

---

<sup>¶</sup>Radio Standard  
<sup>¶</sup>Typical Range  
<sup>¶</sup>Data Range  
<sup>¶</sup>Sleep Mode(Deep Sleep  
<sup>¶</sup>Processor Only  
<sup>¶</sup>Active Mode  
<sup>¶</sup>RX  
<sup>¶</sup>TX  
<sup>¶</sup>Supply Voltage

جدول ۱: میزان توان مصرفی در چند نمونه حسگر بی سیم تجاری [۱].

[۴]Jennic JN5139		[۳]Intel IMote2	[۲]crossbow MICAz	-
IEEE ۸۰۲.۱۵.۴ / ZigBee		IEEE ۸۰۲.۱۵.۴	IEEE ۸۰۲.۱۵.۴ / ZigBee	استاندارد رادیویی <sup>۱</sup>
۱ km		۳۰ m	(indoor) ۳۰m ، (outdoor) ۱۰۰m	نرخ معمول <sup>۲</sup>
۲۵۰ kbps		۲۵۰ kbps	۲۵۰ kbps	نرخ داده <sup>۳</sup> (kbps)
۲/۸ $\mu A$ (۱/۶ $\mu A$ )		۳۹۰ $\mu A$	۱۵ $\mu A$	حالت خواب (خواب عمیق) <sup>۴</sup>
۲/۷+۰/۳۲۵ MHz /mA		۳۱-۵۳mA*	۸mA حالت فعال <sup>۶</sup>	فقط پردازش <sup>۵</sup>
۳۴mA		۴۴mA	۱۹/۷ mA	دریافت <sup>۷</sup>
۳۴ mA (+۰dBm )		۴۴ mA	۱۷/۴mA (+۰dBm )	ارسال <sup>۸</sup>
۲/۷ V		۳/۲ V	۲/۷ V	ولتاژ منبع <sup>۹</sup>
۳ mW		۱۲ mW	۲/۸ mW	میانگین

\*مصرف بستگی به انتخاب شده در فرکانس ۱۰۴-۱۳ MHz دارد.

## مراجع

- [1] Jun Zheng, Abbas Jamalipour, *Wireless Sensor Network a Networking Perspective*, .
- [2] Crossbow Products, [Online], Available: <http://www.xbow.com/Products/productdetails.aspx?sid=164>, May, 2008.
- [3] Crossbow Products, [Online], Available: <http://www.xbow.com/Products/productdetails.aspx?sid=253>, May, 2008.
- [4] Jennic Ltd. JN5139 Wireless Microcontroller (IEEE 802.15.4 and ZigBee), [Online], Available: <http://www.jennic.com/products/index.php?productID=0000000002>, May, 2008.