## IoTicontrollo

# MINILOGGER NB-IOT

#### Il Minilogger è un prodotto per lo smart metering dell'acqua.

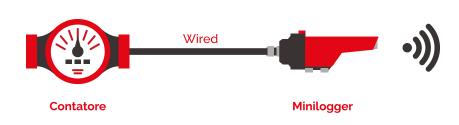
Legge gli impulsi generati dal lanciaimpulsi applicato al contatore dell'acqua e trasmette il consumo via Nb-IoT, una tecnologia di trasmissione di ultima generazione, basso consumo, con copertura quasi totale della popolazione italiana.

La trasmissione permette di risparmiare i costi di lettura e di avere subito una segnalazione di eventuali guasti o manomissioni.

Il minilogger è inoltre dotato di un modulo Bluetooth per il collegamento con uno smartphone con app per la configurazione del dispositivo.









## PRINCIPALI FUNZIONALITÀ

#### **NB-IoT**

Trasmissione dei dati una volta al giorno; Memorizzazione di 90 giorni di letture. La trasmissione si basa su protocollo UDP in modo da ottimizzare il traffico dati; Protocollo proprietario Possibilità di download dell'aggiornamento Firmware del microcontrollore.

#### Bluetooth:

attivabile con lo switch magnetico; si connette con l'app su tablet / smartphone per la configurazione e/o la manutenzione;

possibilità di aggiornare il FW. Autonomia:

10 anni in condizioni tipiche di utilizzo.

#### **DESCRIZIONE DELLE PARTI INTERNE**

Batteria \_\_\_\_\_ Li-SOCL2 17000mAh con Supercapacitor HPC Microcontrollore \_\_\_\_\_ Ultra low power ARM Cortex Mo STM32L0

Magnetic Switch \_\_\_\_\_ Per attivare dall'esterno le funzioni di impostazione

LED RGB \_\_\_\_\_ Con luce diffusa attraverso la plastica
Bluetooth \_\_\_\_\_ ST modulo BlueNRG-MoL Bluetooth 4.2

Modulo NB-IOT \_\_\_\_\_ SIMCOM SIM7020E band B20
SIM \_\_\_\_ Nano SIM oppure SIM on chip
Antenna \_\_\_\_ spring custom ad alta efficienza

### **CARATTERISTICHE MECCANICHE**

- Grado di protezione IP68;
- Di forma cilindrica con apertura a vite per cambiare la batteria o la SIM:
- Doppia asola per inserire eventualmente un anello anticontraffazione:
- Possibilità di fissare al tubo con fascette o di appendere al muro con un supporto in dotazione;
- Antenna posizionata in modo che una volta fissato il prodotto è lontana sia dal muro che dal tubo ottimizzando quindi la portata radio;
- Zona nella plastica per azionare via magnete delle funzioni:
- Zona nella plastica per vedere in semitrasparenza la luce del LED RGB;
- Peso: 240g.

## CONDIZIONI AMBIENTALI DI FUNZIONAMENTO

Grado di impermeabilità \_\_\_\_\_ IP68
Temperatura di funzionamento: \_\_\_\_ -10 / +50°C
Temperatura stoccaggio \_\_\_\_ -20°C / +60°C

## **CERTIFICAZIONI**

EMC Prove di conformità EMF\_\_\_\_\_ EN 62311:2008

EMC Prove di conformità \_\_\_\_\_\_ EN 55032:2015 | EN 55024:2010

EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.1.1

EN 301 489-52 V1.1.0

EMC Prove conformità Radio NB-IOT B20 \_\_\_\_\_ EN 301 908-1 V11.1.1

EN 301 908-13 V11.1.1 PAR 4.2.4, 4.2.10

EMC Prove conformità Radio BLUETOOTH \_\_\_\_\_ EN 300 328 V2.1.1

SAF Prove di conformità \_\_\_\_\_ EN 62368-1:2014

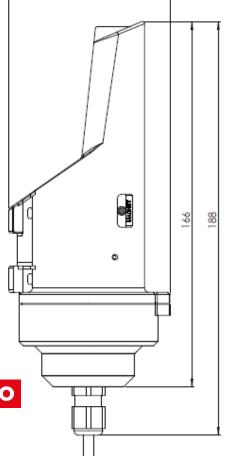
SAF Protezione IP68 \_\_\_\_\_\_ EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

Contatori attualmente interfacciati:

- G2 MISURATORI mod. 19-358697
- CALEFFI mod. 794204
- ZENNER mod. DE-07-MI001-PTB010

Molti altri modelli in attesa di interfacciamento.





73