

Installations- und Bedienungsanleitung

OMNICON® 2G Modem

Kurzanleitung

- 1 Lesen Sie die Signalstärke anhand der Leuchtdioden am Modul ab (mindestens zwei müssen eingeschaltet sein).
- 2 Wenn die Signalstärke unter 2 ist, ist eine Zusatzantenne zu installieren.
- 3 Die Zusatzantenne muss auf einer Position platziert werden, die die Empfangsverhältnisse optimiert.
Prüfen Sie verschiedene Positionen, bis die beste gefunden ist.
- 4 Bevor Sie die Installation verlassen, prüfen Sie die Signalstärke über eine SMS (=STATUS#). Das Zählergehäuse und die Türen müssen geschlossen werden, bevor die SMS gesendet wird.

1 Tipps

- Installieren Sie immer eine Zusatzantenne, wenn der Zähler in einem Metallschrank installiert wird.
Die Antenne muss außerhalb des Schrankes angebracht werden.
- Verwenden Sie Quad-Band GSM-Antennen für die Optimierung der Leistung.
- Beachten Sie, dass Brandschutztüre, Beton- und Metallabdeckungen das GSM-Signal stören und abschwächen.
- Richtantennen können für Gebiete mit sehr schlechten Signalverhältnissen bestellt werden (kontaktieren Sie Kamstrup A/S für weitere Informationen).

Wenn der Zähler in einem Metallschrank installiert wird, ist die Antenne außerhalb des Schrankes zu platzieren.

Brandschutztür

Metallschrank

Sorgen Sie dafür, dass alle Schränke und Türen geschlossen sind, bevor Sie die SMS senden.



SMS

Wenn der Zähler unter Erdniveau (z.B. in einem Keller) installiert wird, ist die Antenne in der Nähe vom Fenster oder außerhalb des Gebäudes zu platzieren.

2

Inhalt

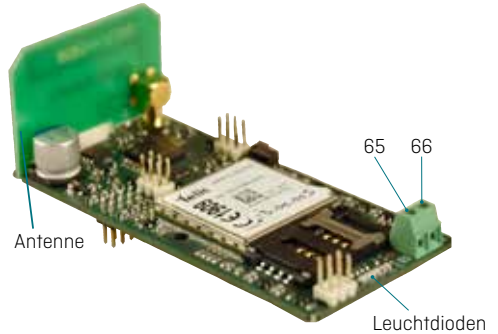
1	Tipps	2
1	Beschreibung	4
1.1	Beschreibung von OMNICON® 2G Modem	4
1.2	Anwendung von OMNICON® 2G Modem	4
2	Installation von OMNICON® 2G Modem	5
2.1	Installationsreihenfolge	5
3	Leuchtdioden	6
3.1	Platzierung der Leuchtdioden	6
3.2	Start	6
3.2.1	<i>Prüfung der SIM-Karte</i>	6
3.2.2	<i>Herstellung der Verbindung mit dem Netzwerk</i>	6
3.2.3	<i>Verbunden mit Netzwerk und Zähler</i>	7
3.2.4	<i>Signalstärkeanzeige</i>	7
3.2.5	<i>Fehleranzeige</i>	7
4	SIM-Karte	8
4.1	Installation der SIM-Karte	8
4.2	Anforderungen an die SIM-Karte	8
5	Installation einer Zusatzantenne (separate Bestellung)	9
6	Zusatzantenne	10
6.1	OMNICON® 2G Modem	10
7	Hilfe zur Fehlersuche	11
8	SMS-Befehle	11

1 Beschreibung

1.1 Beschreibung von OMNICON® 2G Modem

Das Modul ist für die Installation in OMNIPOWER®-Zählern konzipiert.

- Das Modul unterstützt 2G (GSM/GPRS)
- Integrierte Lösung mit Installation im Modulbereich des Zählers
- Plug and Play-Installation mit deutlicher Anzeige der Signalstärke
- Status-/Impulseingang
- SMS-Auslesung von Zähler und Signalstärke
- Interne Antenne



1.2 Anwendung von OMNICON® 2G Modem

OMNICON® 2G Modem hat folgende Anwendungsmöglichkeiten:

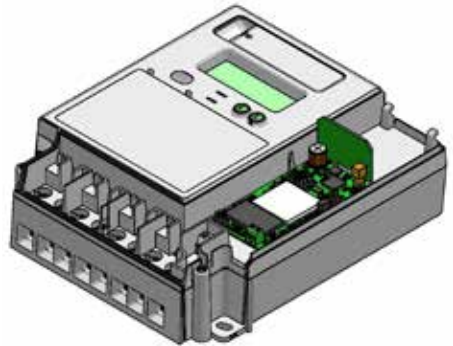
Topnummer	Artikel-Nr.	Funktion	Zählertypen
681xxxxxxxx	681Axxxxxxxx	Basismodul	OMNIPOWER® für OMNIA®

2 Installation von OMNICON® 2G Modem

OMNICON® 2G Modem, Artikelnummer 681Axxxxxxx, wird über den Modulstecker versorgt und kann an Zusatzantenne angeschlossen werden.

2.1 Installationsreihenfolge

- 1** Demontieren Sie den Oberdeckel des Zählers.
- 2** Setzen Sie die SIM-Karte ein (siehe "SIM-Karte", Seite 8).
- 3** Setzen Sie das Modul in den Modulbereich des Zählers ein (die 8 Stifte müssen alle Kontakt haben).
- 4** Wenn alle grünen Leuchtdioden am Modul aufhören zu blinken, kann die Signalstärke auf der Anzeige abgelesen werden (siehe "Signalstärkeanzeige", Seite 7).
- 5** Wenn die Signalstärke nicht annehmbar ist, ist eine Zusatzantenne zu montieren. Dies erfordert, dass die interne Antenne entfernt wird.
[Siehe "Installation einer Zusatzantenne (separate Bestellung)", Seite 9 und "Zusatzantenne", Seite 10].
- 6** Bevor Sie die Installation verlassen, überprüfen Sie die Signalstärke über eine SMS (siehe "SMS-Befehle", Seite 11). Wenn das Modul keine normalen Betriebsbedingungen anzeigt (wie z.B. ausreichende Signalstärke), siehe "Hilfe zur Fehlersuche", Seite 11.

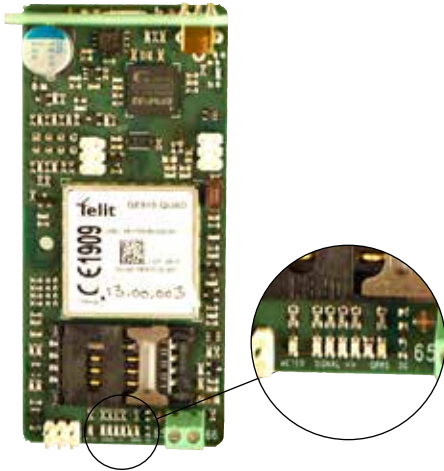


3 Leuchtdioden

Die Leuchtdioden stellen sicher, dass der Monteur genug Wissen hat, um eine gute Installation ohne externes Werkzeug vornehmen zu können.

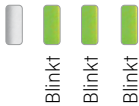
Bitte beachten Sie: Alle Leuchtdioden erlöschen nach 10 Minuten. Mit einem Druck auf die Taste werden sie wieder aktiviert.

3.1 Platzierung der Leuchtdioden

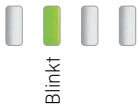


3.2 Start

3.2.1 Prüfung der SIM-Karte



3.2.2 Herstellung der Verbindung mit dem Netzwerk



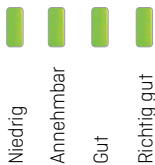
3.2.3 Verbunden mit Netzwerk und Zähler

Die unteren Leuchtdioden am Modul zeigen an, mit welchem Netzwerk das Modul verbunden ist. Es kann mehr als eine Leuchtdiode eingeschaltet sein. Darüber hinaus blinkt die rote METER-Leuchtdiode, wenn es keine Verbindung zwischen dem Zähler und dem Modul gibt. Die Data/GPRS-Leuchtdiode ist eingeschaltet, wenn das Modul eine IP-Adresse zugewiesen ist.



3.2.4 Signalstärkeanzeige

Bei einer Signalstärke von weniger als 2 ist eine Zusatzantenne zu montieren. Wenn eine Zusatzantenne bereits montiert ist, ist diese neu zu positionieren, um die gewünschte Signalstärke zu erzielen.



3.2.5 Fehleranzeige

Wenn eine der Leuchtdioden blinkt, bedeutet dies folgendes:



- 1 SIM-Karte geschützt durch PIN-Code
- 2 Keine SIM-Karte
- 3 Fehlende Netzwerkanmeldung
- 4 Kommunikationsfehler mit dem Modem

Bitte beachten Sie: Alle Leuchtdioden erlöschen nach 10 Minuten.
Mit einem Druck auf die Taste werden sie wieder aktiviert.

4 SIM-Karte

4.1 Installation der SIM-Karte

Die Einheit kann mit werksmontierter SIM-Karte geliefert werden. Prüfen Sie bitte, ob die Karte montiert ist. Die Telefonnummer der Karte geht aus einem Aufkleber am Modul hervor. Kamstrup A/S ist für Diebstahl und Missbrauch von der SIM-Karte der OMNICON® 2G/4G-Modemeinheiten nicht verantwortlich.

Beim Öffnen des SIM-Kartenhalters wird die Spannung an die SIM-Karte unterbrochen. Nachdem die SIM-Karte korrekt eingesetzt und der SIM-Kartenhalter geschlossen ist, startet das Modul automatisch.

Wurde die Einheit ohne SIM-Karte geliefert, muss eine SIM-Karte vor der Ingebrauchnahme in die Einheit eingesetzt werden.

Öffnen Sie den SIM-Kartenhalter dadurch, dass Sie den blanken Halter zurückschieben und vorsichtig aufkippen. Hiernach setzen Sie die SIM-Karte mit der „abgeschnittenen“ Ecke links oben und den Kontakten auf die Platine ein.

4.2 Anforderungen an die SIM-Karte

Die SIM-Karte muss folgende Anforderungen erfüllen:

DATA/SMS, Mini-SIM (Standardgröße)
PIN-Code muss ausgeschaltet sein, nicht Voice und keine Sprechzeitkarte.



5 Installation einer Zusatzantenne (separate Bestellung)

Zusatzantennen, die einen Gleichstromwiderstand zwischen dem Innen- und dem Außenleiter von 1 K Ohm oder weniger haben, werden automatisch gleichgerichtet. Dies gilt für die folgenden Antennen:

66990015	Mini-Triangle, 1 m Kabel, MCX-Stecker
6699448	Mini-Triangle, 2,5 m Kabel, MCX-Stecker
6880013	Mini-Triangle, 10 cm Kabel, SMA-Stecker
6699458	Diskus, 1,5 m Kabel
6699449	Magnet
6699465	Hohlwand GSM, 2,5 m Kabel
6880014	Richtantenne, ohne Kabel, mit SMA-Stecker

6 Zusatzantenne

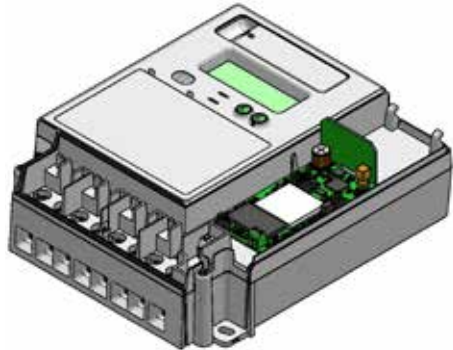
6.1 OMNICON® 2G Modem

Schließen Sie die Zusatzantenne an den Anschluss des Moduls an. Beachten Sie bitte, dass die beiden Anschlüsse erst dann korrekt verbunden sind, wenn es "klick" gemacht hat. Verwenden Sie **KEINE** Werkzeuge in Verbindung mit der Montage des Antennensteckers. Die Antennenleitung wird innerhalb des Moduls verlegt und durch den Kabelkanal unten aus dem Stromzähler geführt.

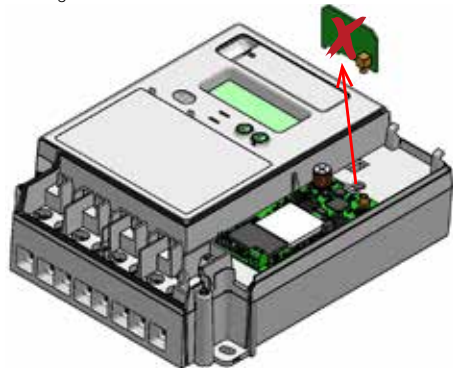
Beachten Sie besonders, dass die interne Antenne **NICHT** zusammen mit der Zusatzantenne montiert werden darf und deshalb entfernt werden muss.

WICHTIG

Um sicherzustellen, dass die Zusatzantenne mit optimalen Empfangsverhältnissen montiert wird, muss der Signalanzeiger am Modul beobachtet werden (siehe "Leuchtdioden", Seite 6). Probieren Sie verschiedene Positionen, bis die Beste gefunden ist.



Montage einer Zusatzantenne



Entfernen Sie die interne Antenne, und ersetzen Sie diese durch eine Zusatzantenne

7 Hilfe zur Fehlersuche

Bitte beachten Sie: SMS-Befehle müssen mit entweder großen oder kleinen Buchstaben gesandt werden.

Die METER-Leuchtdiode leuchtet ständig	Das Modul hat keine Verbindung mit dem Zähler. Überprüfen Sie, ob das Modul korrekt eingesetzt ist.
Die drei Leuchtdioden rechts auf der Signalanzeige blinken konstant	Die SIM-Karte ist entweder nicht korrekt eingesetzt worden oder ist fehlerhaft.
Wenn Leuchtdiode Nr. 2 blinkt	Die SIM-Karte ist gesperrt.
Die Data/GPRS-Leuchtdiode leuchtet nicht beim Start	Es kann bis zu 3 Minuten dauern. Prüfen Sie bei Ihrem Provider, ob die SIM-Karte ein GPRS-Abonnement hat (prüfen Sie eventuell den APN).
Bei schwachem Mobilfunksignal	Montieren Sie eine Zusatzantenne. Verschiedene Positionen können evtl. ausprobiert werden, um die optimale Platzierung zu finden.
Senden Sie eine SMS an das Modem, z.B. =STATUS# .	Die Einheit muss mit der Signalstärke des Moduls antworten.
Schließen Sie immer mit einer Kontrollauslesung vom Auslesesystem ab	Rufen Sie das Werk an, um zu prüfen, dass das Auslesesystem die Zählerdaten erhalten hat.
Fehlerhaftes Modem	Senden Sie die Einheit an Kamstrup zurück und fügen Sie bitte eine genaue Beschreibung des Fehlers bei.

8 SMS-Befehle

Bitte beachten Sie: SMS-Befehle müssen mit entweder großen oder kleinen Buchstaben gesandt werden.

Große und kleine Buchstaben dürfen in einem SMS-Befehl nicht vermischt werden.

STATUS

Syntax	=STATUS#
Beispiel	=STATUS#
Korrekte Antwort	
OMNIA® (B7), 2 LEDs (TDC MOBIL), GSM, Antenne, 10.12.16.152 (apndata), Online, 3555	

