

# Fobos



Datalogger LoRa per sistema DeepWave per monitoraggio in ambito farmaceutico, healthcare, medicale, alimentare, certificato e validabile, con trasmissione a lunga distanza, display OLED per verifica stato trasmissione e rilevazione, pulsantiera a 4 pulsanti per scorrimento schermate e buzzer per allarmi locali. Ha un'antenna esterna per estendere il raggio di comunicazione in tutte le direzioni. Presenta 2 connettori per Smart Sensor di ogni tipo (sensori non inclusi) a scelta tra i disponibili. Gli **Smart Sensor** sono sempre forniti di **certificato di calibrazione riferibile Accredia** e permettono una ricalibrazione veloce, economica e semplice del sistema, senza interventi esterni. Le batterie sono sostituibili dall'utente.

## Caratteristiche principali

- Modulo radio con trasmissione a lunga distanza (fino a 3 km in campo aperto)
- Accetta fino a due Smart Sensor per temperatura, umidità, pressione differenziale, luce
- Display OLED da 0,91"
- Antenna esterna per aumentare del 50% la trasmissione
- 4 pulsanti per controllo display
- Batterie sostituibili dall'utente
- Certificato tracciabile Accredia incluso con gli Smart Sensor

## Vantaggi

- Facile installazione
- Configurazione semplificata
- Veloce procedura di ricalibrazione con gli Smart Sensor
- Display estremamente leggibile
- Allarmi acustici per intervento immediato
- Copre lunghe distanze di trasmissione
- Sistema DeepWave convalidabile per farmaceutica e medicale

## Il sistema

Fobos fa parte del sistema DeepWave che si compone di:

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



## Applicazioni



Farmaceutico



Healthcare



Cosmetica



Medicale



Cold Chain



Magazzini



Ambientale



Alimentare



Convalida



Laboratori



Edile

## 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	151,6 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
Dimensioni display	0,91" 22,4 x 5,7 (mm) (128 x 32 pixel)
Display e funzioni	Valori correnti, Allarmi, Diagnostica, Potenza del Segnale Radio
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
Grado di protezione	IP65
Software&App Mobile	TSLog 21
Normative compatibili	CE, ROHS
Normative compatibili	FDA 21 CFR Part 11, Annex 11, GAMP 5