

## Oppsettveiledning

# LoRaWAN



KamstrupA/S-55123443\_A2\_NO\_02.2026



## Installasjonstrinn



Informasjon

1



Radioaktivering

2



LoRaWAN-nettverkets  
ytelse

3



Sjekk av  
nettverksytelsen

4



## Information

1.1



Måleren har ulike skjermmenyer, og menyene aktiveres ved hjelp av en magnet. Magneten kan være det optiske IR-grensesnitthodet.



Det er viktig å sørge for at måleren er installert med best mulig radioytelse for å oppnå maksimal batterilevetid for måleren. Hvis måleren installeres under dårlige radioforhold, reduseres batteriets levetid.



Det er to måter å aktivere målerradioen på:  
**1** Aktivering med vannstrøm  
**2** Aktivering med meny i displayet



## Radioaktivering med vannstrøm

2.1



Målerradioaktivering med vannstrøm



Display uten strømning



## Radioaktivering med vannstrøm

2.2



Når det renner vann gjennom måleren, slås radioen automatisk på.



Etterpå prøver måleren automatisk å koble seg til LoRaWAN-nettverket og utføre en koblings sjekk. Dette tar normalt mellom 15 og 45 sekunder. Måleren skriver **"donE"** i nedre venstre hjørne når tilkoblingen er vellykket.

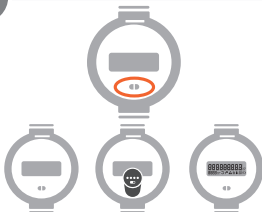


Hvis **"donE"** ikke vises i displayet, se "Kontroll av nettverkets ytelse".



## Radioaktivering med meny i displayet

2.3



1 - 2 - 3 sek

Aktiver menyen ved å holde en magnet over målerens "optiske IR-grensesnitt" i 3 sekunder. Når den er aktivert, vises alle segmentene i displayet.



## Radioaktivering med meny i displayet

2.4



Naviger til "**dont CALL**" ved å plassere magneten på målerens optiske avlesningsgrensesnitt i 1 sekund. "**dont CALL**" begynner å blinke etter 5 sekunder.



1 sekund

Aktiver "**do CALL**" ved å plassere magneten over det optiske avlesningsgrensesnittet i 1 sekund.



1 sekund



## Radioaktivering med meny i displayet

2.5



Måleren går tilbake til visning av lovlig volum og utfører et nettverksanrop. Dette tar normalt mellom 15 og 45 sekunder.



Måleren viser "**done**" i nedre venstre hjørne når tilkoblingen er vellykket.



## Kontroll av nettverksytelsen

3.1



Under idriftsettelse av måleren er det viktig å kontrollere nettverksytelsen ved å følge disse trinnene: Hvis målerens display ikke skriver "**done**" i displayet under igangkjøring: Kontroller kommunikasjonsstatusen i menyen "**no49**" på displayet.





## Kontroll av nettverksytelsen

3.2



Typiske statuskoder under installasjonen:

- 0: Måleren er vellykket installert
- 1: Venter på å bli med i nettverket
- 2: Venter på å installere på nettverket
- 3: Venter på å bli med mens overføring av fallback-rammer



## Kontroll av nettverksytelsen

3.3



De to siste sifrene viser kvaliteten på forbindelsen.

Hvis det siste sifferet er under 10, bør en ekstern antenne vurderes.

- 0: Ingen gyldig link
- 1-9: Dårlig link
- 10-19: Medium link
- $\geq 20$ : God link





Det er mulig å kontrollere målerens nettverksytelse i målerens display. Kamstrup anbefaler at man alltid sjekker målerlinkens ytelse og sørger for at ytelsen er minst middels.



&gt;21



0

Det er viktig å sørge for at måleren er installert med best mulig radioytelse for å oppnå maksimal batterilevetid for måleren. Hvis måleren er installert under dårlige tilkoblingsforhold, f.eks. i en målerbrønn, anbefales det å kontrollere nettverksstatusen.

[www.kamstrup.com](http://www.kamstrup.com)