

Installasjons- og betjeningsveiledning

OMNICON datakonsentrator



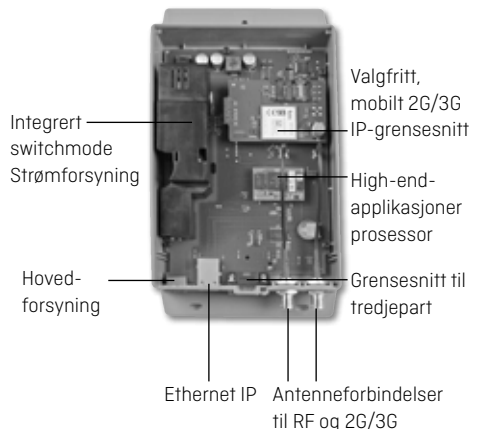
Indhold

1	Beskrivelse	2	2	Montering av konsentrator	4
1.1	Beskrivelse av Omnicon datakonsentrator	2	2.1	Mekaniske data	4
1.2	Målerdatainnsamling	3	2.2	Monteringsrekkefølge	4
1.3	Vedlikehold av nettverk	3	2.3	Lysdioder	4
1.4	Deteksjon og alarmering	3	2.4	Service/IT krav	5
1.5	Lagring ved WAN-avbrytelser	3	3	OMNICON datakonsentrator i utendørsboks	5
1.6	Datasikkerhet	3	3.1	Mekaniske data	5
			3.2	Innganger	6

1 Beskrivelse

1.1 Beskrivelse av Omnicon datakonsentrator

- Standardisert trådløs teknologi
- Enkel "plug and play"-installasjon
- Forberedt for smart grid
- Multi-utility-integrering
- Automatisk innsamling av målerdata
- Støtter oppgradering av fastvare for hele systemet
- Linux-basert open source plattform
- Integrert sikkerhet og manipuleringsdeteksjon
- Integrert VPN.



1.2 Målerdatainnsamling

OMNICON data konsentrator starter automatisk innsamlingen av relevante data og hendelser (kalt konvensjonelle data), når krypteringsnøkklene fra OMNIPOWER-måleren er mottatt fra head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.3 Vedlikehold av nettverk

OMNICON datakonsentrator kjenner nettverket innenfor sitt ansvarsområde, og overvåker og vedlikeholder en driftssikker og stabil kommunikasjon.

1.4 Deteksjon og alarmering

OMNICON datakonsentrator detekterer hendelser og alarmer fra målerne, Multi-Utility Controller (MUC) og andre kommunikasjonsenheter, og sender disse til head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.5 Lagring ved WAN-avbrytelser

Hvis en WAN- forbindelse ikke er tilgjengelig, fortsettes konvensjonell datainnsamling i 3 dager og når WAN-forbindelsen er blitt gjenopprettet, sender konsentratoren disse verdiene til head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.6 Datasikkerhet

OMNICON datakonsentrator er en del av det komplette end-to-end datakrypteringsskjemaet for OMNIA Suite.

Dette betyr at viktige kommandoer er ende-til-ende kryptert, samt transport kryptert.

Konvensjonelle data er transport kryptert med henholdsvis AES128 og AES255.

OMNICON datakonsentrator benytter en AES128-krypteringsalgoritme mot radio mesh-nettverket (Neighbourhood Area Network) med individuelle nøkler for hver måler og andre kommunikasjonsenheter.

OMNICON datakonsentrator benytter en AES256-krypteringsalgoritme mot head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver® (Wide Area Network) med individuelle nøkler for hver konsentrator.

I tillegg er det mulig å velge VPN som sikker tunnel.

Adgangen til konsentratorens webserver er beskyttet av TLS1.2 samt brukernavn og passord.

2 Montering av konsentrator

2.1 Mekaniske data

Dimensjoner (L x B x H)	261 x 145 x 58
Vekt	740 g

Temperaturområde

Drift	-40 °C...+70 °C
Oppbevaring	-40 °C...+70 °C

Kapslingsgrad

IP20

2.2 Monteringsrekkefølge

- 1 Koble til 230 V (stikkontakt i venstre hjørne).
- 2 Koble til IP-kablet (Ethernet/IP stikkontakt nr. 2 fra venstre).
- 3 Koble til en radioantenne (nr. 2 stikkontakt fra høyre) .
- 4 Koble til en 2/3G-antenne hvis 2/3G er ønskelig (stikkontakt helt til høyre).



2.3 Lysdioder

- 1 Kontroller at Power-LED tennes (første LED fra venstre).
- 2 Kontroller at System-LED tennes (nr. 2 LED fra venstre).
 - 2.a. blinker når konsentratoren er klar.
 - 2.b. lyser når konsentratoren henter konvensjonelle data. (synkronisert tiden og hatt en kryptert forbindelse innenfor de siste 3 dager).
- 3 Kontroller at RF-LED tennes (nr. 2 LED fra høyre).
- 4 Kontroller at 2/3G-LED tennes (første LED fra høyre) lyser først når den har fått en IP via GPRS.



2.4 Service/IT krav

- 1 Konsentratoren leveres konfigurert av Kamstrup (Se våre orderform på hjemmesiden).
- 2 Ved endring av konsentratoren kan det gjøres på konsentratorens webserver. (se veiledning på hjemmesiden).
- 3 For å sette opp VPN, se veiledning på nettstedet.
- 4 For å sette opp klargjøring, se veiledning på nettstedet.

3 OMNICON datakonsentrator i utendørsboks

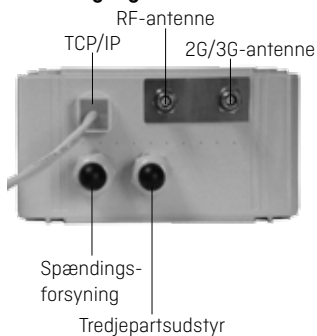
- Designet for utendørs installasjon
- Robust design
- Enkel installasjon
- Antennestikkontakt til RF og 2G/3G
- Innebygd bryter og sikring
- Plass til ekstra lynavleder.



3.1 Mekaniske data

Størrelse [mm]	200x400x135
Vekt	3,5 kg
– med monteringssett	5,0 kg
IP-klasse	IP54
Type antennekontakt [RF og 2G/3G]	TNC (hunn)

3.2 Innganger



3.2.1 Tilbehør

Eksterne antenner

- Boks: 12 stk. med 7,5 m kabel + TNC (hann) 6880 001
- Boks: 9 stk. med 7,5 m kabel og brakett + TNC (hann) 6880 002
- Boks: 12 stk. med 4,5 m kabel + TNC (hann) 6880 007
- Boks: 9 stk. med 4,5 m kabel og brakett + TNC (hann) 6880 008

Antennekabel

- 7,5 m kabel + TNC (hann) 6880 003
- 15 m kabel + TNC (hann) 6880 004

Monteringssett til OMNICON datakonsentrator 6699 469

