

Sonda di umidità del suolo **BFS-40**

con interfaccia RS485 o
comunicazione LoRa



Sonda di umidità del suolo BFS-40

con interfaccia RS485 o
comunicazione LoRa

In **frutti- e viticoltura**, ma anche in altri settori agricoli, i prodotti devono soddisfare **criteri di qualità sempre più rigorosi**. Per garantire standard qualitativi costanti si ricorre sempre più frequentemente a strumenti tecnici in grado di misurare tutte le grandezze meteorologiche.

L'ottimizzazione dei sistemi di irrigazione contribuisce a massimizzare la produzione e ridurre al

minimo i costi. Un tenore di umidità costante nel terreno durante il periodo vegetativo favorisce la crescita della pianta e assicura un raccolto di qualità superiore.

L'umidità del terreno può essere **misurata in modo estremamente preciso con la sonda BFS-40** per poter intervenire di conseguenza. A tale scopo basta piantare la sonda nel terreno e rilevare il tenore di umidità a diverse profondità.

Sonda di umidità del suolo BFS-40 Standard con un sensore in 10cm di profondità con interfaccia seriale RS485

- Alimentazione: 9 – 18 V
- Principio di misurazione: Capacitivo
- Conteggio di sensori: 1x in 10 cm profondità
- Lunghezza del sensore: 30 cm
- Diametro del sensore: 40 mm
- Interfaccia: RS485
- Cavo dati: 1,5 m (non incluso)

Art. 46-46-0225

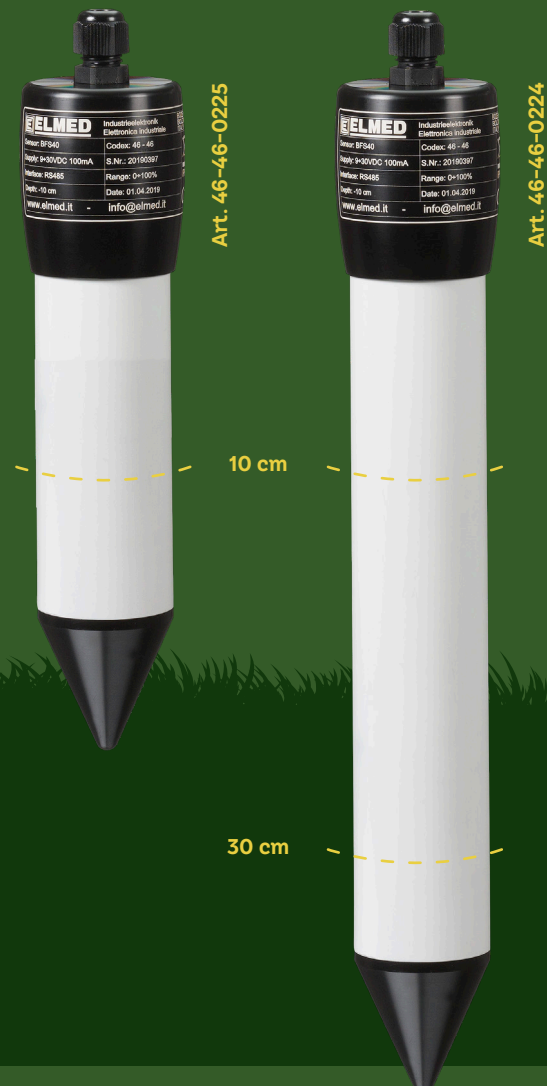
Art. 46-46-0235 (LoRa)

Sonda di umidità del suolo BFS-40 Standard con due sensori in 10cm e 30cm di profondità con interfaccia seriale RS485

- Alimentazione: 9 – 18 V
- Principio di misurazione: Capacitivo
- Conteggio di sensori: in 10 e 30cm
- Lunghezza del sensore: 50cm
- Diametro del sensore: 40mm
- Interfaccia: RS485
- Cavo dati: 1,5m (non incluso)

Art. 46-46-0224

Art. 46-46-0234 (LoRa)



Principio di funzionamento

Le singole celle di misura della sonda per il rilevamento dell'**umidità del terreno BFS-40** generano un campo elettrico continuo a 4 differenti profondità, influenzato dal contenuto di acqua del terreno. Le celle sono disposte a **profondità di 10, 30, 50 e 80 cm**.

Sulla base dei dati rilevati, **un microprocessore a 32 bit** calcola il tenore di umidità e lo adegua alla situazione specifica in base a un valore minimo e massimo.

Questi dati vengono salvati in un buffer integrato nella sonda e resi **disponibili tramite interfaccia seriale o web server**, a seconda del modello. **Normalmente, il tempo di risposta è pari a pochi secondi (vedi esempio).**

Sonda di umidità del suolo BFS-40 Standard con **tre sensori in 10, 30 e 50cm di profondità** con interfaccia seriale RS485

- Alimentazione: 9 – 18 V
- Principio di misurazione: Capacitivo
- Conteggio di sensori: in 10, 30 e 50cm
- Lunghezza del sensore: 70cm
- Diametro del sensore: 40mm
- Interfaccia: RS485
- Cavo dati: 1,5m (non incluso)

Art. 46-46-0223

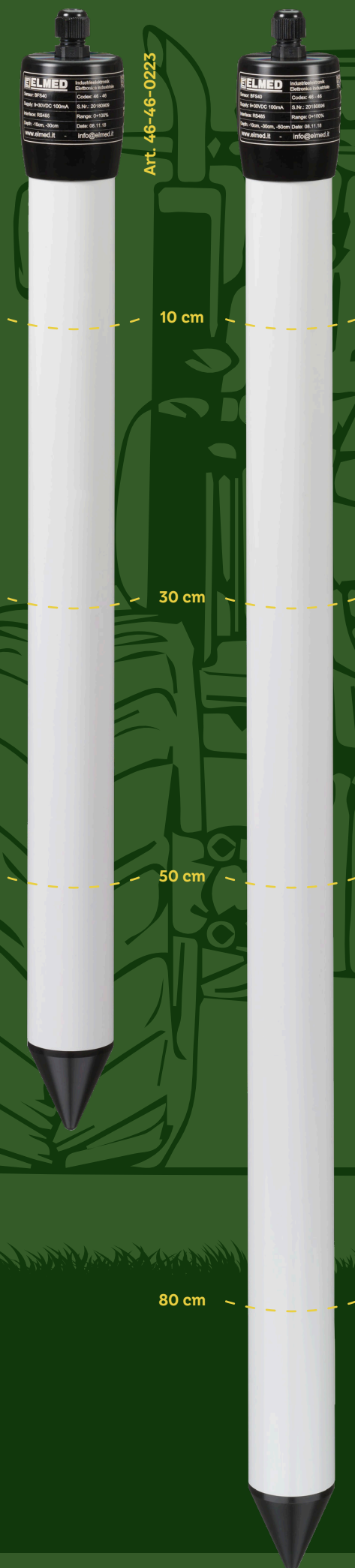
Art. 46-46-0233 (LoRa)

Sonda di umidità del suolo BFS-40 Standard con **quattro sensori in 10, 30, 50 e 80cm di profondità** con interfaccia seriale RS485

- Alimentazione: 9 – 18 V
- Principio di misurazione: Capacitivo
- Conteggio di sensori: in 10, 30, 50 e 80cm
- Lunghezza del sensore: 106cm
- Diametro del sensore: 40mm
- Interfaccia: RS485
- Cavo dati: 1,5m (non incluso)

Art. 46-46-0143

Art. 46-46-0232 (LoRa)

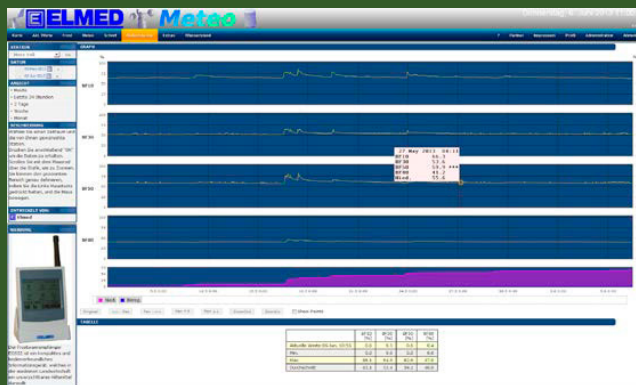


Sonda di umidità del suolo BFS-40 con LoRa

La testa contiene tutta l'elettronica LoRa e antenna, in più una presa di 7 fili. Nell'interno c'è anche una batteria a 2600mAh Li-Ion per operare il sistema. Un pannello solare da 5 W è collegato all'elettronica di ricarica integrata tramite la presa.

Utilizzando la presa integrata nella sonda BFS-40 è possibile collegare altri sensori:

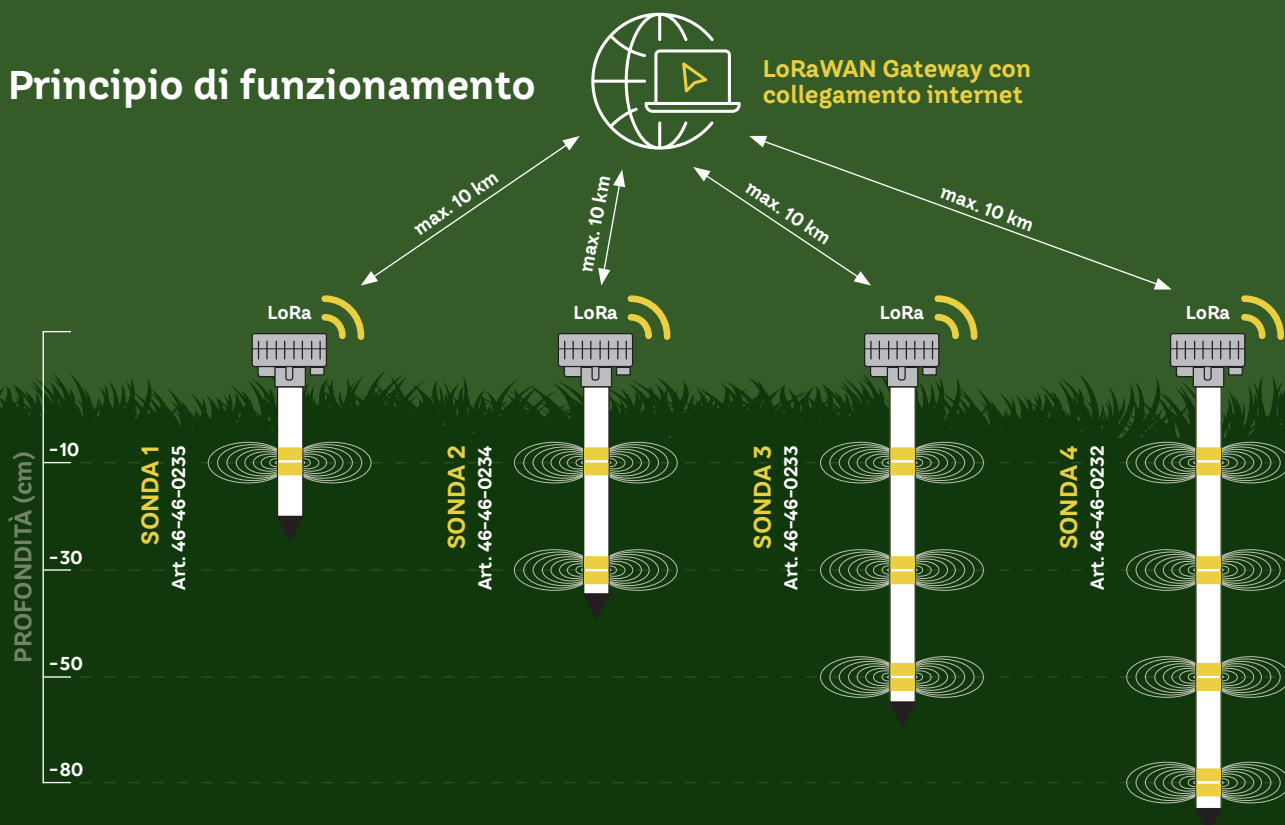
- sensore di bagnatura foglie
- sensore pioggia
- pressostato per la regolazione dell'irrigazione
- pannello fotovoltaico



L'interface della sonda di umidità del suolo BFS-40

Ulteriori informazioni si trovano nel catalogo Art. 46-46-0151.

Principio di funzionamento



SERVICEPARTNER