



Modul IM63-NB  
v měřiči tepla  
Kamstrup  
Multical 603

Rádiové odečtové systémy jsou široce využívány provozovateli teplotních sítí. Radiomodul v technologii LTE-NB-IoT však přináší novou úroveň v četnosti komunikace, životnosti baterie, provozních nákladů a pokrytí území. Při nízkých investičních nákladech také výrazně zvyšuje efektivitu práce a snižuje chybovost při odečítání měřidel. Odpadá narušování soukromí odběratelů a snižují se bezpečnostní rizika pro odečítače.

Radiomoduly poskytují uživateli řadu funkcí. Umožňují detailně sledovat průběh spotřeby u odběratele, signalizují poruchy, nepovolené zásahy atd.

## Zaznamenávané a přenášené údaje

Aktuální verze firmware vysílá zprávy 1x denně a 1x měsíčně a obsahují tyto data:

### Denní zpráva

- Výrobní číslo měřiče
- Status měřiče (chybová hlášení)
- Stav baterie
- Verze a servisní info IM63 modulu
- Čas a datum odečtu
- Stav počítadla energie v čase odečtu
- Stav počítadla objemu v čase odečtu
- Stav počítadla impulzních vstupů 1 a 2 v čase odečtu
- Archiv 24 hodinových přírůstků energie
- Archiv 24 hodinových přírůstků objemu
- Archiv 24 teplot přívodu a zpátečky v hodinovém intervalu

# Radiomodul IM63-NB

pro měřiče tepla KAMSTRUP Multical 403 / 603 / 803



## Měsíční zpráva

- Stav počítadla energie k fakturačnímu dni (např. konec měsíce)
- Stav počítadla objemu k fakturačnímu dni (např. konec měsíce)
- Maximum výkonu s časovým údajem
- Servisní a konfigurační údaje k impulzním vstupům 1 a 2
- Diagnostické údaje měřiče (doba běhu, doba výpadku)
- Diagnostické údaje přenosu

## Technické parametry

Provedení	Interní modul do měřiče (externí / interní anténa)
Napájení	Lithiová baterie 2xAA
Životnost baterie	+) 4-6 let (1 zpráva denně, ECL=0)
Provozní teplota	-10°C / +55°C
Krátkodobá teplota	-20°C / +70°C
Skladování:	+5°C to +35°C / Transport: Min. -20°C

+) Za obvyklých provozních podmínek

Provoz: +5°C to +35°C / Minimální provozní teplota: -10°C (< 15 dní/rok) / Max. provozní teplota: +55°C (< 15 dní/rok).

## Radiová komunikace

Protokol	<b>LTE NB-IoT</b>
Frekvence	pásma LTE 700 -1900 MHz
Vyzářený výkon	max. 200 mW
Komunikace	1x denně + 1x-4x měsíčně