



MICROCOM

SISTEMAS MODULARES, S. L.



HERMES LC2

GUIA RAPIDA

1.0 INTRODUCCION

Esta guía rápida proporciona la información imprescindible para instalar el Hermes LC2. Se recomienda encarecidamente la lectura del manual técnico en el CD adjunto para aprovechar toda la funcionalidad que brinda el equipo.

1.1 BATERIA INTERNA

El Hermes LC2 incorpora una batería interna del tipo Litio Polímero. Estas baterías tiene unas excelentes características en cuanto a densidad energética y ciclos de carga/descarga. No obstante se deben observar algunas precauciones para obtener la máxima vida útil de estas.

- **El Hermes LC2 se entrega de fabrica con la batería desconectada, no se debe conectar hasta que el equipo vaya a entrar en servicio.**
- **Si el equipo va a estar sin alimentación por un periodo prolongado (mas de una semana) se debe desconectar la batería para evitar daños por sobredescarga.**
- **No se debe exponer el equipo a temperaturas superiores a 50°C pues esto limita sensiblemente la vida de la batería.**

Respetando estas condiciones se puede obtener una vida útil de la batería de entre 3 y 5 años.

1.2 INSTALACION DE LA SIM

La figura 1 muestra el procedimiento para extraer e insertar la tarjeta SIM en el Hermes LC2.

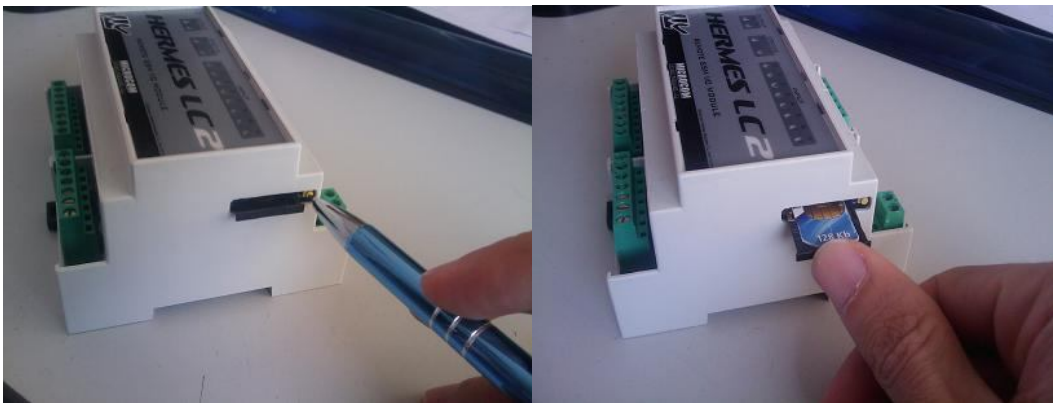


Fig. 1

¡Atención!

La tarjeta SIM debe estar desbloqueada antes de ser introducida en el aparato.

1.3 CONEXIÓN DE LA BATERIA INTERNA

Para acceder a la batería se debe desmontar la tapa del frontal del equipo haciendo uso de un pequeño destornillador plano para hacer palanca en los rebajes de la tapa efectuados a tal efecto. En la figura 2 se muestra el procedimiento.

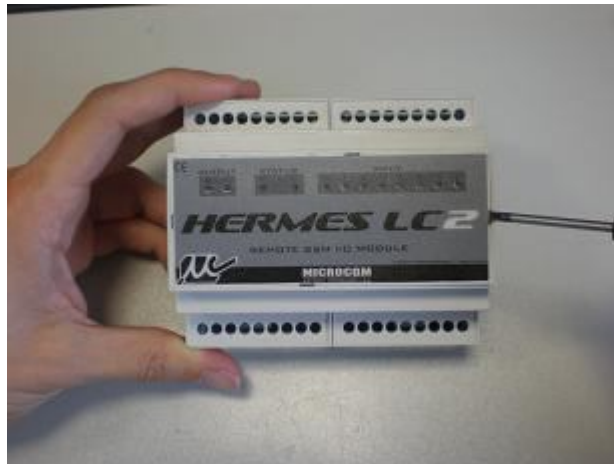


Fig. 2

La batería se fija a la placa mediante velcro, la figura 3 muestra el procedimiento para instalar una nueva batería.



Fig. 3

Tras fijar la batería se debe enchufar el conector como se muestra en la figura 4.



Fig. 4

ATENCIÓN: LOS HERMES LC2 SALEN DE FABRICA SIN LA BATERIA INSTALADA. LA BATERIA SE DEBE INSTALAR CUANDO EL EQUIPO ENTRE EN OPERACIÓN Y NO ANTES PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DE LA MISMA POR SOBRECARGA.

1.4 LEDS

El frontal del Hermes LC2 cuenta con 12 leds que muestran el estado del equipo.

INPUT:

Muestra el estado de las entradas digitales.

OUTPUT:

Muestra el estado de las salidas a rele.

STATUS:

Muestra el estado del MODEM GSM y fallo de red.

El led con el símbolo de antena muestra el estado del MODEM GSM, parpadea en verde si el equipo esta registrado en la red. Parpadea en rojo cuando el equipo no esta registrado en la red ya sea por problemas de cobertura, de la tarjeta SIM o de hardware. Mientras el led no parpadee en verde el Hermes LC2 no podrá enviar ninguna alarma.

El led con el símbolo del enchufe cruzado se enciende cuando el equipo detecta el fallo de red y por lo tanto esta funcionando desde sus baterías internas.

2.0 DRIVER USB

El Hermes LC2 se configura con la ayuda de un PC al que se conecta a través del puerto USB. La primera vez que conecte el equipo el PC le pedirá que instale el driver de comunicaciones que encontrara en el CD adjunto en la carpeta Driver USB. Para una descripción del procedimiento de configuración siga el manual en el CD.

3.0 COMANDOS

Es el conjunto de órdenes que ejecutará el Hermes LC2 mediante su envío por SMS. Reacuérdesse que el aparato sólo atenderá a órdenes enviadas por teléfonos que estén en su lista de autorizados. A continuación se describen los comandos mas utilizados.

3.1 SINC

Ejecuta el procedimiento de auto sincronización del reloj en tiempo real con la hora de la red GSM. El proceso de auto sincronización requiere del envío de un SMS por parte del Hermes LC2 y de que el numero propio este adecuadamente configurado. Si la sincronización ha tenido éxito el Hermes LC2 enviara un SMS con fecha y hora actuales indicando que tiene hora buena.

3.2 INFO?

Petición de información al Hermes LC2, este responde con uno o mas SMS indicando el estado de sus entradas digitales, analógicas y caudalímetros.

3.3 CNT?

Petición de estado de los contadores totalizadores. El Hermes LC2 responde con un SMS indicando el valor de los contadores totalizadores de cada una de sus entradas digitales.

3.4 PASSWORD

Establece la contraseña de acceso para las llamadas de datos, por defecto es 1234. La contraseña se compone de 4 dígitos numéricos.

Ejemplo:

PASSWORD=1234

3.5 CNTx=y

Permite inicializar el valor de un contador totalizador.

CNTx=y

Donde:

x: Contador que se desea inicializar 0 a 7.

y: Valor a cargar en el contador.

Ejemplo para cargar el valor 1000 en el contador 3: **CNT3=1000**

3.6 DEVICE?

Petición de estado al Hermes LC2, retorna distintos datos acerca del estado del equipo, versión de firmware, intensidad de campo GSM, etc.

3.7 ALMREC

Acuse de recibo de alarmas. Indica al Hermes LC2 que el usuario ha recibido la alarma y por tanto debe parar los reenvíos. Solo valido para alarmas configuradas con "Reenvío".

3.8 USSD

Permite la ejecución remota de comandos USSD en el Hermes LC2. La utilidad mas evidente es la de consultar el saldo de una tarjeta prepago en el Hermes LC2.

Ejemplo para consultar saldo en Movistar:

USSD=*133#

Ejemplo para consultar saldo en Vodafone:

USSD=*134#

Ejemplo para consultar el saldo en Orange y Yoigo:

USSD=*111#

3.9 OUTx=y

Modifica el estado de una salida a rele.

OUTx=y

Donde:

x: Salida a modificar, 0 o 1.

y: Estado que debe tomar la salida, 0 -> abrir contactos, 1 -> cerrar contactos.

El comando **OUT** permite el modificador **T** para activar una salida durante el periodo de tiempo definido.

OUTx=y,T=t

Donde:

t: Tiempo en segundos. Transcurrido el periodo la salida retornara al estado previo.

Ejemplo para cerrar el rele 0:

OUT0=1

Ejemplo para generar un pulso de 10 segundos en el rele 1:

OUT1=1,T=10

4.0 RESOLUCION DE PROBLEMAS

El led de estado de GSM no cambia a verde. El equipo no se registra.

- Comprobar que la tarjeta SIM esta desbloqueada (no pide PIN) y funciona correctamente en un terminal móvil ordinario.
- Comprobar que el nivel de señal GSM es suficiente, cambiar la antena de posición o instalar una antena de mayor ganancia.

El led de estado parpadea en verde pero el equipo no envía SMS.

- Comprobar que la tarjeta tiene saldo.
- Comprobar que el centro de servicio de SMS esta adecuadamente configurado.
- Comprobar que la lista de teléfonos autorizados es correcta.

El equipo notifica las alarmas pero no responde a las interrogaciones por SMS.

- Comprobar si las tarjetas tienen numeración corta (números corporativos) en este caso se debe introducir en la lista de teléfonos autorizados el numero corto. En caso de ser tarjetas de numeración estándar comprobar que los números autorizados se han introducido en formato internacional (con +34 delante para números españoles).

El equipo no parece ejecutar el comando SINC.

- Asegúrese de que el teléfono propio esta adecuadamente configurado y en formato internacional. En caso de que la tarjeta introducida en el Hermes tenga numeración corta se debe introducir el numero corto en el parámetro teléfono propio.

Errores comunes:

- No debe hacer funcionar el equipo sin la antena GSM conectada.
- No debe dejar vacía la lista de teléfonos autorizados ya que de este modo cualquier teléfono tendrá acceso a su equipo.

5.0 TABLA DE CONEXIONES

La figura 2 muestra la disposición de bornas del Hermes LC2.

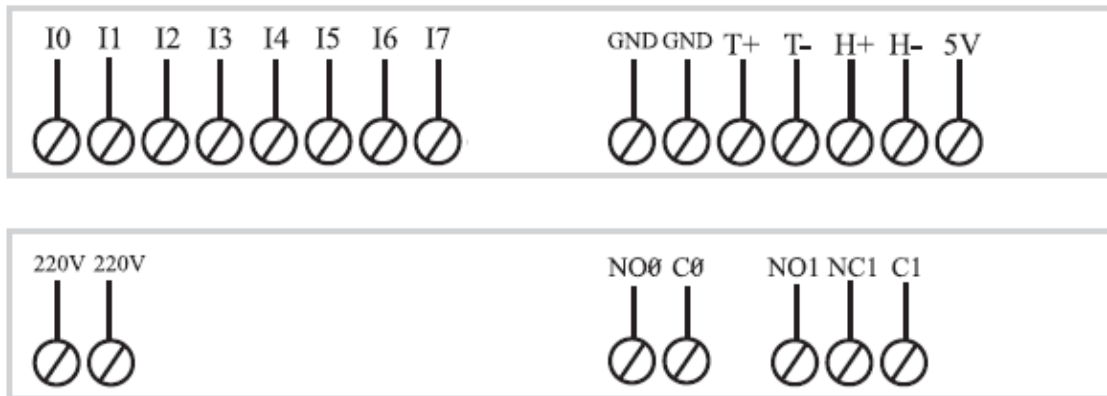


Fig. 2

SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
I0	Entrada digital 0	Activación por contacto a GND
I1	Entrada digital 1	Activación por contacto a GND
I2	Entrada digital 2	Activación por contacto a GND
I3	Entrada digital 3	Activación por contacto a GND
I4	Entrada digital 4	Activación por contacto a GND
I5	Entrada digital 5	Activación por contacto a GND
I6	Entrada digital 6	Activación por contacto a GND
I7	Entrada digital 7	Activación por contacto a GND
GND	Masa para activación de entradas dig.	
GND	Masa para activación de entradas dig.	
T+	Entrada positiva sonda temperatura.	Cable rojo sonda temperatura
T-	Entrada negativa sonda temperatura.	Cable negro sonda temperatura
H+	Entrada positiva sonda humedad.	Cable rojo sonda humedad
H-	Entrada negativa sonda humedad.	Cable negro sonda humedad
5V	Alimentación sonda temperatura.	Cable amarillo sonda humedad
220V	Alimentación del equipo.	Fusible interno 1AMP
220V	Alimentación del equipo.	Fusible interno 1AMP
NO0	Contacto normalmente abierto rele 0.	Máximo 3A 250V
C0	Contacto común rele 0.	Máximo 3A 250V
NO1	Contacto normalmente abierto rele 1.	Máximo 10A 250V
NC1	Contacto normalmente cerrado rele 1.	Máximo 10A 250V
C1	Contacto común rele 1.	Máximo 10A 250V

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

En Microcom Sistemas Modulares, S.L. estamos decididamente comprometidos con la calidad . Creemos que le dan sentido a esa expresión nuestros términos y condiciones de garantía. Lo que importa son los hechos.

Periodo:

Nuestros productos están garantizados contra todo defecto de fabricación por un periodo de 3 años.

Tipo de respaldo:

El respaldo de garantía incluye todos los componentes que integran el equipo y la mano de obra necesaria para una reparación correcta, así como el transporte en ambos sentidos.

Exclusión:

La garantía no cubrirá equipos que hayan sido claramente manipulados sin nuestra autorización expresa o que hayan estado expuestos a condiciones para los que no han sido diseñados.

Límite de responsabilidad:

Nuestra responsabilidad se limitará única y exclusivamente a la reparación de equipos defectuosos o la restitución si lo creyésemos oportuno. En ningún caso asumiremos ningún tipo de responsabilidad por las causas derivadas de un mal funcionamiento del equipo.

El ámbito de geográfico de aplicación de estos términos y condiciones de garantía es el territorio nacional español.