

[esp8266](#), [batería](#), [pila](#), [energía](#), [ahorrar](#)

Ahorrar Baterías

Para reducir el consumo de nuestro esp8266 tenemos dos aproximaciones que lo hacen posible. La primera sería modificando el código de programación para que nuestro esp8266 entre en reposo y la segunda sería usando un micro controlador AtTiny13A para que active o desactive nuestro esp8266.

En modo deep-sleep

WiFi	OFF
System Clock	OFF
RTC	ON
CPU	OFF
Consumo	~0.02mA

Mediante programación

Lo que hacemos es añadir a nuestro código una variable con el tiempo de reposo y llamamos a la función **ESP.deepSleep**

```
const int sleepTimeS = 10;
```

Dentro de setup() añadimos la llamada

```
Serial.println("ESP8266 in sleep mode");  
ESP.deepSleep(sleepTimeS * 1000000);
```

Un ejemplo completo sería

```
// Library  
#include <ESP8266WiFi.h>  
  
// WiFi settings  
const char* ssid = "wifi-name";  
const char* password = "wifi-password";  
  
// Time to sleep (in seconds):  
const int sleepTimeS = 10;  
  
// Host  
const char* host = "dweet.io";  
  
void setup()  
{
```

```
// Serial
Serial.begin(115200);
Serial.println("ESP8266 in normal mode");
// Connect to WiFi
WiFi.begin(ssid, password);
while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
    delay(500);
    Serial.print(".");
}
Serial.println("");
Serial.println("WiFi connected");
// Print the IP address
Serial.println(WiFi.localIP());

// Logging data to cloud
Serial.print("Connecting to ");
Serial.println(host);
// Use WiFiClient class to create TCP connections
WiFiClient client;
const int httpPort = 80;
if (!client.connect(host, httpPort)) {
    Serial.println("connection failed");
    return;
}
// This will send the request to the server
client.print(String("GET /dweet/for/myesp8266?message=lowpower") + "
HTTP/1.1\r\n" +
    "Host: " + host + "\r\n" +
    "Connection: close\r\n\r\n");
delay(10);
// Read all the lines of the reply from server and print them to Serial
while(client.available()){
    String line = client.readStringUntil('\r');
    Serial.print(line);
}
Serial.println();
Serial.println("closing connection");

// Sleep
Serial.println("ESP8266 in sleep mode");
ESP.deepSleep(sleepTimeS * 1000000);
}

void loop()
{

}
```

Usando el AtTiny13A

Se consigue reducir el consumo a .005mA durante el reposo. El circuito y el código fuente se encuentra en <http://homecircuits.eu/blog/battery-powered-esp8266-iot-logger/>

Para programa el microcontrolador <http://homecircuits.eu/blog/program-attiny13a-via-arduino-board/>

Referencias

- <https://github.com/openhomeautomation/esp8266-battery>
- <http://homecircuits.eu/blog/low-power-picopower-attiny13a/>
- <https://openhomeautomation.net/esp8266-battery/>
- http://www.esp8266.com/wiki/doku.php?id=esp8266_power_usage

From:

<http://wiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link:

<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=electronica:esp8266:bateria&rev=1495660788>

Last update: **2023/01/18 14:14**

