**GIAO TIẾP MODULE GPS-NEO-M8N**

|  |
| --- |
| 1. Giới thiệu module |
| * Hình của module      * Chức năng cơ bản: Định vị GPS; đo tốc độ, khoảng cách; đo độ cao thiết bị;… |
| 2. Sơ đồ nối chân |
| |  |  | | --- | --- | | Arduino Nano | GPS-NEO-M8N | | 5V | VCC | | GND | GND | | RX | TX | | TX | RX | |
| 3. Thư viện giao tiếp |
| * TinyGPSPlus của Mikal Harl version 1.0.3 |
| 4. Chương trình chính |
| #include <TinyGPS++.h>  TinyGPSPlus gps;  double latitude, longitude;  String link;  void setup() {    Serial.begin(9600);    Serial.println("GPS");  }  void loop() {    GPS();  }  void GPS(){     if(Serial.available()) {       gps.encode(Serial.read());     }     if(gps.location.isUpdated()) {       latitude = gps.location.lat();       longitude = gps.location.lng();       link = "www.google.com/maps/place/" + String(latitude, 6) + "," + String(longitude, 6) ;       Serial.println(link);     }  } |
| 5. [Ảnh] Mạch thực tế (testboard) |
|  |
| 6. [Videos] Kết quả thu được |
| * [drive](https://drive.google.com/drive/folders/1DoDrM_pRzlrvUHLyUeQTI-fv2qgvzwQk?fbclid=IwAR0KrvCS9CKv2aTMLvgn8TQ00eFL9txzSWSWbhNSExkGjFMJCaicluyd1H0) |
| 7. Lưu ý gì? |
| * Sử dụng tốt nhất khi ở ngoài trời, trên cao. Ở trong nhà thì module tốn rất nhiều thời gian để chạy hoặc không thể kết nối với vệ tinh để lấy định vị * Để có số liệu chính xác nhất thì sau khi di chuyển phải đợi cho đến khi số liệu ổn định mới kiểm tra |