

Installations- und Bedienungsanleitung

OMNICON data concentrator



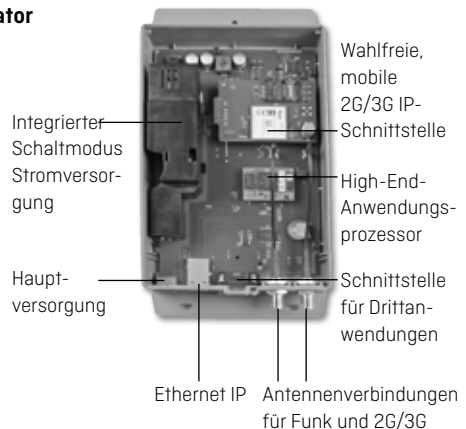
Inhalt

1	Beschreibung	2	2	Installation von Konzentrator	4
1.1	Beschreibung von OMNICON data concentrator	2	2.1	Mechanische Daten	4
1.2	Zählerdatenerfassung	3	2.2	Installationsreihenfolge	4
1.3	Netzwerkwartung	3	2.3	Leuchtdioden	4
1.4	Erkennung und Alarmierung	3	2.4	Service/IT-Anforderungen	5
1.5	Speichern von WAN-Unterbrechungen	3	3	OMNICON data concentrator in Außenbox	5
1.6	Datensicherheit	3	3.1	Mechanische Daten	5
			3.2	Eingänge	6
			3.3	Zubehör	6

1 Beschreibung

1.1 Beschreibung von OMNICON data concentrator

- Standardisierte drahtlose Technologie
- Einfache Plug-and-play-Installation
- Vorbereitet für Smart Grid
- Multi-Utility-Integration
- Automatische Erfassung von Zählerdaten
- Unterstützt Firmware-Upgrade für das ganze System
- Linux-basierte Open-Source-Plattform
- Integrierte Sicherheit und Manipulationserkennung
- Integrierter VPN.



1.2 Zählerdatenerfassung

OMNICON data concentrator startet automatisch die Erfassung von relevanten Daten und Ereignissen (konventionelle Daten genannt), wenn die Verschlüsselungsschlüssel aus dem OMNIPOWER-Zähler vom Head-end-System OMNISOFT UtiliDriver® erhalten sind.

1.3 Netzwerkwartung

OMNICON data concentrator kennt das Netzwerk in seinem Verantwortungsbereich und überwacht und wartet eine betriebssichere und stabile Kommunikation.

1.4 Erkennung und Alarmierung

OMNICON data concentrator erkennt Ereignisse und Alarmer aus Zählern, Multi-Utility Controller-Einheiten (MUC) und anderen Kommunikationseinheiten und sendet diese an das Head-End-System OMNISOFT UtiliDriver®.

1.5 Speichern von WAN-Unterbrechungen

Wenn eine WAN-Verbindung unzugänglich ist, wird die Erfassung von den konventionellen Daten 3 Tage lang fortgesetzt, und wenn die WAN-Verbindung erneut hergestellt wird, sendet der Konzentratoren diese Werte an das Head-End-System OMNISOFT UtiliDriver®.

1.6 Datensicherheit

OMNICON data concentrator ist Teil des kompletten End-zu-End-Datenverschlüsselungsschema für OMNIA Suite.

Dies bedeutet, dass wichtige Befehle end-zu-end-verschlüsselt und transportverschlüsselt sind. Konventionelle Daten sind transportverschlüsselt mit AES128 bzw. AES255.

OMNICON data concentrator verwendet einen AES128-Verschlüsselungsalgorithmus gegen das Mesh-Netzwerk (Neighbourhood Area Network) mit individuellen Schlüsseln für den einzelnen Zähler und andere Kommunikationseinheiten.

OMNICON data concentrator verwendet einen AES256-Verschlüsselungsalgorithmus gegen das Head-End-System OMNISOFT UtiliDriver® (Wide Area Network) mit individuellen Schlüsseln für den einzelnen Konzentratoren.

Es ist zusätzlich möglich, VPN als sicheren Tunnel zu wählen.

Der Zugang zum Webserver des Konzentratoren ist durch TLS1.2 sowie Benutzername und Passwort geschützt.

2 Installation von Konzentrator

2.1 Mechanische Daten

Abmessungen (L x B x H) [mm] 261 x 145 x 58

Gewicht 740 g

Temperaturbereich

Betrieb -40 °C...+70 °C

Lagerung -40 °C...+70 °C

Schutzart

IP20

2.2 Installationsreihenfolge

- 1 Den Konzentrator an 230 V anschließen (Anschluss in der linken Ecke).
- 2 Das IP-Kabel anschließen (zweiter Ethernet/IP-Anschluss von links).
- 3 Die Funkantenne anschließen (zweiter Anschluss von rechts).
- 4 Eine 2/3G-Antenne anschließen, bei Bedarf von 2/3G (Anschluss ganz rechst).



2.3 Leuchtdioden

- 1 Überprüfen Sie, dass die Power-LED einschaltet (erste LED von links).
- 2 Überprüfen Sie, dass die System-LED einschaltet (zweite LED von links).
 - 2.a. blinkt, wenn der Konzentrator bereit ist.
 - 2.b. leuchtet, wenn der Konzentrator konventionelle Daten holt (hat die Zeit synchronisiert und hat eine verschlüsselte Verbindung in den letzten 3 Tagen zur Verfügung gehabt).
- 3 Überprüfen Sie, dass die RF-LED einschaltet (zweite LED von rechst).
- 4 Überprüfen Sie, dass die 2/3G-LED einschaltet (erste LED von rechts), leuchtet erst, wenn sie eine IP-Adresse über GPRS erhalten hat.



2.4 Service/IT-Anforderungen

- 1 Der Konzentrator ist bei der Lieferung von Kamstrup konfiguriert (siehe unser Bestellformular auf der Website).
- 2 Änderungen des Konzentrators können auf dem Webserver des Konzentrators erfolgen (siehe Anleitung auf der Website).
- 3 Für die Einrichtung von VPN, siehe das Weißbuch auf der Website
- 4 Für die Einrichtung von Provisionierung, siehe das Weißbuch auf der Website.

3 OMNICON data concentrator in Außenbox

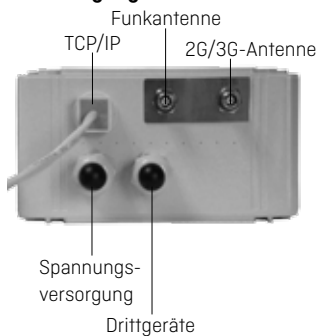
- Konzipiert für die Außeninstallation
- Robustes Design
- Einfache Installation
- Antennenstecker für Funk und 2G/3G
- Eingebauter Schalter und Sicherung
- Platz für zusätzlichen Blitzschutz.



3.1 Mechanische Daten

Größe [mm]	200 x 400 x 135
Gewicht	3,5 kg
– mit Installations-Kit	5,0 kg
IP-Klasse	IP54
Antennensteckertyp [Funk und 2G/3G]	TNC [w]

3.2 Eingänge



3.3 Zubehör

Zusatzantennen

- Box: 12 Stck. mit 7,5 m Kabel + TNC (männlich) 6880 001
- Box: 9 Stck. mit 7,5 m Kabel und Halterung + TNC (männlich) 6880 002
- Box: 12 Stck. mit 4,5 m Kabel + TNC (männlich) 6880 007
- Box: 9 Stck. mit 4,5 m Kabel und Halterung + TNC (männlich) 6880 008

Antennenkabel

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

Installations-Kit für OMNICON data concentrator

6699 469

