



MICROCOM

SISTEMAS MODULARES, S. L.



HERMES LC2

GUIA RAPIDO

12/1/2010

1.0 INTRODUÇÃO

Este guia rápido proporciona informação imprescindível para instalar o Hermes LC2. Recomenda-se vivamente a leitura do manual técnico presente no CD anexado para tirar proveito de todas as funcionalidades que o equipamento disponibiliza.

1.1 BATERIA INTERNA

O Hermes LC2 incorpora uma bateria interna do tipo Lítio Polímero. Estas baterias têm excelentes características relativamente à densidade energética e ciclos de carga/descarga. No entanto, devem-se ter alguns cuidados para obter a máxima vida útil destas:

- **O Hermes LC2 é entregue de fábrica com a bateria desconectada, não se deve conectar até que o equipamento vá entrar em serviço.**
- **Se o equipamento vai permanecer sem alimentação por um período prolongado (mais de uma semana) deve-se desconectar a bateria para evitar danos por sobre descarga.**
- **Não se deve expor o equipamento a temperaturas superiores a 50°C pois limitará sensivelmente a vida da bateria.**

Respeitando estas condições pode-se obter uma vida útil da bateria entre 3 a 5 anos.

1.2 INSTALAÇÃO DO CARTÃO SIM

A figura 1 mostra o procedimento para extrair e inserir o cartão SIM no Hermes LC2.

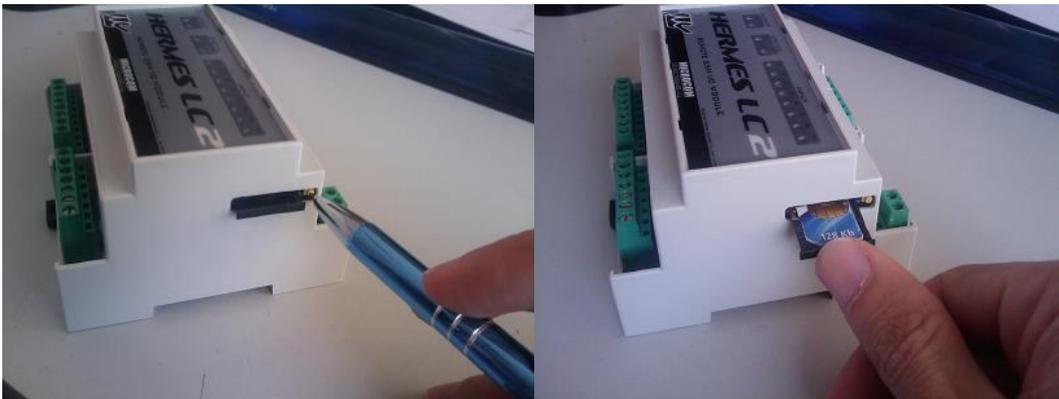


Fig. 1

Atenção!

O cartão SIM deve estar desbloqueado antes de ser introduzido no equipamento.

1.3 CONEXÃO DA BATERIA INTERNA

Para aceder à bateria deve desmontar a tampa frontal do equipamento utilizando uma chave de fendas pequena de forma a inserir pelas reentrâncias da tampa, efectuadas para tal efeito. Na Figura 2 é demonstrado o procedimento:

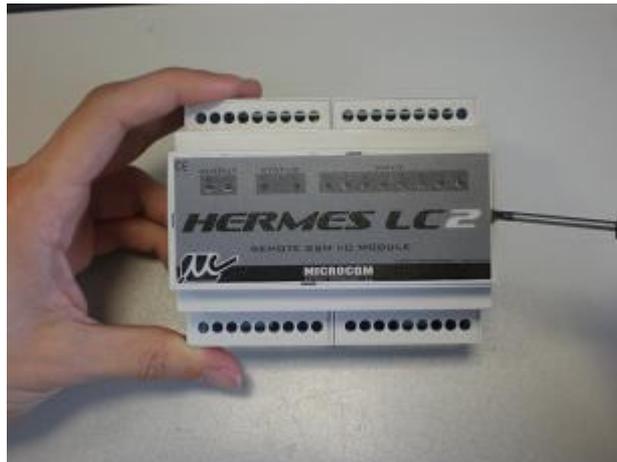


Fig. 2

A bateria fixa-se ao equipamento através de velcro, a Figura 3 mostra o procedimento para instalar uma bateria.



Fig. 3

Depois de fixar a bateria deve-se ligar o conector como mostra a Figura 4.



Fig. 4

ATENÇÃO: OS HERMES LC2 SAEM DE FABRICA SEM A BATERIA INSTALADA. A BATERIA DEVE-SE INSTALAR QUANDO O EQUIPAMENTO ENTRA EM FUNCIONAMENTO E NÃO ANTES, PARA EVITAR A DEGRADAÇÃO DA MESMA POR SOBRECARGA.

1.4 LEDES

A parte frontal do Hermes LC2 dispõe de 12 LEDs que mostram o estado do equipamento.

INPUT:

Mostra o estado das entradas digitais.

OUTPUT:

Mostra o estado das saídas a relé.

STATUS:

Mostra o estado do MODEM GSM e falha de rede.

O LED com o símbolo de antena mostra o estado do MODEM GSM, pisca em verde se o equipamento está registado na rede. Pisca em vermelho quando o equipamento não está registado na rede quer seja por problemas de cobertura, do cartão SIM ou de *hardware*. Quando o LED não pisca em verde o Hermes LC2 não pode enviar nenhum alarme.

O LED com o símbolo de uma tomada cruzada acende-se quando o equipamento detecta uma falha de rede e portanto está a funcionar a partir da sua bateria interna.

2.0 DRIVER USB

O Hermes LC2 configura-se com a ajuda de um PC, conectando-se através do porto USB. A primeira vez que conecta o equipamento ao PC pedir-lhe-á que instale o driver de comunicação que encontrará no CD incluído, na pasta Driver USB. Para uma descrição do procedimento de configuração siga o manual presente no CD.

3.0 COMANDOS

É o conjunto de ordens que, mediante o seu envio por SMS, o Hermes LC2 executará. Lembre-se, o equipamento apenas aceita ordens enviadas por telefones que estejam na sua lista de autorizados. Abaixo estão os comandos mais utilizados.

3.1 SINC

Executa o procedimento de auto sincronização do relógio em tempo real com a hora da rede GSM. O processo de auto sincronização requer o envio de um SMS por parte do Hermes LC2 e que o número próprio esteja adequadamente configurado. Se a sincronização foi feita com êxito o Hermes LC2 enviará um SMS com data e hora actual indicando que tem a hora correcta.

3.2 INFO?

Pedido de informação ao Hermes LC2, este responde com um ou mais SMS indicando o estado das suas entradas digitais, analógicas e caudalímetros.

3.3 CNT?

Pedido do estado dos contadores totalizadores. O Hermes LC1 responde com uma SMS indicando o valor dos contadores totalizadores de cada uma das suas entradas digitais.

3.4 PASSWORD

Estabelece a palavra passe de acesso para as chamadas de dados, por defeito é 1234. A palavra passe é composta por 4 dígitos numéricos.

Exemplo:

PASSWORD=1234

3.5 CNTx=y

Permite inicializar o valor de um contador totalizador.

CNTx=y

Onde:

x: Contador que se deseja inicializar 0 a 7.

y: Valor a carregar no contador.

Exemplo para carregar o valor 1000 no contador 3: **CNT3=1000**

3.6 DEVICE?

Pedido do estado ao Hermes LC2, devolve diversos dados acerca do estado do equipamento, versão de firmware, intensidade do sinal GSM, etc.

3.7 ALMREC

Confirmação de alarmes. Indica ao Hermes LC2 que o usuário recebeu o alarma e portanto deve parar os reenvios. Apenas valido para alarmes configuradas com "Reenvio".

3.8 USSD

Permite a execução remota de comandos USSD no Hermes LC2. A utilidade mais evidente é a de consultar o saldo de um cartão pré-pago no Hermes LC2.

Exemplo para consultar saldo Optimus:

USSD=*555#

Exemplo para consultar saldo Vodafone:

USSD=*#100#

Exemplo para consultar o saldo TMN:

USSD=*#123#

3.9 OUTx=y

Modifica o estado de uma saída a relé.

OUTx=y

Onde:

x: Saída a modificar, 0 ou 1.

y: Estado que deve assumir a saída, 0 -> abrir contactos, 1 -> fechar contactos.

O comando **OUT** permite a opção **T** para activar uma saída durante um período de tempo definido.

OUTx=y,T=t

Onde:

t: Tempo em segundos. Após esse período, a saída retornará ao estado prévio.

Exemplo para fechar o rele 0:

OUT0=1

Exemplo para gerar um impulso de 10 segundos no relé 1:

OUT1=1,T=10

4.0 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O LED de estado do GSM não altera para verde. O equipamento não se regista.

- Certifique-se que o cartão SIM está desbloqueado (não pede PIN) e funciona correctamente num telemóvel qualquer.
- Certifique-se que o nível de sinal GSM é suficiente, trocar a antena de posição ou instalar uma antena de maior ganho.

O LED de estado pisca verde mas o equipamento não envia SMS.

- Verifique que o cartão tem saldo.
- Verifique que o centro de serviço de SMS esta configurado adequadamente.
- Verifique que a lista de telefones autorizados está correcta.

O equipamento notifica os alarmes mas não responde às interrogações por SMS.

- Confirme se os cartões têm números abreviados (números corporativos) nesse caso deve-se introduzir na lista de telefones autorizados o número abreviado. Em caso de ser cartões de numeração *standard*, confirme que os números autorizados foram introduzidos no formato internacional (com +351 para números portugueses).

O equipamento não parece executar o comando SINC.

- Assegure-se de que o telefone próprio esta adequadamente configurado e no formato internacional. Em caso do cartão introduzido no Hermes ter numero abreviado deve-se introduzir o número abreviado no parâmetro do telefone próprio.

Erros comuns:

- Não deve fazer funcionar o equipamento sem a antena GSM conectada.
- Não deve deixar vazia a lista de telefones autorizados porque deste modo qualquer telefone terá acesso ao seu equipamento.

5.0 TABELA DE CONEXÕES

A Figura 2 mostra a disposição dos bornes do Hermes LC2.

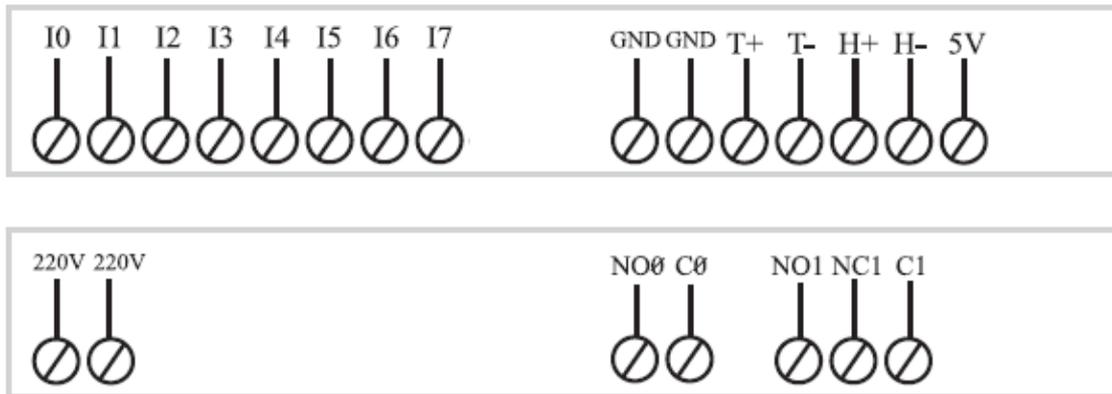


Fig. 2

SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
I0	Entrada digital 0	Activação por contacto a GND
I1	Entrada digital 1	Activação por contacto a GND
I2	Entrada digital 2	Activação por contacto a GND
I3	Entrada digital 3	Activação por contacto a GND
I4	Entrada digital 4	Activação por contacto a GND
I5	Entrada digital 5	Activação por contacto a GND
I6	Entrada digital 6	Activação por contacto a GND
I7	Entrada digital 7	Activação por contacto a GND
GND	Massa para activação de entradas dig.	
GND	Massa para activação de entradas dig.	
T+	Entrada positiva sonda temperatura	Cabo vermelho sonda temperatura
T-	Entrada negativa sonda temperatura	Cabo preto sonda temperatura
H+	Entrada positiva sonda humidade	Cabo vermelho sonda humidade
H-	Entrada negativa sonda humidade	Cabo preto sonda humidade
5V	Alimentação sonda temperatura	Cable amarelo sonda humidade
220V	Alimentação do equipamento	Fusível interno 1AMP
220V	Alimentação do equipamento	Fusível interno 1AMP
NO0	Contacto normalmente aberto relé 0	Máximo 3A 250V
C0	Contacto comum relé 0	Máximo 3A 250V
NO1	Contacto normalmente aberto relé 1	Máximo 10A 250V
NC1	Contacto normalmente fechado relé 1	Máximo 10A 250V
C1	Contacto comum relé 1	Máximo 10A 250V

TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA

Na Microcom Sistemas Modulares, S.L. estamos decididamente comprometidos com a qualidade. Acreditamos que os nossos termos e condições de garantia dão sentido a essa expressão. O que importa são os actos.

Período:

Os nossos produtos têm garantia contra todos os defeitos de fabrico num período de 3 anos.

Tipo de suporte:

O suporte da garantia inclui todos os componentes que incorporam o equipamento e a mão-de-obra necessária para uma reparação correcta, assim como o transporte em ambos sentidos.

Exclusão:

A garantia não cobre equipamentos que tenham sido claramente manipulados sem a nossa autorização ou que tenham estado expostos a condições para os quais não foram projectados.

Limite de responsabilidade:

A nossa responsabilidade é limitada única e exclusivamente à reparação de equipamentos defeituosos, ou proceder ao reembolso se acreditarmos oportuno. Em nenhum caso assumiremos qualquer tipo de responsabilidade por causas derivadas de um mal funcionamento do equipamento.

A área geográfica de aplicação destes termos e condições de garantia é no território espanhol.