

Installation and user's guide

## RF M-Bus Converter



## 1 Introduction

---

- DK:** Denne vejledning beskriver installation og idriftsættelse af Kamstrups RF M-Bus Converter.
- DE:** Diese Anleitung beschreibt die Installation und Inbetriebnahme des Kamstrup RF M-Bus Converters.
- GB:** This manual describes installation and commissioning of Kamstrup's RF M-Bus Converter.
- SE:** I dessa anvisningar redogörs för installation och idrifttagande av Kamstrup RF M-Bus Converter.

## 2 Product Description

---

**DK:** Kamstrup RF M-Bus Converter er en radionetværksenhed, der benyttes til aflæsning af målere med M-Bus kommunikation.

Data sendes hjem til værket via den integrerede radioenhed, og kan være op til 24 timer gamle.

M-Bus telegrammet fra den aflæste energimåler overføres komplet til systemsoftwaren, hvor dekodning af data sker.

RF M-Bus er batteriforsynet for at opnå størst mulig flexibilitet, og forsyner udover sin egen radiodel også den indbyggede M-Bus MiniMaster samt energimålerens M-Bus Slave. RF M-Bus er selvkonfigurerende og vælger bl.a den højst mulige kommunikationshastighed (baudrate) mellem RF M-Bus og M-Bus Slave.

RF M-Bus er designet til at indgå i et radionetværk og kan desuden aflæses med en PSION håndterminal MT WA med RF Link og Kamstrup radiosoftware 6699 820.

RF M-Bus har intern antenne samt tilslutning til ekstern antenne, hvis øget radorækkevidde ønskes.

**DE:** Der Kamstrup RF M-Bus Converter ist eine Funknetzwerkeinheit zur Auslesung von Zählern mit M-Bus Kommunikation.

Die Daten werden über die integrierte Funkeinheit an die Zentrale gesandt. Sie können unter Umständen bis zu 24 Stunden alt sein. Das komplette M-Bus Telegramm des ausgelesenen Energiezählers wird an die Systemsoftware übertragen, wo die Daten decodiert werden.

Um möglichst grosse Flexibilität zu erzielen, ist RF M-Bus batterieversorgt. Ausser dem eigenen Funkteil versorgt RF M-Bus auch den eingebauten M-Bus MiniMaster sowie den M-Bus Slave des Energiezählers. Der RF M-Bus ist selbstkonfigurierend und wählt u. a. die höchste mögliche Kommunikationsgeschwindigkeit (Baudrate) zwischen RF M-Bus und dem M-Bus Slave.

RF M-Bus ist für den Einsatz in einem Funknetzwerk ausgelegt und kann aber auch mit einem PSION Handterminal MT WA mit RF Link und Kamstrup Funksoftware 6699 821 ausgelesen werden.

RF M-Bus ist ausgestattet mit einer internen Antenne sowie Zusatzantennenanschluss, wenn eine erweiterte Funkreichweite notwendig sein sollte.

**GB:** The Kamstrup RF M-Bus Converter is a radio network unit for reading meters with M-Bus communication.

Data is transferred to the utility via the integrated radio unit and may be as old as 24 hours.

The M-Bus telegram is transferred in a complete form from the energy meter, which has been read, to the system software for decoding of data.

The RF M-Bus is battery supplied to obtain the largest possible flexibility, and in addition it supplies its own radio part as well as the built-in M-Bus MiniMaster and the M-Bus Slave of the energy meter. The RF M-Bus is self-configuring and among other things it selects the highest possible communication speed (baudrate)

between the RF M-Bus and M-Bus Slave.

The RF M-Bus is designed to form part of a radio network and can also be read via a PSION hand-held terminal MT WA with RF link and Kamstrup radio software 6699 821.

The RF M-Bus has an internal antenna and connects to an external antenna, if increased radio coverage is required.

**SE:** Kamstrup RF M-Bus Converter är en enhet för radionätverk som används för att avläsa mätare med M-Bus-kommunikation. Data skickas tillbaka till verket via den integrerade radioenheten och kan vara upp till 24 timmar gamla.

M-Bus-telegrammet från den avlästa energimätaren överförs i sin helhet till systemprogramvaran, där avkodning görs av data.

För att erhålla största möjliga flexibilitet försörjs RF M-Bus med batteri och utöver sin egen radiodel försörjer den också den inbyggda M-Bus MiniMaster och energimätarens M-Bus-slav. RF M-Bus är självkonfigurerande och väljer själv automatiskt bl.a. högsta möjliga kommunikationshastighet (Baud rate) mellan RF M-Bus och M-Bus-slav.

RF M-Bus är utformad för att ingå i ett radionätverk och kan dessutom avläsas med en PSION handterminal MT WA med RF-länk och Kamstrup radioprogramvara 6699 822.

RF M-Bus har intern antenn och anslutning för extern antenn om man önskar längre räckvidd via radiokommunikation.

### 3 Installation

---

**DK:** RF M-Bus Converterens overdel afmonteres ved at løsne de 2 skruer.

Energimålerens M-Bus ledninger monteres i M-Bus MiniMasterens terminaler.

Hvis der ønskes monteret en ekstern Triangle antenne type 6699 407, skal denne ligeledes tilsluttes – se billede 1.

Husk kontrol af antenneomskifteren – se billede 2.

Toppen genmonteres og der trykkes kortvarigt på forpladeknappen.

Efter knaptryk lyser lysdioden mærket LED1, og RF M-Bus kommunikerer nu med energimålerens M-Bus Slave.

Opstår der fejl under denne kommunikation vil lysdioderne LED1 og LED2 blinke i nogle sekunder. Derefter kan der igen forsøges med knaptryk.

**DE:** Das Oberteil des RF M-Bus Converters durch Lösen der beiden Schrauben abmontieren. Die M-Bus Leitungen des Energiezählers in die M-Bus Anschlussklemmen des MiniMasters montieren.

Wenn notwendig ebenfalls eine Zusatzantenne, Triangle Typ 66 99 407, montieren – siehe Bild 1.

Vergessen Sie nicht, den Antennenumschalter zu kontrollieren – siehe Bild 2.

Das Oberteil wieder montieren, und den Frontplattenknopf kurz drücken.

Nach der Betätigung leuchtet die als LED1 gekennzeichnete Diode, und der RF M-Bus kommuniziert jetzt mit dem M-Bus Slave des Energiezählers.

Tritt während dieser Kommunikation ein Fehler auf, blinken die Leuchtdioden LED1 und LED2 einige Sekunden. Hiernach kann man nochmals den Druckknopf betätigen.

**GB:** Demount the top part of the RF M-Bus Converter by loosening the screws.

Mount the energy meter's M-Bus wires in the M-Bus MiniMaster terminals.

If external Triangle antenna type 6699 407 is necessary, it shall also be connected – see picture 1.

Remember check of the antenna change-over switch – *see picture 2.*

Remount the top and press briefly on the front plate button.

The light-emitting diode marked LED1 will flash, and the RF M-Bus now communicates with the energy meter's M-Bus Slave.

If errors occur during communication the light-emitting diodes LED1 and LED2 will flash for a few seconds. After that a new attempt to push the button can be made.

**SE:** RF M-Bus Converterns överdel nedmonteras genom att de två skruvarna lossas.

Energimätarens M-Bus-kablage monteras i M-Bus MiniMasterns kontakter.

Om en extern Triangle-antenn, typ 6699 407 behövs, monteras den enligt – se bild 1.

Tänk på att kontrollera antennbrytaren – se bild 2.

Överdelen monteras tillbaka och man trycker därefter kort på knappen på framsidan (en kort knapptryckning).

Efter knapptryckningen lyser lysdioden märkt LED1 och RF M-Bus kommunicerar då med energimätarens M-Bus-slav.

Om ett fel uppstår under denna kommunikation kommer lysdioderna LED 1 och LED2 att blinka under några sekunder.

Man kan därefter försöka igen genom att åter trycka på knappen.

## Picture 1

Forsyningstilslutning:

Rød på klemme 60, Sort på klemme 61

Versorgungsanschluss:

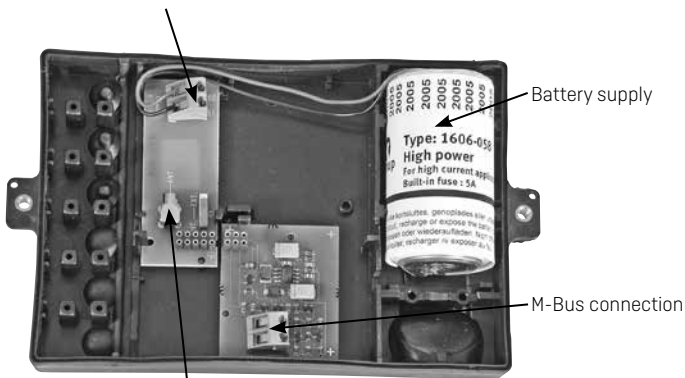
Rot an Klemme 60, Schwarz an Klemme 61

Supply connection:

Red on terminal no. 60, Black on terminal no. 61

Anslutning av strömförsörjning:

Röd på klämma 60, Svart på klämma 61



Antennetilslutning til ekstern antenne, Triangle type 6699 407.

Husk indstilling, *se billede 2*

Antennenanschluss für Zusatzantenne, Triangle Typ 6699 407.

Einstellung nicht vergessen, *siehe Bild 2*

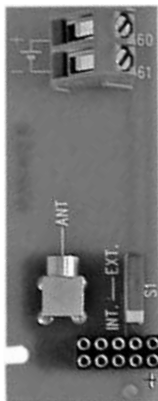
Antenna connection for external antenna, Triangle type 6699 407.

Remember adjustment, *see picture 2*

Anslutning av extern antenn, Triangle typ 6699 407.

Tänk på inställningen. *Se bild 2*

## Picture 2



Tilslutningsprint for ekstern antenne.  
Omskifteren er her indstillet til ekstern antenne.

Anschlussplatine für Zusatzantenne.  
Der Umschalter ist hier auf Zusatzantenne eingestellt.

← Connection board for external antenna.  
In this connection the change-over switch is adjusted for external antenna.  
Anslutningskort för extern antenn.  
Brytaren är här inställd för extern antenn.