

### 亮点

- 超低功耗**50纳安**在休息
- 无论传感器是打开还是关闭, 确定性输出始终保持高电平
- 可靠地检测车辆/动物运动
- **低电压工作 (工作电压低至 1.2V Vcc)**
- 检测微弱运动的卓越性能
- 10K 时无源成本约为 0.04 美元

### 应用

- RFID 和 GPS 唤醒
- 车辆移动检测
- 
- 

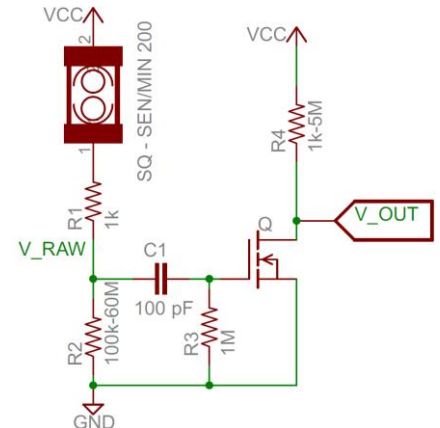
### Application Circuit #2: MOSFET Transistor

Component	Description	Manufacturer	Manufacturer P/N
R1	1k, 1/16W, 0402	Yageo	RC0402JR-071KL
R2*	30M, 1/8W, 0805	Rohm Semiconductor	KTR10EZPJ306
R3	1M, 1/16W, 0402	Yageo	RC0402JR-071ML
R4	10k, 1/16W, 0402 5.1M, 1/10W, 0603	Yageo	RC0402JR-0710KL RC0603JR-075M1L
C1	100 pF	Yageo	CC0402JRNPO9BN101
Q	MOSFET N-Channel	Fairchild Semiconductor	BSS138

\* Two 30M ohm resistors can be used to create an equivalent 60M ohm resistor in place of R2. See the table below for other possible values for R2.

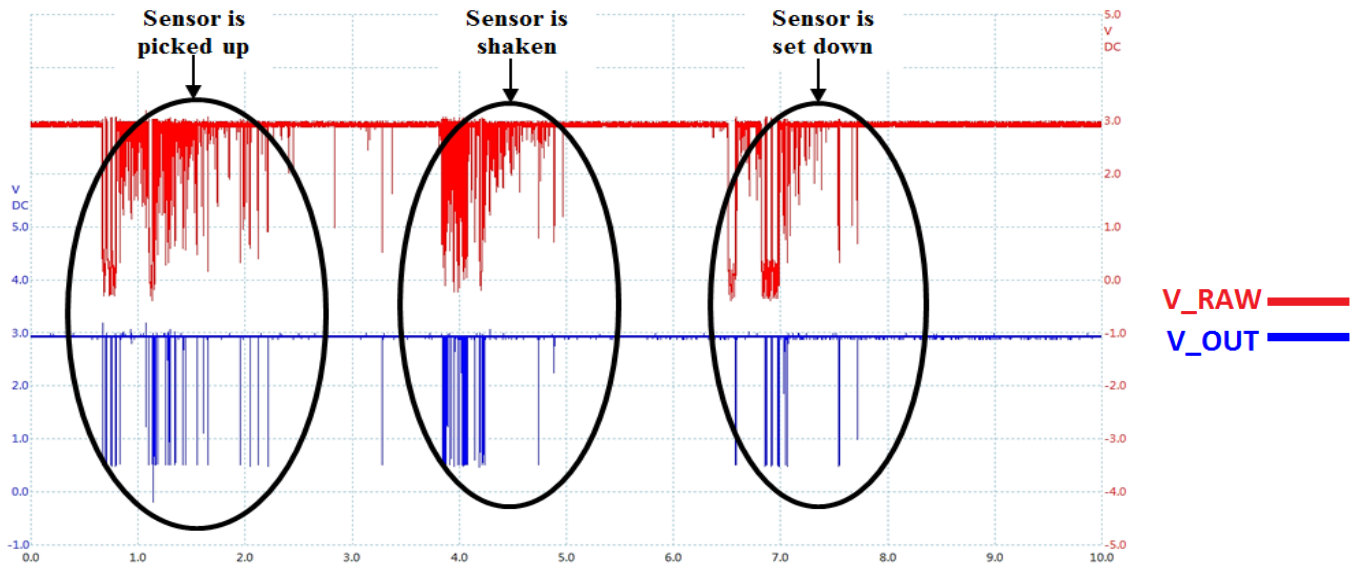
\*\* Supply Voltage: Vcc from 5.5V down to 2.5V

R2 VALUES VS. CURRENT DRAW		
VCC ** (V)	R2 Value (Ohms)	Current Draw (uA)
3	100k	29.70
3	500k	5.99
3	1M	3.00
3	10M	0.30
3	60M	0.05 (50 nA)



### 总结

该电路使用 SQ-SEN 或 MIN-200 实现超低功耗 (50 nA) 运动唤醒。另一个好处是电路“交流耦合”传感器, 无论传感器处于打开或关闭静止状态, 都会产生高输出。下图显示该电路对运动高度敏感, 并将在标记为“V\_OUT”的低阻抗节点处产生下降沿输出。设计人员可以选择适合应用电路输入阻抗的 R4 值。由于电路总是在晶体管“关闭”时停止, 因此当器件停止时, 没有电流流过 Q。



### 亮点

- 超低功耗**50纳安**在休息
- 无论传感器是打开还是关闭, 确定性输出始终保持高电平
- 可靠地检测车辆/动物运动
- **V\_Out 上的全电压摆幅 (0 V 至 Vcc)**
- 检测微弱运动的卓越性能
- 10K 时无源成本约为 0.04 美元

### 应用

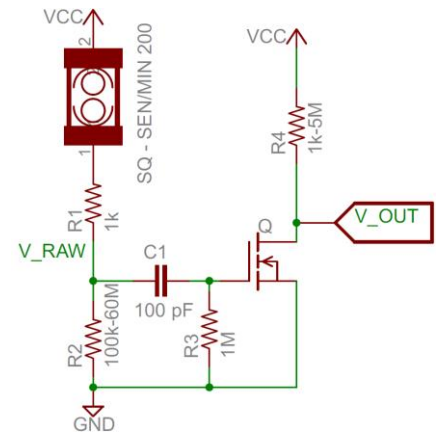
- RFID 和 GPS 唤醒
- 车辆移动检测
- 运动活动监测器
- 人或动物监测器

Application Circuit #2: MOSFET Transistor			
Component	Description	Manufacturer	Manufacturer P/N
R1	1k, 1/16W, 0402	Yageo	RC0402JR-071KL
R2*	30M, 1/8W, 0805	Rohm Semiconductor	KTR10EZPJ306
R3	1M, 1/16W, 0402	Yageo	RC0402JR-071ML
R4	10k, 1/16W, 0402 5.1M, 1/10W, 0603	Yageo	RC0402JR-0710KL RC0603JR-075M1L
C1	100 pF	Yageo	CC0402JRNPO9BN101
Q	MOSFET N-Channel	Fairchild Semiconductor	BSS138

\* Two 30M ohm resistors can be used to create an equivalent 60M ohm resistor in place of R2. See the table below for other possible values for R2.

\*\* Supply Voltage: Vcc from 5.5V down to 2.5V

R2 VALUES VS. CURRENT DRAW		
VCC ** (V)	R2 Value (Ohms)	Current Draw (uA)
3	100k	29.70
3	500k	5.99
3	1M	3.00
3	10M	0.30
3	60M	0.05 (50 nA)



### 总结

该电路使用 SQ-SEN 或 MIN-200 实现超低功耗 (50 nA) 运动唤醒。另一个好处是电路“交流耦合”传感器, 无论传感器处于打开或关闭静止状态, 都会产生高输出。下图显示该电路对运动高度敏感, 并将在标记为“V\_OUT”的低阻抗节点处产生下降沿输出。设计人员可以选择适合应用电路输入阻抗的 R4 值。由于电路总是在晶体管“关闭”时停止, 因此当器件停止时, 没有电流流过 Q。

