

Datenblatt

## Das intelligente Netzwerk

### RF Concentrator

- Handhabung von Auslesejobs und Daten von max. 680 Energiezählern/Netzwerkeinheiten
- Keine Konfiguration notwendig
- Vorbereitet für serielle Kommunikation, – z.B. GSM/GPRS
- LED-Statusdioden
- Anschlussmöglichkeit für Zusatzantenne
- Software kann über Funknetzwerk aktualisiert werden
- Handhabung von Leck- und Leitungsbruchalarmen



## Contents

---

Anwendung	2
Netzwerkinstallation	3
Technische Daten	4
Bestellmöglichkeiten	5

## Anwendung

---

Der RF Concentrator ist die zentrale Netzwerkkomponente, die in Kamstrup Funknetzwerken, wo die Datenfernauslesung der Kamstrup Energiezähler notwendig ist, verwendet wird.

Der RF Concentrator sendet eine Anfrage an die einzelnen Energiezähler und speichert die ausgelesenen Daten.

Die übergeordnete Systemsoftware bestimmt, welche Daten über das Funknetzwerk ausgelesen werden können.

und die Verbrauchsdaten sind beim Empfang von den einzelnen Zählern durch individuelle Verschlüsselungsschlüssel geschützt, die sich in jedem Zähler befinden. Dies stellt sowohl die Datensicherheit als auch die Privatsphäre des Kunden sicher.

Der RF Concentrator wird mit Zusatzantenne geliefert, um die möglichst beste Reichweite zwischen dem Energiezähler und Netzwerkkomponenten zu erzielen.

Die ausgelesenen Energiezählerdaten werden über GSM auf die Systemsoftware übertragen.

Der RF Concentrator ist auf dem Betrieb in einem gebührenfreien Frequenzband oder bei gebührenpflichtigen Funkfrequenzen lieferbar.

Das Kamstrup Funksystem ist anderen Funksystemen gegenüber unempfindlich.

## Netzwerkinstallation

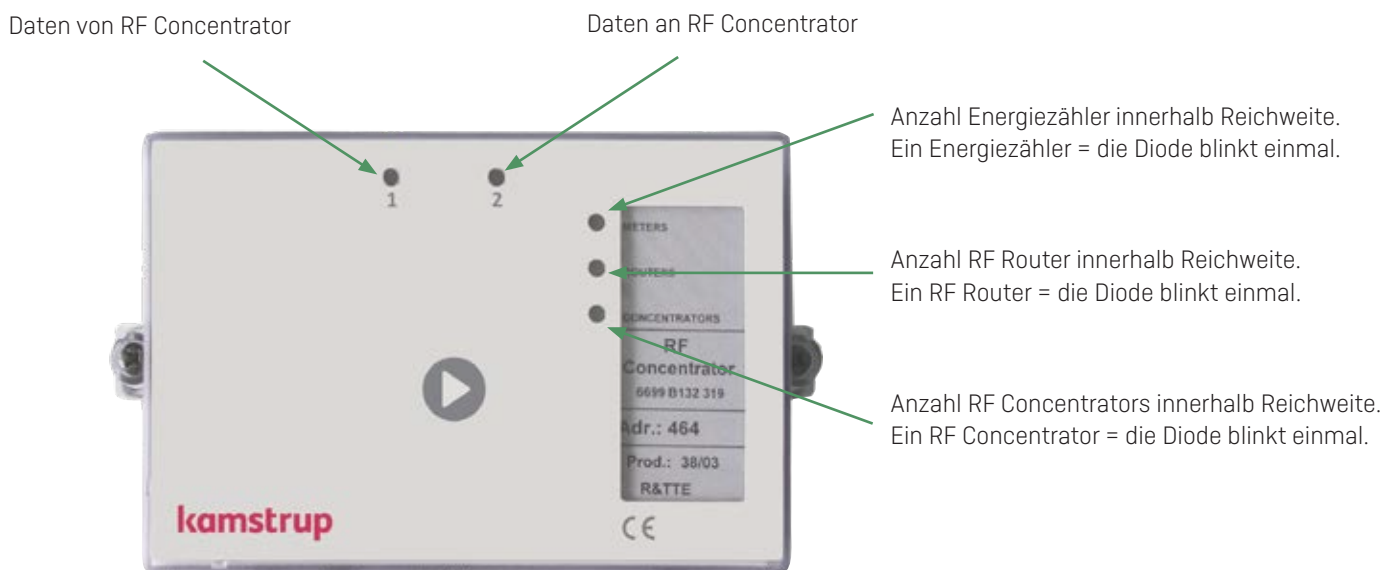
Ein oder mehrere Kamstrup Energiezähler und Netzwerkeinheiten müssen im Gebiet installiert sein, um beim Funknetzwerk untenstehende Statusindikation anwenden zu können.

### Installationstest

Nach beendeter Installation montieren Sie den Oberteil des RF Concentrators und drücken Sie den Frontplattenknopf, bis die "Meters" gezeichnete Leuchtdiode in der rechten Seite leuchtet. Lassen Sie den Frontplattenknopf los, wonach RF Concentrator anfangen wird, seine lokale Liste über Funkkommunikation zu erstellen. Die Leuchtdioden 1 + 2 blinken max. 2 Minuten. Die lokale Liste ist fertig, wenn die Leuchtdioden erlöschen, und kann jetzt ausgelesen werden, entweder direkt von RF Concentrator, siehe "Test der lokalen Liste", oder über ein Handterminal.

### Test der lokalen Liste

Drücken Sie den Frontplattenknopf, bis die "Meters", "Routers" und "Concentrators" gezeichneten Leuchtdioden in der rechten Seite leuchten. Die lokale Liste wird durch Blinken der Leuchtdioden gezeigt, siehe Abb. unten.



## Technische Daten

---

### Elektrische Daten

Versorgung	Über 230 VAC
Frequenzen	433 MHz lizenzfreies ISM-Band 444 MHz lizenziertes Band
Sendeleistung	10mW @ 433 MHz (typisch batteriebetriebene Zähler) 500 mW @ 444 MHz (typisch 230V-betriebene Zähler)
Reichweite	In Stadtgebieten bis zu 350 m In ländlichen Gebieten bis zu 10 km
Verbrauch	< 1W (ohne Modul)

### Mechanische Daten

Mass [B x H x T]	147 x 100 x 45 mm
Umgebungstemperatur	-40 – +60 °C
Montage	Innen Zusatzantenne kann aussen montiert werden
Schutzklasse	IP54

### Standards

EN 13757-3 (M-Bus-Protokoll)  
EN 13757-5 (Weitervermittlungen in Netzwerken)

### Bemerkungen/Zulassungen

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)	EN 300 220 - Klasse 2 EN 301 489, EN 60 950, EN 62 311
CE-Kennzeichnung	
RoHS Directive (2011/65/EU)	

## Bestellmöglichkeiten

### Batteriebetriebene Systeme - typisch Wärmesysteme

6699-	X	X	X	X	XXX
<b>Netzwerkkomponenten</b>					
RF Concentrator, NET 0	B				
<b>Module</b>					
Ohne Modul		0			
Dateneingang für GSM 9600		1			
<b>Versorgung</b>					
230 VAC			3		
230 VAC – Hochleistung			5		
24 VAC			6		
<b>Bodenstück</b>					
Bodenstück für dünnes Antennenkabel				1	
Bodenstück für dickes Antennenkabel				2	
Bodenstück für EVL				3	
<b>Wahlfreie Frequenzcodes</b>					
EU					319
SE					329

Kontaktieren Sie bitte Kamstrup A/S für weitere Informationen

## Bestellmöglichkeiten

---

### 230 V-betriebene/Kombi-Systeme

6699-	Z	Z	Z	Z	ZZZ
<b>Netzwerkkomponenten</b>					
RF Concentrator, NET 0	B				
RF Concentrator, NET 1, Kombi	D				
<b>Module</b>					
Ohne Modul		0			
Datenmodul für GSM 9600		1			
<b>Versorgung</b>					
230 VAC			3		
230 VAC – Hochleistung			5		
<b>Bodenstück</b>					
Bodenstück für dünnes Antennenkabel				1	
Bodenstück für dickes Antennenkabel				2	
<b>Wahlfreie Frequenzcodes</b>					
EU					319
SE					329

Kontaktieren Sie bitte Kamstrup A/S für weitere Informationen

## Bestellmöglichkeiten

### Hochleistungssysteme

6699-	Y	Y	Y	Y	YYY
<b>Netzwerkkomponenten</b>					
RF Concentrator – Hochleistung, NET 1, Kombi	K				
<b>Module</b>					
Ohne Modul		0			
Datenmodul für GSM 9600		1			
<b>Versorgung</b>					
230 VAC – Hochleistung			5		
<b>Bodenstück</b>					
Bodenstück für dünnes Antennenkabel				1	
Bodenstück für dickes Antennenkabel				2	
<b>Wahlfreie Frequenzcodes</b>					
CH					318
SE					327
SE					328
NO					339
DK					349
FI					358
FI					359

Kontaktieren Sie bitte Kamstrup A/S für weitere Informationen





---

**Kamstrup A/S**

Werderstraße 23-25  
D-68165 Mannheim  
T: +49 621 321 689 60  
F: +49 621 321 689 61  
info@kamstrup.de  
kamstrup.com

**Kamstrup Austria GmbH**

Handelskai 94 – 96,  
Millennium Tower – 32. OG, TOP 321  
A-1200 Wien  
T: +43 1 9073 666  
info-at@kamstrup.com  
kamstrup.com

**Kamstrup A/S, Schweiz**

Industriestrasse 47  
CH-8152 Glattbrugg  
T: +41 43 455 70 50  
F: +41 43 455 70 51  
info@kamstrup.ch  
kamstrup.com