

MODULOS DE ENTRADAS ANALOGICAS DE 8 BITS RTU-MODBUS

CARACTERISTICAS GENERALES

Los módulos operan como unidades RTU-MODBUS conectadas a un puerto RS485.

El intercambio de datos se efectúa mediante la requisitoria, utilizando un protocolo sencillo a 9600 baudios. El módulo maneja señales analógicas de 0 - 10 Vcc para el rango de 0 a 255 (8 bits).

El número de dirección se selecciona mediante un jumper accesible desde la parte posterior del gabinete.

Los módulos se montan sobre riel DIN simétrico y se alimentan con 24 Vcc.

ENTRADAS ANALOGICAS - MODULOS ADM 408

El ADM-408 provee 4 entradas analógicas de 0 - 10 Vcc con una resolución de 8 bits.

La PC (master), solicita el valor analógico de uno de los canales escribiendo la siguiente línea de comando:

DIRECCION DISPOSITIVO		DIRECCION REGISTRO	
ADDRESS	FUNCTION	ADR.HI	ADR.LO

CANTIDAD DE DATOS

#DATA HI	#DATA LO	CRC HI	CRC LO
----------	----------	--------	--------

Donde la dirección del dispositivo puede tomar valores del 1 al 3, la función para este caso en particular es la número 3, siendo la misma la que corresponde a la lectura de registros de salida, para el caso de modbus corresponde a la lectura de los siguientes registros:

- 40001 = VALOR ANALOGICO CANAL 0
- 40002 = VALOR ANALOGICO CANAL 1
- 40003 = VALOR ANALOGICO CANAL 2
- 40004 = VALOR ANALOGICO CANAL 3

En caso de preguntar al dispositivo un número de canal no existente ó una función distinta a la número 3 (READ HOLDING REGISTER), el mismo responderá un código error de excepción. La dirección del dispositivo puede ser seleccionada por hardware en: 1, 2, 3, ó 4

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación	: 24 Vcc - 120 mA
Impedancia de entrada	: > 50 KOhm
Tensión nominal de entrada	: 0-10 Vcc
Canales aislados	: No
Tensión máxima de entrada	: +/- 10 Vcc
Método de conversión	: Aproxim. sucesivas
Resolución de conversión	: 8 Bits
Tiempo de adquisición	: 25 ms
Número de canales	: 4
Tensión para un bit	: 39 mV

Los módulos operan como unidades esclavas en la red, la interconexión se efectúa mediante un par torzado blindado que, fundamentalmente dependiendo de la calidad constructiva del conductor, permite hasta 200 metros entre unidades. La velocidad debe ser de 9600 baudios.

Indicaciones en el Frente

El frente del equipo posee un indicador verde de alimentación de 24 Vcc y uno amarillo que enciende cuando el módulo responde a una requisitoria de la PC (master), correspondiente a su número de dirección.



GENERALIDADES DE LA COMUNICACION

PUERTO	: RS485
PROTOCOLO	: RTU MODBUS
BAUD RATE	: 9600 BAUDIOS
PARITY	: NONE
DATA BITS	: 8
STOP BITS	: 1

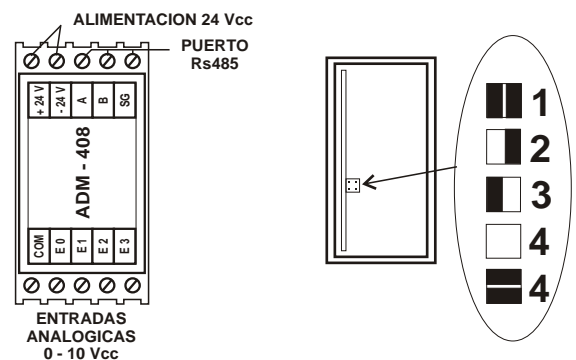
CONEXIONADO DE LOS MODULOS

Dirección:

Retirando la tapa posterior del gabinete y ubicandolo como en el dibujo, se observa el jumper de selección.

En la figura se indica la posición correspondiente a cada N° de dirección.

Retirando los jumper los módulos se programan en dirección N° 4.



DIMENSIONES Y MONTAJES

Los módulos se proveen en un gabinete plástico para ser montado sobre riel DIN simétrico con las dimensiones de la figura.

El cableado de las señales analógicas debe realizarse con las protecciones adecuadas respecto a las interferencias que puedan sufrir. Es recomendable el tendido en bandejas separadas a las de potencia, utilizando par torzado blindado.

