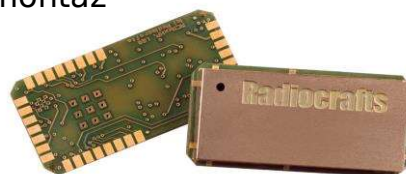


## Radiocrafts – Expert na Wireless M-Bus



### Kompaktní moduly s plně integrovaným protokolem

- Vestavěný Wireless M-Bus protokol podle EN 13757-4:2019, módy S, T, C, R a N
- V souladu s direktivou EU RED (EN 300 220, EN 301 489, EN 60950, EN 50581)
- Jednoduché rozhraní UART pro komunikaci a konfiguraci
- Kompaktní modul rozměrů 12.7 x 25.4 x 3.7 mm, SMD montáž
- Široký rozsah napájení, 2.1 – 3.8 V
- Ultra-úsporné režimy pro dlouhý život baterie
- 2 kanály (868.3, 868.95 MHz) v módech S, T a C
- Žádné externí součástky vyjma antény
- Konfigurovatelné Manufacturer ID and sériové číslo
- Vyvinuto pro EX prostředí



**2 vývody pro data, 2 vývody pro napájení a 1 vývod pro anténu**

### Populární standardní moduly Wireless M-Bus

**RC1180-MBUS3**

**868 MHz Wireless M-Bus** se sadou funkcí **OMS**  
Duplexní komunikace s automatickým generováním paketů,  
s enkrytováním AES-128.

**RC1843-MBUS5**

**433 MHz Wireless M-Bus** se sadou funkcí **OMS**

**RC1883-MBUS5**

**868 MHz Wireless M-Bus** se sadou funkcí **OMS**

### Funkce a vlastnosti modulů jako Gatewayí

Moduly Radiocrafts jsou gatewaye s interní BSI certifikací!

- Moduly Radiocrafts jsou výjimečně vhodné pro gatewayové aplikace
- Až 512 spojení k podřízeným uzlům je uloženo v modulu včetně enkryptovacích klíčů, jež jsou zabezpečené (v modulu jsou “non-readable / secured”)
- Parsování a zpracování paketů
- Patentovaná funkce Mailbox pro ukládání a rozesílání připravených zpráv
- C/T mód: Duální příjem
- Rychlá odezva
- Paralelní manipulace s pakety pro účinný příjem a předcházení ztrát paketů

Module	Mode	Output power [dBm]	Sensitivity [dBm]	TX Current [mA]	RX Current [mA]	Cellular Interference rejection		Sleep current [uA]
						Blocking 10 MHz [dBm]	Phase noise 10 MHz offset	
RC1180	Mode S	10	-102	37	24	-40	-129	0.3
	Mode C		-101					
	Mode T		-101					
RC1843	Mode S	14	-111	26	6	-35	-141	0.7
	Mode C		-106					
	Mode T		-105					
RC1883	Mode S	14	-111	26	6	-35	-140	0.7
	Mode C		-106					
	Mode T		-105					

## Turn-key projects

The RC18x3-MBUS5 modules are built on a modern System-on-Chip platform with plenty of resources available. With the modular firmware design, it offers a perfect platform for turn-key projects. This could include added application-oriented features or other HW solutions. Radiocrafts have successfully implemented several such projects for top-tiers metering companies in the world.

To discuss how Radiocrafts can best support a turn-key project, please contact [sales@radiocrafts.com](mailto:sales@radiocrafts.com).

## Wireless M-Bus For Smart Metering

A large part of the Smart metering market requires battery operated meters. This means that the radio transmitters need to be extremely low power and in “sleep mode” most of the time. The Radiocrafts Wireless M-Bus modules are designed for ultra-low power consumption, and therefore, meet and exceed those challenging requirements.



Radiocrafts is working together with some of the top-tier companies in the metering industry providing compact RF modules and complete integrated products for Wireless M-Bus. The RC1180-MBUS3 module has been used in some of the largest pilot installations for OMS compliant systems in Germany and is used certified Smart Meter Gateways. In addition, Radiocrafts has been a pioneer in the introduction of 169 MHz metering applications and drafted the new EN 13757-4 mode N specification that is now fully deployed.

Radiocrafts actively participates in the development of international standards for wireless meter reading, taking part in the OMS standardisation work based in Germany, as well as several working groups in CE defining the European M-Bus standard and the Wize Alliance, promoting the 169 MHz Wize protocol.

[www.radiocrafts.com](http://www.radiocrafts.com)