

Aranet 4 andur

Kasutusjuhend

Jälgib õhukvaliteeti teie kodus, koolis,
töökohas või mõnes muus avalikus ruumis.

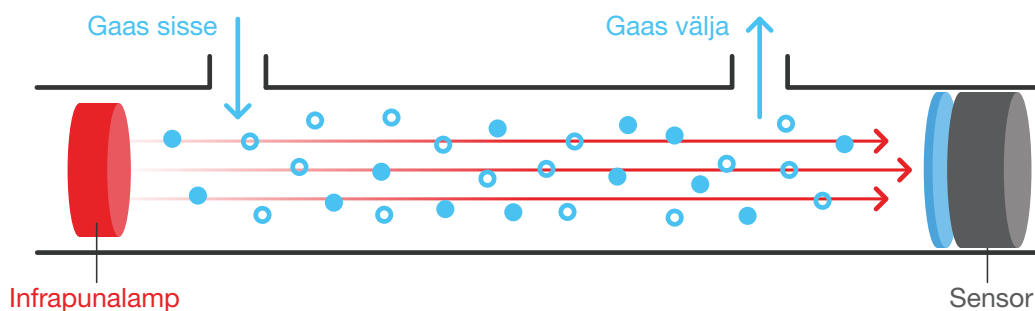
Mis on Aranet4?

Aranet4 on patareitoitel CO₂ andur, mis mõõdab ka temperatuuri, suhtelist õhuniiskust ja õhurõhku. * Seade sobib CO₂ taseme jälgimiseks sisetingimustes, nt kodus, kontoris või koolis.

Mõõteandmeid näidatakse energiatõhusal e-tindi tehnoloogiaga näidikul, mis tagab patarei pika kasutuskestuse. Lisaks võib seade edastada teateid ja helisignaale, kui CO₂ tase ületab kõrge kontsentratsiooni taseme 1400 ppm (miljondikku) – see on tase, mida seostatakse tavaliselt selliste kaebustega nagu uimasus ja halb õhukvaliteet.



Aranet4 kasutab CO₂ kontsentratsiooni mõõtmiseks mittehajusa infrapunakiirguse (NDIR) sensorit. Kambris olev CO₂ neelab infrapunakiirgust ja sensor mõõdab seda neeldumist. Mida vähem kiirgust läbi tungib, seda suurem on CO₂ kontsentratsioon. Et CO₂ neelab ainult kiirguse kindla lainepikkuse, kasutatakse optilist filtrit.



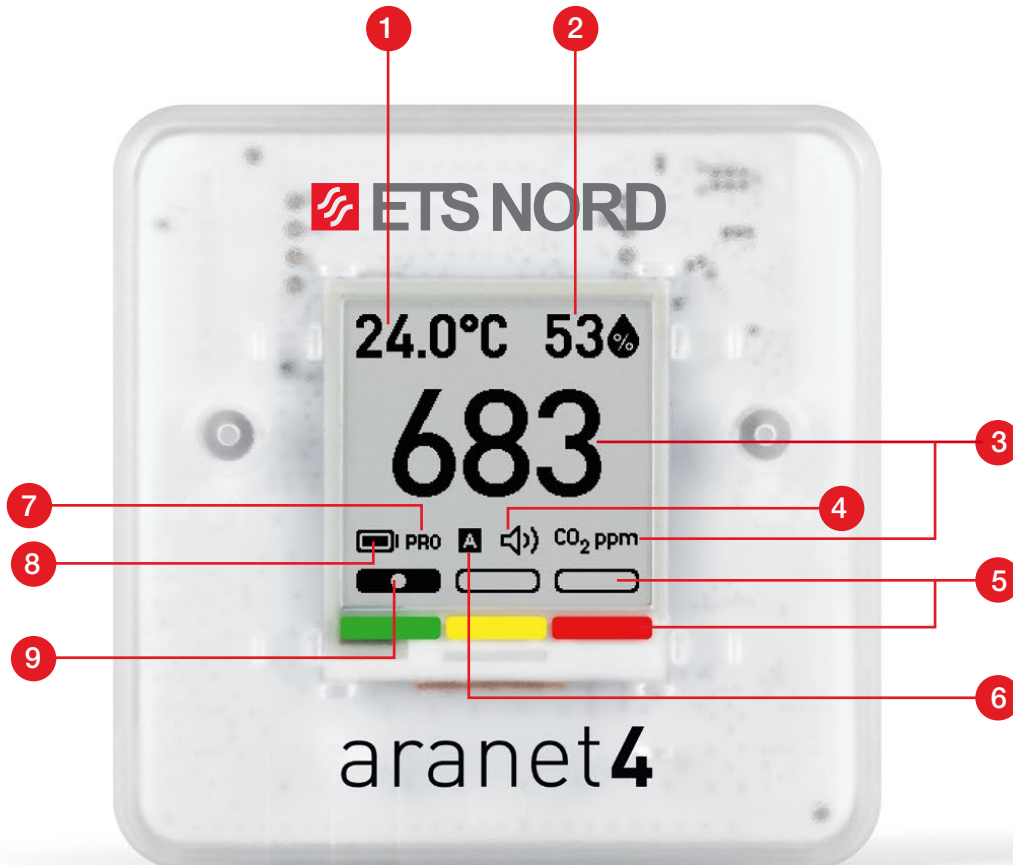
Kui teie nutiseadmes on Aranet4 rakendus, saate sealt vaadata reaalajas andmeid ja viimase nädala mõõteandmeid. Rakendus võimaldab ka seadet Aranet4 konfigurida. Rakendus toetab mitme Aranet4 ühendamist, et jälgida nende mõõteväärtusi eemalt ühest nutiseadmest.

Lisaks saab Aranet PRO tugijaamaga ühendada kuni 100 Aranet4 PRO seadet. Vt ptk „Aranet4 kasutamine Aranet PRO tugijaamaga“.

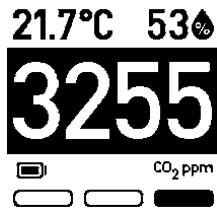
* Õhurõhu andmete mõõtetulemusi saab vaadata ainult Aranet4 rakenduses. Lisateavet leiate peatükist „Kuidas siduda Aranet4 nutiseadmega“.

Aranet4 anduri näidiku selgitus

- 1** Õhutemperatuur Celsiuse või Fahrenheiti skaalal. Aranet4 lülitite asendeid vt 1 peatükist „Lülitite asendite selgitus“.
- 2** Suhteline õhuniiskus (%).
- 3** CO₂ kontsentratsiooni tase ppm (osakest miljoni kohta).
- 4** Häire seisund. Kõlari sümbol põleb siis, kui häire funktsioon on rakendatud. Häire seadeid saab reguleerida Aranet4 rakenduses.



- 5** CO₂ piirväärtuse näit
 - Roheline näitab normaalset taset (alla 1000 ppm)
 - Kollane näitab keskmist taset (1000 kuni 1400 ppm)
 - Punane näitab kõrget taset (üle 1400 ppm)
- 6** CO₂ kalibreerimisrežiimi seisund. A-tähte näidatakse siis, kui kalibreerimine on seadud automatrežiimile. Kui kalibreerimine on seadud käsirežiimile, ei näidata ühtegi tähte.
- 7** Toote PRO versioon (saab ühendada juhtmevabalt Aranet PRO tugijaam ja Araneti pilvega).
- 8** Patarei laetuse tase.
- 9** Reguleeritavad CO₂ piirväärtused, mida saab määrata Aranet4 rakenduse abil.



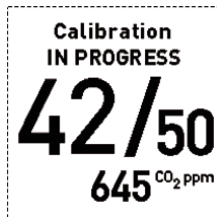
Musta värvi ekraani taust annab märku, kui CO₂ kontsentratsioon on liiga kõrge ja ebatervislik.



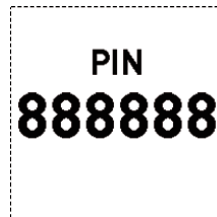
Ärge eemaldage patareisid tarkvara uuendamise ajal.



Patarei on tühi. Vahetage patareisid.



Kalibreerimine on pooleli.



PIN-koodi esitamine seadme ühendamisel nutitelefoni rakenduse Aranet4 kaudu Bluetoothi abil



Külm võib andurit kahjustada. Anduri soovitatav töötemperatuur on 0 °C kuni 50 °C.

CO₂ kalibreerimine

MANUAL - käsitsi kalibreerimine

- Aranet4 on tehases kalibreeritud ja on algselt manuaalse kalibreerimise seadistuses (MANUAL). Vajaduse korral saab kasutaja teha CO₂ kalibreerimise käsitsi. Käsitsi kalibreerimise ajal peab Aranet4 olema värske õhu käes (umbes 420 ppm CO₂) ja keskkond peaks olema stabiilne (muutumatu). Hoidke kalibreerimise ajal seadmest vähemalt ühe meetri kaugusele.
- CO₂ käsitsi kalibreerimise alustamiseks viige lüliti kiiresti asendist MANUAL asendisse AUTO ja seejärel tagasi asendisse MANUAL (iga liigutuse vahele võib jääda maksimaalselt 1 sekund). Seejärel kalibreerib seade ennast 10-15 minuti jooksul võttes arvesse minimaalse CO₂ näidu, mis on 420 ppm-i referentsiks. Kalibreerimise kulgu näidatakse seadme näidikul. Kalibreerimise tõrketeate korral veenduge, et keskkonnanõuded oleksid täidetud ja korrake protsessi algusest peale.
- Käsitsi kalibreerimise saab teha ka Aranet4 rakenduses. Rakendusest on võimalik näha viimase kalibreerimise aega. Soovituslik on kasutada Aranet4 seadet MANUAL olekus ning kalibreerida seda korra aastas, kui seadet just ei kasutata väga tolmustes tingimustes, kus peaks seda tegema kuni korra kuus. Aastase kalibreerimise puhul jääb mõõte täpsuse triivimine 20 – 80 ppmi vahemikku.

AUTO - automaatne kalibreerimine

- Seadet on võimalik ka kasutada automaatse kalibreerimise (ABC) olekus. Selle oleku rakendamisel alustab seade 30 päevast kalibreerimise protsessi, mille vältel salvestatakse 8h kõige madalamad CO₂ näidud 420 ppm ligidal. Lihtsaim võimalus selleks on jätta Aranet4-seade vähemalt kord nädalas värske õhu kätte, kus CO₂ tase on umbes 420 ppm (näiteks väljas või hea õhuvahetusega ruumis). Hea õhuvahetusega ruumis on võimalik, et süsteem kalibreerib ennast ise, kui ruum on tühi. Selleks peaks jääma 30 päeva jooksul vähemalt 60 salvestatud CO₂ väärtust 420 ppm lähedale. Kui aga seade kalibreeritakse liiga kõrge CO₂ kontsentratsiooni juures, siis ajapikku hakkab süsteem näitama reaalsest madalamaid väärtusi!



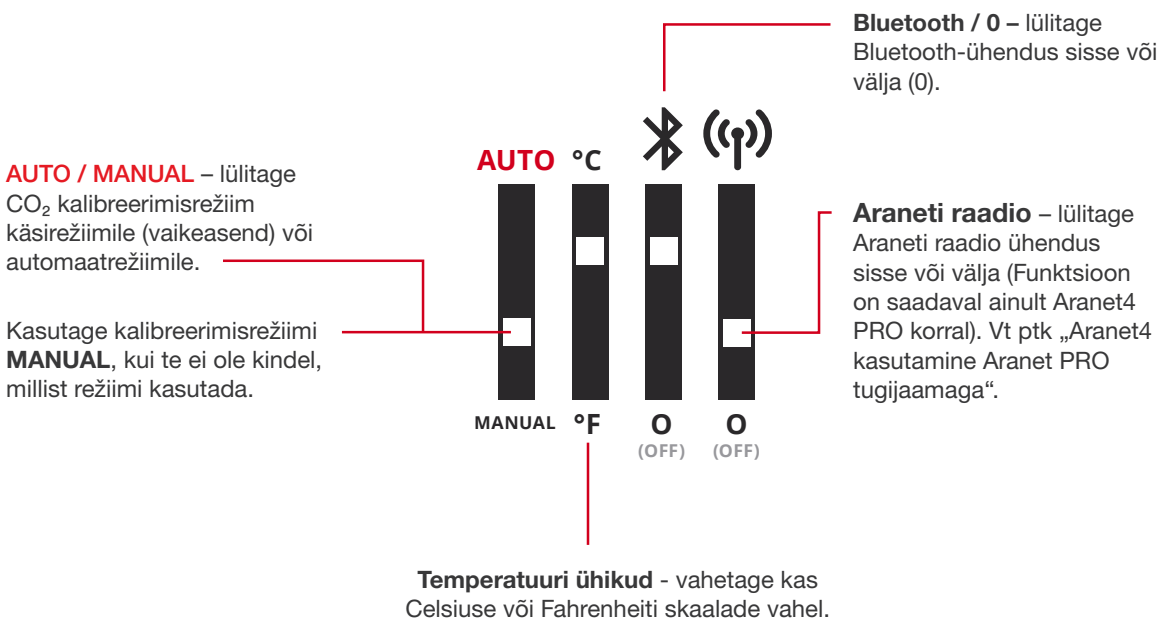
Lülitite asendite selgitus

Seadmel Aranet4 on neli väikest seadelülitit, mis võimaldavad kasutajal seadeid soovikohaselt reguleerida.

Seadelülititele juurdepääsemiseks avage seadme tagaküljel olev patareide pesa kaas. Kuni patareid on sisestatud, reguleerige lülitite asendeid (üles või alla) Aranet4-ga kaasasoleva tihvti (või mõne muu sobiva õhukese tööriista) abil.

Lüliteid saab reguleerida ka siis, kui patareid on eemaldatud, **kuid pidage meeles, et patareide eemaldamisel kustutatakse Aranet4 mälust varasemad mõõteandmed.** Muudetud seaded rakendatakse siis, kui patareid tagasi paigaldatakse.

Seadelülitite asenditel on järgmine tähendus:



Kuidas siduda Aranet4 nutiseadmega

Ühendage nutitelefon Aranet4-ga Bluetoothi kaudu, kasutades iOS-i või Androidi rakendust (juurdepääs seadme asukohale peaks olema lubatud, et Bluetooth-rakendused töötaks Android OS-is õigesti), et:

- + saada juurdepääs mõõteandmete reaajas ülevaatele
 - + vaadata viimase seitsme päeva mõõteandmeid
 - + jälgida õhurõhu muutusi
 - + määrata ise CO₂ piirväärtused
 - + seada häireid ja anduri lugemite sagedust
- + saada juurdepääs kõigile lähedal asuvatele Aranet4-seadmetele
 - + teha CO₂ kalibreerimist
 - + saada juurdepääs olemasolevatele püsivara uuendustele
 - + luua ühendus nutiseadmetega ja kuvada näidud suurematel ekraanidel

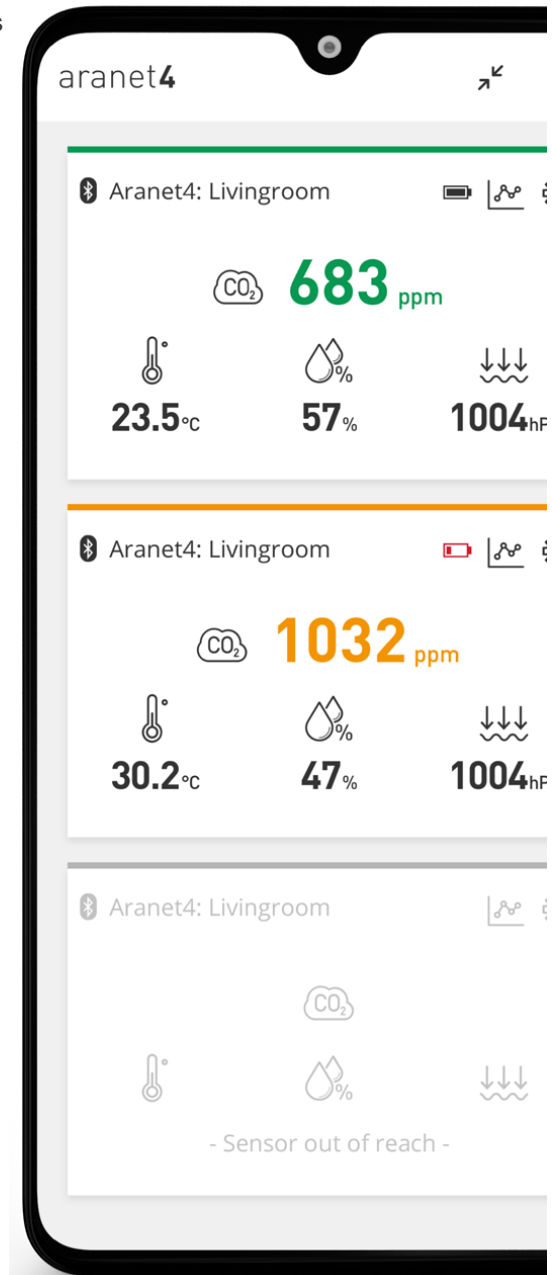
Aranet4 ühendamise nutiseadmega

Kasutades Bluetooth-ühendust ja Aranet4 rakendust kas iPhone'is või Androidis veenduge, et Bluetooth-ühendus on lubatud nii teie nutiseadmes kui ka seadmes Aranet4.

Aranet4 ühendamiseks nutiseadmega tehke järgmist:

1. Avage Aranet4 rakendus ja lisage pealehele (My devices) uus seade, klõpsates plussmärki (+).
2. Valige loendist oma Aranet4.
3. Kui teil seda palutakse, kinnitage sidumise alustamine.
4. Sisestage 6-kohaline pääsukood, mida näidatakse teie Aranet4 näidikul.

Rakenduse allalaadimiseks peab teie mobiiltelefonis olema operatsioonisüsteem Android 6.0 või uuem või iOS 11.00 või uuema iPhone'i korral.



Aranet4 kasutamine Aranet PRO tugijaamaga

Aranet PRO tugijaam on seade, mis kogub, salvestab ja säilitab igat tüüpi Araneti andurite (sh Aranet4 PRO) andmeid. Ühe Aranet PRO tugijaamaga saab ühendada kuni 100 andurit ja see säilitab kuni viimase kümne aasta mõõteandmeid.

Aranet4 PRO ühendamiseks Aranet PRO tugijaamaga käivitage Aranet PRO tugijaamas andurite sidumisrežiim ja alustage seadmel Aranet4 sidumist. Selleks seadke lüliti asendist 0 sisselülitatud asendisse (raadio sümbol). Kui lüliti on sisselülitatud asendis (näidikul põleb raadio sümbol), eemaldage patareid ja sisestage need uuesti. Pidage meeles, et patareide eemaldamisel kustutatakse Aranet4 mälust varasemad mõõteandmed.

Lisateavet Aranet PRO tugijaama kohta leiate aadressilt aranet.com. Järgige kasutusjuhendis esitatud juhiseid Araneti andurite sidumise kohta Aranet PRO tugijaamaga.

Tagastus ja garantii

Tagastamise või garantiinõude korral võtke ühendust müügiesindajaga. Tingimused on esitatud veebilehel aranet4.com/terms-conditions.

Korduma kippuvad küsimused (KKK)

Kui te ei leia sellest juhendist vastust oma küsimustele, vaadake Aranet4 KKK jaotist veebilehel aranet4.com/faq. Või saatke meile kiri aadressile support@aranet.com.

Lisateabe saamiseks Araneti toodete kohta:

- külastage veebisaiti: <https://aranet.com/product/aranet4-sensor/>
- pöörduge Araneti esindaja poole või saatke kiri aadressile info@aranet.com.

Toote tehnilisi andmeid võidakse ilma ette teatamata muuta.

© 2020 SAF Tehnika, JSC. Kõik õigused kaitstud.



Aranet
Forum

DISCUSS. GET SUPPORT.
EXCHANGE YOUR EXPERIENCE.



ETS NORD AS

Address: Peterburi tee 53
11415 Tallinn
Estonia

Tel: +372 680 7360
info@etsnord.ee
www.etsnord.ee

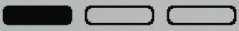


23.5°C 57%

743



CO₂ ppm



aranet4