

NSnappy® Cool

Jäähdytyslähetin

NSnappy® Cool jäähdytyslähetin on suunniteltu ruokatuotteiden jäähdytyksen tarkkaan ja automaattiseen mittaamiseen ja ajallisen keston seuraamiseen.

NSnappy® Cool jäähdytyslähetin asetetaan jäähdytyskaappiin GN-vuoan reunaan ja mittausanturi asetetaan jäähdytettävään ruokatuotteeseen. NSnappy® Cool mittalaite aktivoituu liikkeestä ja lämpötilasta alkaen automaattisesti mittaamaan jäähdytysprosessia. Jäähdytystapahtuman lämpötilaprofiili ja jäähdytyksen kesto tallentuvat automaattisesti NSnappy® palveluun LoRaWAN-radioyhteydellä. NSnappy® palvelussa jäähdytystapahtumaan voidaan lisätä tieto siitä mitä ruokatuotetta jäähdytettiin ja esimerkiksi eräkoodi.

NSnappy® Cool toimii normaalikäytössä paristolla yli vuoden. Mittalaitteelle kuuluu NSure - IoT-mittalaitteiden jatkuva takuu, jonka yhteydessä laite kalibroidaan säännöllisesti ja sen paristo vaihdetaan uuteen.



Sovellutukset



Ammattikeittiöt



Teollisuus

Hyödyt ja ominaisuudet

- Automatisoi ruokatuotteiden jäähdytysseurannan
- Ei vaadi kiinteää asennusta jäähdytyskaapin sisään
- Erittäin helppo ja nopea käyttää
- Jäähdytystapahtumien trendipiirrot ja raportit saatavilla NSnappy® palvelusta
- Paristo käyttäjän vaihdettavissa



NSnappy® Cool

Jäähdytyslähetin



Ympäristö

Varastointi	-40...+60 °C, suhteellinen kosteus 5-95%, ei-kondensoiva
Käyttöolosuhteet	-30...+60 °C, suhteellinen kosteus 0-100%
Suojausluokka	IP67
Materiaali	Kotelo: ABS, tiivisteet: silikoni, ruuvit: ruostumaton teräs SUS304, johto: kumi

Mitat

Mitat	79 x 28 x 126 mm ilman anturia ja johtoa
Paino	192 g

Lämpötilan mittaus

Anturi	Pituus 100 mm, halkaisija 4 mm, ontto anturi ruostumattomasta teräksestä
Johto ja teline	Johto: pituus 100 mm. Johdon ja telineen materiaali: elintarvikeketurvalinen ja FDA-hyväksytty
Sensori	Pt1000-sensorelementti anturin kärjessä
Mittausalue	-40...+105 °C
Tarkkuus	±0,5 °C välillä -30...+30 °C
Mittausväli	Normaali 60 sekuntia, min. noin 5 sekuntia

Radio-yhteys

Kuvaus	LoRaWAN standard, EU 868 MHz taajuusalue
Lähettimen moduuli	Murata ABZ-093 LoRaWAN -modeemi
Antenni	Sisäinen
Yhteensopivuus	LoRaWAN-radioyhteydellä oleva laite tarvitsee toimiakseen NSnappy® Hub LoRaWAN-tukiaseman ja NSnappy® alustapalvelun
Taajuus	863-870 MHz (LoRaWAN 1.0.2 EU band)
Voimakkuus	Max +14 dBm E.R.P.
Kantama	Ympäristön mukaan, sisätiloissa jopa satoja metrejä, ulkona yhteys 10 km asti

Virtalähde

Tyyppi	3 kpl LR03 (AAA 1.5 V alkaline), käyttäjän vaihdettavissa, parhaan pariston keston takaamiseksi, käytä korkealaatuisia paristoja
Pariston kesto	Vähintään vuoden, kun käytössä 4 h/päivä