|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **CÔNG TY CP THIẾT BỊ ĐIỆN- ĐIỆN TỬ BÁCH KHOA** | | Trụ sở: Số 125, Lô 6 - Nguyễn Bỉnh Khiêm - Ngô Quyền - Hải Phòng | | | | | |
| Tổng đài điện thoại: (84.31) 3.653096/3.653699 ; Fax: 3.653.699 | | | | |
| **Email: etec@etec.vn- Web: www.gps.net.vn / www.etec.vn** | | | | |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |

**HƯỚNG DẪN CẤU HÌNH THIẾT BỊ BK10**

**1: Cấu hình qua SMS.**

**A: Nguyên tắc chung.**

* Tất cả các tin nhắn tới BK10 phải có 2 dạng :

+ Dạng thiết lập: có cấu trúc như sau: BKSET\_ mật khẩu \_mã lệnh\_nội dung cài đặt

+ Dạng kiểm tra: có cấu trúc như sau: BKGET\_ mật khẩu \_mã lệnh

* Trong đó “BKSET”, “BKGET” là chuỗi nhận dạng tin nhắn, thiết bị sẽ bỏ qua những tin nhắn không chứa chuỗi nhận dạng.
* Mật khẩu : là mật khẩu được cài đặt trong thiết bị, độ dài mật khẩu nhỏ hơn 30 ký tự, mặc định 000000
* Mã lệnh và nội dung lệnh (xem bảng 1).

**B: Cú pháp sms.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chức năng** | **Mã lệnh** | **Nội dung** | **Mặc định** | **Giải thích** | **Thực thi** |
| **1** | Mật khẩu xác thực kết nối TCP | 00 | X |  | Chỉ nhận lệnh cài đặt từ server | Chỉ Ghi |
| **2** | Tốc độ phát hiện chuyển động | 01 | X | 2 | X : km/h, 0 ≤ X ≤ 40 |  |
| **3** | Trạng thái im lặng (tắt toàn bộ đèn led và còi khi hoạt động) | 02 | X | 0 | 1: kích hoạt, 0 Tắt | Đọc/ghi |
| **4** | Địa chỉ IP/Port | 03 | X\_Y |  | X: IP/domain  Y:Port | Đọc/ghi |
| **5** | ID thiết bị | 04 | Bỏ Trống |  | ID được nhà sản xuất cài đặt sẵn | Chỉ Đọc |
| **6** | Mật khẩu SMS | 05 | X | 000000 | X: Mật khẩu tối đa 30 ký tự | Đọc/Ghi |
| **7** | Tốc độ giới hạn | 06 | X | 80 | X: tốc độ km/h | Đọc/Ghi |
| **8** | Tần suất gửi dữ liệu khi chạy | 07 | X | 10 | X: số giây, 1 ≤ X ≤ 10 | Đọc/Ghi |
| **9** | Tần suất gửi dữ liệu khi đỗ | 08 | X | 600 | X: số giây, 10 ≤ X ≤ 3600 | Đọc/Ghi |
| **10** | Yêu cầu gửi lại dữ liệu | 09 | X\_Y |  | X: timestamp thời điểm bắt đầu  Y: timestamp thời điểm kết thúc | Chỉ Ghi |
| **11** | Ngày xuất xưởng thiết bị | 11 | X | 2016/08/08 | X: định dạng yyyy/MM/dd | Đọc/Ghi |
| **12** | Ngày sửa đổi thiết bị | 12 | X | 2016/08/08 | X: định dạng yyyy/MM/dd | Đọc/Ghi |
| **13** | Âm lượng loa ngoài | 17 | X | 25 | X : giá trị 1 < X < 31 | Đọc/Ghi |
| **14** | Kiểm tra thông tin thiết bị | 14 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **15** | Reset thiết bị hoặc tắt thiết bị | 15 | X |  | X: Số giây trễ (30 ≤ X ≤ 240 ), X = 1 tắt | Chỉ Ghi |
| **16** | Kiểm tra cập nhật firmware | 16 |  |  |  | Chỉ Ghi |
| **17** | Kiểm tra số seri camera | 20 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **18** | Xóa dữ liệu backup | 21 |  |  |  | Chỉ Ghi |
| **19** | Âm lượng còi cảnh báo | 22 | X | 5 | X: có giá trị 1 – 5 | Đọc/Ghi |
| **20** | Đảo trạng thái điều hòa | 24 | X | 0 | X : 1 là đảo 0 là không đảo. | Đọc/Ghi |
| **21** | Đảo trạng thái cửa | 25 | X | 0 | X : 1 là đảo 0 là không đảo. | Đọc/Ghi |
| **22** | Số điện thoại 1 | 27 | X |  | X: Số điện thoại 1 | Đọc/Ghi |
| **23** | Số điện thoại 2 | 28 | X |  | X: Số điện thoại 2 | Đọc/Ghi |
| **24** | Số điện thoại SOS | 29 | X |  | X: Số điện thoại báo mất nguồn | Đọc/Ghi |
| **25** | Cài giá trị phát hiện rung lắc | 30 | X | 0.3 | X: giá trị 0 < X ≤ 180 | Đọc/Ghi |
| **26** | Thông tin biển số | 31 | X |  | X: biển số | Đọc/Ghi |
| **27** | Cài đặt số camera | 35 | X | 0 | X: có giá trị 1 – 8 | Đọc/Ghi |
| **28** | Thời gian chụp ảnh khi chạy | 36 | X | 180s | X: giá trị 10 < X ≤ 300 | Đọc/Ghi |
| **29** | Thời gian chụp ảnh khi dừng | 37 | X | 14400s | X: giá trị 10 < X ≤ 1400 | Đọc/Ghi |
| **30** |  |  |  |  |  |  |
| **31** | Chế độ dây ACC | 40 | X | 0 | X = 0: sử dụng cảm biến gia tốc + ACC  1: chỉ sử dụng ACC  2: chỉ sử dụng cảm biến gia tốc  3: cập nhật GPS dựa vào tốc độ  4: luôn luôn cập nhật GPS | Đọc/Ghi |
| **32** | Đổi chế độ đo dầu | 41 | X | 0 | X = 0: đo độ rộng xung  1: đo analog  2: đo xung | Đọc/Ghi |
| **33** |  | 42 | X |  |  | Đọc/Ghi |
| **34** |  | 43 | X | 0 |  | Đọc/Ghi |
| **35** | Cài baudrate cho cổng 232 - 1 | 44 | X | 9600 | Cổng 232 số 3-4 | Đọc/Ghi |
| **36** | Cài baudrate cho cổng 232 - 2 | 45 | X | 9600 | Cổng 232 số 5-6 | Đọc/Ghi |
| **37** | Cài hệ số xung tốc độ | 46 | X | 2560 | Số xung/km – cổng tốc độ xung số 13 | Đọc/Ghi |
| **38** | Xóa toàn bộ hành trình | 47 |  |  |  | Chỉ Ghi |
| **39** | Thời gian ghi 1 lần dừng đỗ | 48 | X | 180s | X : giá trị 60 < X < 900 | Đọc/Ghi |
| **40** | Khôi phục cài đặt mặc định | 49 |  |  |  | Chỉ Ghi |
| **41** | Lấy tọa độ hiện tại | 50 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **42** | Thời gian báo trước LXLT | 51 | X | 300s | X: giá trị 300<X<3600 | Đọc/Ghi |
| **43** | Kiểm tra thông tin lái xe | 52 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **44** | Xóa báo cáo lái xe trong ngày | 53 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Ghi |
| **45** | Báo cáo lái xe trong ngày | 54 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **46** | Kiểm tra giá trị cảm biến dầu | 55 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **47** | Kiểm tra cấu hình camera | 56 | Bỏ Trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **48** | Kiểm tra giá trị cảm biến | 55 | Bỏ trống |  |  | Chỉ Đọc |
| **49** | Cài đặt kiểu kết nối ECU | 62 | X | 0 | X = 0: Không kết nối  1: OBDII  2: J1939  3: J1587 | Đọc/Ghi |
| **50** | Cài đặt địa chỉ API upload ảnh | 64 | x |  | Chi tiết: mục 9 tài liệu giao thức | Đọc/Ghi |

(Bảng 1)

**2: Lệnh cài đặt từ máy chủ**

* Cấu trúc chung của bản tin từ máy chủ gửi xuống thiết bị: @@SET\_mã lệnh\_nội dung cài đặt**CRC**

Trong đó :

+ @@SET : (ascii) chuỗi nhận dạng lệnh cài đặt từ server

+ mã lệnh và nội dung cài đặt: (ascii) tuân thủ (bảng 1)

+ **CRC** : (byte) nằm cuối bản tin và công thức tính toán theo tài liệu giao thức “BK10-Giao thuc.doc” mục số 7, nếu CRC không đúng coi như lệnh cài đặt không hợp lệ.

* Nếu thiết bị cài đặt thành công sẽ gửi lên máy chủ bản tin số 6 trong tài liệu giao thức “BK10-Giao thuc.doc” để update lại thông tin cài đặt thiết bị.