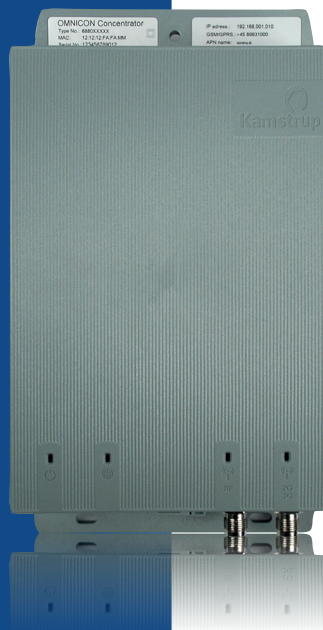


Installations- och bruksanvisning

**Datakoncentratoren
OMNICON®**



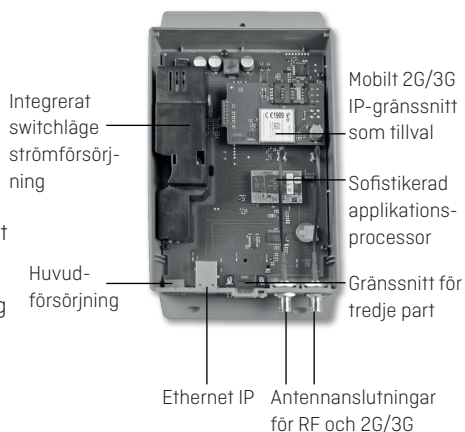
Content

1	Description	2	2	Installation of concentrator	4
1.1	OMNICON data concentrator - in short	2	2.1	Mechanical data	4
1.2	Metering data collection	3	2.2	Mounting order	4
1.3	Network maintenance	3	2.3	Light emitting diodes	4
1.4	Detection and alarm	3	3	OMNICON data concentrator in outdoor box	5
1.5	Storage at WAN interruptions	3	5		
1.6	Data security	3	3.1	Mechanical data	5
			3.2	Inputs	6
			3.3	Accessories	6

1 Beskrivning

1.1 Datakoncentratoren OMNICON® - kortfattat

- Standardiserad trådlös teknik
- Lätt plug-and-play-installation
- Förberedd för smart grid
- Integration av flera enheter
- Automatisk insamling av mätdata
- Stöder firmwareuppgredning för hela systemet
- Linux-baserad plattform med öppen källkod
- Integrerad säkerhets- och sabotagedetektering
- Integrerad VPN.



1.2 Insamling av mätdata

Datakoncentratoren OMNICON® påbörjar insamlingen av relevanta data och händelser (så kallade konventionella data) när krypteringsnycklarna från OMNIPOWER-mätaren har mottagits via head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.3 Nätverksunderhåll

Datakoncentratoren OMNICON® känner till nätverket inom sitt ansvarsområde och övervakar och underhåller en tillförlitlig och stabil kommunikation.

1.4 Detektering och larm

Datakoncentratoren OMNICON® detekterar händelser och larm från mätarna, Multi-Utility Controller (MUC) och andra kommunikationsenheter och skickar dessa till head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.5 Lagring vid WAN-avbrott

Om det inte finns någon tillgänglig WAN-anslutning, samlas konventionella data in i 3 dagar och när WAN-anslutningen återupprättats skickar koncentratoren dessa värden till head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver®.

1.6 Datasäkerhet

Datakoncentratoren OMNICON® utgör en del av det fullständiga end-to-end-datakrypteringsschemat för OMNIA Suite.

Detta innebär att viktiga kommandon är end-to-end-krypterade, samt transportkrypterade.

Konventionella data är transportkrypterade med AES128 respektive AES255.

Datakoncentratoren OMNICON® använder en AES128-krypteringsalgoritm mot radio mesh-nätverket (Neighbourhood Area Network) med enskilda nycklar för varje mätare och andra kommunikationsenheter.

Datakoncentratoren OMNICON® använder en AES256-krypteringsalgoritm mot head-end-systemet OMNISOFT UtiliDriver® (Wide Area Network) med enskilda nycklar för varje koncentrator.

Dessutom är det möjligt att välja VPN som en säker tunnel.

Åtkomsten till koncentratorns webbserver skyddas av TLS1.2, samt av ett användarnamn och lösenord.

2 Installation av koncentratorn

2.1 Mekaniska data

Mått (L x B x H) [mm] 261 x 145 x 58

Vikt 740 g

Temperaturområde

Drift -40 °C...+70 °C

Lagring -40 °C...+70 °C

Kapslingsklass

IP20

2.2 Monteringsbeställning

- 1 Anslut till 230 V (uttag i vänster hörn).
- 2 Anslut till IP-kabeln (Ethernet/IP-uttag, andra sett från vänster).
- 3 Anslut en radioantenn (andra uttaget från höger).
- 4 Anslut en 2/3G-antenn om 2/3G krävs (uttaget till höger).



2.3 Lysdioder

- 1 Kontrollera att strömlysdioden slås på (första lysdioden från vänster).
- 2 Kontrollera att systemlysdioden slås på (andra lysdioden från vänster)
 - 2.a. lyser när koncentratorn är klar.
 - 2.b. lyser när koncentratorn samlar in konventionella data (har synkroniserat tiden och har haft en krypterad anslutning inom de senaste 3 dagarna).
- 3 Kontrollera att RF-lysdioden slås på (andra lysdioden från höger).
- 4 Kontrollera att 2/3G-lysdioden slås på (första lysdioden från höger). Lyser när den har mottagit en IP-adress via GPRS.

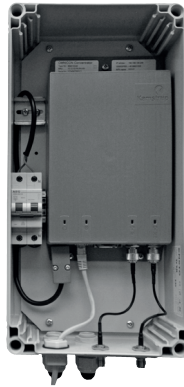


2.4 Service/IT-krav

- 1 Vid leveransen har konzentratoren konfigurerats av Kamstrup (se beställningsformuläret på Kamstrups webbplats).
- 2 Ändringar i konzentratoren kan göras via konzentratorns webbserver (se handbok på Kamstrups webbplats).
- 3 För upprättning av VPN, se vitboken på webbplatsen
- 4 För upprättning av provisionering, se vitboken på webbplatsen.

3 Datakoncentratoren OMNICON® i utomhusbox

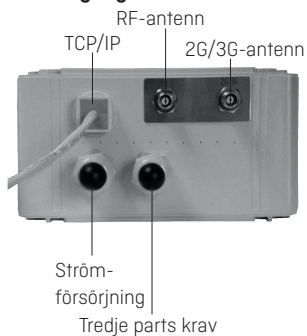
- Utformad för installation utomhus
- Robust design
- Enkel installation
- Antennanslutningar för RF och 2G/3G
- Inbyggd brytare och säkring
- Plats för extra ljusskydd



3.1 Mekaniska data

Storlek [mm]	200 x 400 x 135
Vikt	3,5 kg
- inkl. monteringsats	5,0 kg
IP-klass	IP54
Antennanslutningstyp [RF och 2G/3G]	TNC [hona]

3.2 Ingångar



3.3 Tillbehör

Externa antenner

- Box: 12 st. med 7,5 m kabel + TNC (hane)	6880 001
- Box: 9 st. med 7,5 m kabel och hållare + TNC (hane)	6880 002
- Box: 12 st. med 4,5 m kabel + TNC (hane)	6880 007
- Box: 9 st. med 4,5 m kabel och hållare + TNC (hane)	6880 008

Antennkabel

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

Monteringsats för datakoncentratoren OMNICON®	6699 469
--	----------

