

ANB-TR-T - Temp./relatieve vochtigheid (intern) + Temp. (extern)



Deze NB-IoT (Narrowband IoT) datalogger is uitgerust met een interne temperatuur en relatieve vochtigheidssensor en is tevens uitgerust met een externe temperatuur sensor. De logger wordt toegepast voor het op afstand bewaken van de klimaatcondities waar continue monitoring gewenst is. Denk bijv. aan verwarming-, ventilatie- en koelingstoepassingen. De logger is ook bij uitstek geschikt voor het bewaken van geografisch verspreide objecten.

De unit is voorzien van een SIM-kaart en verzendt de meetgegevens via het mobiele (NB-IoT) netwerk naar de OnlineSensor applicatie voor 24/7 meten, registreren, analyseren, alarmeren en rapporteren.

- Temperatuur (intern): -15 tot +70°C, nauwkeurigheid: $\pm 0,4^\circ\text{C}$
Temperatuur (extern): -55 tot +125°C, nauwkeurigheid: $\pm 0,5^\circ\text{C}^*$
- Relatieve vochtigheid: 0 tot 99%RV, $\pm 4\%$ RV (van 0 tot 80%RV)
- De datalogger is uitgerust met interne en externe sensoren
- Lange batterij levensduur **
- De NB-IoT-datalogger stuurt de meetgegevens via het mobiele netwerk naar OnlineSensor.
- Meet- en zendinterval zijn separaat via OnlineSensor instelbaar
- De datalogger heeft een buffer capaciteit van 40.000 metingen zodat continue dataopslag gewaarborgd blijft, ook bij matige dekking of uitval van het mobiele netwerk
- Instellingen zoals meetinterval, zendinterval, bluetooth en server acknowledge kunnen op afstand worden gewijzigd vanuit OnlineSensor
- Er zijn geen extra apparaten zoals een router of gateway benodigd.

Specificaties

Temperatuur sensor

Bereik:
-15 tot 70°C (interne sensor) / -55 tot +125°C (externe sensor)
Nauwkeurigheid:
 $\pm 0,4^\circ\text{C}$ (interne sensor) / $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (externe sensor, van -10 tot 85°C)
Resolutie: $0,1^\circ\text{C}$
Drift: $<0,1^\circ\text{C}$ / jaar

Relatieve vochtigheids-sensor

Bereik: 0 tot 99%R.V.
Nauwkeurigheid: $\pm 4\%$ R.V. (van 0 tot 80%R.V.)
Resolutie: 1%R.V.
Drift: $<0,25\%$ / jaar
Hysterese: $\pm 1\%$ R.V.

Datalogger

Meetinterval: via OnlineSensor instelbaar (5, 10, 15, 20, 30 en 60min)
Zendinterval: via OnlineSensor instelbaar (5, 10, 15, 20, 30 en 60min)
Buffer capaciteit: 40.000 metingen

NB-IoT communicatie

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 (voor service doeleinden)

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

CoAP

Firmware updates

OTA Over the Air (met deltamechanisme); Via Bluetooth Low Energy

Voeding

Pakket van 3 x AA, 6300 mAh (vervangbaar)
Batterijlevensduur
** +/- 5 jaar bij meetinterval = 15min / zendinterval = 3uur / bluetooth functie uitgeschakeld / elk 5de bericht wordt een bevestiging naar de server gestuurd / gemiddelde tot goede netwerkverbinding

Afmetingen

124x60x26 mm, gewicht: 130gram

IP klasse behuizing

IP30

Sensoren

