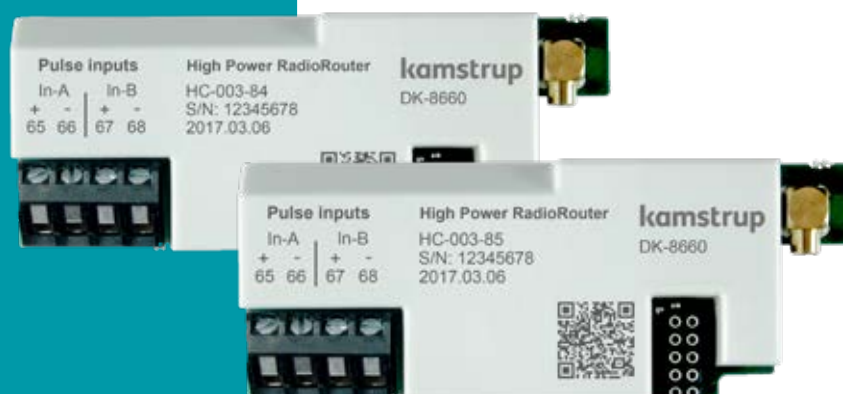


Datablad

Kamstrup High Power Radio Router-modul

til MULTICAL® 603

- Automatisk radioaflysning af MULTICAL® 603
- Høj sendeeffekt
- Indbygget routerfunktion
- Automatisk detektering af radiofrekvens på to kanaler
- Ekstern antenntilslutning
- To ekstra pulsindgange til tilslutning af vand- og elmålere
- Nem isættelse i målerens modulstik – plug-and-play
- Understøtter læk- og sprængningsalarm
- Data fra måleren kan aflæses på ned til et sekund
- GDPR-kompatibel



Generel beskrivelse/anvendelse

High Power Radio Router-modulet monteres i MULTICAL® 603 og fungerer som routerenhed i et radionetværk. Derudover fungerer modulet som almindeligt radiomodul og kan aflæses via håndterminal, USB Meter Reader eller Fixed Network.

Modulet installeres i MULTICAL® 603 uden konfiguration og er klar til kommunikation mindre end 30 sekunder efter montering.

Aflæsningssystemet (håndterminal, USB Meter Reader eller Radio Mesh Fixed Network) bestemmer derefter, hvilke data der skal aflæses (bemærk, at HC-003-85 - GDPR ikke kan aflæses via håndterminalen MULTITERM Pro).

High Power Radio Router-modulet er udstyret med to radiokanaler og detekterer automatisk, om kommunikationen foregår på high-power-kanalen (kanal 1) eller på low-power-kanalen (kanal 2)

Kanal 1 anvendes typisk til kommunikation mellem high-power-radionetværksenheder, hvorimod kanal 2 anvendes til at indsamle data fra f.eks. en batteridrevet vandmåler. Dette giver god stabilitet og høj sikkerhed ved overførsel af data.

Den indbyggede routerfunktionalitet giver dig mulighed for at opbygge et radio mesh-netværk mellem de individuelle målere og den centrale koncentrator, der styrer radiokommunikationen til og fra målerne.

RadioRouter-modulet kan leveres med både intern og ekstern antenne. For at opnå bedst mulig radiodækning og rækkevidde anbefaler Kamstrup at anvende den eksterne antenne.

Modulet er desuden udstyret med ekstra pulsindgange til direkte forbindelse med andre forbrugsmålere, f.eks. vand- eller elmålere. Maks. kabelstørrelse er 1,5 mm².

Kamstrups radiosystem er ekstremt robust over for interferens.

Datasikkerheden og -beskyttelsen sikres ved at anvende individuel kryptering på dataregistrerne fra måleren (HC-003-85 - GDPR).

Tekniske data

Elektriske data

Forsyning	Forsynes af måleren, som skal være netforsynet (high-power 24/230 VAC)
Rækkevidde	
- kanal 1 (high-power)	I bymæssige områder op til 350 m I landlige områder op til 5.000 m
- kanal 2 (low-power)	Op til 200 m
Frekvensbånd	Tilgængelig for licensfrie og licenskrævende frekvenser: - 434 MHz-område (licensfri) - 444 MHz-område (licenskrævende)
Udgangseffekt	Maks. 500 mW på licenskrævende frekvenser (high-power) Maks. 10 mW på licensfrie frekvenser (EU) (low-power)
Aflæsningsperiode	Ned til et sekund ved korte datapakker, der indeholder afregningsdata

Mekaniske data

Dimensioner (L x B x H)	90 x 35 x 14 mm
Vægt	37 g, inkl. intern antenne og moduldæksel
Temperaturområde	-40 °C...+ 70 °C

Mærkninger og standarder

Radioudstyretdirektivet (RED)

- EN300 220-2 v.3.1.1:2016
- EN301 489-1 v.2.1.1:2016
- EN301 489-3 v.2.1.0:2017
- EN61010-1:2010
- EN62311:2008

RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances Directive)

Ordreinformation

	XX	YY	ZZZ
Modultype			
High Power Radio Router	84		
High Power Radio Router, GDPR-kompatibel	85		
Systemkonfiguration			
EU, 319, Ch1/Ch2, NET0 (434,050/434,420 MHz) *		00	
EU, 319, Ch1/Ch2, NET1 (434,050/434,420 MHz) *		01	
CH, 318, Ch1/Ch2, NET0 (434,050/434,420 MHz)		02	
CH, 318, Ch1/Ch2, NET1 (434,050/434,420 MHz)		03	
SE2, 327, Ch1/Ch2, NET0 (444,050/434,420 MHz)		04	
SE2, 327, Ch1/Ch2, NET1 (444,050/434,420 MHz)		05	
CH, 328, Ch1/Ch2, NET0 (444,050/444,400 MHz)		06	
SE1, 328, Ch1/Ch2, NET1 (444,050/444,400 MHz)		07	
NO, 339, Ch1/Ch2, NET0 (444,675/434,420 MHz)		08	
NO, 339, Ch1/Ch2, NET1 (444,675/434,420 MHz)		09	
DK2, 348, Ch1/Ch2, NET0 (444,550/434,420 MHz)		10	
DK2, 348, Ch1/Ch2, NET1 (444,550/434,420 MHz)		11	
DK1, 349, Ch1/Ch2, NET0 (444,450/434,420 MHz)		12	
DK1, 349, Ch1/Ch2, NET1 (444,450/434,420 MHz)		13	
FI, 359, Ch1/Ch2, NET0 (444,300/434,420 MHz)		14	
FI, 359, Ch1/Ch2, NET1 (444,300/434,420 MHz)		15	
Datagram			
Bestemmes af aflæsningssystemet			000

* Begge frekvenser er maks. 10 mW (10 dBm)

Tilbehør

Beskrivelse	Typenummer
Ekstern Triangle-antenne med 2,5 m antennekabel	6699 407
Ekstern Triangle-antenne uden antennekabel	6699 408
Converterboks til ekstern Triangle-antenne uden antennekabel	6699 417
Hulmursantenne med 2,5 m antennekabel	6699 442
Antennekabel – 50 m super low-loss RG58	6699 460