

DATALOGGER AUTÓNOMO NEMOS N200

Campo de aplicación

El objetivo del datalogger autónomo Nemos N200 es la adquisición de datos con comunicación GPRS. Está concebido para su instalación en aliviaderos y tanques de tormenta donde no se requiere electricidad, ya que funciona de manera autónoma con pilas de litio de alta capacidad y tiene un bajo consumo.

Por sus características, es ideal para la **detección de alivios**, y también para la **cuantificación del caudal de alivio**. Así como para el **registro y envío** de estos datos, según las exigencias del RD 1290/2012.



Cuenta con un grado de protección IP68 que lo hace ideal para entornos con alto grado de humedad.

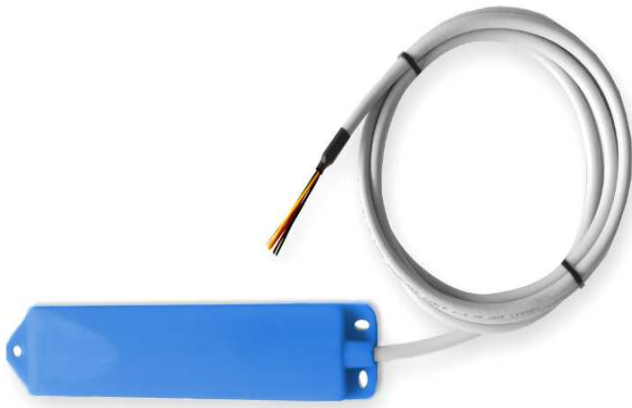
Es un aparato de gran versatilidad, se puede usar también como medidor de caudal, o ponerlo en diferentes lugares para diferentes propósitos según la época del año.

Funcionamiento

Cuenta con cuatro entradas digitales que pueden ser empleadas como alarmas de propósito general o para lectura de sensores digitales. También dispone de dos entradas analógicas configurables en modo tensión (0-10V) o bucle de corriente 4-20mA. Así mismo, se han previsto también dos salidas de tensión capaces de proporcionar entre 5 y 24V, permitiendo alimentar sondas industriales estándar o de bajo consumo.

DETECCIÓN DE ALIVIOS

Para la detección de alivios, el Nemos N200 se puede adquirir con un sensor capacitivo especialmente diseñado para ello. No tiene elementos móviles que puedan distorsionar la lectura, y dispone de una envolvente para evitar falsas lecturas.



Este sensor se conectará a una de las entradas digitales y en el momento en que se empiece a producir el alivio, el sensor lo detecta y se registra en el datalogger. Posteriormente, los datos registrados se envían vía GSM o GPRS una vez al día.

CUANTIFICACIÓN DEL CAUDAL DE ALIVIO

Junto con la detección de alivios, es posible también conocer el caudal que se está aliviando. Para ello, existe la posibilidad de adquirirlo junto con un sensor de nivel de ultrasonidos que se conectará a una de las entradas analógicas junto con el sensor capacitivo.



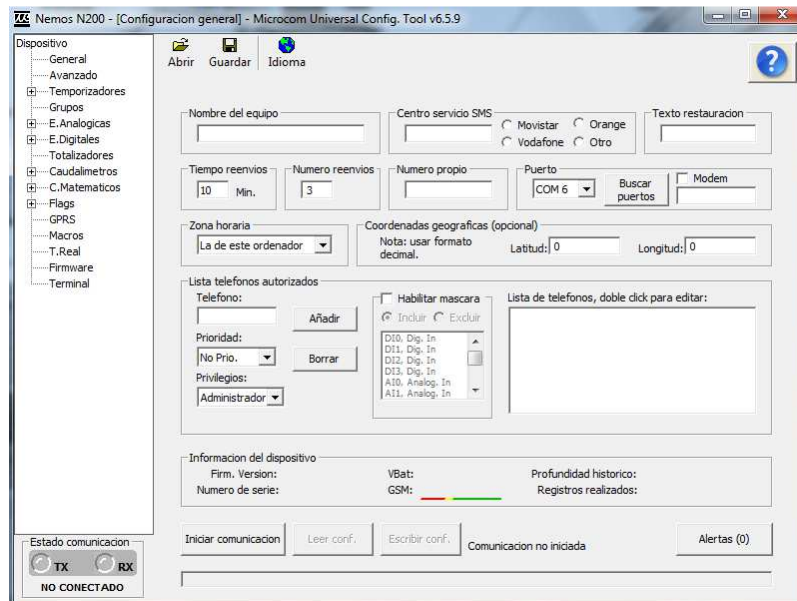
Para ahorrar batería, el sistema funciona de manera que cuando el sensor capacitivo detecta que se está produciendo un alivio, se activa el sensor de nivel, que detectará entonces el nivel de agua en la cámara de alivio, lo que nos permitirá saber el caudal que se está aliviando, visualizarlo en tiempo real y registrarlo mediante tablas y gráficas.

PLATAFORMA ZEUS

Junto con el datalogger, se dispone también de la **plataforma gratuita Zeus Web**, un portal web de supervisión que permite acceder a las lecturas del Nemos N200 desde cualquier dispositivo con conexión a internet, ya sea desde un ordenador, tablet o smartphone.

Esta plataforma permite:

- Visualización de los históricos descargados mediante tablas y gráficas.
- Sinópticos con lectura en tiempo real del estado de entradas/salidas.
- Visualización y gestión de alarmas.
- Compatible con todos los navegadores.
- Envío de comandos a los equipos por GPRS.

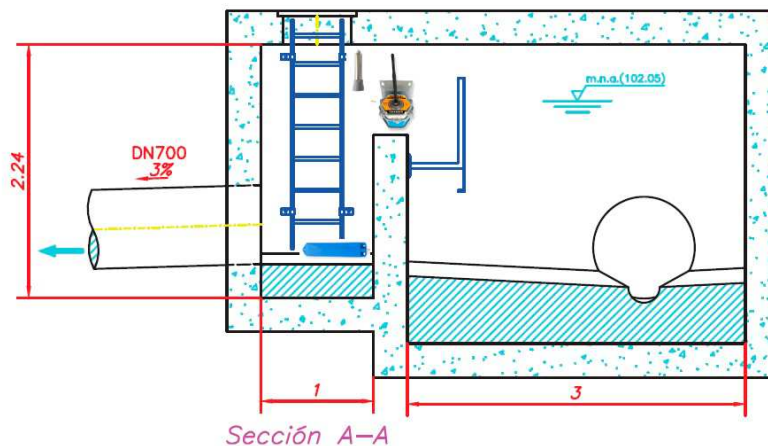


Ventajas

- Detección de alivios de manera sencilla y autónoma.
- Posibilidad de cuantificación del caudal de alivio.
- Gran autonomía.
- 5 años de garantía.
- Gran versatilidad.
- Equipo muy económico.
- Aplicación gratuita para recepción de alarmas y registro de históricos.
- Alto grado de protección contra la humedad (IP68).
- Sencillez en la instalación.
- Simplicidad de diagnóstico del sistema.
- Cambio de pilas y tarjeta SIM fácilmente realizable por el usuario.
- Programación sencilla e intuitiva.
- Incluye OPC/API para integración de datos e interacción con los equipos mediante software externo.



A continuación se muestra un ejemplo de instalación del Nemos N200 en un aliviadero, correspondiente a la tipología A1 equipado con una válvula vórtex, una pantalla deflectora y una escalera de acceso. También veremos un presupuesto orientativo de la **estructura completa**. Para el presupuesto, hay que tener en cuenta que son precios de estudio, por lo que están incrementados, el coste real será inferior y ajustable según el número de unidades y forma de pago. Para más información del diseño de esta tipología, visite nuestra web, en la sección “documentación detallada”.



Tipología A1, aliviadero equipado con el datalogger Nemos N200, con sonda de nivel y sensor de detección de alivios

TIPOLOGÍA A1, ALIVIADERO CORTO

Descripción	Cantidad	Coste Parcial
Excavación y compactación	297,65	4.512,36 €
Relleno	70,04	555,38 €
Acero Corrugado	4.797,62	5.562,24 €
Encofrado en paramentos	222,63	6.135,55 €
Cimbra metálica	107,74	1.213,18 €
Hormigón de rasanteo	10,22	781,91 €
Hormigón armado	33,39	3.294,96 €
Losa superior	10,22	888,66 €
Pintura impermeabilizante	111,31	573,26 €
Juntas uniones muros	45,5	239,02 €
Juntas en soleras	68,5	567,87 €
Junta sellado	68,5	481,56 €
Hormigón de limpieza	16,65	580,35 €

COSTE ALIVIADERO	25.443,26 €
Coste equipamientos con detección y registro de nº de alivios	17.930,00 €
Coste equipamientos con detección y registro de datos de alivios	18.930,00 €

En el equipamiento está incluido además en éste caso pantalla deflectora, válvula vórtex y escaleras de acceso. Cabe destacar que en estructuras pequeñas como los aliviaderos, el coste del equipamiento ronda el 43% del coste total, mientras que en tanques de tormenta medios/grandes, puede bajar hasta alrededor del 25%. Todo esto está mejor explicado en nuestra página web.

COSTE TOTAL DEL ALIVIADERO	Opción 1	43.373,26 €
	Opción 2	44.373,26 €