# Conversor de Protocolo





# Índice

	INTRODUCCIÓN	4
	1.1 Propósito de este manual	4
	1.2 Convenciones, términos y abreviaturas	4
	1.3 Descripción general del producto	4
	INSTALACIÓN	6
	2.1 Conexión de la alimentación	6
	2.2 Conexión Serie	6
	2.3 Leds indicadores	7
	CONFIGURACIÓN	8
	3.1 Consola de comandos de configuración	8
	3.2 Configuración de los puertos Serie	9
	3.3 Otros parámetros de configuración	10
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	11
	MONTAJE DEL EQUIPO	12
Figuras		
	Figura 1 - ModelosFigura 2 - Conexión Serie	
	Figura 3 - Leds indicadores	7
	Figura 4 - Consola de comandos de configuración Figura 5 - Montaje del equipo	
Tablas		
	Tabla 1 - AbreviaturasTabla 2 - Convenciones	1
	Tabla 3 - Configuración de los puertos Serie	9
	Tabla 4 - Comando MSGTOUT	10 10
	-	

## Introducción

## 1.1 Propósito de este manual

El propósito de este manual es proveer las instrucciones para instalar y operar, rápida y sencillamente el SGW1-HMP.

El manual comienza con una descripción general del producto, siguiendo con las instrucciones para la correcta configuración e instalación.

## 1.2 Convenciones, términos y abreviaturas

Este manual utiliza las abreviaturas que se listan a continuación:

Tabla 1 - Abreviaturas

Abreviatura	Descripción
bps	Bits por segundo
PC	Computadora Personal
GND	Común o Masa (Referencia de tensión)
Led	Indicador Luminoso

Este manual utiliza las convenciones que se listan a continuación:

Tabla 2 - Convenciones

Convención	Descripción
A B C	Posibles valores para parámetros de comando. Puede tipear A, B o C.
nm	Rango de posible valores. Puede tipear cualquier valor en el rango, incluido n y m.

## 1.3 Descripción general del producto

El SGW1-HMP es un multiplexor de comunicaciones Hostlink. Permite conectar hasta 3 maestros Hostlink a uno o varios esclavos Hostlink, en forma transparente.

El SGW1-HMP ordena las interrogaciones provenientes de los diferentes maestros en orden de llegada para luego enviárselas luego a los esclavos. Finalmente envia la respuesta del esclavo al esclavo que lo interrogó.

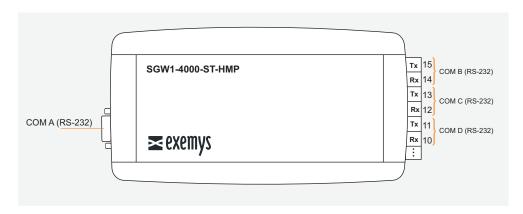
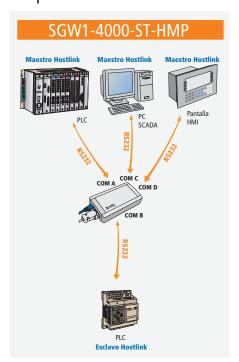




Figura 1 - Modelos

Cada uno de los dispositivos seriales puede funcionar con Baud Rate y Paridad diferentes, cumpliendo también la función de conversor.



## Instalación

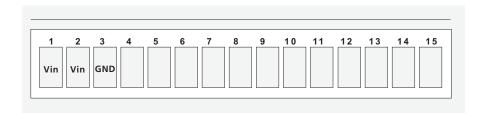
### 2.1 Conexión de la alimentación

La entrada de alimentación se encuentra en los 2 primeros bornes denominados Vin.

**IMPORTANTE** 

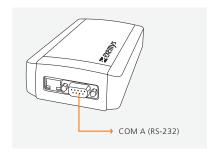
El borne **Gnd** es la Masa o Común de las comunicaciones, y se debe conectar con el homónimo en los dispositivos maestros o esclavos.

La alimentación del SGW1-HMP no tiene polaridad y acepta el rango de 9V-30V para VDC y 9V-26V para VAC.



### 2.2 Conexión Serie

El SGW1-HMP prosee 4 puertos serie, denominados COM A, COM B, COM C y COM D. El puerto COM B es el usado para el esclavo. Los tres restantes se utilizan para los maestros.



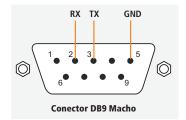


Figura 2 - Conexión Serie

#### **COM A (RS232)**

Puerto serie para conectar un dispositivo Modbus Maestro.

#### **COM B (RS232)**

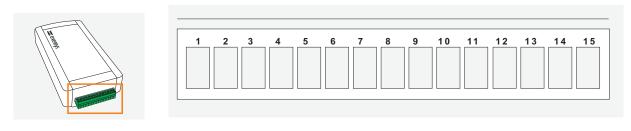
Puerto serie para conectar dispositivos Modbus **Esclavos**.

#### **COM C (RS232)**

Puerto serie para conectar un dispositivo Modbus Maestro.

#### **COM D (RS232)**

Puerto serie para conectar un dispositivo Modbus Maestro.



Modelo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SGW1-4000-ST-HMP	Vin	Vin	GND	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Rx(D)	Tx(D)	Rx(C)	Tx(C)	Rx(B)	Tx(B)

### 2.3 Leds indicadores

El SGW1-HMP posee dos Leds Indicadores.

Un led de color **Amarillo** que indica que el SGW1-HMP está **Transmitiendo datos hacia el/los esclavos.** 

Un led de color **Verde** que indica que el SGW1-HMP está **Recibiendo datos desde el/los esclavos.** Los leds permanecen constantemente prendidos y se apagan durante la transmisión o recepción de los datos.

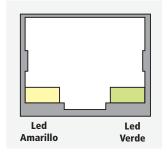


Figura 3 - Leds indicadores

## Configuración

### 3.1 Consola de comandos de configuración

El equipo se configura a través de una consola de comandos en el puerto serie COM A. Debe conectar el SGW1-HMP a un puerto RS-232 de una PC. Para ello deberá contar con un programa tipo terminal serie (Hyperterminal o similar).

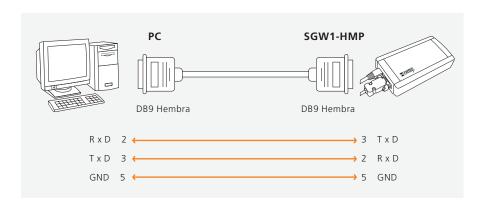


Figura 4 - Consola de comandos de configuración

El **programa o software de comunicaciones** deberá configurarse de la siguiente manera (9600,N,8,1):

Baud rate:	9600 bps
Paridad:	Ninguna
Bits de datos:	8
Bits de Stop:	1
Control de flujo:	ninguno

Para ingresar en el modo de configuración a través del puerto serie:

 Conecte el SGW1-HMP a una PC y configure el programa de emulación de terminal a 9600,N,8,1.

- Encienda el SGW1-HMP. Dentro de los primeros 7 segundos el SGW1-HMP esperará el ingreso del comando CFG.
- Ingrese CFG y presione ENTER. El SGW1-HMP le mostrará el mensaje de bienvenida a la consola de comandos de configuración.

**IMPORTANTE** 

Ingrese los comandos de configuración. Para finalizar use en comando **END**.

```
SGW1-HMP Modbus Multiplexer - Exemys (V1.1):
```

## 3.2 Configuración de los puertos Serie

Los parámetros de configuración de cada COM son:

- **Baud Rate**: Tasa de transferencia del puerto serie en bits por segundo. Los valores posibles son: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200.
- Paridad: Tipo de paridad. Los valores posibles son: NONE (sin paridad), EVEN (Paridad Par) y ODD (Paridad IMPAR).
- Tiempo de respuesta:

Cuando el SGW1-HMP envía un pedido, espera una respuesta. Si no recibe respuesta dentro de este tiempo pasará al siguiente equipo.

Los puertos serie del SGW1-HMP pueden configurarse usando los siguientes comandos.

**Nota:** (En letra **negrita** se indican los parámetros configurados en fábrica).

Tabla 3 - Configuración de los puertos Serie

Comando	Descripción				
BAUDx:()	Configura la tasa de transferencia serie del COM x en bps. Baud_rate puede ser 300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 14400, 19200, 28800, 38400 ó 57600.				
PARITYx: (N E O)	Configura la paridad del COM x  N = NONE E = EVEN O = ODD				
BITSx: (718)	Configura la cantidad de Bits del COM x <b>7= 7 Bits</b> 8= 8 Bits				

Tabla 4 - Comando MSGTOUT

Comando	Descripción
MSGTOUT: (501000)	Cambia el tiempo máximo de espera de respuesta. Expresado en milisegundos. <b>(500)</b>

## 3.3 Otros parámetros de configuración

Tabla 5 - Otros parámetros de configuración

Comando Descripción	
HELP	Lista la ayuda de los comandos de configuración
LIST	Lista la configuración actual del equipo
END	Finaliza la configuración y pasa al modo RUN

# **Especificaciones Técnicas**

• Protocolo Serial:	Hostlink.
• Puerto Serial:	RS232, Conector DB9 Macho (DTE). Puertos seriales RS232 / 485 en bornera industrial extraíble.
• Dispositivos soportados:	Cualquier dispositivo con comunicación Hostlink.
• Baud Rates:	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200.
• Cant. de Maestros:	3 máximo.
• Cant. de Esclavos:	1 en modelo SGW1-4000-ST-HMP (RS232).
• Administración:	Consola RS232 Serial.
• Firmware del sistema:	Actualizable a través del cable de programación (Opcional).
• Indicadores:	Transmisión hacia el Esclavo. Recepción desde el Esclavo.
• Dimensiones / Peso:	43 x 173 x 84 mm (AxAxL) 0,235 Kg.
• Alimentación:	9 a 26 Volts AC 9 a 30 Volts DC 200 mA max.
• Temperatura:	Temperatura de operación: -5 a 65 °C Temperatura de almacenamiento: -40 a 75°C
• Accesorios opcionales:	Cable de programación. Accesorio para montaje en riel DIN.
• Garantía / Soporte:	Garantía limitada de 1 año. Soporte técnico incluído.

# Montaje del equipo

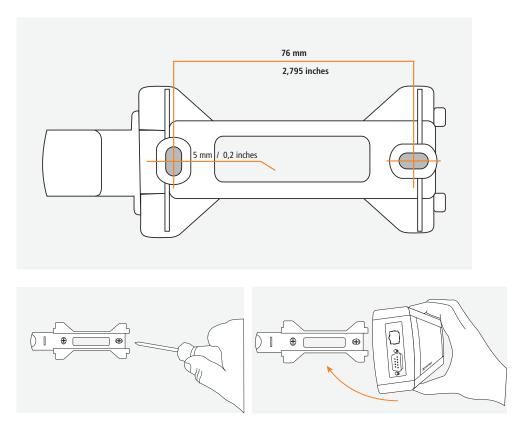


Figura 5 - Montaje del equipo