

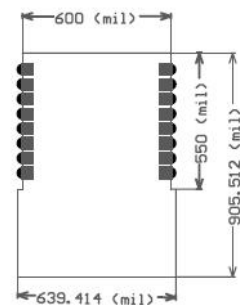
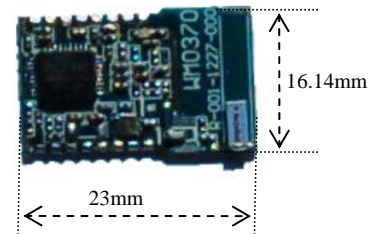
# coRE6 (Preliminary)

## --- 超低功耗无线 OEM 模块

coRE6 系列无线 OEM 模块是一种超低功耗、低成本、工作于免许可证频段的嵌入式模块。适用于工业和企业级用户建立短距离、高可靠数据传输和有源 RFID 的需求。模块独有的 Ad hoc 网络技术为重要数据的传输提供了快速、可靠的无线网络，使用户可以建立完全自适应和可升级、可扩展的应用系统。

### 主要特性:

- ◆ 超低功率消耗 (1uA 在睡眠模式)
- ◆ 覆盖五个 ISM 频段: 315MHz、433 MHz、868 MHz、915 MHz 和 2.4GHz
- ◆ 组网灵活 --- 点对点, 点对多点, 广播和 Ad hoc 网络
- ◆ 射频输出功率在 1GHz 以下达 10dBm, 在 2.4GHz 为 0dBm
- ◆ 使用外置天线, 视距传输距离在 1GHz 以下频段可达 200 米; 在 2.4GHz 频段为 100 米
- ◆ Ad hoc 网络 --- 自组织、自恢复且支持透传模式
- ◆ 串行 UART 数据接口
- ◆ 内置 12 位 A/D 变换器 (引脚 1 和引脚 7)
- ◆ 128 位 AES 数据加密
- ◆ 本质安全设计
- ◆ 体积小、重量轻、成本低, 易于嵌入式内置和设备集成。尤其适合于电池供电的仪器和设备。
- ◆ coRE6 为 16 引脚的邮票板结构。兼顾在板天和外置天线两种要求
- ◆ 完整的评估套件 --- 为用户提供评估无线数据传输的工具



## 技术参数

	coRE6-315	coRE6-433	coRE6-868	coRE6-915	coRE6-2400
工作频率	标准: 定制: (300~ 348)	430~432 MHz; 433 ~ 434.79 MHz 定制: (391 ~ 464)	868 ~868.6 MHz 定制: (782 ~ 928)	902 ~ 928 MHz 915.0125 ~ 916.9875 MHz	2400 ~ 2483.5MHz
信道数量	TBD	16	3	130/7	139
信道间隔	200kHz	200kHz	200kHz	200kHz	600kHz
RF数据速率	38.4kbps	38.4kbps	38.4kbps	38.4kbps	250kbps
调制方式	GFSK	GFSK	GFSK	GFSK	GFSK
双工方式	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD
最大输出功率	10dBm	10dBm	10dBm	10dBm	0dBm
接收灵敏度	-103dBm	-101dBm	-101dBm	-100dBm	-90dBm
接收机级别	Class 2	Class 2	Class 2	Class 2	Class 2
视距传输距离	200米 (外置天线)	200米 (外置天线)	200米 (外置天线)	200米 (外置天线)	100米 (外置天线)
传输协议	REnex协议	REnex协议	REnex协议	REnex协议	REnex协议
工作模式	Ad-hoc/Star	Ad-hoc/Star	Ad-hoc/Star	Ad-hoc/Star	Ad-hoc/Star
抗冲突方式	CSMA-CA	CSMA-CA	CSMA-CA	CSMA-CA	CSMA-CA
数据加密	128bit AES	128bit AES	128bit AES	128bit AES	128bit AES
检错方式	CRC and ARQ	CRC and ARQ	CRC and ARQ	CRC and ARQ	CRC and ARQ
射频认证	TBD	CE; SRRC	CE	FCC	CE; FCC; SRRC
<b>其它</b>					
串行数据 接口	UART/ I <sup>2</sup> S	UART/ I <sup>2</sup> S	UART/ I <sup>2</sup> S	UART/ I <sup>2</sup> S	UART/ I <sup>2</sup> S
I/O 选项	7个通用 I/O	7个通用 I/O	7个通用 I/O	7个通用 I/O	7个通用 I/O
A/D	7 ~ 12 bit	7 ~ 12 bit	7 ~ 12 bit	7 ~ 12 bit	7 ~ 12 bit
天线	外置/在板	外置/在板	外置/在板	外置/在板	外置/在板
电源	3.0 ~ 3.6V	3.0 ~ 3.6V	3.0 ~ 3.6V	3.0 ~ 3.6V	3.0 ~ 3.6V
功耗	Tx: 32mA @ 3.3V Rx: 19mA @ 3.3V 睡眠模式: 1uA @ 3.3V	Tx: 34mA @ 3.3V Rx: 20mA @ 3.3V 睡眠模式: 1uA @ 3.3V	Tx: 36.5mA @ 3.3V Rx: 20mA @ 3.3V 睡眠模式: 1uA @ 3.3V	Tx: 37mA @ 3.3V Rx: 20mA @ 3.3V 睡眠模式: 1uA @ 3.3V	Tx: 26mA @ 3.3V Rx: 20mA @ 3.3V 睡眠模式: 1uA @ 3.3V
工作温度	-40°C ~ 75°C	-40°C ~ 75°C	-40°C ~ 75°C	-40°C ~ 75°C	-40°C ~ 75°C
工作湿度	20% ~ 90%, 非冷凝	20% ~ 90%, 非冷凝	20% ~ 90%, 非冷凝	20% ~ 90%, 非冷凝	20% ~ 90%, 非冷凝
尺寸 (L ´ W ´ H)	23 x 16.14 x 10mm	23 x 16.14 x 10mm	23 x 16.14 x 10mm	23 x 16.14 x 10mm	23 x 16.14 x 10mm
重量	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD

### 接口定义:

引脚	定义	引脚	定义
1	AIO/DIO	16	VDD
2	Mode	15	GND
3	RST	14	DIO/TxD_1
4	X	13	DIO/RxD_1
5	X	12	Wakeup
6	TxD_0	11	DIO
7	AIO/DIO	10	DIO/CK
8	RxD_0	9	DIO/WS
<b>注解:</b> 任何一个DIO能够被用做外部中断			

### 定货信息:

产品	定货号
coRE6-315	TBD
coRE6-433	TBD
coRE6-868	TBD
coRE6-915	TBD
coRE6-2400	TBD