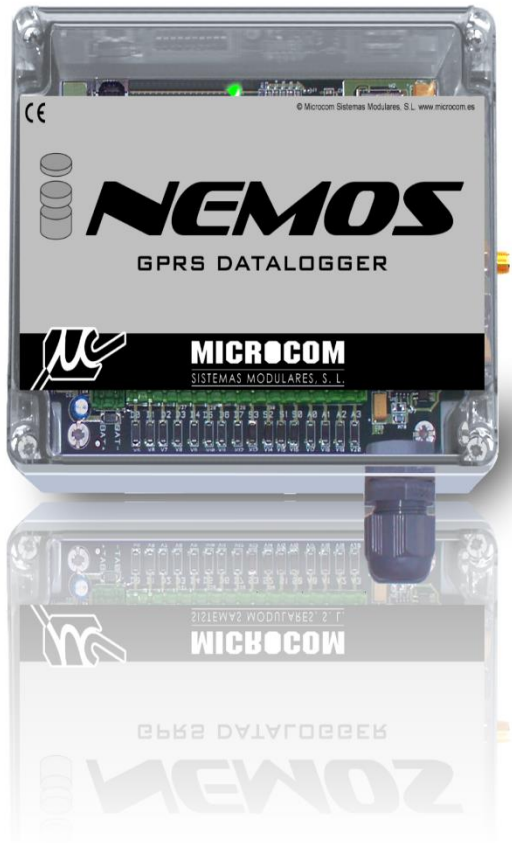


# NEMOS LP



## DATALOGGER GSM ALIMENTADO A PILHAS

O Nemos LP é um sistema de aquisição de dados (datalogger), com comunicação GPRS, especificamente desenvolvido para instalação em locais onde não há tensão de rede. Tem 4 entradas analógicas de 0-5V, 0-10V ou 4/20 mA. Cada uma dessas entradas analógicas é complementada por saída de tensão de 12 ou 24 V que permite que a sonda seja alimentada antes da medição. Além das entradas analógicas o NEMOS LP tem 8 entradas digitais que podem ser utilizadas como sinais de alarme, e contagem de impulsos para leitura remota de caudalímetros.

Complementando as funções datalogger, o Nemos LP permite também a notificação de alarme via SMS nas entradas analógicas (valor fora do valor nominal) e nas entradas digitais.

Graças ao seu baixo consumo de energia e autonomia da bateria integrada obtém-se uma autonomia de 2 a 5 anos em configurações típicas (sonda 4/20mA com medições a cada 10 minutos e transmissão uma vez por dia) sem necessidade de fonte de alimentação externa.

O NEMOS LP cumpre a norma IP67 que permite a sua

instalação em ambientes com alto grau de humidade.

Todas estas características combinadas com o software Zeus, permite ao utilizador o acesso aos seus dados e visualização gráfica, quer através da web a partir de qualquer navegador (incluindo smartphones e tablets), com aplicação para Windows®. Tudo a partir de um ambiente multiusuário user-friendly, para que o utilizador possa aceder aos seus dados remotamente. Software gratuito para clientes.

### Características

- 8 Entradas digitais.
- 4 Entradas analógicas para loop de 4 / 20mA, 0-5,0-10 volts.
- 4 Saídas de tensão de 12 ou 24 V para acionar sondas analógicas externas.
- Invólucro em IP67, conectores impermeáveis para todos os sinais.
- Capacidade de memória histórico para mais de 40.000 registos em histórico.
- Relógio em tempo real de alta precisão (5 seg / mês) e sincronização automática com o tempo da rede GSM.
- Geração de registos históricos por tempo, por evento (alarme) ou a combinação lógica de sinais diferentes.
- Conversão para uma unidade de engenharia nas entradas analógicas e cálculo de caudais em entradas por impulsos.
- Capacidade de envio automático de informações.

- Aplicação gratuita para receção de alarmes e de download de histórico (Zeus).
- Fácil configuração através de software de configuração Windows®, tanto local como remotamente através de chamada de dados GSM.
- Autonomia típica de 5 anos (registo de caudal a cada 5m com transmissão 1 vez por dia).
- Atualização remota de firmware.
- **Garantia de 5 anos.**

### Aplicações

- Supervisão geral de instalações industriais e transmissão de alarmes técnicos.
- Redes de fornecimento de água.
- Estações de bombagem.
- Sistemas de irrigação.
- Controlo de depósitos.

## Especificações técnicas

### CARACTERÍSTICAS

**Alimentação:** 4 a 15v. Tipicamente 4 células alcalinas, tamanho D ou 2 de lítio.  
**Consumo em stand-by:** 30 uA  
**Processador principal:** ARM7  
**Processador secundário:** PIC  
**Memória de programa:** Flash de 512 KB  
**Memória de dados:** 64 KB  
**Memória FRAM:** 8 KB  
**Relógio em tempo real:** Alta precisão 2ppm (5 seg/mês)  
**Firmware:** Multitarefa protegido por Watchdog  
**GSM:** Siemens MC55  
**Temperatura de operação:** -20°C a +80°C (pilhas de lítio) ou 0°C a 60°C (com pilhas alcalinas).

### HISTÓRICO

**Memória histórico:** Mais de 40000 registos  
**Tipo de memória:** 512 KB flash  
**Contadores entradas digitais:** contador totalizador de 32 bits e um contador parcial de 16 bits (caudalímetro configurável).

### ENTRADAS

#### Entradas digitais:

8 - Ativação contacto com o solo.  
 Impedância de entrada 2K.  
 Proteção contra sobretensões e transitórios.

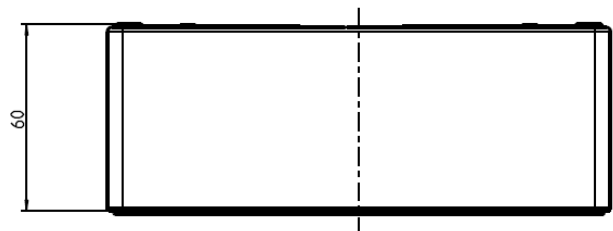
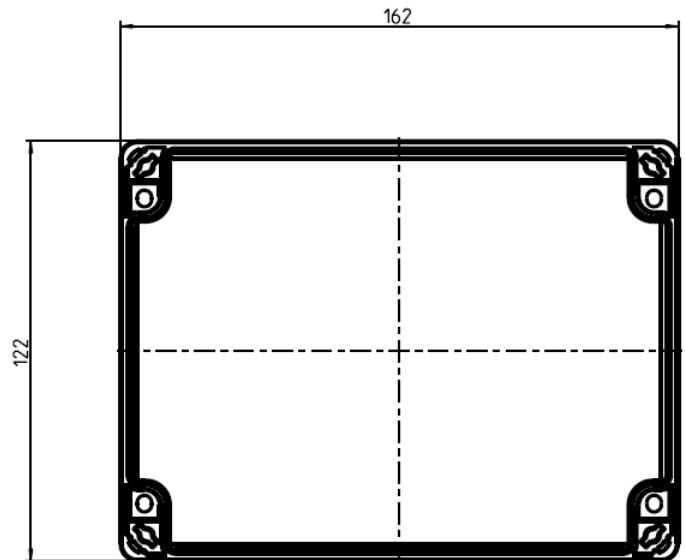
#### Entradas analógicas:

4 – Configurável para 4/20mA, 0-5 ou 0-10v.  
 Protegida contra transitórios. Resolução de 12bits.  
 Precisão 0.1%.

#### Saídas de tensão:

4 – Configurável a 12 ou 24v. Intensidade máxima 40mA.

### DIMENSÕES



## Acessórios

Referência	Nome	Descrição	Características
MC000074	Caixa de junção	Caixa estanque de junção	IP68
MC000075	Antena diretiva	Antena diretiva tipo YAGI	Cabo com 10 mts. 8dB.
MC000076	Antena colineal	Antena omnidirecional com 5dB e base magnética	Cabo com 2,5mts. 5 dB.