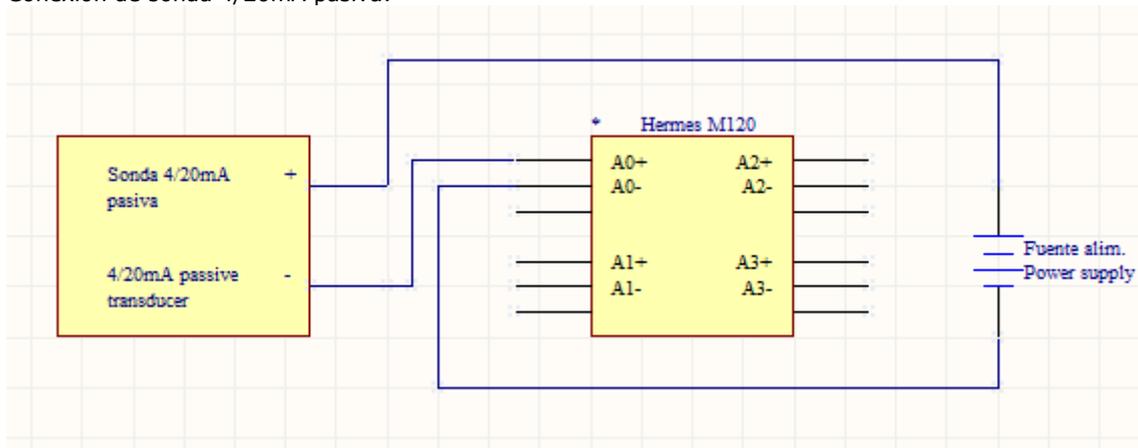
Configuración de las entradas en modo 0-10v o 0..4/20mA:

La fig.2 muestra la disposición de los jumpers para selección del modo de operación de las entradas. Estos quedan accesibles al retirar la tapa del frontal. Con el puente puesto la entrada correspondiente queda configurada en modo 0..4/20mA. Con el quitado la entrada queda en modo tensión. El jumper I0 corresponde a la entrada 0 y así sucesivamente hasta I3.

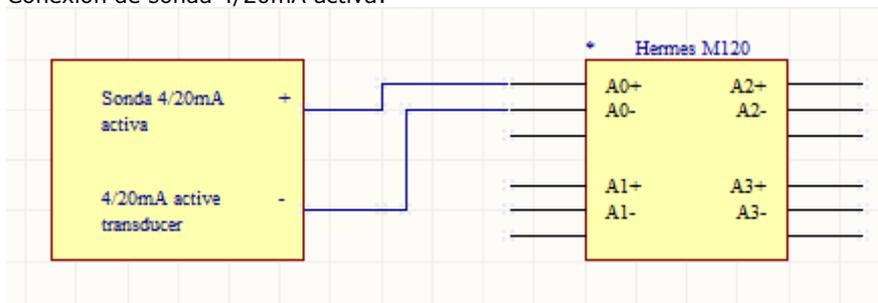
De fabrica todas las entradas están configuradas en modo 4/20mA.

3. Conexión de entradas analógicas

Conexión de sonda 4/20mA pasiva:



Conexión de sonda 4/20mA activa:



4. Características técnicas

Consumo	200mW
Procesador	RISC 8 bits @ 11.0592MHz
Tamaño	Caja DIN de una unidad 105 x 90 x 58
Peso	250g
Temperatura de operación	-10°C a + 75°C

ENTRADAS ANALOGICAS:

Numero	4
Tipo	Diferenciales y bipolares
Impedancia	0-10v: 1MΩ 4/20mA: 125Ω
Rango	0-10v o 0..4/20mA
Precisión	0.1%
Resolución	16bits
Tensión máxima en modo común	20v