

Datablad

Det intelligente netværk

RF Concentrator

- Håndterer aflæsningsjob og data for op til 680 energimålere/netværksenheder
- Ingen konfiguration nødvendig
- Forberedt for seriel kommunikation – f.eks GSM/GPRS
- Status LEDs
- Mulighed for tilslutning af ekstern antenne
- Mulighed for opdateringer af software via radionetværk
- Håndterer læk- og sprængningsalarmer



Contents

Anvendelse	2
Netværksinstallation	3
Tekniske data	4
Bestillingsmuligheder	5

Anvendelse

RF Concentrator er den centrale netværkskomponent som benyttes i Kamstrups intelligente radionetværk hvor der er behov for fjernaflysning af data fra Kamstrups energimålere.

RF Concentrator sender en forespørgsel ud til de enkelte energimålere og gemmer de aflæste data.

Den overordnede systemsoftware bestemmer, hvilke data der aflæses via radionetværket.

RF Concentrator leveres med ekstern antenne for at opnå den bedst mulige rækkevidde mellem energimålerne og netværkskomponenterne, og forbrugsdataene, der modtages fra de enkelte målere, beskyttes ved hjælp af individuelle

krypteringsnøgler i målerne. Dette sikrer både datasikkerheden og beskyttelsen af kundedata.

De aflæste energimålerdata overføres til systemsoftwaren via GSM/GPRS eller IP.

RF Concentrator leveres til at operere i et licensfrit frekvensbånd eller til licenskrævende frekvenser.

Kamstrups radiosystem er robust overfor andre radiosystemer.

Netværksinstallation

Det kræves, at der er installeret en eller flere Kamstrup energimålere og netværksenheder i området for at kunne benytte nedenstående som statusindikation på radionetværket.

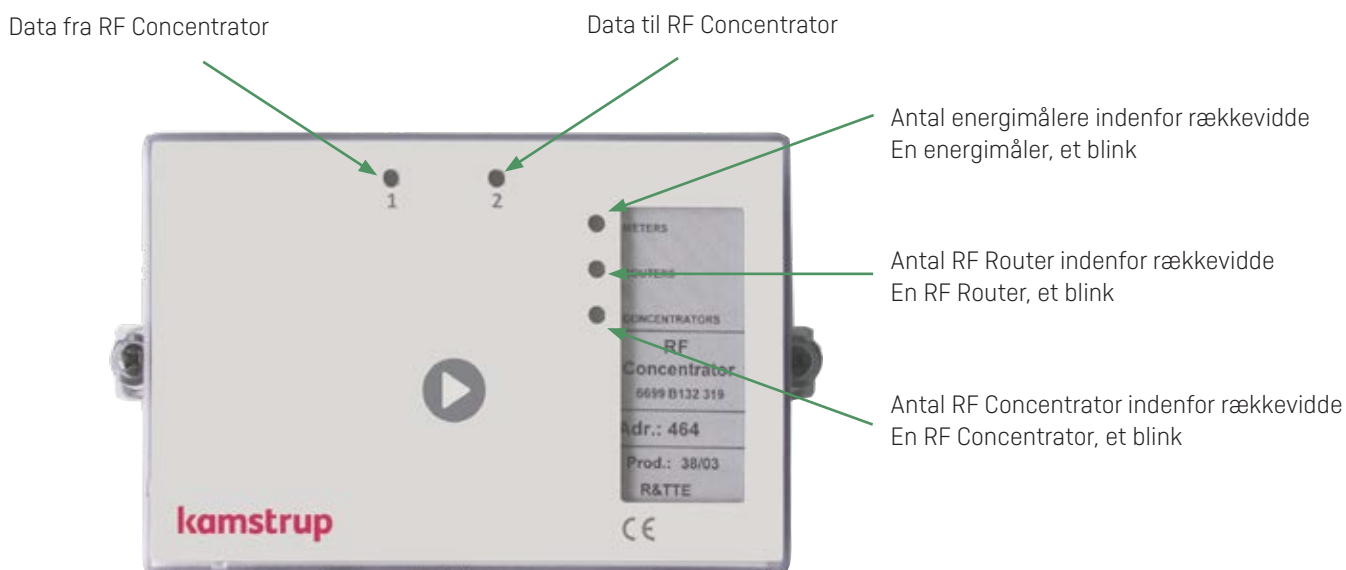
Installationstest

Efter endt installation monteres RF Concentrator toppen, og frontknappen trykkes og holdes nede, indtil lysdioden i højre side mærket "Meters" tændes. Frontknappen slippes, og RF Concentrator begynder at danne sin lokalliste via radiokommunikation. Lysdioderne 1 + 2 blinker i maks. 2 minutter.

Når lysdioderne slukkes, er lokallisten dannet og kan aflæses enten direkte på RF Concentrator, se "RF Concentrator - Lokallistetest" eller via en håndterminal.

Lokallistetest

Frontknappen trykkes og holdes nede, indtil lysdioderne i højre side mærket "Meters," "Routers" og "Concentrators" tændes. Lokallisten vises ved blink i lysdioderne, se næste billede.



Tekniske data

Elektriske data

Forsyning	Via 230 VAC
Frekvens	433 MHz licensfrit ISM-bånd 444 MHz licenseret frekvensbånd
Sendeeffekt	10 mW @ 433 MHz (typisk batteriforsynede målere). 500 mW @ 444 MHz (typisk 230 V-forsynede målere).
Rækkevidde	Byområder op til 350 m Landområder op til 10 km
Forbrug	< 1W (uden modul)

Mekaniske data

Mål [b x h x d]	147 x 100 x 45 mm
Omgivelsestemperatur	-40 – +60°C
Montering	Indendørs Ekstern antenne kan monteres udendørs
Beskyttelsesklasse	IP54

Standarder

EN 13757-3 (M-Bus-protokol)
EN 13757-5 (Radionetværk)

Mærkninger/godkendelser

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)	EN 300 220 – klasse 2 EN 301 489, EN60 950, EN62 311
CE-mærkning	
RoHS-directivet (2011/65/EU)	

Bestillingsmuligheder

Batteriforsynede systemer – typiske varmesystemer

6699-	X	X	X	X	XXX
Netværkskomponenter					
RF Concentrator, NET 0	B				
Modul					
Intet modul		0			
Dataindgang til GSM 9600		1			
Forsyning					
230 VAC			3		
230 VAC – High Power			5		
24 VAC			6		
Bund					
Bund til tyndt antennekabel				1	
Bund til tykt antennekabel				2	
Bund til EVL				3	
Mulige frekvenskoder					
EU					319
SE					329

Kontakt Kamstrup A/S for yderligere informationer

Bestillingsmuligheder

Netforsynede /kombisystemer

6699-	Z	Z	Z	Z	ZZZ
Netværkskomponenter					
RF Concentrator, NET 0	B				
RF Concentrator, NET 1, Kombi	D				
Modul					
Intet modul		0			
Datamodul til GSM 9600		1			
Forsyning					
230 VAC			3		
230 VAC – High Power			5		
Bund					
Bund til tyndt antennekabel				1	
Bund til tykt antennekabel				2	
Mulige frekvenskoder					
EU					319
SE					329

Kontakt Kamstrup A/S for yderligere informationer

Bestillingsmuligheder

High Power systemer

6699-	Y	Y	Y	Y	YYY
Netværkskomponenter					
RF Concentrator – High Power, NET 1, Kombi	K				
RF Concentrator – High Power, NET 0	N				
Modul					
Intet modul		0			
Datamodul til GSM 9600		1			
Forsyning					
230 VAC – High Power			5		
Bund					
Bund til tyndt antennekabel				1	
Bund til tykt antennekabel				2	
Optional frequency code					
CH					318
SE					327
SE					328
NO					339
DK					349
FI					358
FI					359

Kontakt Kamstrup A/S for yderligere informationer

RF Concentrator

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
T: +45 89 93 10 00
F: +45 89 93 10 01
info@kamstrup.com
kamstrup.com