

NEMOS N200+

Datalogger GSM IP68

O Nemos N200+ é um dispositivo de aquisição de dados com comunicação GSM e alimentação a bateria concebido para a sua operação em ambientes suscetíveis de inundações (grau de proteção IP68). 4 entradas digitais totalmente configuráveis para alarmes, contador de impulsos ou até caudalímetros.

Algumas das características mais originais do design do equipamento são: a forma hexagonal e a posição do conector de antena.

A configuração hexagonal permite instalar a placa eletrónica e as duas baterias no menor espaço possível. Desta forma, o Nemos N200+ contém até quatro vezes mais energia do que o habitual, mantendo um tamanho discreto.

O conector de antena na parte superior é a chave para o conceito de antena destacável. As vantagens desta solução são duas: por um lado, podemos oferecer uma antena dipolo em tamanho normal com um excelente rendimento solidário com o datalogger; por outro, a flexibilidade de destacar e instalar uma antena externa quando for necessário. Um único modelo cobre todas as possibilidades.

Para a configuração e diagnóstico, o Nemos N200+ tem a comunicação Bluetooth que permite executar estas tarefas confortavelmente fora do local, evitando a necessidade de realizar este trabalho em espaços confinados.



As suas características principais são as seguintes:

- 4 entradas principais para caudalímetros.
- 2 entradas analógicas configuráveis em modo 0-10v ou 4/20mA.
- 2 saídas de tensão em alcance 5 a 24v para alimentação de sondas analógicas.
- Opcional: 1 ou 2 sondas de pressão integradas com amostragem rápida até 128 Hz , alimentação externa 9 a 30 VDC.
- Autonomia típica de 10 anos.
- Proteção IP68 (2m 100 dias).
- Antena destacável de alto ganho-opcional.
- Disponíveis em versões 2G/3G e NB-IoT.
- 5 anos de garantia.
- Opcional: antena GSM/GPRS Quad-Band (900MHz, 1800 MHz /850MHz, 1900MHz) de alto ganho interna ou antena GSM/GPRS de alto ganho Quad-Band (900MHz, 1800 MHz /850MHz, 1900MHz) integrada desenvolvida para esta unidade.

ESPECIFICAÇÕES

GERAL		ENTRADAS DIGITAIS	
Alimentação	Pack lítio 7,2V 14AH ou 28AH; Alimentação externa opcional	Quantidade	4
Grau IP	IP68 2 metros 100 dias	Frequência de amostragem	64 Hz / 256 Hz
Temperatura da operação	-20°C a +75°C	SAÍDAS ALIM. SENSORES	
Modem GSM	U-blox, disponível em 2G, 3G e NB-IoT	Quantidade	2
Antena	GSM/GPRS interna 2G/3G	Faixa	5 a 24v
Relógio em tempo real	Alta precisão ±2ppm, sincronizado por NTP	Precisão	5%
Configuração e diagnóstico	Bluetooth	Corrente máxima.....	40mA
ENTRADAS ANALÓGICAS		SONDAS DE PRECISÃO	
Quantidade	2	Quantidade	1 ou 2 (opcional)
Resolução.....	16 bits	Faixa	0-10 / 0-20 bar
Precisão	0,1 %	Precisão	0,4%
Alimentação	0-10v ou 4/20mA	BUS DE CAMPO	
Impedância	Modo de tensão 2MΩ; Modo 4/20mA 125Ω	Tipo	MODBUS RTU, RS-485 ou SDI-12 (opcional)

PRESSÃO

O Nemos N200+ é o datalogger mais avançado no seu sector em termos de monitorização de pressão de linha. Isto deve-se a uma implementação muito eficaz energeticamente, que faz a medição da pressão em contínuo, apesar das restrições que impõe a alimentação a bateria.

A monitorização da pressão é configurável em dois modos:

- **Modo de baixo consumo:** a pressão lê-se a cada segundo. Deste modo, são geradas estatísticas de máximo, mínimo e médio de cada período de registo. A penalização de autonomia é insignificante.
- **Modo de deteção de transitórios:** a pressão lê-se entre 8 e 128 vezes por segundo em função da configuração e gradiente de pressão detetada, registando os transitórios de pressão e golpes de aríete. A alta frequência de amostragem de 128Hz permite a captura das pressões de pico com grande fidelidade.



BATERIAS E AUTONOMIA

O Nemos N200+ está disponível com: um pack de 7.2v e 14AH ou dois packs para um total de 7.2v e 28AH. Isto é, respetivamente, o dobro e o quádruplo do habitual no sector.

Entradas	Freq. registo	Freq. transmissão	Pack baterias	Duração da bateria
Caudal e precisão	5 minutos	24 horas	Pack simples	10 anos
Caudal e precisão com deteção de transitórios	5 minutos	24 horas	Pack simples	5 anos
Caudal e precisão	5 minutos	1 hora	Pack duplo	4 anos

* Condições de teste: Temperatura 20°C, RSSI: -93dBm, descarregador em servidor Zeus via GPRS.

ZEUS WEB / ZEUS SERVER

O software Zeus Web permite monitorizar todas as suas estações a partir de um browser web ou das aplicações para smartphones, Android e iOS. Para as aplicações onde é necessário o controlo total do sistema é possível a instalação do Zeus Server nos servidores do utilizador, ficando assim com todas as vantagens do Zeus Web e a possibilidade de integrar os dados dos equipamentos Microcom em SCADA's externos através do OPC UA.



ACESSÓRIOS



Medidor de nível ultrassónico.



Sonda capacitiva.



Módulo piloto para duas válvulas latch.



Para as instalações que requerem antena externa IP68, fácil de instalar na caixa e com um excelente rendimento.