

低功耗電源市場建議

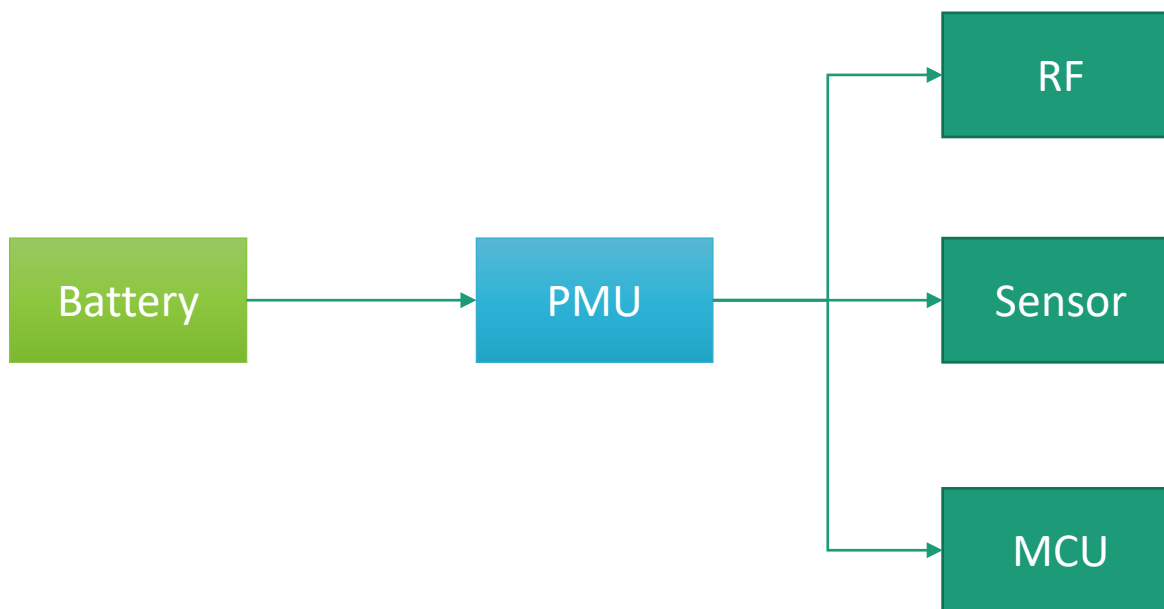
低功耗電源市場建議

Reported
FAE Dept.

Date
Feb. 21st 2022



原客戶設計戶外用溫濕度感應器，因使用電池供電，所需續航力需要維持一定時間，以避免需頻繁充電的問題，因此需要選擇自耗電低的電源產品。





以下表格可以看出，當RF動作頻率不高時（每週期為待機時間60S，動作時間10mS），電源IC的自耗電就有很大的影響。

	A	B	C
週期動作時間	10mS	10mS	10mS
週期待機時間	60S	60S	60S
動作耗電量	10mA	10mA	10mA
電源IC耗電量	75uA	1uA	0.2uS
續航力	40 Days	783 Days	1116 Days

電池容量設計為50mA



以下的表格為常用料件的比較表，若目標產品為「長時間處於戶外，盡可能不用更換電池」，或是「裝置必須持續供電，但實際抽載電流的時間很短」這類型的產品，建議使用**NISD RP118**，可以為續航力帶來很大的加分。

	RP114	RP110	RP118
Vin	1.4 ~ 5.25V	1.4 ~ 5.25V	1.7 ~ 5.5V
PSRR	70dB	-	-
Supply Current	50uA	1uA	0.2uA
Iout	300mA	150mA	120mA
特點	高PSRR	低耗電	極低耗電



產品範例

AENEAS



電子標籤機



智慧型手環



室外溫濕度計



鴿子追蹤器



老人定位器



IP CAM



Thank You!

