



GSM Manual

- 10000W
- 12500W
- 15000W

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	2
Einführung	2
2. Installation	3
Installation der GSM-Platine	3
3. Setup	4
Setup	4
GSM-Modem – Fehlersuche und -behebung	5

1. Einführung

1.1. Einführung

In diesem Handbuch wird die Installation und Einrichtung eines GSM-Modems sowie von Datenlagerdiensten bei dem 10 kW-, 12,5 kW- und 15 kW-Wechselrichter ohne Transformator beschrieben.

Alle Personen, die mit der Installation und Wartung von Wechselrichtern betraut sind, müssen:

- hinsichtlich allgemeiner Sicherheitsrichtlinien bei Arbeiten an elektrischen Geräten geschult und erfahren sein
- mit lokalen Anforderungen, Richtlinien und Vorschriften zur Installation vertraut sein

Folgendes gelesen haben:

- GPRS-Satz
- Aktive SIM-Karte (merken Sie sich ggf. den PIN-Code)
- GPRS-Verbindungsinformationen vom GPRS-Dienstanbieter (Name des Zugangspunkts sowie ggf. Benutzer/Passwort)
- Benutzer (Seriennummer des Wechselrichters, z. B. vom Typ 139F0001123402G210)
- Kennwort des Data-Warehouse-Service, wenn das GSM-Modem für das Hochladen auf einen Data-Warehouse-Service verwendet wird.

Anmerkung: 

Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit im Wechselrichter korrekt eingestellt sind.
[Setup → Wechselrichterdetails → Datum u. Uhrzeit einst.]

2. Installation

2

2.1. Installation der GSM-Platine

Schalten Sie den PV- und den Netzanschluss aus, und warten Sie, bis der Wechselrichter vollständig entladen ist (siehe Wechselrichter-Installationshandbuch).

Installationsverfahren:

1. Setzen Sie die GPRS-Modemplatine in den Haltemechanismus (1) neben der Kommunikationsplatine (2) ein. Richten Sie die Kerben in der GSM-Platine nach den roten Haltevorrichtungen aus. Drücken Sie die Platine nach unten, und lassen Sie sie nach oben gleiten, bis sie fest sitzt.
2. Befestigen Sie die GPRS-Modemplatine mit der im Lieferumfang enthaltenen Schraube (3).
3. Verbinden Sie mit dem im Lieferumfang enthaltenen Flachkabel (4) die GPRS-Modemplatine mit der Kommunikationsplatine.
4. Schlagen Sie an der Unterseite des Wechselrichters den Ausschnitt für die GSM-Antenne heraus, der sich neben dem Kabelschutz (6) befindet.
5. Befestigen Sie das Antennenverlängerungskabel am SMA-Steckverbinder an der GSM-Platine (7).
6. Drücken Sie den SMA-Steckverbinder durch das Loch im Gehäuse, und befestigen Sie ihn von außen mit der Unterlegscheibe und der Mutter.
7. Schrauben Sie die Antenne außen an der Unterseite des Wechselrichters (8) an.
8. Setzen Sie die SIM-Karte in die GPRS-Modemplatine ein, und sichern Sie sie, indem Sie den Verriegelungsmechanismus in die Verriegelungsposition schieben.
9. Befestigen Sie alle Teile sicher und schließen Sie den Wechselrichter. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig befestigt ist.

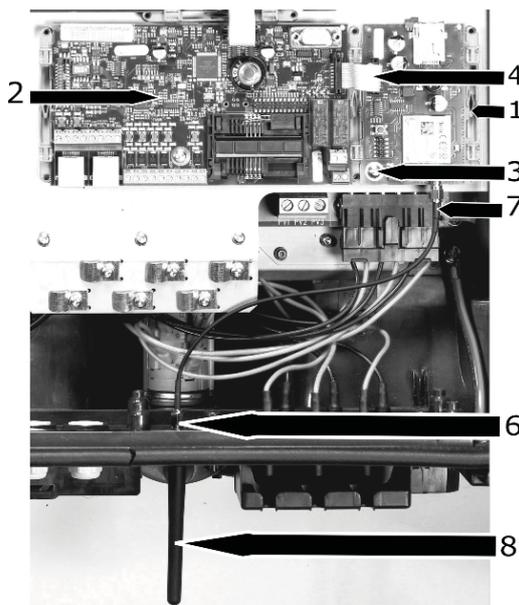


Abbildung 2.1: Richtig montierte GSM-Platine mit externer Antenne

3. Setup

3.1. Setup

3

3.1.1. Setup

Konfigurieren Sie den Wechselrichter über die integrierte Anzeige oder die Webschnittstelle, sofern vorhanden:

1. Schalten Sie den Wechselstrom ein, um den Wechselrichter zu starten.
2. Suchen Sie im Menü „Kommunikations-Setup“ das Menü „GPRS-Verbindungssetup“ [Setup → Kommunikations-Setup → GPRS-Verbindungssetup]
3. Richten Sie Folgendes ein:
 - Geben Sie den PIN-Code ein (gegebenenfalls).
 - Geben Sie den Namen des Zugangspunkts ein.
 - Geben Sie den Benutzernamen ein (gegebenenfalls).
 - Geben Sie das Passwort ein (gegebenenfalls).
 - Roaming-Unterstützung aktiviert/deaktiviert (Hinweis: Daten-Roaming kann sehr kostspielig sein).
4. Geben Sie die Daten ein. Drücken Sie „Zurück“, und suchen Sie mit den Pfeiltasten im Menü „Kommunikations-Setup“ das Menü „Data-Warehouse-Service“. [Setup → Kommunikations-Setup → Kommunikationskanal]*.
5. Richten Sie Folgendes ein:
 - Stellen Sie den Kommunikationskanal im Menü auf „GSM“ ein [Setup → Kommunikations-Setup → Data-Warehouse-Service]*.
 - Stellen Sie sicher, dass die FTP-Serveradresse eingestellt ist, zum Beispiel „www.meteocontrol.de“.
 - Stellen Sie sicher, dass der Server-Port für das Datenlager auf „21“ eingestellt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass der FTP-Modus auf „Aktiv“ eingestellt ist.
 - Stellen Sie sicher, dass als Benutzername des Datenlagerservers die Seriennummer des Wechselrichters eingegeben ist.
 - Geben Sie das Passwort ein, das z. B. von MeteoControl angegeben wurde.
 - Drücken Sie auf „Protokoll-Upload starten“. Nach einer Erzeugungszeit von mindestens 10 Minuten sind die Daten zum Upload verfügbar.
6. Drücken Sie auf das Menü „Status“, und suchen Sie mit den Pfeiltasten im Menü „Wechselrichter“ das Menü „Modem“ [Status → Wechselrichter → Modem]*.
7. Stellen Sie Folgendes sicher:
 - Die Signalstärke liegt vorzugsweise zwischen 16 und 31.
 - Der GSM-Status wechselt von „Initialisie.“ in „Upload läuft/Leerlauf“.
 - Der Netzbetreiber der SIM-Karte wird angezeigt.
 - Für den letzten Upload wird unmittelbar nach dem Drücken von „Protokoll-Upload starten“ angezeigt.

*) Bei Zugriff auf den Wechselrichter per Webschnittstelle ist dieses Menü nur auf Anlagenebene sichtbar.

3.1.2. GSM-Modem – Fehlersuche und -behebung

Wenn der Upload der Daten trotz der Beachtung des Installationsverfahrens fehlschlägt:

1. Senden Sie die Ereignis-ID über das GSM-Modem
 - Rufen Sie über das Display das Menü „Status“ (F2), das Untermenü „Wechselrichter“ und das Untermenü „Upload-Status“ auf, und suchen Sie nach der Ereignis-ID des Eintrags „Letzter Fehler“ [Status → Wechselrichter* → Modem].
 - gehen Sie in der Webschnittstelle auf Anlagenebene zu [Status → Upload-Status] und suchen Sie nach der ID des Eintrags „Letzter Fehler“.
2. Hinweise zu empfohlenen Aktionen finden Sie in der entsprechenden Tabelle.

Ereignis-ID	Beschreibung	Maßnahme
0	Kein Fehler	-
4, 5, 19	SIM-Kartenfehler	Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte richtig eingesetzt ist. Ist dies der Fall, prüfen Sie die SIM-Karte wenn möglich in einem Mobiltelefon.
11, 18	GSM-Netzwerk des Providers nicht verfügbar	Wenn der „GSM-Status“ Folgendes anzeigt: - „Verweigert“ – Wenden Sie sich an den GSM-Provider, und bitten Sie um die Aktivierung der SIM-Karte. - „Suche läuft“ oder „Roaming“ – Prüfen Sie, ob im Aufstellbereich der Antenne eine ausreichende Signalstärke (zu einem unterstützten Netzwerk) vorhanden ist.
14, 36, 43	Problem mit Adresse, Benutzername oder Passwort	Stellen Sie sicher, dass Adresse, Benutzername und Passwort richtig eingegeben wurden. [Setup → Kommunikations-Setup → Data-Warehouse-Service].
16, 17, 20	Upload-Fehler	Warten Sie 10 Minuten, und starten Sie den Upload erneut.
25, 44	Falscher SIM-PIN-Code	Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen SIM-PIN-Code eingegeben haben. [Setup → Kommunikations-Setup → GPRS-Verbindungssetup].
26	SIM-PUK-Code angefordert, die Karte ist möglicherweise gesperrt.	Testen Sie die SIM-Karte in einem Mobiltelefon. Wenn die Karte gesperrt ist, entsperren Sie sie.
35	GPRS-Netzwerkfehler	Stellen Sie sicher, dass die GPRS-Einstellungen korrekt sind. [Setup → Kommunikations-Setup → GPRS-Verbindungssetup]. Fragen Sie beim GSM-Provider nach, ob GPRS für die SIM-Karte aktiviert wurde.
41	Unzureichende Daten für Upload	Nach einer Erzeugungszeit von mindestens 10 Minuten sind die Daten zum Upload verfügbar.
42	Uhrzeit/Datum nicht eingestellt	Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. [Setup → Wechselrichterdetails → Datum u. Uhrzeit einst.].
46, 47*	Senden von E-Mail oder SMS fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie die Empfänger- und SMTP-Einstellungen [Anlagenebene → Setup → Kommunikation] und [Anlagenebene → Setup → Datentransfer].
Sonstiges	-	Schalten Sie die AC- und DC-Versorgung des Wechselrichters ab, und warten Sie, bis der Wechselrichter entladen ist. Schließen Sie das Verbindungskabel zwischen Modem und Kommunikationsplatine wieder an. Schalten Sie die AC- und DC-Versorgung wieder ein, warten Sie 10 Minuten, und starten Sie den Upload erneut.

Wenn der Fehler durch Befolgen der empfohlenen Aktion nicht behoben werden kann, den Service anrufen.

*) Nur für Wechselrichter mit Webschnittstelle und Master-Funktion.

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.

All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

Rev. date 2011-01-01 Lit. No. L00410396-07_03