

A1001 LoRa Wetterstation MIA (Mobile Ice Alert)

Beschreibung und Zweck:

Die Wetterstation MIA liefert aktuelle sowie aufgezeichnete Klimadaten welche mittels LoRa-WAN Funkübertragung zum Server gesendet und anschliessend auf einem Webbrowser oder Smartphone App eingesehen werden können. Mit diesen Daten und Auswertungen soll unter Anderem eine Aussage über die Glatteisbildung auf der Fahrbahn gemacht werden. Die Basisstation ist Energieautark, d.h. sie verfügt über ein Solarpanel und einen Akku.

Messwerte:

- Lufttemperatur [°C] (ca. 1 m ü. Boden)
- relative Luftfeuchte [%] (ca. 1 m ü. Boden)
- Taupunkt [°C] (berechnet)
- Einstrahlung auf Solarpanel [W/m²]
- Beschlag / Regen nass ⁽¹⁾
- Beschlag gefroren ⁽¹⁾

Messwerte mit der Option „MIA Bodensensor T (A1005)“:

- Temperatur Boden-Oberfläche
- Temperatur im Boden (ca. -10cm)



Verwendung am PC:

Die Daten und Auswertungen können jederzeit via Webbrowser eingesehen werden. Der Einstieg erfolgt über Link: www.expoint.ch

Installation auf Smartphone:

Geben sie im Play Store oder Apple Store „Inetronic“ ein, und installieren die MIA App oder scannen sie den entsprechenden QR-Code.



Hinweis:

Das Projekt befindet sich noch im Test-Stadium d.h. die Daten und Auswertungen sind mit Vorsicht zu verwenden. Ausserdem werden verschiedene Einstellungen getestet, was zu Ausfällen oder Unterbrüchen führen kann.

(1) in Bearbeitung, noch nicht verfügbar

Technische Daten MIA (A1001)

Betriebsparameter

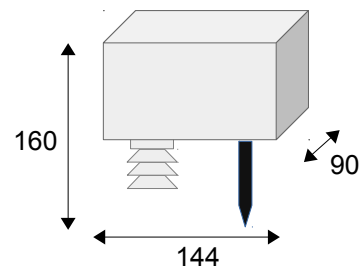
Temperatur	-25 – 60 °C
Akku-Laufzeit	Grundsätzlich autark. Bis 6 Monate ohne Sonneneinstrahlung bei voll geladenem Akku

Sensoren

Messwert	Bereich	Genauigkeit
Luft-Temperatur	-40 – 85 °C	±0.3 °C (± 0.2 °C bei 0 °C)
Luft-Feuchtigkeit	0 – 100 % rH	±2 % rH
Einstrahlung auf Solarpanel	0 – 1000 W/m ²	-
Beschlag / Regen	-	-

Abmessungen

Abmessungen: 144 x 160 x 90 mm (ohne Halterung)



Technische Daten MIA Bodensensor T (A1005)

Betriebsparameter

Temperatur	-40 – 85 °C
Batterie-Laufzeit	ca. 10 Jahre

Sensoren

Messwert	Bereich	Genauigkeit
Temperatur	-25 – 75 °C	±0.3 °C (± 0.2 °C bei 0 °C)
Feuchtigkeit	0 – 100 % rH	±2 % rH

Abmessungen

Durchmesser: 30 mm
Länge: 104 mm

