

CÔNG TY CÓ PHẢN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIÊN CÔNG NGHỆ HUY HOÀNG Add: International plaza, Lầu 12, P.B3, 343 Phạm Ngũ Lão, P.Phạm Ngũ Lão, Quận 1 VPĐD :Lâu 4, Phòng 404,123 Trương Định, phường 7, Quận 3, Tp.Hô Chí Minh Tel: (08) 62905 345 Fax: 08.62905 341 Email: info@splendidtechnology.com.vn

-SplendID technology.com.vn

TÀI LIỆU

HƯỚNG DẪN DÀNH CHO KỸ THUẬT



Tháng 11/2012

I. Thiết bị hợp chuẩn GTH 01

1. Thông số kỹ thuật.

1.1 Thông số chung:

| Tham số | Thông số kỹ thuật |
|--------------------------|---|
| Nguồn cung cấp | 9~40 VDC |
| Công suất tiêu thụ | 17 mA/12V |
| Thiết lập các chứng năng | Qua cổng USB |
| Loại thẻ SIM card S | 1.8V, 3V |
| Màn hình hiển thị LCD | Số lượng ký tự:16*2 /Định dạng ký tự :5*8Dots |
| Giao diện cổng nối tiếp | RS232 |
| | Đầu vào ra số: 6 |
| Cổng giao vào ra | Đầu vào tương tự: 2 |
| | Hoạt động - 0°C to +50°C |
| Nhiệt độ | Bảo quản -30° C to $+85^{\circ}$ C |

1.2 Thông số module GPRS/GSM (u-Blox LEON-G100-Q)

| Tham số | Thông số kỹ thuật |
|--------------------------|---|
| Tần số | 4 băng tần 50MHz/900MHz/1800MHz/1900MHz |
| Hỗ trợ các loại protocol | HTTP/ TCP-IP/UPD/FTP |
| GPRS Multi-slot | Class 10 |
| GPRS Mobil station | Class B |
| Coding scheme | CS1,CS2,CS3,CS4 |
| Hỗ trợ PBCCH | Có |
| Hỗ trợ USSD | Có |
| Downlink/ Uplink max | 85.6Kbps/42.8 kbps |

1.3 Các thông số của module GPS (u-Blox Max6Q)

| Tham số | Thông số kỹ thuật |
|------------------------------|------------------------------|
| Format dữ liệu GPS | NMEA 0183 Ver3.01 |
| Kênh nhận | 50 kênh |
| Độ nhạy thu | -144 dBm |
| Độ nhạy tracking | -160 dBm |
| Tần số bộ nhận | 1575.42MHz L1 C/A Code |
| Độ chính xác | 2.5meter CEP WGS-84 |
| Thời gian định vị lần đầu | 29 giây (typ), <1 giây (typ) |
| (1) Cold start (2) Hot start | |
| Điều kiện di chuyển | < 4G (39.2m/s) |
| Chuẩn Giao tiếp | UART |
| Giới hạn hoạt động | < 50,000m , < 500m/s |
| (1) độ cao (2) tốc độ | |
| Format dữ liệu | GPGGA/GPGSA/GPGSV/GPRMC |
| Thời gian refresh | 1Sec |

2. Cổng vào ra

2.1 Mô tả chức năng



Hình 1: Các chân nguồn vào ra (I/O) được đánh số từ 0-9 như hình vẽ

Các chân này được kết nối với nguồn nuôi chính và các công tắc, cảm biến, cơ cầu chấp hành qua bộ dây nối đi kèm. Chức năng của từng chân (tương ứng với từng màu dây theo bó dây đi kèm) như sau:

Chức năng của chân I/0)

| Chân | Mầu | Ký hiệu | Đặc tính | Mô tả | | |
|------|--------|---------|----------|---|--|--|
| 1 | | VCC | 8V ~40V | Nguồn cấp cho thiết bị, giá trị từ 8-40VDC. | | |
| | Đỏ | | | Thường nối với điện áp cực dương (cực "+") | | |
| | | | | của acqui | | |
| 2 | Xám | AC | Digital | Đầu vào số 1. Đầu vào cảm biến trạng thái điều | | |
| | | | Input 1 | hòa (tùy chọn) | | |
| 3 | Đen | GND | Ground | Chân mát, nối với cực "-" của acqui. | | |
| 4 | Tím | SPD | Digital | Dây xung tốc độ của xe. Nếu không dùng | | |
| | | | Input | khuyến cáo nổi mát (GND) | | |
| 5 | | SOS | Digital | Đấu với nút bấm cảnh báo khẩn cấp SOS. Khi | | |
| | Vàng | | Input | chân này được nổi xuống mát thì thiết bị sẽ gửi | | |
| | | | | tín hiệu cảnh báo. | | |
| 6 | | EC | | Nôi với Rơ le tăt mở động cơ. Khi thông tin của | | |
| | Cam | | Digital | lái xe không chính xác (hoặc thẻ không đúng, | | |
| | | | Output | hoặc password không đúng) chân này sẽ nôi đất | | |
| | | | | GND Role căt nguôn. Nêu thông tin lái xe chính | | |
| | | | | xác chân này ở trạng thái mở (OPEN). | | |
| 7 | Xanh | Door | Digital | Đâu vào digital tích cực thập. Thường nôi với | | |
| | lục | | Input | tín hiệu cảm biến cửa | | |
| 8 | | ACC | | Đâu vào digital tích cực cao. Thường nôi với | | |
| | Nâu | | Digital | chân ACC, khi chân nàyở mức điện áp cao – | | |
| | | | Input | VCC thì thiết bị sẽ nhận là xe đã bật khóa | | |
| | | | | điện.Và sẽ hiêu là xe đã tăt máy khi chân này ở | | |
| | | | | trạng thái OPEN. | | |
| 9 | Xanh | AD1 | Analog | Đâu vào tương tự (từ cảm biên nhiệt độ, hoặc | | |
| | durong | | Input | xăng dâu) | | |
| 10 | Trăng | AD2 | Analog | Đâu vào tương tự (từ cảm biên nhiệt độ, hoặc | | |
| | | | Input | xăng dâu) | | |

2.2 Ứng dụng mạch vào ra (I/O)

- Nguồn cấp:





Đầu vào Analog (AD1 – Chân 9, AD2 – Chân 10): Thường được dùng để đo nhiên liệu hoặc nhiệt độ. Mạch đo nhiên liệu theo điện áp phao xăng như sau:





- Đầu vào tốc độ của cơ xe (SPD)



Hình 6. Sơ đồ mạch đo tốc độ cơ của xe

<u>Chú ý:</u> Trong trường hợp không dùng tốc độ cơ của xe. Khuyến cáo nối chân này xuống đất hoặc cắt ngắn dây nối tránh nhiễu cảm ứng vào đầu vào.

- Điều khiển động cơ (đầu ra digital)



Hình 7. Sơ đồ mạch tắt/bật động cơ

3. Phím chức năng và hiển thị

Mặt trên của thiết bị GSHT GTH - 01 có các phím bấm chức năng và màn hình hiển thị LCD cho phép người sử dụng:

- Hiển thị thông tin của lái xe, trạng thái hành trình của phương tiện, của thiết bị
 - 1. Trạng thái GSM, GPS, kết nối máy chủ data, máy chủ firmware.
 - 2. Tổng thời gian hoạt động liên tục của thiết bị.
 - 3. IP, port.
 - 4. Thời gian lái xe liên tục, số lần quá tốc độ, trình trạng tắt bật máy.
 - 5. Các thông số chất lượng mạng GSM, GPRS, GPS, tốc độ hiên tại.
 - 6. Thông tin tài xế.
 - 7. In báo cáo. Có 4 phím chức năng từ trên

xuống dưới như sau:

- ESC/PRN: Thoát khỏi các chức năng/ hoặc in thông tin ra máy in qua cổng RS232
- ENTER: lựa chọn các chức năng
- UP: dịch chuyển lên các chức năng
- DOWN: dịch chuyển xuống các chức năng

3.1 Menu chức năng chính

Sau khi thiết bị được bật nguồn chúng ta có thể dùng các phím chức năng và màn LCD để vào các menu theo lược đồ bên dưới:

| Tham số NN | | Diễn giải |
|------------|--------------|--|
| OK | No Error | |
| ERR01 | TF CARD FAIL | Lỗi thẻ nhớ |
| ERR02 | CPU FAIL | CPU Test lõi |
| ERR03 | BATT FAIL | Không có Battery bên trong hoặc không có cáp nguồn |
| ERR04 | GSM FAIL | Không có sim hoặc GSM Antenna |
| | | hoặc chức năng GPRS chưa kích hoạt |
| ERR05 | GPS FAIL | GPS Antenna lõi |
| ERR06 | RTC FAIL | Không có Real time clock |

Ý nghía các tham số hiển thị trên màn hình:

| U | | U |
|---|------------------|---|
| | N LCD DISPLAY | |
| | | |



3.2 Menu thông tin hành trình:



3.3 Menu in

Dùng các phím bấm thao tác theo qui trình sau để in các thông tin hành trình trong ngày và 10 mẫu tốc độ bất kỳ. Máy in là máy in nhiệt, giao tiếp với thiết bị qua cổng RS232.



Kết quả in:

| ► Bắt đầu in |
|-------------------------------------|
| GTH 01 - TpHCM |
| ► Thời gian in: 08/09/2012 10:38:23 |
| ► Thời gian và vị trí hiện tại: |
| 10/09/2012 15:59:43 - E25.001072, |
| N121.48559 |
| ► Thông tin lái xe |
| Tên lai xe: Test |
| Giay phep LX: 123456 |
| Ngay cap: Ngay het han: |
| So VIN: 123456 |
| Ma xe: 123456 |
| ► Thông tin hành trình |
| So lan qua toc do: 2 |
| Thoi gian Toc do |
| 10:39:53 75 |
| 19:17:13 85 |
| So lan mo cu: 123 |
| So lan dong cua: 123 |
| Thoi gian LXLT: 37 (phút) |
| So lan vi pham LXLT:1 |
| Tong TGLX trong ngay: 120 (phút) |
| Vi phạm Tong TGLX trong ngày:1 |
| ▶ 10 mẫu tốc độ bất kỳ: |
| Ngày/giờ/tốc độ/cửa |
| 01: 08/09/12 10:38:23 35 Dong |
| 02: 08/09/12 10:38:33 23 Mo |
| |
| 10: 08/09/12 10:39:53 75 Mo |
| ▶ kết thúc bản in |

4. Các trạng thái hoạt động của thiết bị.

Hoạt động của thiết bị tuân theo lưu đồ sau đây. Tất cả các trạng thái hoạt động của thiết bị đều được hiển thị trên màn hình LCD.



5. Định dạng dữ liệu GPRS gửi về server (GPRS protocol) \$POS,A469,001,032457.00,310811,12117.2345,E,2503.1253,N,60,0,10000010000,012,0305,01 22,1234,1.44,5.5,3.6,564870

Ý nghĩa của từng trường thông tin (phân biệt bởi dấu ',") \$POS : ký tự bắt đầu gói dữ liệu (header) Mã thiết bị : A469 (tracker_ID) Mã số lái xe : 001 (Dirver number) Thời gian cập nhật dữ liệu : 032457.00 => UTC time 3:24:57 Ngày cập nhật dữ liệu : 310811 => ngày/tháng/năm: 31/08/2012 Longitude : 12117.2345 => Xem phụ lục 1 $E/W: E \Longrightarrow East$

Latitude : 2503.1253 => Xem phụ lục 1

N/S : N => North

Tốc độ : 60km/h: Nếu dây xung tốc độ của xe được nối với chân 4 thì là tốc độ thực, nếu không nối (nối xuống mát) => Tốc độ GPS

Hướng: $0 => 0^0$

Bit trạng thái: 10000010000 (xem bảng trạng thái dưới để biết ý nghĩa của từng bit)

Số lần mở của : 012 => Cửa mở 12 lần

Thời gian lãi xe liên tục: 0122 => 1hour 22minutes

Tổng thời gian lãi xe trong ngày : 1234 => 12hour 34minute

HDOP=> 1.44m

Điện áp ADC chân 9 $\Rightarrow 5.5V$

Điện áp ADC chân 10=> 3.6V

564870 : Tổng khoảng cách di chuyển

Ý nghĩa của 11bit trạng thái

1<mark>00000100</mark>00

| Bit | Mô tả |
|-----------|--|
| Bit 11 | SD card status =1: Thẻ nhớ lỗi =0: Thẻ nhớ OK |
| Bit 10 | Aircon status (pin2) = 1: ON \mid = 0: OFF |
| Bit 9 | Cảnh báo chuyện động khi tắt máy: |
| | = 1 khi tốc độ của xe > 15km khi ACC off |
| | =0 tốc độ xe < 15km khi ACC off |
| Bit 8 | Trạng thái GPS: = 1: tín hiệu GPS lỗi $\mid = 0$:GPS ok |
| Bit 7 | Cảnh báo tốc độ: = 1 Quá tốc độ $\mid = 0$ tốc độ OK. |
| Bit 6 | Cảnh báo khu vực: = 1 Ngoài khu vực cho phép $ = 0$ Ok. |
| Bit 5 | = 1: Cửa mở = 0: Cửa đóng |
| Bit 4: | Cảnh báo mất ắc qui: = 1, ắc qui bị tháo $ = 0$, ắc qui OK |
| Bit 3: | Cảnh báo khẩn cấp: = 1, Cánh báo \mid = 0, Ko cảnh báo |
| Bits 2~1: | Bật tắt máy (ACC): = 00, Tắt máy $ = 11$, Mở máy |

<u>Chú ý:</u>

Khi bật ACC:

- Nếu các bít trạng thái không thay đổi thì thiết bị sẽ gửi dữ liệu về theo thời gian ON interval đã được setup bằng phần mềm hoặc tin nhắn SMS.

- Nếu có bất kỳ sự thay đổi nào trong bit trạng thái thì thiết bị sẽ update dữ liệu tức thời.

Khi tắt ACC:

- Nếu các bít trạng thái không thay đổi thì thiết bị sẽ gửi dữ liệu về theo thời gian OFF interval đã được setup bằng phần mềm hoặc tin nhắn SMS.

Nếu có bất kỳ sự thay đổi nào trong bit trạng thái thì thiết bị sẽ update dữ liệu tức thời.

6. Cấu hình (config) thiết bị:

Có hai cách để cấu hình (config) thiết bị. Cấu hình bằng phần mềm và cấu hình bằng tin nhắn.

6.1. Cấu hình bằng tin nhắn

6.1.1. Giới thiệu cấu trúc chung

Với Version GTH-01, có thể cấu hình nhiều tham số trong một tin nhắn với cấu trúc như sau: *Password ABCFG,mã lệnh 1,lệnh 1*

ABCFG, mã lệnh 2, lệnh 2

••••

ABCFG,mã lệnh n,lệnh n Chú ý: Password mặc định là 12345678 6.1.2. Một số cấu trúc nhắn tin cơ bản:

| STT | Nội dung | Cấu trúc | Tin nhắn trả lời | Chú ý |
|-----|-----------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| | | tin nhắn | | |
| 1 | Thay đổi | Mật khẩu cũ | Thời gian | Password tối đa 16 chữ số |
| | password | ABCFG,0,Mật | ABCFG,0,xxxxxxx | |
| | | khẩu mới | | |
| 2 | Cài đặt | ABCFG,14,tên thiết | Thời gian | |
| | tên thiết bị | bį | ABCFG,14,tên thiết bị | |
| 3 | Thay đổi | Password | Thời gian | mms là mật khẩu mặc định của |
| | password | ABCFG,1,mms | ABCFG,1,mms | nhà mạng. |
| | APN GPRS | | | |
| 4 | Thay đổi APN | Password | Thời gian | mms là mật khẩu mặc định của |
| | GPRS user | ABCFG,2,mms | ABCFG,2,mms | nhà mạng. |
| | Thay đổi điểm | Deceword | Thời gian | - V-internet với mạng viettel. |
| 5 | truy cập APN | ABCEG 3 tân ADN | ARCEG 3 tân ADN | - Internet cho tất cả các mạng |
| | GPRS | ADCI'0,5, tell AFN | ABCI ¹ 0,3,tell AF N | Vina và Mobi |
| 6 | Thay đổi | Password | Thời gian | |
| 0 | data server IP | ABCFG,5,IP:PORT | ABCFG,5,IP:PORT | |
| | Thay đối | Password | Thời gian | |
| 7 | firmware | ABCEG 9 IP-PORT | ABCEG 9 IP PORT | |
| | Server | | | |
| | Thay đổi | Password | Thời gian | |
| 8 | Image Server | ABCFG,27,IP:POR | ABCEG 27 IP PORT | |
| | initiage Berver | Т | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | | | | - Khi mât kêt nôi đên server |
| | | | | thiêt bị sẽ tự động lưu dữ liệu |
| | Xóa gửi dữ liệu | Password | Thời gian | vào bộ nhớ SPI flash và sẽ gửi |
| 9 | cũ trong SPI | ABCEG 12 | OK | vê server khi có kêt nôi trở lại |
| | flash | 71DC1 0,12 | | - Trong trường hợp bạn không |
| | | | | cân, bạn có thê xóa băng câu |
| | | | | lệnh SMS này |
| 10 | Factory Reset | Password | Thời gian | |
| 10 | | ABCFG,13 | ОК | |
| 11 | Cài đặt biển | Password | Thời gian | |

| | số xe | ABCFG,15,biển số | ABCFG,15,biển số xe | |
|----|--|--|---|---|
| 12 | Cài đặt thời gian truyền log về server | Password ABCFG,16,xx/yy | Thời gian ABCFG,16,xx/yy | Với xx là time on interval, yy là time off interval |
| 13 | Cài đặt tyre rate | Password ABCFG,18,xxxx | Thời gian ABCFG,18,xxxx | |
| 14 | Bật cảnh báo bằng âm thanh | Password ABCFG,19 | Thời gian BEEP ENABLE | Khi cảnh báo âm thanh được bật. Thiết bị sẽ phát ra âm thanh cảnh báo khi có bất kỳ lỗi nào với thiết bị |
| 15 | Tắt cảnh báo bằng âm thanh | Password ABCFG,20 | Thời gian BEEP DISABLE | Khi cảnh báo âm thanh được tắt. Thiết bị sẽ không phát ra âm thanh cảnh báo khi có bất kỳ lỗi nào với thiết bị |
| 16 | Cài đặt tốc độ giới hạn | Password ABCFG,21,xxx | Thời gian ABCFG,21,xxx | Trong đó xxx là tốc độ giới hạn mà bạn muốn cài đặt. |
| 17 | Lấy thông tin thiết bị | Password ABCFG,22 | TIME: hh:mm:ss IMEI:xxxxxxxxxxx PLATE NO: FIRMWARE VERSION:ZTA-668 | |
| 18 | Lấy trạng thái phương tiện | Password ABCFG,23 | TIME:hh:mm:ss AIRCON:OFF DOOR:OPEN POWER:ON ACC:OFF | |
| 19 | Lấy trạng thái GPS | Password ABCFG,25 | TIME:hh:mm:ss SPEED:xxx HDOP:xx http://maps.google.com/ma p?q=24.7737710,121.0074 02 | |
| 20 | Kiểm tra tài khoản SIM | Password*101# Hoặc Password*102# | Bạn sẽ nhận được phản hồi qua SMS tin nhắn mà nhà mạng gửi về. | |
| 21 | Bật và cài đặt chu kỳ chụp ảnh | Password ABCFG,29,xxx | ABCFG,29,xxx | Trong đó xxx là thời gian tính bằng giây |
| 22 | Cài đặt độ phân giải của ảnh | Password ABCFG,30,xxx | ABCFG,30,xxx | Trong đó xxx là tỷ số nén ảnh nằm trong khoảng từ 100 đến 250 |
| 23 | Chụp ảnh tức thời | Password ABCFG,31 | ABCFG,31 | Thiết bị sẽ tự động chụp ảnh ngay khi nhận được tin nhắn |
| 24 | Cài đặt thời gian bắt đầu làm việc của Camera trong ngày | Password ABCFG,32,xx | ABCFG,32,xx | Trong đó xx là thời gian bắt đầu hoạt động của camera trong ngày, tính bằng giờ từ 0- 24h. |

| 25 | Cài đặt thời gian bắt đầu làm việc của Camera trong ngày | Password ABCFG,33,xx | ABCFG,33,xx | Trong đó xx là thời gian kết hoạt động của camera trong ngày, tính bằng giờ từ 0-24h. |
|----|--|-------------------------|-----------------------------------|---|
| 26 | Bật/tắt tính năng update hình ảnh theo chu kỳ | Password ABCFG,34,x | DISABLE/ENABLE CAMERA INTERVAL | x = 1 on camera interval, $x = 0$ off camera interval |
| 27 | Bật/tắt trigger DI1 cho Camera | Password ABCFG,35,x | DISABLE/ENABLE CAMERA DI1 | x = 1 on camera trigger DI1,x = 0 off camera trigger DI1 |
| 28 | Bật/tắt trigger DI2 cho Camera | Password ABCFG,36,x | DISABLE/ENABLE CAMERA DI2 | x = 1 on camera trigger DI2,x = 0 off camera trigger DI2 |
| 29 | Bật/tắt trigger DI3 cho Camera | Password ABCFG,37,x | DISABLE/ENABLE CAMERA DI3 | x = 1 on camera trigger DI3,x = 0 off camera trigger DI3 |
| 30 | Bật/tắt trigger DI4 cho Camera | Password ABCFG,38,x | DISABLE/ENABLE CAMERA DI4 | x = 1 on camera trigger DI4,x = 0 off camera trigger DI4 |
| 31 | Tắt toàn bộ trigger Camera | Password ABCFG,39 | DISABLE ALL CAM TRIGGER | |

6.2. Cấu hình bằng phần mềm

6.2.1. Giới thiệu phần mềm.

Phần mềm GPS tracker được sử dụng để cấu hình các tham số của thiết bị GSHT và đọc phân tích dữ liệu về lộ trình. Phần mềm cho phép lựa chọn 2 ngôn ngữ: tiếng Anh và tiếng Việt Các chức năng chính của phần mềm:

- Thiết lập tham số của thiết bị xem tab: Settings hoặc Cấu hình
- Xem báo cáo tổng hợp lộ trình theo thời gian Summary Report hoặc Báo cáo tổng hợp
- Xem báo cáo chi tiết lộ trình
- Xem các bản tin log của thiết bị Data Logging

Chạy phần mềm GPS tracker.exe. Trên màn hình sẽ xuất hiện như sau: Giao diện Tiếng Anh

| M 🔽 💽 GT403 | 2 💌 | Open Port | Read Settings | Write Settings | Save Settings | Load Settings | Default Settings |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------|---------------------------------------|---------------------|
| | | | Print Report | Factory Reset | Reset CPU | Format SD Card | 📄 🔲 Enable Data Log |
| ttings Summary Report Individu | ual Report Data Loggin | 1 | | | | | |
| appis | Server Parame | er | | Vehicle Parameter | Car | nera Setup | Analog Input |
| APN | Server Selection | n | ~ | Tracker ID | Car | nera Channels 0 😂 | Percentage |
| User | | Primary Server | Secondary Server | Plate Number | Cor | npress Rate | Top Level (V) |
| Password | IP Address | | | VIN Number | | Interval 🙈 | Bottom Level (V) |
| Interval Time | IN O Domain | | | | | DI1 Minutes | |
| | JFF Port | | | Speed Source 💿 G | PS 🔿 Pulse Set | Camera ID 0 😂 | |
| | | | | | | | |
| Driver Information | Auth | orized Driver | | Print Head | | Other Settings | C |
| Driver Name | ~ | Driver Number | ~ | | | Speed Limit (km/n) | |
| Driving License | | Driver Name | | | | Total Driving Time Limit (h | rsi |
| Issued Date | | Driving License | | | | Base Mileage | |
| Expired Date | | Issued Date | | | | Firmware Update | |
| Phone Number | | Expired Date | | | | | 1 |
| | | Phone Number | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

Giao diện Tiếng Việt:

| 4 💌 | GT 402 | ~ | Mờ cổng | Đọc câu hình | Ghi cău hình | Lưu câu hình | Chọn câu hình đã lưu | Cău hình mặc định |
|--------------------------|---------------|--|----------------|--------------|--------------------------|------------------------|---|-------------------|
| N.C.I. | | | | In báo cáo | Factory Reset | Reset CPU | Format SD Card | Enable Data Log |
| hinh Báo cáo tố PRS | ng hợp Báocáo | chi tiết 📗 Data Logg 🚽 🚽 Thông số máy | ing | | Thông số xe | | Thông số Camera | Đầu vào cảm biến |
| PN | | Chọn máy chỉ | | ~ | ID bộ quản lý | | Kênh 🛛 😂 | 🗌 Gili theo % 🛛 🗸 |
| ser | | | Máy chủ chính | Máy chủ phụ | Biến số | | Tì lệ nén 📄 📄 😽 | Biên trên (V) |
| assword | | 💿 Địa chỉ IP | 1 | | Ső VIN | | Kích hoạt băng | Biên dưới (V) |
| hu kì nh | ON | 🔘 Tên miền | | | Hệ số cảm biến tốc độ | | DI1 Phút | |
| | OFF | Cống | | | Lãy tốc độ từ 💿 🔿 | GPS Càm biến tốc độ | Camera ID | |
| hông tin tài xẽ | | Da | nh sách tài xế | | Tiêu đề văn bản in | | Cấu hình khác | |
| Tên | 1 | | Tài xế số | ~ | | | Tốc độ giới hạn (km/h) Thời gian lái vẹ liên tực | |
| SõGPLX | <u>k</u> | | Tên | | | | giði hạn (gið) | |
| Ngày cấp | | | Ső GPLX | | | | Tông thời gian lài xe liên giới hạn (giờ) | tục |
| Ngày hết hạn | | | Ngày cấp | | | | Sö cöng-td-mét gốc | |
| Số điện thoại | | | Ngày hết hạn | | | | Nång cäp firmware | |
| | | | Số điện thoại | | | | | |
| | | | | | | | | Đọc Ghi |

Phần mềm cho phép sử dụng 2 cách giao tiếp với thiết bị:

<u>Cách 1</u>: Giao tiếp qua cổng USB máy tính và cổng mini-USB trên thiết bị.

<u>Cách 2</u>: Giao tiếp qua cổng COM của máy tính và cổng DB9 trên thiết bị. Nếu chọn giao tiếp qua cổng COM, thì chọn comport tương ứng trên máy tính sử dụng kết nối với thiết bị. Sau

đó kích vào Open Port hoặc Mở cổng để mở cổng.

Sau khi đã kết nối thiết bị với máy tính bằng 1 trong 2 cách trên, việc thực hiện các chức năng là như nhau.

6.2.2. Thiết lập các tham số:

Sau khi kết nối phần mềm đã kết nối với thiết bị, phần mềm cho phép đọc cấu hình hiện tại của tất cả các tham số hoặc chỉ đọc tham số cần quan tâm.

Lưu ý: Để tránh bị lỗi thẻ SD trong quá trình sử dụng, trước khi thực hiện cấu hình thiết bị, bạn hãy format thẻ SD card, kích vào Format SD Card

| Ele Language | erSetup Help | | | • | | | |
|---|-----------------|--|--|--|--|--|---|
| | GT402 | Open Port | Read Settings Print Report | Write Settings | Save Settings Reset CPU | Load Settings Format SD Card | Default Settings |
| GPRS APN V User m Password m Interval Time 5 | internet | Server Parameter Server Selection Data Server Pinnary Server Di PAddress 113160.50.60 Domain Rechrigtoda vn Port 4049 | Seconday Server 113.160.50.60 Itrackingtota.vn 4049 | Vehicle Parameter Tracker ID ZTA.00 Plate Number VIN Number Tyre Rate 10 Speed Source () GP | 3 Camera Camera Camera Trigger S Pulse Set Can | Setup Channels 0 0 Source avel 0 Minutes were ID 0 0 | Analog Input Percentage Top Level (M) Dot Level (M) |
| Driver Information Driver Name Driving License Issued Date Expired Date Phone Number | | Authorized Driver Driver Number Driver Name Driving License Issued Date Expired Date Phone Number | | Print Head Cong y van lai X/Z Ngo Quyen - HaNoi | , Ci | her Settings Speed Limit (km/h) Driving Time Limit (hrs) Total Driving Time Limit (hrs Base Mileage mware Update R | 80 4 10 0 ead Wite |

Các tham số được chia thành các mảng dữ liệu khác nhau:

- Cấu hinh tham số cho GPRS:
- Cấu hình tham số cho server: Server có 3 loại:
 - o Data Server/ Máy chủ dữ liệu: dùng để nhận dữ liệu từ thiết bị và giám sát thiết bị
 - Firmware Server/ Máy chủ firmware dùng để cập nhật firmware từ xa qua GPRS
 - Camera Server/ Máy chủ hình ảnh dùng để nhận và lưu trữ hình ảnh
- Cấu hình tham số cho thiết bị:
- Cấu hình tham số cho các camera
- Cấu hình đầu vào analog
- Cấu hình lái xe cho thiết bị
- Cấu hình thông tin lái xe
- Thiết lập thông tin công ty: bạn điền thông tin công ty ở đây



- Cấu hình các thông tin khác như: tốc độ giới hạn, thời gian lái xe liên tục,...

Sau khi đã thay đổi các tham số cần thiết, cần ghi (lưu) lại dữ liệu thay đổi, có các cách sau:

- Kích Write Settings hoặc Ghi cấu hình để ghi tất cả những thay đổi

| Nếu bạn muốn lưu thông tin cấu hình của thiết bị vào máy tính, bạn kích Save Settings, |
|---|
| hoặc Luu cấu hình chọn thư mục và đặt tên file cần lưu |
| Bạn có thể sử dụng các file cấu hình lưu trên máy tính để nạp cho các thiết bị mới khác, bằng |
| cách: Load Settings hoặc Chọn cấu hình đã lũu |
| Trong quá trình thay đổi tham số, bạn thấy ko hợp lý, muốn sử dụng cấu hình mặc định, kích |
| Default Settings hoặc Cấu hình mặc định |
| Reset thiết bị về các tham số mặc định của nhà sản xuất: Factory Reset |
| Kết thúc việc thay đổi tham số, để thiết bị hoạt động với cấu hình mới, kích Reset CPU |
| Thay đổi firmware: |
| Firmware Update Read Write Doc Ghi |
| Kích vào Read hoặc Đọc để đọc version hiện tại của firmware. |

Để thay đổi firmware, kích, để lựa chọn file firmware trên máy tính, sau đó kích vào

Write hoặc Ghi ghi vào thiết bị vào thay đổi firmware.

6.2.3. Thiết lập báo cáo

Có 2 loại báo cáo: báo cáo tổng hợp và báo cáo chi tiết

a. Báo cáo tổng hợp:

Giao diện tiếng Anh:

| - | | GT402 | ~ | Open P | ort | Rea | d Settings | Write Setting | | Save S | ettings | | .oad Settings | Default Se | ttings |
|--------|-------------------------|-------------|---------------------------|--------|-----------|------|------------|-----------------------|----------------------|--------|-----------|-------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| | | | | | | Prin | t Report | Factory Rese | | Reset | CPU | F | ormat SD Card | 📋 Enable Da | ta Log |
| ngs Su | ummary Repo Plate No | Driver Name | t Data Logging License | No | Start Tim | e | End Time | Exceed Speed Count | Daar Open Coun | /Close | Parking C | iount | Continuous Driving Time | Total Driving Time | Distan Travel |
| | | | | | | | | | COUR | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Giao diện tiếng Việt:

| м | ~ ~ | GT402 | Mð c | sống | Đọc cấu hình | Ghi că | iu hình | | Lưu cấu h | inh | Chọn c | au hình đã lưu | Cấu hìn | h mặc định | |
|--------|----------------------------------|--------------------------------|---------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|---|--------------------------|--|
| | | _ | | | In báo cáo | Factory | Reset | | Reset CF | U | For | nat SD Card | Enable | e Data Log | |
| i hìnř | h Bảo cáo tông hợp Biển số xe | Páo cáo chi tiết Tên tài xế | Ső GPLX | Thời gian khời hành | Thời gian kết thức | Số lãn vượt quả tốc độ | Sõ län mð cila | Số lần đóng của | Số lần mở máy | Số lân tất máy | Số lân dùng/để xe | Thời gian lái xe liên tục | Số lân vượt quả thời gian lái xe liên tục | Tổng thời gian lái xe | |
| | | | | | | | | | | | | | xe liên tục | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ú. | | | | | | | | | 1 | |

Các bản tin lưu trên thẻ nhớ thiết bị là lưu từng giây, nên khi thực hiện báo cáo bạn phải lựa chọn dữ liệu cần lấy ra là theo: 1s, 5s, 10s hay 30s,....

| Lựa chọn thời gian cần báo cáo, sau đó kích Read from Device hoặc Đọc tù thiết bị | ŧể |
|--|----|
| đọc dữ liệu từ thiết bị. | |
| Toàn bộ dữ liệu trong thời gian chọn sẽ được hiển thị trong bảng như trên. | |
| Bạn có thể đọc dữ liệu từ file đã được lưu vào máy tính trước đó, kích Read from Hard Disk hoặ | ic |

để đọc dữ liệu từ máy tính.

Xuất các dữ liệu ra file KML, kích Output to KML file hoặc Xuất file KML để lưu dữ liệu mới đọc từ thiết bị hoặc ổ cứng ra file KML.

Xóa tất cả báo cáo, kích Clear all Report hoặc Xóa tất cả báo cáo

b. Báo cáo chi tiết:

Driver Name

Trong bảng này bạn có thể chọn để xem chi tiết cho từng lái xe, kích

chọn lái xe để xem các thông tin chi tiết

| | IBO Param | eter Setup | | | | | | |
|-------|-------------------|---------------------------|------------|--------------|----------------|--|--|----------|
| USB | | GT402 | Cipen Pi | Print Report | Write Settings | Save Settings Load Settin Reset CPU Format SD C | gs Default Settings ard Enable Data Log | |
| No | ngs Summa Time | iy Report Individual Re | Longtitude | Latitude | Speed | Door State | Distance Travelled | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Driv | er Name | ~ |
| IMEI: | | | | | | | USB C | onnected |

c.Xem các bản tin gửi về server của thiết bị:

Chọn tab



4. Các bước phải làm trước khi giao thiết bị cho khách hàng:

Để thiết bị hoạt động bình thường các đại lý phải thực hiện các bước sau trước khi thiết lập các thông số

- Lắp SIM và thẻ SD card.

- Kích hoạt SIM ở chế độ GPRS hoặc 3G.

- Format thẻ SD card bằng phần mềm này

- Thiết lập các thông số theo các bước ở trên.

II. Thiết bị GSHT GT 02

1. Thông số kỹ thuật

Các thông số kỹ thuật chung

| Parameter | Specification | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Power Supply | 6~40 VDC | | | | | |
| | Power down 17 mA | | | | | |
| Power Consumption | Sleep mode 45 mA | | | | | |
| | GPRS 340 ~ 410 mA | | | | | |
| Function Setting | USB | | | | | |
| SIM card type | 1.8V, 3V | | | | | |
| LED Status Indicator | Main Power/ Battery charge in progress/GPRS/GPS | | | | | |
| Serial port interface | USB | | | | | |
| IO | Digital : 6 GPIO (2 input, 2 output, 2 in/out selectable) | | | | | |
| 10 | Analog : Maximum 4 input | | | | | |
| PCBA Dimension | 70mm*63mm | | | | | |
| Tamparatura | Operating -30° C to $+85^{\circ}$ C | | | | | |
| remperature | Storage -40° C to $+85^{\circ}$ C | | | | | |

Thông số kỹ thuậtGPRS/ GSM(uBlox G-100)

| Parameter | Specification |
|-----------------------|---|
| Frequency | Quad band 850MHz/900MHz/1800MHz/1900MHz |
| Protocol support | TCP / UDP |
| GPRS Multi-slot | Class 10 |
| GPRS Mobil station | Class B |
| Coding scheme | CS1,CS2,CS3,CS4 |
| PBCCH support | Yes |
| USSD support | Yes |
| Downlink/ Uplink max. | 85.6Kbps/42.8 kbps |

Thông số kỹ GPS (uBlox G-6010)

| Parameter | Specification |
|--|-------------------------|
| Transmission data | NMEA 0183 Ver3.01 |
| Receiver channels / Fixing method | 50 chnanels |
| Acquisition sensitivity | -144 dBm |
| Tracking sensitivity | -160 dBm |
| Receiver frequency | 1575.42MHz L1 C/A Code |
| Accuracy (1)Position (2)Datum | 2.5meter CEP WGS-84 |
| Time To First Fix (1)Cold start (2)Hot start | 29Sec(typ), <1Sec(typ) |
| Dynamic condition | < 4G (39.2m/sec2) |
| Interface | UART |
| Operational Limits (1) Altitude (2) velocity | < 50,000m , < 500m/s |
| Output sentences | GPGGA/GPGSA/GPGSV/GPRMC |
| Refresh time | 1Sec |

2. Mô tả chân vào ra (I/O)



| Chân | Màu | Ký hiệu | Mô tả |
|------|---------|--------------|---|
| 1 | Đỏ | VCC | Nguồn: 12V - 36V |
| 2 | Đen | GND | Mát |
| | | | - Chân SOS |
| 3 | Vàng | SOS | Khi chân này được nối xuống mát |
| | | | thì thiết bị sẽ gửi tín hiệu cảnh báo. |
| 4 | Xanh lá | DOOR | Nối với cảm biến cửa |
| 5 | Xanh | Analog input | Đầu vào Analog 1: điện áp 0~12V. |
| 5 | dương | Analog input | (Nhiệt độ và xăng) |
| 6 | Trắng | | Đầu ra điều khiển cửa |
| 0 | ITang | | Hoặc đầu vào Analog 2 (tùy chọn) |
| 7 | Brown | ACC | Đầu vào khóa điện (ACC) |
| 8 | Orange | OUTPUT | Đầu ra điều khiển động cơ |

3. Cài đặt (config) thiết bị: Chúng ta có thể cài đặt thông qua tin nhắn SMS hoặc phần mềm Câu lệnh cài đặt tham số qua tin nhắn SMS và GPRS (từ server)

| Setup ID | \$SETID:xxxx | \$SETID:Tyrone | Setup ID : Tyrone |
|----------------------|------------------------|------------------------|--|
| Setup server | \$SETIP:xxx.xxx.xxx.xx | \$SETIP:113.160.50.60, | Setup IP : 113.160.50.60 |
| information | х,уууу | 4050 | PORT:4050 |
| Setup report time | \$SETTIME:xx | \$SETTIME:30 | Setup Report time : 15 minutes |
| get location | \$LOCATE | \$LOCATE | http://maps.google.com/maps?q= 25.06683890,121.51350527 |
| Reboot | \$ReSeT | \$ReSeT | Reboot |

Cài đặt thiế bị qua phần mềm (kết nối thiết bị với máy tính thông qua cổng USB)

Chạy phần mềm GPS Tracker.exe Trên màn hình sẽ xuất hiện giao

| 0.0 | COM13 | Close | | | Aut | o Test | | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|-----|-----|-----------|---------|-------------------|--------|--------|----------|-----------|
| Crow Port : | | J. 1: | | 3 | | | Speed - | 065 | Enot | 100 | Set |
| Device ID : | 002 | | 回 | Set |]団 | Read | Motion | 1 . | | mL | Set |
| IMEL | 35785203892432 | 3 | | | \square | Read | Signal Strength - | 00 | | | 1 |
| Password | | | 1 | Set | 1 | | SIM Cant memory: | | | | 1 |
| Phone : | 0909903166 | | E | Set | | Read | lG status | 000111 | | | - 9 |
| Server1 IP | 113.160.50.60 | 4050 | | Set | 1m | Read | | | | | |
| Server2 IF : | 113.160.50.60 | 4048 | | Set |]回 | Read | Californi | | | m Ga | Soud |
| Time Interval : | 001 | x XI seconds | 0 | Set |]日 | Read | Calon | | | 11.1 (0) | ione I |
| AFN String | INTERNET | | | Set | | Read | | | | | [|
| APN Name | mmš | | ĥ. | | | | 201 | UFF | | IOI | E:0 |
| APN Posewood | mma | | | | | | 105 | OFF | | 103 | 自动 |
| GeoFeace | 0 | 0 | | Set | ΪΞ. | Read | 106 | OFF | | 104 | 210 |
| | 000 | | | | | 1000000 | | | | 44255 | (Margaret |
| GPRS ; | OX • | | 司 | Set |] | Read | E | nsh | Clears | system. | |
| Speed alarr Signal gual | n Read TEST | PASS | | | | | | | | | |
| SIM Card | TEST SIM C | ard TESTP | ASS | | | | | | | | |
| IO TEST | raise | | | | | | H + | | | | |
| | | | | | et | | Cear windows | | | | |

Sau khi kết nối nguồn. Cắm cổngUSB lựa chọn cổng kết nối. Bạn click vào

Open

Để chỉnh sửa hoặc nhập mới thông tin chúng ta nhập các thông số vào. Đểđọc các thông số cấu hình sẵn của công ty chúng ta click vào Read

Một số thông số cần cài đặt:

Device: Mã thiết bị. Chúng tôi sẽ cấp cho cácđại lý dãy ID (dãy mã thiết bị).

IMEI: Số imei của xe.

Password: Mật khẩu cho thiết bị.

Sốđiện thoại: Của chủ sở hữu thiết bị.

IP, Port (1,2): Địa chỉ máy chủ và dự phòng

Time Interval: Khoảng thời gian truyền dữ liệu dữ liệu về server

APN string : APN của viễn thông

APN name : APN của tên người sử dụng viễn thông

APN password : Mật khẩu của APN viễn thông

Speed: Tốc độ cho phép.

III. Thiết bị GSHT GT 03

1. Tính năng thiết bị:

- Định vị vị trí xe
- Bật tắt máy xe từ xe thông qua điện thoại (sms)
- Chống trộm cho xe. Bằng cách gọi điện hoặc nhắn tin. Khi có tác động vào xe (thiết bị) thiết bị sẽ (nhắn tin hoặc gọi điện) đến số máy chủ.
- Chế độ tự động bật tính năng chống trộm cho xe. Khi xe không chuyển động trong vòng 60s thì thiết bị sẽ tự động tắt máy xe và bật chế độ chống trộm.
- Nhắn tin xác định vị trí xe
- Cảnh báo khi nguồn pin yếu. Bằng cách nhắn tin khi pin yếu
- Cảnh báo khi rút nguồn ra khỏi thiết bị. Nhắn tin khi rút nguồn.
- Lưu lại lộ trình xe theo vị trí (10.000 vị trí). Ví dụ đặt 1s gửi vị trí 1 lần. Lưu được 10.000s
- Lưu lại lộ trình và thời gian lái xe.
- Update firmware từ xa.
- Khi gọi điện tới nếu thiết bị đang chế độ bật chống trộm thì sẽ tự động tắt còn khi thiết bị đang chế độ tắt chống trộm sẽ tự động bật.
- Có thể gắn còi, gọi biết vị trí xe
- 2. Hướng dẫn cấu hình qua phần mềm.

| | - G1 | T502W | - | Open Port 0 | Read Settin | gs (| Write Settings | | Save Set | tings Load Settings | Default Setting | a. |
|--------------|----------|------------|------------------|--------------------------|----------------|------------|----------------------|-----------|----------|--------------------------------|------------------|---------|
| | | | | | Print Repo | t [| Factory Reset | | Reset C | PU Format SD Card | Disable Log | • |
| GROU | P1 Dat | ta Logging | | GROUP 2 | | | GR | NP3 | | GROUP4 | | |
| RS | | _ | Server Paramete | | | | Vehicle Parameter | | | Features Set | Analog Input | 1 - |
| N | internet | | Server Selection | Data Server | • | | Tracker ID | ZTA-09 | | V Low Battery Warning | Percentage | |
| ы | mms | | 1 | Primary Server | Secondary Ser | /er | Plate Number | | | V Low Power Warning | Top Level (V) | 1023 |
| ssword | mms | | IP Address | 210.71.190.170 | 210.71.190.17 | 0 | VIN Number | | | Remove Power Warning | Bottom Level (V) | 0 |
| | 10 | RUN | Domain | trackingzota vn | trackingzota v | 1 | Tyte Rate | 10 |] | | Send Message | |
| ervai 1 me | 600 | STOP | Post | P101 | 4049 | | Boss Phone | 097940263 | 17 | | To Number | |
| | | | | | 4040 | | Speed Source | . GPS | Pulse | | 0 | Send |
| horized User | | | Other | Settings | | | | | | Driving Settings | | |
| | | | | Security Action | | | | | | Speed Limit (km/h) | 80 | |
| Iser Number | 1 . | • | | Send SMS | Auto Ena | ble | | | | Driving Time Limit (hrs) | 4 | |
| lser Name | | | | | | | 0 | | | Total Driving Time Limit (hrs) | 10 | |
| hone Numb | er | | | SUS Key Press Times | 3 | Remo | ve Power Warning Pe | nod 3600 | | Base Mileage | 0 | _ |
| | | | | SUS Key Press Period | 5 | Ba | ttery Low Warning Pe | nod 3600 | | | 5. 5. | |
| | | | | Speed Engine Off | 30 | Battery Lo | w Warning Level (0- | 100) 15 | 96 | Firmware Update | | |
| | | | | Power Off Delay Time | 86400 | | | | | | | |
| 10000 | 1994 | | • Ti | me and period unit is se | cond | | | | | | Read Write | Run App |

| No | Group | Funtions | Descriptions |
|----|------------------|---------------------|--|
| 1 | GPRS | | |
| | | Apn | ANP để đăng nhập vào nhà mạng Để là internet cho tất cả các mạng |
| | | User | Tên đăng nhập vào mạng Để mặc định là mms |
| | | Password | Password để đăng nhập vào mạng Mặc định là mms |
| | | Interval time | Thời gian gửi gói tin về server RUN là thời gian gửi gói tin khi xe đang chuyển động STOP là thờ gian gửi gói tin khi xe không chuyển động 1. Tự động xác định xe đang chuyển động hay đứng yên: Khi xe đang chuyển động thì dữ liệu sẽ được gửi tới server theo Time Run Interval. Khi xe đang không chuyển động thì dữ liệu sẽ được gửi tới server theo Time Stop Interval 2. Phát hiện xe có rung động: Khi xe đang chuyển động thì dữ liệu sẽ được gửi tới server theo Time Run Interval 2. Phát hiện xe có rung động: Khi xe đang chuyển động thì dữ liệu sẽ được gửi tới server theo Time Run Interval 3. Bật tắt nguồn điện của xe: Hỗ trợ bất tắt nguồn xe, đề xe bằng tin nhắn SMS. Khi thiết bị cài đặt ở chế độ báo động, nguồn xe sẽ tự động tắt kể cả khi khóa xe đang mở, nếu xe đang chuyển động thì thiết bị xe tắt máy xe khi tốc độ nhở hơn tốc độ cài đặt Speed Engine Off |
| 2 | Server parameter | | |
| | | Server selection | Gồm 2 server: +Data server :Server gửi gói dữ liệu về +Firmware server: Server dùng để update firmware |
| | | Ip address | Gồm primary server và secondary server: Primary server: IP của server chính cần gửi về. Secondary server: IP của server dự phòng |
| | | Domain | Tiên miền của server |

| | | Port | Port của server |
|---|---------------|--------------------------------|--|
| 3 | Vehicle | | |
| | | Tracker ID | Thiết lập ID của thiết bị |
| | | Boss phone | Số điện thoại người sử dụng (Nhân tin nhắn và cuộc gọi cảnh báo |
| | | Speed Source | Lựa chọn tốc độ GPS hay xung |
| 4 | Features Set | | |
| | | Low battery Warning | Cảnh báo bằng SMS or Call khi nguồn Pin thấp |
| | | Warning | Cảnh báo bằng SMS or Call khi nguồn ngoài thấp |
| | | ACC Warning | Cảnh báo bằng SMS or Call khi mở khóa xe |
| | | Tap | O_{n}^{2} h h f_{n} h h h h h h h h h h |
| | | Remove | Cann bao bang SMS or Call kni xe rung dọng |
| | | Power | |
| | | Warning | Cảnh báo băng SMS or Call khi tháo nguồn ngoài |
| 5 | Users | | |
| | | User Number | Số thứ tự người sử dụng Hỗ trợ tối đã 10 người sử dụng Khi có báo động thì thiết bị sẽ nhắn tin hoặc gọi điện đến tất cả các số đã đăng ký . |
| | | User Name | Tên người sử dụng |
| | | Phone Number | Số điện thoại người sử dụng |
| 6 | Other Setting | | |
| | | Security Action | Lựa chọn phương thức cảnh báo : Send SMS hoặc Gọi điện tới Boss phone |
| | | SOS Key Press Times | Số lần nhấn nhím SOS để báo SOS |
| | | SOS Key Press Period | Thời gian cho tổng số lần nhấn phím SOS Ví dụ: Cài đặt SOS key press time là 3 và SOS key press period là 5 thì sẽ có báo động SOS khi nhấn phím SOS 3 lần trong vòng 5s |
| | | Power Low Warning Period | Chu kỳ gửi tin nhắn hoặc gọi điện cảnh báo tới số máy chủ khi nguồn ngoài thấp. |

| | | Battery Low | |
|---|----------|-------------|---|
| | | Warning | Chu kỳ gửi tin nhắn hoặc gọi điện cảnh báo tới số |
| | | Period | máy chủ khi nguồn Pin thấp. |
| | | Sleep Time | Không sử dụng |
| | | Speed | Tốc độ giới hạn để tắt máy xe khi phát hiện có trộm |
| | | Engine Off | xe. |
| | | Auto | |
| | | Security | |
| | | Time | Thời gian thiết bị tự động bật chế độ chống trộm xe |
| | | Power off | Thời gian ngắt kết nối với nguồn ngoài khi ACC tắt |
| | | delay time | hoặc xe đạng không chuyển động |
| | Driving | | |
| 7 | Settings | | |
| | | Speed Limit | Tốc độ giới hạn cho phép |
| | | Driving | |
| | | Time Limit | Thời gian lái xe liên tục |
| | | Total time | |
| | | driving | |
| | | Limit | Tổng thời gian lái xe trong ngày |
| | | Base | |
| | | Mileage | Số km khởi tạo ban đầu |

3. Hướng dẫn cấu hình qua tin nhắn.

| No. | Function | command | feedback | Remark |
|-----|-------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Change password | OLD PASSWORD ABCFG,0,NEWPASSW ORD | Time, ABCFG,0,xxxxxxxx | Password maximu m 16 digits |
| 2 | Setup device ID | ABCFG,14,device ID | Time, ABCFG,14,device ID | |
| 3 | Setup password APN gprs | Password ABCFG,1,mms | Time, ABCFG,1,mms | |
| 4 | Setup APN gprs user | Password ABCFG,2,mms | Time ABCFG,2,mms | |
| 5 | Setup APN gprs | Password ABCFG,3,APN | Time ABCFG,3,APN | |
| 6 | Setup data server IP 1 | Password ABCFG,5,IP:PORT | Time ABCFG,5,IP:PORT | |

| 7 | Setup firmware Server 1 | Password ABCFG,9,IP:PORT | Time ABCFG,9,IP:PORT | |
|----|----------------------------------|------------------------------|--|--|
| 8 | Setup Image Server | Password ABCFG,27,IP:PORT | Time ABCFG,27,IP:PORT | |
| 9 | Clear old data in SPI flash | Password ABCFG,12 | Time OK | |
| 10 | Factory Reset | Password ABCFG,13 | Time OK | |
| 12 | Setup ACC ON/OFF report interval | Password ABCFG,16,xx/yy | Time ABCFG,16,xx/yy | xx: time on interval, yy: time off interval |
| 13 | Setup tyre rate | Password ABCFG,18,xxxx | Time ABCFG,18,xxxx | |
| 14 | Scurity On | Password ABCFG,99 | ABCFG,99->OK | |
| 15 | Scurity Off | Password ABCFG,00 | ABCFG,00->OK | |
| 16 | Setup speed limit | Password ABCFG,21,xxx | Time ABCFG,21,xxx | |
| 17 | Get device information | Password ABCFG,22 | TIME:hh:mm:ssIMEI:xxxxxxxxxPLATENO:FIRMWAREVERSION:ZTA-668 | |
| 18 | Get device status | Password ABCFG,23 | TIME:hh:mm:ss AIRCON:OFF DOOR:OPEN POWER:ON ACC:OFF | |
| 19 | Get GPS status | Password ABCFG,25 | TIME:hh:mm:ss SPEED:xxx HDOP:xx http://maps.google.com/m ap?q=24.7737710,121.00 74020 | |

| 20 | Check for amount | Password *101# Hoặc Password *102# | Bạn sẽ nhận được phản hồi qua SMS tin nhắn mà nhà mạng gửi về. | |
|----|------------------------------------|--|--|-------|
| 32 | Device reset | Password ABCFG,40 | DEVICE RESETING | |
| 33 | Setup downmain data server 2 | Password, ABCFG,41,trackingatoz. vn | ABCFG,41,trackingatoz.v | |
| 34 | Setup data server IP 2 | Password ABCFG,42,113.160.50.6 0:4096 | ABCFG,42,113.160.50.60 :4096 | |
| 35 | Setup downmain firmware sever 2 | Password ABCFG,43,trackingatoz. vn | ABCFG,43,trackingatoz.v | |
| 36 | Setup IP/PORT Firmware sever 2 | Password ABCFG,44,113.160.50.6 0:50000 | ABCFG,44,113.160.50.60:: | 50000 |
| 39 | Get the version of device | Password ABCFG,47 | | |

4. Hướng dẫn đấu nối thiết bị



| TT | Mầu | Chức năng | Đặc tính | Mô tả |
|----|------|-------------|----------|--|
| 1 | Đỏ | VCC - | 8V ~40V | Nối với điện áp cực dương (cực "+") của acqui |
| | | Nguồn cấp (| | |
| | | +) | | |
| 2 | Vàng | ACC/SOS | | Nối với chân ACC, khi chân này ở mức điện áp |
| | | | | cao – dương nguồn thì thiết bị sẽ nhận là xe đã |
| | | | | khởi động. Và ngược lại sẽ hiểu là xe đã tắt máy |

| | | | | khi chân này nối xuống mát. |
|---|-------|--------------|---------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| 3 | Xanh | Đầu vào | | Đấu với xung tốc độ, hoặc xung xăng dầu |
| | dương | xung | | |
| 4 | Xanh | Đầu vào | Digital | Đầu vào tương tự (từ cảm biến nhiệt độ, hoặc |
| | lục | ADC | Input | xăng dầu) hoặc dùng làm cảm biến cửa |
| 5 | Trắng | Output | | |
| 6 | Đen | GND – | | Nối với điện áp cực âm (cực "-") của acqui |
| | | Nguồn cấp (- | | |
| | |) | | |

<u>Một số lưu ý:</u>

- 1. Mầu đỏ: nguồn
- **2.** Đen: mát
- Vàng: ACC +SOS (lưu ý: Khi tắt mở khóa xe >= 3 lần trong 5 giây sẽ gọi điện, nhắn tin tới số máy)
- **4.** Xanh dương (blue): Option chân đo tần số, hoặc tốc độ (nếu phao xăng phát ra tần số dùng xanh dương, nếu phát điện áp dùng xanh lục).
- 5. Xanh lục: Đo điện áp phao xăng.
- 6. Màu trắng: Đóng mở máy xe (output). Lưu ý không gắn trực tiếp vào nguồn (phải thông qua role)
- 7. Một số dây không sử dụng phải nối mát (-) để tránh trường hợp bị nhiễu sóng.

3. Thiết bị GSHT GT 04

1. Thông số kỹ thuật:

| GTH – 04 | | | | | |
|-------------------|---|--|--|--|--|
| Chip | SiRFstarIII GSC3LT, low power version | | | | |
| Channels | Up to 20 | | | | |
| Trickle | 50 mW | | | | |
| Power Mode | | | | | |
| Position Accuracy | | | | | |
| Autonomous | 2.5m (Circular Error Probability) | | | | |
| Sensitivity | | | | | |
| Acquisition | -139dBm | | | | |
| Tracking | -156dBm | | | | |
| TTFF | | | | | |
| Hot Start | <2s | | | | |
| Warm Start | <45s | | | | |
| Cold Start | <60s | | | | |
| GSM/GPRS | | | | | |
| Quad-Band | GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz | | | | |
| | class 4 (2 W) for EGSM 850/900 | | | | |
| | class 1 (1 W) for GSM 1800/1900 | | | | |
| Voice | HR / FR / EFR / AMR, Echo cancellation, Noise reduction | | | | |
| SMS | PDU / Text mode / Cell broadcast | | | | |
| GPRS | Class 10 (4 downlink, 2 uplink, max.5) | | | | |
| | Mobile Station Class B | | | | |
| | PBCCH and CS 1CS 4 supported | | | | |
| Certification | EU :CE,GCF; USA :FCC,PTCRB; China :TA; Brazil :Anatel,etc(*2) | | | | |
| Device | | | | | |
| Battery | 650mAh Li-On (CE certified) | | | | |
| Dimensions | 60(H)x49(W)x18.6(D) mm | | | | |
| Weight | 32g (net)/ 48g (battery included) | | | | |

2. Cấu trúc (câu lệnh) nhắn tin

GTH – 04 được trang bị với một bộ các lệnh cấu hình cho người dùng tiêu chuẩn thông qua GSM/SMS (Short MessageSystem).

Định dạng lệnh như sau:**\$Command,**parameter1,parameter2,...

Trong đó: Parameter : thông số.

1. **\$unit:**Lệnh này là cho người sử dụng để thiết lập [Tên thiết bị trên GTH - 04].

\$unit,[Unit Name]

Ví dụ: **\$unit,Kant**

\$panic: Lệnh này cho phép người sử dụng các cuộc gọi khẩn cấp khi bấm các phím M1,M2,M3,M4.

\$panic,[SOS number],[M1 Number],[M2 Number],[M3 Number],[M4 Number] Ví dụ: \$panic,+491793123131,+491793123132,+491793123133,+491793123134

3. \$String

Lệnh này được sử dụng để xác định các văn bản tương ứng cho mỗi phím chức năng (M1M4). Bất cứ khi nàonhấnmột phím chức năng, tin nhắn tương ứng sẽ được gửi để nhận được xác định trước (\$ hoảng loạn).

Định dạng là: \$string,KM[1-4],"[text message]"

Ví dụ: \$string,KM1,"Mom, I am home" (Độ dài tin nhắn không quá 20 ký tự).

4. \$locate

Chức năng này cho người sử dụng để truy vấn các GTH – 04 cho vị trí hiện tại của nó. Khi nhận được lệnh, nó sẽ trả lời một loạt các vị trí hiện tại hoặc địa chỉ cho người sử dụng.

Cấu trúc: \$locate

Ví dụ: Phản ứng từ GTH – 04 thông qua tin nhắn SMS xác định vị trí:

http://maps.google.com/maps?q=25.01861888,121.53388888

Điện thoại di động của một người dùng cần phải kích hoạt kết nối GPRS. Bằng cách nhấp trực tiếp vào liên kết http, một bản đồ sẽ hiển thị trên màn hình điện thoại của người sử dụng.

5. **\$PIN:**

Lệnh này là cho người dùng để thiết lập một số PIN (mật khẩu) trên GTH – 04 để lệnh chỉ với mật khẩu chính xác sẽ được chấp nhận. PIN là bắt buộc phải có tổng số 6 chữ số hoặc bảng chữ cái (chữ hoa chữ thường).

Cấu trúc: **\$PIN,[PIN number]**

Ví dụ: **\$PIN,123Abc**

Một khi mật khẩu được thiết lập, bất kỳ lệnh gửi các TRACKER cần mật khẩu chính xác ở phía trước của lệnh gửi.

Ví dụ: 123Abc\$locate

Câu lệnh: "**\$locate'** sẽ không còn được chấp nhận

Trong trường hợp người dùng gửi một lệnh mà không có PIN, GTH - 04 sẽ trả lời với "Lỗi mã PIN" vì không có mật khẩu chính xác vào lúc bắt đầu của lệnh.

6. **\$RESETPIN**: (cài đặt lại PIN)

Trong trường hợp người dùng quên PIN bất cứ điều gì bạn đã thiết lập trong GTH - 04, người ta có thể sử dụng lệnh này để xóa số PIN. Tuy nhiên, người dùng cần để truy cập vào số IMEI duy nhất của GTH – 04 để áp dụng lệnh.

Ví dụ: GTH - 04 với số IMEI: 004402-09-004075-3

Người sử dụng cần áp dụng 6 chữ số cuối của IMEI trước khi lệnh để kích hoạt nó

Một câu lệnh đúng : 040753\$RESETPIN

7. \$status: trạng thái

Chức năng này cho người sử dụng để truy vấn các GTH – 04 cho tình trạng thiết bị. Sau khi gửi lệnh, phản ứng từ thiết bị như sau:

[Unit Name]

GSM Strength: High/Medium/Low

Positioning: Cell/Gps

Battery Status: High/Medium/Low

8. \$vibration

Lệnh này được sử dụng để kích hoạt cảm biến rung. Định dạng lệnh là:

\$vibration,[1/0] Trong đó [1/0] được cho phép /vô hiệu hóa.

Ví dụ: \$vibration,1

9. \$monitor giám sát

Lệnh này cho người sử dụng để thiết lập một số điện thoại cụ thể. Bất cứ khi nào theo dõi nhận được cuộc gọi từ số cụ thể này, nó sẽ tự động nhận cuộc gọi và vào hoặc lắng nghe hoặc chế độ nói chuyện. Định dạng lệnh như sau: **\$monitor,[phone number]**

[số điện thoại] trong một định dạng như + (mã quốc gia) (mã vùng) (số điện thoại) Trong chế độ nói chuyện (tai nghe là cần thiết trong chế độ nói chuyện để có cuộc trò chuyện song phương

Ví dụ: \$monitor, +886936222222

2. Trạng thái hiển thị đèn

- Đèn mầu trắng: Thiết bị hoạt động. Nó nhấp nháy một lần mỗi 4 giây cho biết hoạt động bình thường
- Đèn xanh dương: Hiển thị GPS trạng thái:
 - ✓ Nếu sáng: GPS module đang làm việc để sửa chữa cácvị trí
 - ✓ Nếu nhấp nháy (4s): GPS đã không hoàn thành sửa chữavị trí đầu tiên.
 - ✓ Không hiển thị: module GPS ở chế độ chờ để tiết kiệm năng lượng.
- Đèn xanh lục: Hiển thị tình trạng GSM/GPRS. Nó quay về bất cứ khi nào một thông tin liên lạc GSM/GPRS đang trong tiến trình.
- Đèn mầu đỏ: Hiển thị nguồn

3. Cách bảo quản và sử dụng

- Giữ thiết bị khô. Lượng mưa, độ ẩm, và tất cả các loại chất lỏng hoặc ẩm ướt có thể chứa các khoáng chất ăn mòn các mạch điện tử. Nếu điện thoại của bạn bị ướt, tháo pin ra,và cho phép các thiết bị để khô hoàn toàn trước khi thay thế nó.
- Không sử dụng hoặc đặt thiết bị ở những nơi có bụi bẩn. Bộ phận chuyển động của nó và linh kiện điện tử có thể bị hư hỏng.
- Không nên cất thiết bị ở những nơi nóng. Nhiệt độ cao có thể làm giảm tuổi thọ của các thiết bị điện tử,làm hư pin, làm cong hoặc chảy một số bộ phận bằng nhựa.
- Không nên cất thiết bị ở những nơi lạnh. Khi thiết bị trở về nhiệt độ bình thường của nó, hơi ẩm có thể hình thành bên trong các bảng mạch điện tử thiết bị và thiệt hại.
- Không tìm cách mở thiết bị khách ơn theo hướng dẫn trong sách hướng dẫn này.
- Đừng rơi, đập, hoặc lắc thiết bị. Mạnh tay có thể làm gãy bản mạch và phần cơ khí tinh vi.
- Không sử dụng hóa chất mạnh, dung môi tẩy rửa, chất tẩy rửa mạnh để lau chùi thiết bị.
- Không sơn thiết bị. Sơn có thể làm nghẽn các bộ phận di chuyển và ngăn chặn hoạt động thích hợp.
- Sử dụng bộ sạc trong nhà.