

# Mars



Sonda radio di temperatura per Sistema In Tempo Reale DeepWave per trasmissione a lunga distanza dei dati, con display ad alta definizione ePaper e basso consumo, tastiera di supporto a 4 pulsanti, buzzer per allarmi acustici locali ed antenna esterna per estendere il raggio di comunicazione. Le batterie sono sostituibili dall'utente ed il sensore di temperatura interno. **Puoi richiedi il certificato di calibrazione riferibile Accredia.**



## Caratteristiche principali

- Datalogger LoRa di temperatura con trasmissione a lunga distanza (fino a 3 km in campo aperto)
- Display ePaper da 2,9"
- Tastiera a 4 pulsanti per rotazione tra le schermate e selezione
- Batterie sostituibili dall'utente
- Può essere calibrato (certificato riferibile Accredia)
- Antenna esterna inclusa

## Vantaggi

- Facile da installare e configurare
- Copre lunghe distanze di trasmissione
- Display a bassissimo consumo
- Allarme locale per intervento immediato
- Sistema DeepWave convalidabile per farmaceutica ed healthcare
- L'antenna esterna aumenta del 50% il raggio di comunicazione in ogni direzione

## Il sistema

Mars fa parte del sistema DeepWave:

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

## Accessori

- TSLog 21
- Helios - Gateway LoRa
- Supporto da tavolo Nodo DeepWave
- Supporto montaggio a muro per Nodo DeepWave

## Applicazioni



Cold Chain



Magazzini



Ambientale



Alimentare



Laboratori



Edile

## 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	1 X temperatura interna
Range temperatura	-20 °C ÷ +50 °C (non condensante)
Punti di calibrazione standard (temperatura)	-10/0/20/40°C
Punti di calibrazione extra (temperatura)	Nel range -20 °C ÷ +50 °C
Risoluzione temperatura	0,02 °C
Accuratezza (temperatura)	± 1 °C senza certificato di calibrazione / ± 0,25 °C con certificato tracciabile Accredia (valida nel range di calibrazione)
Tipo di sensore	NTC
Memoria (n. acquisizioni)	16.383
Ritmo di acquisizione	Da 1 minuto in su, a step di 1 minuto
Dimensioni display	2,9" 67.6 x 29.3 (mm) (296 x 128 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	18 mesi con ritmo di trasmissione ogni 15 minuti
Grado di protezione	IP65
Software&App Mobile	TSLog 21
Normative compatibili	CE, ROHS
Normative compatibili	FDA 21 CFR Part 11, Annex 11, GAMP 5
Ritmo di acquisizione	Da una ogni 5 minuti in su, a step di 1 minuto