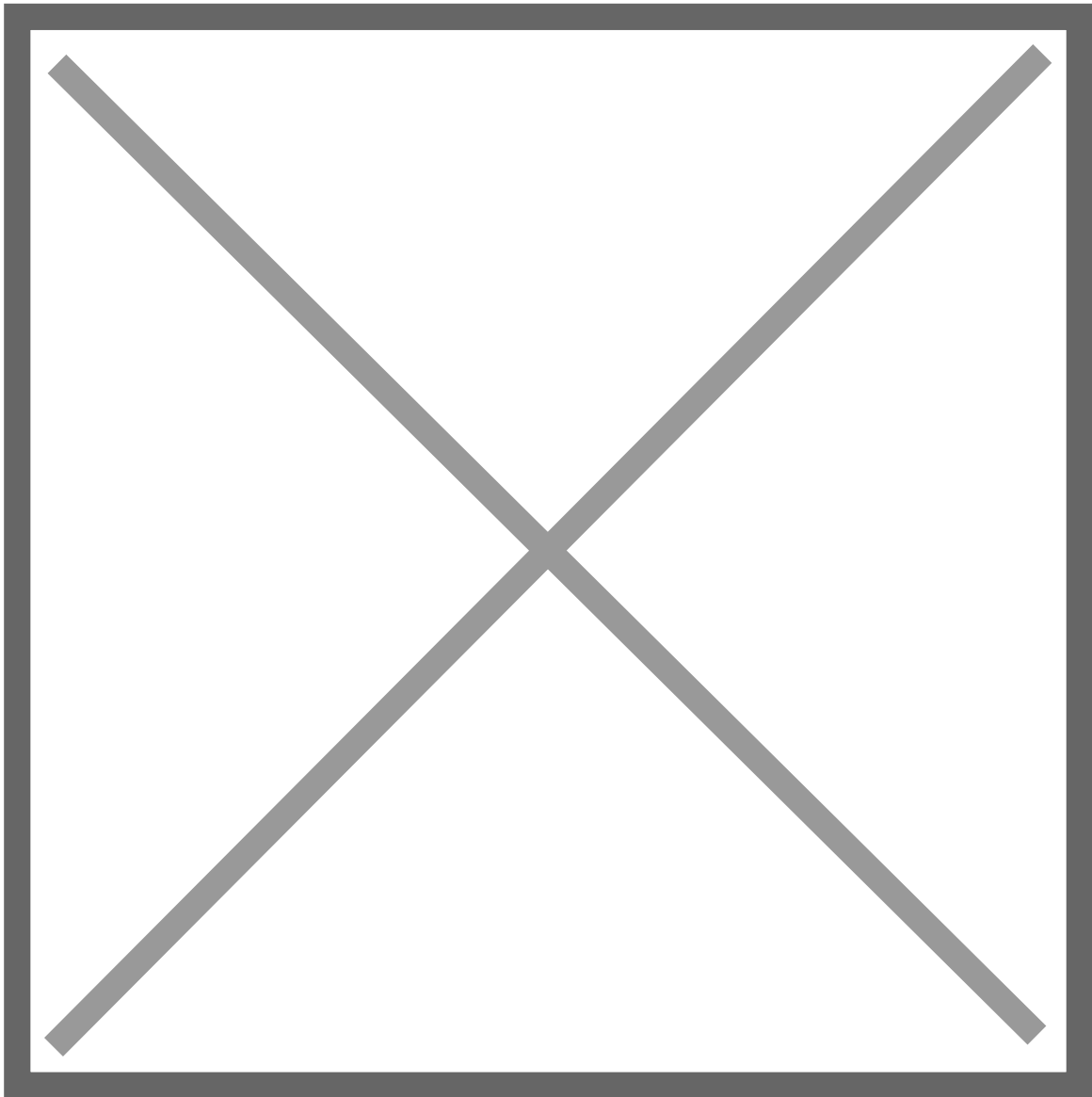


Hướng dẫn sử dụng tính năng của mạch

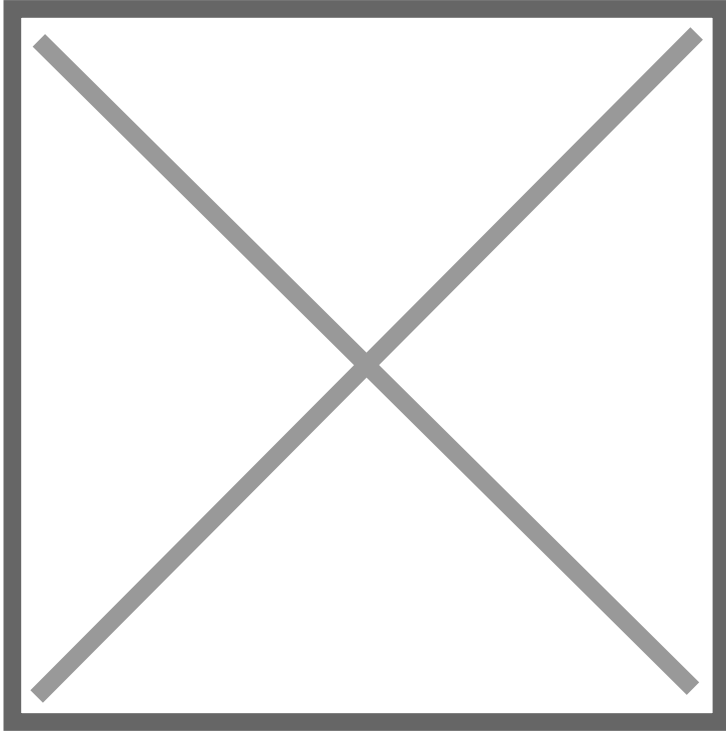
Cách gửi SMS và bật GPS

Code mẫu tham khảo: https://github.com/tdlogy-source/ESP32C3_4G_GPS/blob/main/TDM2421

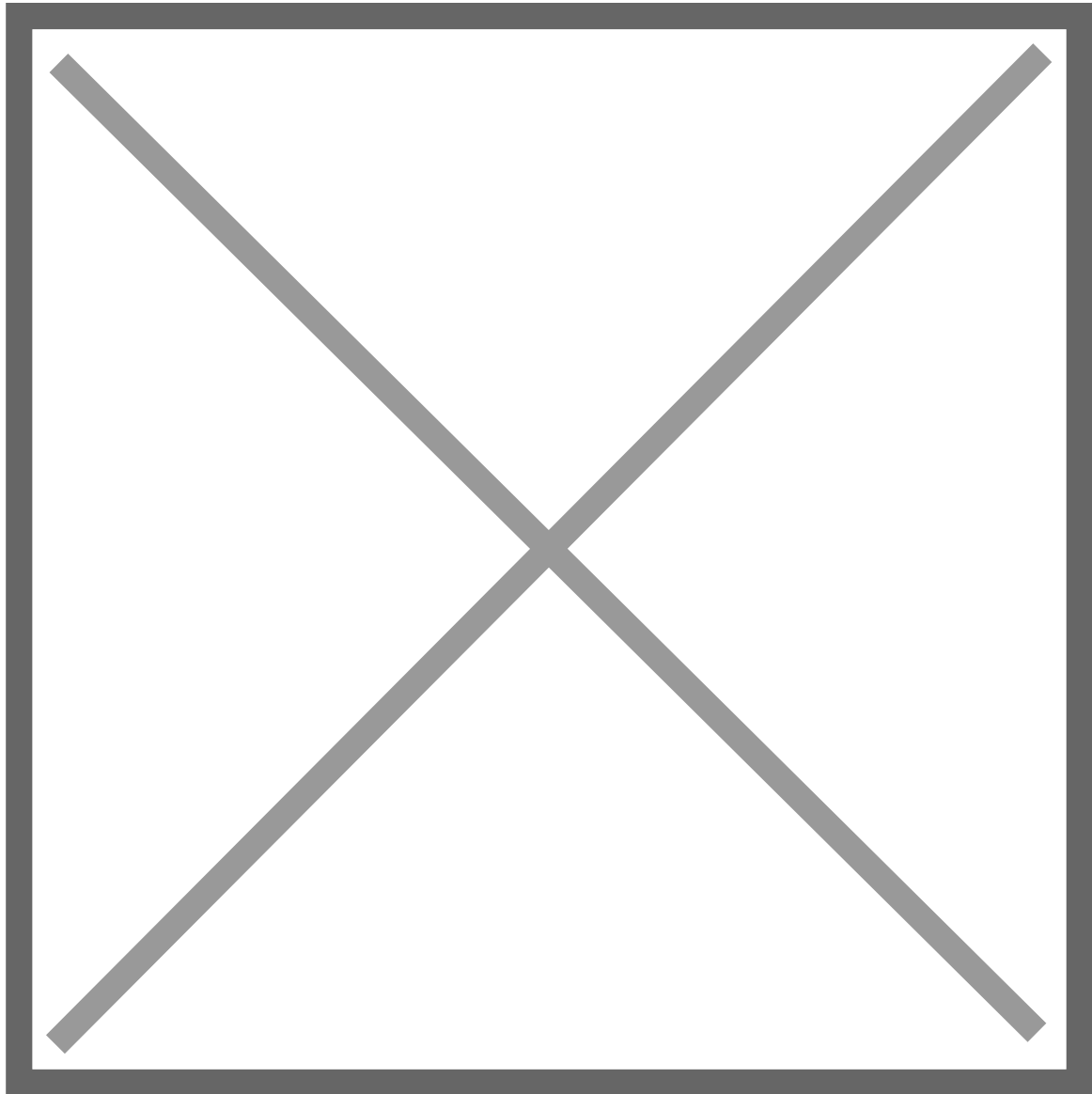
Màn hình Serial Monitor sau khi nạp code thành công:



Điện thoại đã nhận được tín hiệu



Đối với GPS cần chờ một khoảng thời gian sau khi khởi động để nhận được tín hiệu, anten phải được đặt ngoài trời thông thoáng, không sử dụng được trong nhà và có vật cản phía trên.



Cách đọc vị trí định vị

Dịch chuỗi định vị nhận được theo format sau:

Parameter	
<mode>	Integer type. Latitude and longitude display format.
0	<latitude>,<longitude> format: dddmm.mmmmmN/S,dddmm.mmmmmE/W
1	<latitude>,<longitude> format: dddmm.mmmmmN/S,dddmm.mmmmmE/W
2	<latitude>,<longitude> format: (-)ddd.dddd(-)ddd.dddd
<UTC>	String type. UTC time. Format: hhmmss.ss (Quoted from GPRMC sentence).
<latitude>	String type. Latitude.
If <mode> is 0:	
Format: dddmm.mmmmmN/S (Quoted from GPRMC sentence).	
dd	Degree. Range: 00-89
mm.mmmmm	Minutes. Range: 00.00000-59.99999
N/S	North latitude/South latitude
If <mode> is 1:	
Format: dddmm.mmmmmN/S.	
dd	Degree. Range: 00-89
mm.mmmmm	Minutes. Range: 00.00000-59.99999
N/S	North latitude/South latitude
If <mode> is 2:	
Format: (-)ddd.dddd.	
ddd.dddd	Degree. Range: -89.99999 to 89.99999
-	South latitude
<longitude>	String type. Longitude.
If <mode> is 0:	
Format: dddmm.mmmmmE/W (Quoted from GPRMC sentence).	
ddd	Degree. Range: 000-179
mm.mmmmm	Minutes. Range: 00.00000-59.99999
E/W	East longitude/West longitude
If <mode> is 1:	
Format: dddmm.mmmmmE/W (Quoted from GPRMC sentence).	
ddd	Degree. Range: 000-179
mm.mmmmm	Minutes. Range: 00.00000-59.99999
E/W	East longitude/West longitude
If <mode> is 2:	
Format: (-)ddd.dddd (Quoted from GPRMC sentence).	
ddd.dddd	Degree. Range: -179.99999 to 179.99999

Chuỗi nhận được:

091644.00,1051.1155N,10647.0237E,1.32,37.4,3,,0
.022,0.012,101024,23

Vĩ độ (latitude): 1051.1155N

dd: 10 (Độ vĩ độ)

mm.mmmmm: 51.1155 (Phút vĩ độ)

N/S: N (Bắc)

=> 10° 51.1155' Bắc (10° 51.1155'N)

Kinh độ (longitude): 10647.0237E

ddd: 106 (Độ kinh độ)

mm.mmmmm: 47.0237 (Phút kinh độ)

E/W: E (Đông)

=> 106° 47.0237' Đông (106° 47.0237'E)

Các tài liệu tham khảo khác:

[Datasheet các dòng Module SIM 4G 5G](#)

[USB SIMCOM driver](#)

[AT Command Test cho các dòng Module SIM](#)

[Lập trình sử dụng module SIM để gửi tin nhắn và gọi điện](#)

Datasheet, reference design và 3d EC800 module lõi: [EC800 design resource](#)

ESP32 PPPOS Arduino (version esp32 in Arduino: 1.0.6):

https://github.com/TDLOGY/esp32_pppos_arduino

ESP32 PPPOS LKTD (esp-idf v4.4): https://github.com/TDLOGY/esp32_pppos

ESP32 SIMCOM Test (SMS/Call): https://github.com/TDLOGY/esp32_sim7600x_arduino_test

[Application Note](#)

Revision #1

Created 4 April 2025 08:33:14 by Admin

Updated 27 May 2025 10:21:46 by Admin