kamstrup

Fjernavlesning med NB-IoT

- Fjernavlesning over NB-IoT-nettverk
- Overlegen signalpenetreringsevne
- Kompatibel med hybride nettverk som bruker andre kommunikasjonsteknologier
- Håndtering av SIM-kort og tilkoblinger gjennom Kamstrup Connect



NB-IoT

Si hei til NB-IoT!



Narrow Band Internet of Things – eller enkelt og godt NB-IoT – er en av de siste mobile IoT-standardene, implementert på toppen av eksisterende mobile nettverk og infrastruktur for fjernavlesing av smarte vannmålere. Kamstrups vannmålere med innebygget NB-IoT-kommunikasjon sender data over lange avstander med høy signalpenetreringsevne og lavt energiforbruk. Den nominelle levetiden til batteriet i en vannmåler fra Kamstrup med NB-IoT-kommunikasjon er opptil 15 år.

Pålitelig datainnsamling og intelligente alarmer
Med enveis overføring av data 24 V1 verdier per dag, toveis synkronisering av klokke og systemmeldinger, vil Kamstrups NB-IoT-målere gi deg en enkel og sikker tilgang til målerdata, selv ved utfordrende installasjoner. Datainnsikten gjør det mulig å evaluere effekten av forbedringene dine og identifisere problemer i installasjonen eksternt i sanntid. Takket være designet med en databuffer, vil en pakke som feiler i henhold til en planlagt overføring (f.eks. som følge av dårlig forbindelse) bli bufret og sen på nytt sammen med neste planlagte overføring. Data vil derfor ikke forsvinne selv om mobilsignalet ikke er tilgjengelig på 4 uker. Så snart nettverket er tilgjengelig igjen, vil «datahullet» i systemet bli tettet.

Hvis det oppstår lekkasjer og brudd, vil måleren sende de prioriterte infokodene i sanntid over NB-IoT-nettverket, slik at du kan oppdage og reagere på uregelmessigheter både raskt og effektivt.

Valget er ditt

En hybridløsning eller et fullstendig NB-IoT-nettverk

NB-IoT kan benyttes til fjernavlesning i hele forsyningsområdet ditt, eller som et supplement til ditt eksisterende Kamstrup-nettverk. Hvis forsyningsområdet ditt dekker både urbane tettbebygde strøk og mer landlige områder med få målere, kan det hende at den ideelle løsningen er en hybrid av Kamstrup et linkIQ®-nettverk og NB-IoT.

I områder med kraftige forstyrrelser, målere som er montert i brønner/kummer eller der det er andre utfordrende forhold, er NB-IoT er en enkel og effektiv måte du du kan forbedre dekningen samtidig som du unngår ekstra kostnader i radionettverket ditt.



Funksjoner	flowIQ® 2200	flowIQ® 3200
Akustisk lekkasjedeteksjon	✓	✓*
Strømningsrate vises på display	✓	✓
Forbruksprofil	✓	✓
Timelogg	✓	✓
Intelligente alarmer	• Lekkasje • Rørbrudd • Hærverk • Tørrdrift • Returstrømning • Lavt batterinivå • Lav temperatur • Høy temperatur • Ikke noe forbruk • Maks. strømning overskredet ($Q > Q_4$)	• Lekkasje • Rørbrudd • Hærverk • Tørrdrift • Returstrømning • Lavt batterinivå • Lav temperatur • Høy temperatur • Ikke noe forbruk • Maks. strømning overskredet ($Q > Q_4$)
Vis oppdatering	20 s	20 s
Beskyttelsesklasse	IP68	IP68
Størrelser	1,6 - 10 m^3/h / ¾" - 1¼"	6,3 - 100 m^3/h / 1½" - DN100
Startstrømning	Ned til 0,9 l/time	5 l/time
Levetid batteri	Opptil 15 år (ved Coverage Extension Level 0)	Opptil 15 år (ved Coverage Extension Level 0)
Klipsantenne	✓	✓
SIM	3FF kan ikke byttes	3FF kan ikke byttes
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
Telekommunikasjons-kompatibelt	3GPP Rel-14	3GPP Rel-14
MID-godkjenning	✓	✓
Materialer	Glassfiberforsterket kompositttmateriale	Rustfritt stål, glassfiber-forsterket kompositttmateriale

* Akustisk lekkasjedeteksjon (ALD) er tilgjengelig i flowIQ® 3200 gjengede målere produsert fra og med 1. januar 2025, i størrelsene 6,3-16 m^3/h (1½" og 2")







Kamstrup Connect

Med Kamstrups NB-IoT-målere trenger du ikke på eie eller vedlikeholde radio-kommunikasjonsnettverket. Du kan heller fokusere på dine hovedoppgaver. Med Kamstrup Connect tar vi hånd om all kommunikasjon med mobiloperatørene. Det finnes flere varianter av Kamstrup Connect, slik at du kan tilpasse planen og tjenestene i henhold til dine spesifikke behov.

Det betyr at det ikke finnes noen kostnader for installasjon, leie eller vedlikehold av infrastrukturen. Du vil i stedet ha en årlig abonnementskostnad per målerpunkt.

FILE100002709_F_NO_10.2026

Kamstrup AS
Innspurten 1 A
N-0663 Oslo
T: 23 37 18 80
info@kamstrup.no
kamstrup.com