

# Neptune



Datalogger wireless LoRa per sistema radio DeepWave: schermo OLED nitido, 2 ingressi per Smart Sensor da scegliere tra quelli disponibili (temperatura, umidità, pressione differenziale, luce), allarmi locali acustici con buzzer. Gli **Smart Sensor** (non inclusi) sono forniti di **certificato di calibrazione riferibile Accredia** e permettono una ricalibrazione immediata, economica e facile del sistema. Neptune ha l'antenna per estendere il range di trasmissione e l'alimentazione esterna (le batterie hanno funzione di backup), oltre ad una uscita relais per connettere qualsiasi strumento si debba attivare al verificarsi di un allarme. Ad esempio, è possibile collegare lampeggianti, sirene o altro. DeepWave è basato su protocollo LoRa (Long Range) radio per una trasmissione a lunghissima distanza che consente di avere una sola ricevente Helios per coprire tutti i sensori. **Le batterie sono sostituibili facilmente dall'utente.**



## Caratteristiche principali

- Modulo radio Lora con trasmissione a lunghe distanze (fino a 3 km in campo aperto)
- Supporta fino a due Smart Sensor per temperatura, umidità, pressione differenziale, luce
- Display OLED da 0,91"
- Antenna esterna inclusa
- 4 pulsanti per scorrere le schermate del display
- Connettore per alimentazione esterna (alimentatore non incluso)
- Batterie sostituibili dall'utente
- Certificato riferibile Accredia incluso con gli Smart Sensor
- Uscita relais per connettere sirene, lampeggianti, combinatori, altro

## Vantaggi

- Facile da installare e configurare
- Immediata ricalibrazione grazie agli Smart Sensor
- Con l'antenna esterna aumenti il range del 50%
- Collega qualsiasi cosa tu voglia che si attivi allo scattare di un allarme
- Allarmi acustici locali
- Grazie all'alimentazione esterna dimentichi di cambiare le batterie
- Copre lunghe distanze di trasmissione
- Sistema DeepWave LoRa convalidabile per farmaceutica ed healthcare

## Il sistema

Il sistema di monitoraggio in tempo reale wireless DeepWave è composto da:

- moduli radio DeepWave (nodi LoRa)
- ricevente Helios (gateway LoRa)
- software TSLog 21

## Applicazioni



Cosmetica



Farmaceutico



Medicale



Healthcare



Cold Chain



Magazzini



Ambientale



Alimentare



Laboratori



Edile



Convalida

## Accessori

- TSLog 21
- Helios - Gateway LoRa
- Supporto da tavolo Nodo DeepWave
- Supporto montaggio a muro per Nodo DeepWave
- Smart Sensor di temperatura
- Smart Sensor di temperatura -80
- Smart Sensor di temperatura 200
- Smart Sensor di temperatura con cavo sottile
- Smart Sensor di temperatura ed umidità
- Smart Sensor di pressione differenziale
- Smart Sensor di luce (On/Off)
- Smart Sensor di temperatura con sensore interno
- Prolunga Adattatore Smart Sensor / ZED IT
- Prolunga DeepWave Node / Smart Sensor Flat
- Prolunga per Nodo LoRa / Smart Sensor

## Specifiche tecniche

Dimensioni	159,6 X 88 x 33 (mm) (con connettori) / 146,6 X 88 X 33 (mm) (senza connettori)
Peso	280 g
Materiali	ABS, Gomma
Sensori montati	2 X Ingressi Smart Sensor
Range temperatura	-20 °C ÷ +50 °C (non condensante)
Memoria (n. acquisizioni)	16.383
Ritmo di acquisizione	Da una ogni 5 minuti in su, a step di 1 minuto
Display e funzioni	Valori correnti, Allarmi, Diagnostica, Potenza del Segnale Radio
Dimensioni display	0,91" 22,4 x 5,7 (mm) (128 x 32 pixel)
Allarmi	Locali (acustici)
Funzioni	Registrazione del dato, invio trasmissione, allarme
Comunicazione dati	Radio
Protocollo Radio	LoRa
Frequenze disponibili	868 MHz, 915 MHz, 920 MHz, 923-2 MHz
Antenna	Esterna
Tipo batteria	3 batterie stilo AA da 1,5 V
Autonomia della batteria	12 mesi con ritmo di trasmissione ogni 15 minuti con 2 sensori intelligenti
Alimentazione	6-26 V (alimentatore non incluso)
Grado di protezione	IP65
Uscita relais	✓
Software&App Mobile	TSLog 21
Normative compatibili	CE, ROHS
Normative compatibili	FDA 21 CFR Part 11, Annex 11, GAMP 5