kamstrup

Etäluenta NB-IoT-verkon kautta

- Etäluenta NB-IoT-verkon kautta
- Tuottaa vahvan signaalin haastavissakin kohteissa
- Tiedon analyysi mahdollistaa parannusten vaikutusten arvioinnin ja asennuksen ongelmien etätunnistamisen reaaliajassa
- SIM-kortin hallinta ja tiedonsiirto Kamstrup Connectin kautta



NB-IoT

Esittelyssä NB-IoT!



Narrow Band Internet of Things -teknologia – lyhyesti NB-IoT – kuuluu uusimpiin IoT-standardeihin, ja sitä käytetään älykkäiden vesimittareiden etäluentaan matkapuhelin-verkossa. NB-IoT-tiedonsiirrolla varustetut Kamstrupin vesimittarit siirtävät mittaridataa pitkiä matkoja. Lisäksi ne tuottavat vahvan signaalin haastavissakin kohteissa ja kuluttavat vain vähän energiaa. NB-IoT-tiedonsiirrolla varustetun Kamstrupin vesimittarin akku kestää käytössä jopa 15 vuotta.

Luotettava datankeruu ja älykkäät hälytykset
Kamstrupin NB-IoT-mittarit on varustettu yksisuuntaisella tiedonsiirrolla 24 kulutuslukemaa päivässä, kaksisuuntaisella ajan synkronoinnilla ja järjestelmän vastaanottoilmoituksilla. Mittaridata on käytettävissä helposti ja turvallisesti myös haastavista asennuspaikosta. Tiedon analyysi mahdollistaa parannusten vaikutusten arvioinnin ja asennuksen ongelmien etätunnistamisen reaaliajassa. Jos tietyllä lähetys lähetettävä datapaketti ei saavu perille, se tallentuu puskurimuistiin ja voidaan lähettää seuraavalla lähetys. Tämä estää datan häviämisen, vaikka matkapuhelinverkon signaali ei olisi käytettävissä 4 viikkoon. Kun verkkoyhteys palaa, järjestelmäsi ”datavaje” täyttyy.

Jos vuotoja ja putkirikkoja esiintyy, mittari lähettää kiireelliset infokoodit reaaliajassa NB-IoT-verkon kautta niin, että huomaat ongelmat heti ja ehdit korjata ne ajoissa.

Valintasi

Hybridiratkaisu tai NB-IoT-verkko

NB-IoT-verkko soveltuu koko jakelualueen etäluentaan tai jo hyödyntämäsi Kamstrup-verkon lisätoiminnoksi. Jos jakelualueella on sekä maaseutua että taajamaa, Kamstrupin linkIQ®-verkon ja NB-IoT-verkon yhdistelmäratkaisu voi olla paras vaihtoehto.

Alueille, joissa muut laitteet aiheuttavat merkittäviä häiriöitä tai joissa mittarit on asennettu mittarikaivoihin, suosittelemme NB-IoT-verkkoa. Erinomaisesta kantamastaan tunnettu verkko on helppo-käyttöinen ja tehokas ratkaisu, josta ei koidu ylimääräisiä radioverkon laitteistokustannuksia.



Ominaisuudet	flowIQ® 2200	flowIQ® 3200
Akustinen vuotovalvonta	✓	✓*
Virtaama näkyy näytöllä	✓	✓
Kulutusprofiili	✓	✓
Tuntiloki	✓	✓
Älykkäät hälytykset	• Vuoto • Putkirikko • Peukalointi • Tyhjä putki • Takaisinvirtaus • Alhainen pariston varaus • Matala lämpötila • Korkea lämpötila • Ei kulutusta • Maksimivirtaama ylitetty (Q > Q_4)	• Vuoto • Putkirikko • Peukalointi • Tyhjä putki • Takaisinvirtaus • Alhainen pariston varaus • Matala lämpötila • Korkea lämpötila • Ei kulutusta • Maksimivirtaama ylitetty (Q > Q_4)
Näytön päivitys	20 s	20 s
Suojausluokka (vesitiiviys)	IP68	IP68
Kokovaihtoehdot	1,6 - 10 m^3/h / ¾" - 1¼"	6,3 - 100 m^3/h / 1½" - DN100
Lähtövirtaus	Jopa vain 0,9 l/tunnissa	5 l/tunnissa
Pariston käyttöikä	Jopa 15 vuotta (kuuluvuustasolla 0)	Jopa 15 vuotta (kuuluvuustasolla 0)
Antenni kiinnikkeineen	✓	✓
SIM	3FF, ei vaihtomahdollisuutta	3FF, ei vaihtomahdollisuutta
Taajuusalueet	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/ B17/B18/B19/B20/B25/B26/ B28/B66	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/ B17/B18/B19/B20/B25/B26/ B28/B66
Radiotekniikka	3GPP Rel-14	3GPP Rel-14
MID-hyväksytty	✓	✓
Materiaalit	Lasikuituvahvisteinen komposiitti	Ruostumaton teräs, lasikuituvahvisteinen komposiitti

* Akustinen vuodon tunnistus (ALD) on käytössä 1.1.2025 ja siitä eteenpäin valmistetuissa flowIQ® 3200 kierteitetyissä mittareissa, koot 6,3 -16 m^3/h (1½" ja 2")







Kamstrup Connect

Kun valitset Kamstrupin NB-IoT-mittarit, sinun ei tarvitse rakentaa tai ylläpitää radio verkkoa. Voit keskittyä omaan liiketoimintaasi ja luottaa toimivaan tiedonsiirtoon.
Kun solmit Kamstrup Connect -palvelusopimuksen, hoidamme yhteydenpidon operaattoreihin. Tutustu kattavaan Kamstrup Connect -valikoimaan ja valitse tarpeitasi vastaava palvelusopimus.

Infrastruktuurin asennuksesta, vuokraamisesta tai ylläpidosta ei koidu sinulle kustannuksia. Veloitamme vain vuosittaisen datasopimusmaksun jokaisesta mittauspisteestä.

FILE100002738_F_FI_10.2026

Kamstrup A/S, Suomen toimisto
Lars Sonckin kaari 12
FI-02600 ESPOO
P: (09) 2511 220
info@kamstrup.fi
kamstrup.com