

ANB-TRE - Temperatuur/relatieve vochtigheid - extern



De logger is uitgerust met een interne temperatuur en relatieve vochtigheidssensor en wordt toegepast voor het op afstand bewaken van de klimaatcondities waar continue monitoring gewenst is. Denk bijv. aan diverse verwarming, ventilatie en koeltoepassingen. De logger is ook bij uitstek geschikt voor het bewaken van geografisch verspreide objecten (zoals archieven).

De NB-IoT-sensoren verzenden de gegevens via een mobiel netwerk (Narrowband IoT) en hebben geen extra apparaten nodig (router, gateway, enz.). Sensoren zijn ook uitgerust met een Bluetooth Low Energy-interface, die een snelle en eenvoudige configuratie met een smartphone mogelijk maakt.

- Temperatuur: -40 tot +125°C, nauwkeurigheid: $\pm 0,4^{\circ}\text{C}^*$
- Relatieve vochtigheid: 0 tot 99%RV, $\pm 3\%RV$ (van 0 tot 90%RV)
- Meetunit is uitgerust met externe sensoren
- Batterij zorgt voor tot 5 jaar onderhoudsvrije werking
- NB-IoT-sensoren sturen de gegevens via het mobiele netwerk naar OnlineSensor.
- Meetperiode: 1 minuut – 10 dagen (configureerbaar door de gebruiker)
- Door de gebruiker configureerbare alarmdrempels. Als een van de drempels wordt overschreden, stuurt de sensor de gegevens onmiddellijk naar het platform
- Het apparaat slaat 40.000 metingen op in het geheugen, wanneer het geheugen vol is, worden de oudste metingen overschreven
- De configuratie van de sensor kan op afstand worden gewijzigd vanuit de cloud of met een mobiele applicatie via Bluetooth Low Energy

Specificaties

Temperatuur sensor	Bereik: -40°C tot 125°C Nauwkeurigheid: $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ (van 0 tot 70°C) Resolutie: $0,1^{\circ}\text{C}$ Drift: $< 0,1^{\circ}\text{C}$ / jaar Meetinterval: 1 minuut tot 10 dagen, configureerbaar Geheugengrootte: 40.000 metingen
Relatieve vochtigheids-sensor	Bereik: 0 tot 99%R.V. Nauwkeurigheid: $\pm 3\%R.V.$ (van 0 tot 90%R.V.) Resolutie: 1%R.V. Drift: $< 0,25\%$ / jaar Hysterese: $\pm 1\%R.V.$
Kabellengte sensor	1m.
NB-IoT	NB-IoT-banden: Standaardinstelling: B8 en B20 Op aanvraag: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66 3GPP: Versie 13 Vermogen: 23 dBm ± 2 dB
Bluetooth LE	Communicatie: Bluetooth Low Energy (BLE) Frequentie radiomodule: 2,4 GHz Vermogen: 2,5 mW (4 dBm) Bereik: tot 100 m (LOS) Overdrachtsperiode: 1 s
Protocol	Protocol: CoAP; Transportinterval: 5 minuten – 10 dagen, configureerbaar
Firmware updates	OTA Over the Air (met deltamechanisme); Via Bluetooth Low Energy
Voeding	Pakket van 3 x AA, 6300 mAh (vervangbaar) Gebruiksduur batterij: tot 5 jaar
Afmetingen	124x60x26 mm Gewicht: 0,13 kg