

Fjernaflæsning med NB-IoT

- Fjernaflæsning via NB-IoT-netværk
- Høj signalgennemtrængningsevne
- Kompatibel med hybride netværk, der bruger andre kommunikationsteknologier
- Håndtering af SIM-kort og forbindelse via Kamstrup Connect



Sig goddag til NB-IoT!



Narrowband Internet of Things – eller bare NB-IoT – er en af de seneste IoT-standarder, der benytter de eksisterende mobilnetværk og -infrastrukturer til at fjernaflæse intelligente vandmålere. Kamstrup-vandmålere med indbygget NB-IoT-kommunikation overfører data over lange afstande med høj signalgennemtrængningsevne og lavt energiforbrug. Den nominelle batterilevetid for en Kamstrup-vandmåler med NB-IoT-kommunikation er op til 15 år.

Pålidelig dataindsamling og intelligente alarmer

Med envejs datatransmission [24 V] værdier dagligt], tovejs tidssynkronisering og systemgenkendelse leverer Kamstrups NB-IoT-målere let og sikker adgang til målerdata selv ved udfordrende installationer. Datainformation gør det muligt at

evaluere effekten af dine forbedringer og identificere problemer i installationen eksternt i realtid. Takket være et optimeret design af systemets databuffer, vil et datapakkesvigt i en given transmission (f.eks. som følge af dårlig forbindelse) blive gendendt i den næste transmission. Derfor vil målerdata ikke gå tabt, selv hvis mobilsignalet ikke er tilgængeligt i op til 4 uger. Så snart netværksforbindelsen er tilbage, vil "datahullet" i dit system blive fyldt igen.

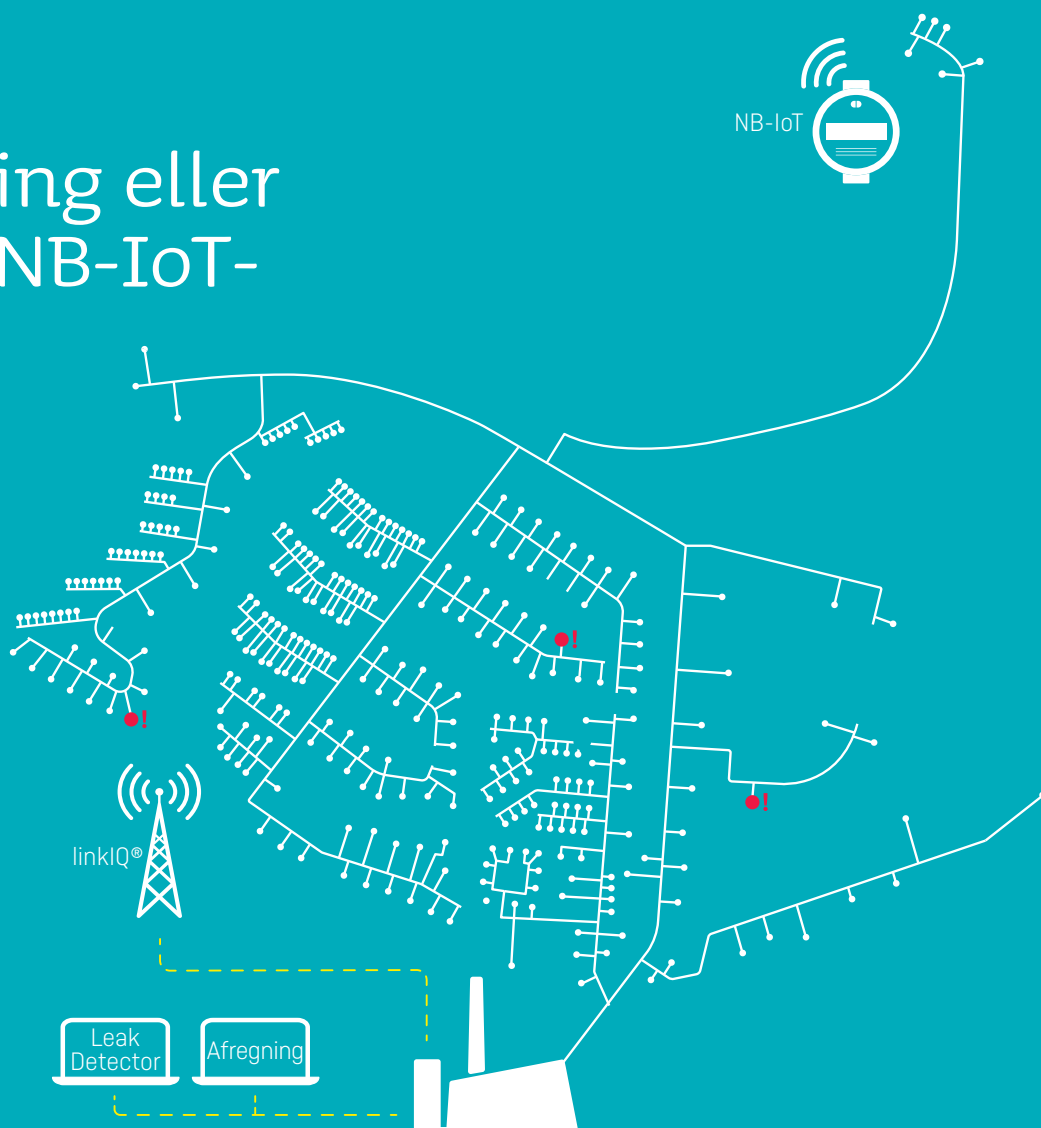
I tilfælde af lækager og brud vil måleren sende prioritetsinfokoderne i realtid via NB-IoT-netværket, så du kan opdage og reagere på eventuelle uregelmæssigheder hurtigt og effektivt.

Dit valg

Hybrid løsning eller et komplet NB-IoT-netværk

NB-IoT kan anvendes til fjernaflæsning i hele dit forsyningsområde eller som et supplement til dit eksisterende Kamstrup-netværk. Hvis dit forsyningsområde dækker både tætbefolkede områder og landområder med lav målerdensitet, kan den ideelle løsning være en hybrid mellem Kamstrup linkIQ®-netværk og NB-IoT.

Til områder med risiko for radioforstyrrelser, brøndinstallationer eller andre udfordrende betingelser er NB-IoT en let og effektiv måde at optimere dækningen på, samtidig med at ekstra hardwareudgifter til dit radionetværk undgås.



Funktioner	flowIQ® 2200	flowIQ® 3200
Acoustic Leakage Detection	✓	✓*
Flowhastighed vist på display	✓	✓
Forbrugsprofil	✓	✓
Timelog	✓	✓
Intelligente alarmer	<ul style="list-style-type: none"> • Lækage • Brud • Manipulation • Tør • Tilbageløb • Lavt batteriniveau • Lav temperatur • Høj temperatur • Intet forbrug • Maks. flow overskredet ($Q > Q_4$) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lækage • Brud • Manipulation • Tør • Tilbageløb • Lavt batteriniveau • Lav temperatur • Høj temperatur • Intet forbrug • Maks. flow overskredet ($Q > Q_4$)
Displayopdatering	20 sek.	20 sek.
Beskyttelse mod indtrængende vand	IP68	IP68
Størrelser	1,6 - 10 m ³ /h / ¾" - 1¼"	6,3 - 100 m ³ /h / 1½" - DN100
Startflow	Ned til 0,9 l/timen	5 l/timen
Batterilevetid	Op til 15 år (ved Coverage Extension Level 0)	Op til 15 år (ved Coverage Extension Level 0)
Klik-på-antenne	✓	✓
SIM-kort	3FF ikke udskiftelig	3FF ikke udskiftelig
Frekvensbånd	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
Telekommunikations-compliance	3GPP Rel-14	3GPP Rel-14
MID-godkendelse	✓	✓
Materialer	Glasfiberforstærket kompositmateriale	Rustfast stål, glasfiberforstærket kompositmateriale

* Akustisk lækagedetektion [ALD] er tilgængeligt på flowIQ® 3200 gevindmålere, som er produceret fra 1. januar 2025 og frem, i størrelserne 6,3 -16 m³/h [1½" og 2"]



Kamstrup Connect

Med Kamstrups NB-IoT-målere behøver du ikke eje eller vedligeholde radionetværksinfrastrukturen. Derfor kan du fokusere på din kerneforretning. Med Kamstrup Connect tager vi os af al kontakt med mobiloperatørerne, ligesom vi tager ansvar for både målerne og forbindelsen mellem målerne og vores systemer. En lang række forskellige Kamstrup Connect-tilbud gør det muligt at vælge den plan og de tjenester, der vil dække dine specifikke behov.

Det betyder, at der ikke er nogen installations-, leje- eller vedligeholdelsesudgifter i forbindelse med infrastrukturen. I stedet vil du kun have et dataabonnement pr. målepunkt pr. år.

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
T: +45 89 93 10 00
info@kamstrup.com
kamstrup.com