



DATENBLATT

Doppel- Temperatursensor

Feldfühler Freddi



feldfühler

Professionelle Sensoren für die Landwirtschaft!

Überblick:

Freddi ist ein **LoRaWAN Froststation** für die professionelle Landwirtschaft. Er kann verwendet werden um die **Trocken-** und die **Feuchttemperatur** exakt zu messen und die Informationen über das drahtlose LoRaWAN Protokoll an die Feldfühler App zu senden.

Freddi verwendet 2 Sensoren vom Typ **PT1000 PRT** (Platinum Resistance Thermometer) der Klasse AA. Der PT1000 ist ein widerstandsbasierter Sensor der Firma **RS PRO** der eine hohe Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität bietet. Dabei misst er die **Oberflächentemperatur**, wodurch die an der Knospe gefühlte Temperatur (unter Berücksichtigung von Strahlung und Wind) erfasst wird. Durch seine schnelle Reaktion auf Temperaturänderungen und einer sehr hohen Genauigkeit von $\pm 0,1^\circ\text{C}$ ist Freddi optimal geeignet für die Temperaturüberwachung bei Frost.

Freddi wird von einer **8500-mAh-Li-SOCI2-Batterie** gespeist, welche optimal für die rauen Bedingungen in der Landwirtschaft geeignet ist und für eine Langzeitnutzung von bis zu 10 Jahren ausgelegt ist. (Die Akkulaufzeit hängt von der Nutzungsumgebung und dem Aktualisierungsintervall ab).

Merkmale:

- Extrem niedriger Stromverbrauch
- Austauschbare Batterie
- Inkl. Halterung, Flasche und Strumpf
- Temperaturalarm
- 10 Minuten Intervall
- wasserdichtes Gehäuse nach IP66

Sensorspezifikation:

- Typ: PT1000 IEC 60751 Class AA
- Material: Edelstahl
- Messbereich: $-20^\circ\text{C} - 100^\circ\text{C}$
- Genauigkeit: $\pm 0,1^\circ\text{C} @ -20 - +20^\circ\text{C}$
- Auflösung: $0,1^\circ\text{C}$
- Verschiebung: $< 0,03^\circ\text{C} / \text{Jahr}$
- Messprinzip: RTD (Resistance Temperature Detector)

Anwendungsfall:

- Überwachung von Feucht- und Trockentemperatur bei Frost



feldfühler

Professionelle Sensoren für die Landwirtschaft!

Netscrapers UG & Co. KG
Kortscher Str. 97,
39028 Schlanders
Italien

+39 0473 711108
support@feldfühler.app
<https://feldfühler.app>