

Số: **1086**/QĐ-BGTVT

Hà Nội, ngày **25** tháng **5** năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

Về việc hướng dẫn thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 31: 2011/BGTVT) về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô

BỘ TRƯỞNG BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Căn cứ Nghị định số 51/2008/NĐ-CP ngày 22 tháng 4 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật

Căn cứ Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy, công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy;

Căn cứ Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô (QCVN 31: 2011/BGTVT);

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

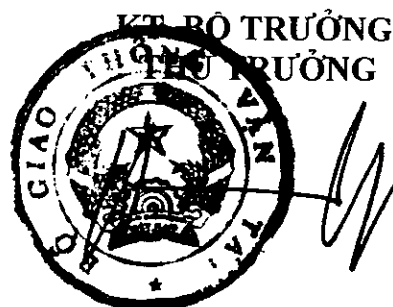
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “*Hướng dẫn thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 31: 2011/BGTVT) về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô, ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Giao thông vận tải*”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ, các Cơ quan quản lý có liên quan; các Tổ chức thử nghiệm được chỉ định; các cơ sở sản xuất lắp ráp, nhập khẩu thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Vụ: PC, VT;
- Văn phòng Bộ;
- Tổng cục TC-ĐL-CL;
- Lưu VT, KHCN.



Lê Mạnh Hùng

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 31: 2011/BGTVT) về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1086/QĐ-BGTVT ngày 25 tháng 5 năm 2011
của Bộ Giao thông vận tải)

1. Mục đích và phạm vi áp dụng

- 1.1 Văn bản này hướng dẫn việc lấy mẫu, thử nghiệm, đánh giá các tiêu chí kỹ thuật và các quy định có liên quan khi thực hiện việc công bố hợp quy phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 31: 2011/BGTVT về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô (TBGSHT), ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải;
- 1.2 Văn bản này áp dụng đối với các tổ chức thử nghiệm được chỉ định, các tổ chức, cá nhân sản xuất lắp ráp, nhập khẩu thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô và các cơ quan quản lý có liên quan.

2. Căn cứ thực hiện

- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;
- Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28/09/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành “Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy” (sau đây viết tắt là Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN);
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô QCVN 31: 2011/BGTVT ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08/3/2011 của Bộ trưởng Giao thông vận tải (sau đây viết tắt là QCVN 31: 2011/BGTVT);

3. Nguyên tắc áp dụng thử nghiệm mẫu TBGSHT

Việc đánh giá xác nhận TBGSHT phù hợp với QCVN 31: 2011/BGTVT được thực hiện trên cơ sở áp dụng các phương thức đánh giá sự phù hợp quy định tại Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN, cụ thể như sau:

- 3.1. Đối với TBGSHT sản xuất, lắp ráp trong nước áp dụng phương thức 1 (Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN): Tiến hành thử nghiệm mẫu điển hình, đại diện cho một kiểu, loại cụ thể của TBGSHT sẽ được sản xuất, lắp ráp theo cùng một thiết kế, trong cùng một điều kiện và sử dụng cùng loại nguyên vật liệu. Kết quả đánh giá xác nhận phù hợp theo các chỉ tiêu kỹ thuật quy định tại QCVN 31: 2011/BGTVT theo phương thức này có giá trị đối với kiểu loại TBGSHT đã được đánh giá thử nghiệm;
- 3.2. Đối với các lô hàng TBGSHT nhập khẩu áp dụng phương thức 7 (Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN): Tiến hành thử nghiệm đánh giá sự phù hợp mẫu đại diện của lô hàng theo các chỉ tiêu kỹ thuật quy định tại QCVN 31: 2011/BGTVT. Mẫu thử nghiệm được lấy ngẫu nhiên trong số các TBGSHT thuộc lô hàng nhập khẩu, hoặc lựa chọn ngẫu nhiên theo số sê-ri của TBGSHT trong danh mục đơn hàng nhập khẩu. Kết luận về sự phù hợp của mẫu thử nghiệm chỉ có giá trị đối với lô hàng TBGSHT được đánh giá thử nghiệm.

4. Đo, thử nghiệm đánh giá các tiêu chí kỹ thuật khi thử nghiệm mẫu TBGSHT

Tổ chức thử nghiệm được Bộ Giao thông vận tải chỉ định thực hiện việc đo, thử nghiệm mẫu TBGSHT theo các chỉ tiêu quy định tại Phần II của QCVN 31: 2011/BGTVT và Phụ lục I của Quyết định này. Trên cơ sở kết quả thử nghiệm đạt yêu cầu, tổ chức thử nghiệm cấp chứng chỉ xác nhận kết quả đo, thử nghiệm TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT hoặc thông báo không đạt (đối với kiểu loại TBGSHT có mẫu không đáp ứng QCVN 31: 2011/BGTVT và Phụ lục I của Quyết định này).

5. Hồ sơ đăng ký thử nghiệm mẫu TBGSHT

Cơ sở sản xuất, lắp ráp hoặc cơ sở nhập khẩu TBGSHT có nhu cầu thử nghiệm xác nhận TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT lập 01 bộ hồ sơ gửi đến tổ chức thử nghiệm do Bộ Giao thông vận tải chỉ định, cụ thể là:

5.1. Đối với TBGSHT sản xuất, lắp ráp trong nước:

- a) Giấy đăng ký thử nghiệm TBGSHT (theo mẫu tại Phụ lục II);
- b) Các thông tin liên quan đến mẫu thử nghiệm do Bên yêu cầu thử nghiệm cung cấp dưới dạng văn bản, bao gồm:
 - Tên/nhãn hiệu, kiểu loại của TBGSHT/mã hàng hóa (nếu có);
 - Tên, địa chỉ, điện thoại, fax của cơ sở sản xuất, lắp ráp TBGSHT;
 - Mô tả sản phẩm/các kích thước chính/hình ảnh của TBGSHT;
 - Bảng kê khai các thông số kỹ thuật cơ bản và hướng dẫn sử dụng của TBGSHT đăng ký thử nghiệm do Lãnh đạo cơ sở sản xuất phê duyệt.

5.2. Đối với các lô hàng TBGSHT nhập khẩu:

- a) Giấy đăng ký thử nghiệm TBGSHT (theo mẫu tại Phụ lục II);
- b) Các tài liệu liên quan đến lô hàng TBGSHT yêu cầu thử nghiệm, bao gồm:
 - Tên, địa chỉ, điện thoại, fax của doanh nghiệp nhập khẩu.
 - Bản sao chụp hợp đồng, hóa đơn mua bán.
 - Bản liệt kê chi tiết các kiểu loại TBGSHT thuộc lô hàng (số lượng, nhãn hiệu, số sê-ri, ...).
 - Tờ khai hải quan hàng hóa nhập khẩu;
 - Catalogue /Tài liệu hướng dẫn sử dụng TBGSHT.

6. Chứng nhận TBGSHT phù hợp Quy chuẩn

Trên cơ sở Chứng chỉ xác nhận kết quả đo, thử nghiệm phù hợp của Tổ chức thử nghiệm TBGSHT, Cơ sở sản xuất lắp ráp, nhập khẩu TBGSHT tập hợp hồ sơ gửi Bộ Giao thông vận tải (Vụ Khoa học - Công nghệ) để chứng nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT. Trong thời hạn không quá 3 ngày làm việc, kể từ khi nhận đủ hồ sơ theo quy định, Bộ Giao thông vận tải cấp Giấy chứng nhận TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT.

Hồ sơ xác nhận TBGSHT phù hợp Quy chuẩn bao gồm:

- Bản đăng ký chứng nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT theo mẫu quy định tại Phụ lục III của Hướng dẫn này;
- Chứng chỉ xác nhận kết quả đo, thử nghiệm phù hợp của Tổ chức thử nghiệm TBGSHT;
- TBGSHT có gắn mác nhãn hàng hóa, dấu hợp quy và hướng dẫn sử dụng TBGSHT;
- Cam kết bảo hành và dịch vụ sau bán hàng;

Giấy chứng nhận có hiệu lực 03 năm. Mẫu Giấy chứng nhận được quy định tại Phụ lục IV a(b).

7. Cách thể hiện dấu hợp quy (CR) trên TBGSHT

Mẫu dấu hợp quy (CR) và các thông tin liên quan được quy định tại Phụ lục V.

Dấu hợp quy có thể được in, đúc trực tiếp trên sản phẩm, trên nhãn hàng hóa (đối với TBGSHT được sản xuất lắp ráp trong nước) hoặc nhãn phụ (đối với TBGSHT nhập khẩu) ở vị trí dễ thấy, không thể tẩy xóa, đồng thời được in trong tài liệu kỹ thuật kèm theo TBGSHT.

Dấu hợp quy phải được thể hiện cùng một mẫu, có thể được phóng to hoặc thu nhỏ, nhưng phải đảm bảo đúng tỷ lệ và nhận biết được bằng mắt thường.

Doanh nghiệp sản xuất lắp ráp và nhập khẩu tự thực hiện việc in, gắn dấu hợp quy trên TBGSHT và chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm lưu thông trên thị trường./.

Các phụ lục

kèm theo “Hướng dẫn thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 31: 2011/BGTVT) về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô”

(Quyết định số /QĐ-BGTVT, ngày 25 tháng 5 năm 2011 của Bộ Giao thông vận tải)

- Phụ lục I: Phương pháp đo, thử nghiệm, đánh giá các tiêu chí kỹ thuật của TBGSHT;
- Phụ lục II: Giấy đăng ký thử nghiệm TBGSHT;
- Phụ lục III: Bản đăng ký xác nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT
- Phụ lục IV: Giấy xác nhận TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT;
- Phụ lục V: Hướng dẫn cách thể hiện dấu hợp quy (CR) và các thông tin liên quan;

Phụ lục I:

Phương pháp thử nghiệm, đánh giá các tiêu chí kỹ thuật theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 31: 2011/BGTVT) về Thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô, ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 3 năm 2011

của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1076/QĐ-BGTVT ngày 25 tháng 05 năm 2011 của Bộ Giao thông vận tải)

1.1. Đánh giá yêu cầu chung của TBGSHT

Quan sát, xem xét đánh giá kết cấu của TBGSHT với các yêu cầu sau:

1.1.1. Phần cứng TBGSHT phải đảm bảo:

- Phải có bộ vi xử lý, bộ phận ghi, lưu giữ, truyền phát dữ liệu, bộ phận thu nhận thông tin lái xe;
- Sử dụng đồng hồ thời gian thực, đảm bảo khi mất tín hiệu GPS thì TBGSHT vẫn có đồng hồ thời gian hoạt động bình thường;
- Sử dụng module GPS định vị, module truyền thông kết nối, truyền dữ liệu qua internet;
- Kiểm tra công kết nối: tuân thủ theo chuẩn RS-232;
- Thiết bị phải kết nối được với máy tính hoặc một màn hình để hiển thị các kết quả đo: Vận tốc, số lần đóng mở cửa,... trong quá trình thử nghiệm.

1.1.2. Phần mềm TBGSHT phải đảm bảo:

- Khả năng tìm, truy cập, lưu trữ, thống kê, lập bảng, biểu đồ dữ liệu,... đối với các thông tin tối thiểu liên quan trong quá trình khai thác, vận hành của xe quy định tại mục 2.1.2;
- Phải có các giao diện và hiển thị bằng tiếng Việt (có/hoặc không có dấu) và tiếng Anh;
- Có khả năng cài đặt sử dụng với các hệ điều hành thông dụng;
- Đối với những thông tin nhận dạng của xe và lái xe: (số VIN, biển số xe, tên lái xe và số giấy phép lái xe, ...), hệ thống phần mềm phân tích dữ liệu chỉ có thể truy cập mà không thể thay đổi hoặc xóa bỏ.

1.2. Đánh giá kiểm tra tính năng kỹ thuật của TBGSHT

1.2.1. Thử chức năng tự động xác nhận trạng thái hoạt động của thiết bị

Đưa tín hiệu chuẩn theo đặc trưng kỹ thuật vào đầu vào của thiết bị để kiểm tra khả năng nhận biết trạng thái hoạt động của thiết bị. Những thông tin cơ bản như: tốc độ tức thời, trạng thái đóng mở cửa... phải được ghi nhận lại. Đồng thời thiết bị phải tự động xác nhận và thể hiện được các trạng thái hoạt động cơ bản của thiết bị như:

- Tình trạng báo sóng mạng GSM/GPRS: Thiết bị phải hiển thị được trạng thái có/không có sóng GSM và sóng GPRS thông qua tín hiệu xác nhận (đèn hiển thị hoặc màn hình của thiết bị, . . .).

ii. Tình trạng bộ nhớ lưu trữ dữ liệu: Thiết bị phải báo được trạng thái bộ nhớ bình thường, hoặc bộ nhớ bị lỗi. Nếu bộ nhớ lưu trữ bị lỗi, thiết bị phải phát tín hiệu cảnh báo.

iii. Sau khi thiết bị đã hoàn tất các bước kiểm tra, nếu thiết bị hoạt động bình thường, các tín hiệu xác nhận phải thể hiện được tình trạng hoạt động của thiết bị. Tiến hành các bước thử nghiệm tiếp theo.

1.2.2. Kiểm tra nhập, lưu dữ liệu ban đầu

i. Kiểm tra việc nhập và lưu dữ thông tin về biển số xe, số VIN,...; TBGSHT phải được kết nối với máy tính qua cổng COM chuẩn RS 232 (DB9-Male, DTE), sau đây gọi tắt là cổng DB9, đồng thời cung cấp giao thức, phần mềm để xem các thông tin này;

ii. Kiểm tra lưu thông tin lái xe:

- Thay đổi tên lái xe, TBGSHT phải lưu giữ được tên lái xe vào bộ nhớ của TBGSHT;

- Kết nối máy tính với TBGSHT qua cổng DB9, dùng phần mềm thích hợp để xem những thông tin này;

1.2.3. Kiểm tra chức năng in

Kết nối máy in cầm tay qua cổng DB9. Thao tác để TBGSHT in ra các mẫu dữ liệu sau:

- Tốc độ tức thời của xe tại 10 thời điểm bất kỳ;
- Số lần xe chạy quá tốc độ và duy trì liên tục quá 30 giây trong hành trình (lấy 3 thời điểm giả định bất kỳ);
- Số lần đóng/mở cửa xe trong hành trình (lấy 3 thời điểm giả định bất kỳ);
- Thời gian lái xe liên tục và tổng thời gian chạy xe trong ngày của lái xe (lấy 3 thời điểm giả định bất kỳ).

1.2.4. Kiểm tra trích xuất dữ liệu thông qua cổng kết nối DB9

Kết nối máy tính với TBGSHT qua cổng DB9. Thực hiện thao tác để lấy dữ liệu giả định trong ngày nào đó. Phần mềm phân tích dữ liệu sẽ tải các số liệu vào máy tính và tiến hành phân tích các mẫu biểu báo cáo tóm tắt hành trình trong ngày với các thông số:

- Biển số xe;
- Tên lái xe (và số GPLX);
- Thời gian khởi hành đầu ngày;
- Thời gian kết thúc cuối ngày;
- Số lần quá tốc độ trong ngày;
- Số lần đóng/mở cửa trong ngày;
- Số lần dừng đỗ xe trong ngày;
- Thời gian chạy xe trong ngày;
- Thời gian lái xe liên tục của từng lái xe trong ngày;
- Chi tiết hành trình xe và tổng số Km xe chạy trong ngày.

Phần mềm phải xuất ra được file log tọa độ GPS theo định dạng .KML, hoặc định dạng chuẩn khác. File hành trình xe phải vẽ lại được đoạn đường xe đã đi qua, các vị trí dừng xe, đóng/mở cửa xe, vị trí xe quá tốc độ, vị trí vi phạm thời gian lái xe liên tục.

1.2.5. Kiểm tra chức năng truyền phát thông tin qua mạng Internet

Kết nối máy tính với mạng Internet, tiến hành kiểm tra chức năng truyền phát thông tin qua mạng Internet đối với TBGSHT như sau:

- Sử dụng các trình duyệt như Internet Explorer (IE), Firefox,... mở phần mềm kiểm soát dữ liệu GSHT qua mạng Internet.
- Phần mềm phải hiển thị được số xe và tên lái xe đang được lưu trữ trong TBGSHT;
- Tiến hành giả lập thay đổi tên lái xe trên TBGSHT, phần mềm phải hiển thị đúng tên lái xe sau khi thay đổi;
- Tiến hành giả lập các chức năng đóng, mở cửa, phần mềm phải hiển thị tình trạng cửa đóng, cửa mở tương ứng và ghi nhận lại thời gian lúc đóng, mở cửa tương ứng;
- Phần mềm phải hiển thị được thông tin thời gian cập nhật dữ liệu tọa độ GPS và vận tốc trung bình của xe, thời gian chạy xe;
- Phần mềm hiển thị được số lần và thời gian dừng đỗ xe;
- Phần mềm phải vẽ lại được đoạn đường xe đã đi qua (hành trình xe);
- Phần mềm phải hiển thị được số lần xe chạy quá tốc độ giới hạn (mỗi lần từ 30 giây trở lên), ghi nhận thời điểm, tọa độ khu vực xe chạy quá tốc độ;
- Phần mềm phải hiển thị được thông tin về thời gian lái xe liên tục.

1.2.6. Thử nguồn điện sử dụng (cung cấp cho thiết bị)

- Kiểm tra nguồn điện sử dụng của thiết bị có phù hợp với nguồn điện của xe ô tô hay không bằng cách cấp nguồn 12, 24, 36 VDC tương ứng cho TBGSHT. Đảm bảo TBGSHT hoạt động bình thường khi được cấp nguồn;
- Thay đổi nguồn điện áp -32% đến 20% giá trị danh định cấp cho TBGSHT. Sau đó đưa về giá trị điện áp danh định và cấp cho TBGSHT, đảm bảo rằng TBGSHT vẫn hoạt động bình thường;
- Kiểm tra khả năng chịu ngược cực của TBGSHT theo bảng 1 mục 2.1.11 của Quy chuẩn.

1.2.7. Thử điều kiện làm việc của TBGSHT

a) Thử độ bền cơ học

Thiết bị hoàn chỉnh phải có độ bền cơ tương xứng, phải có kết cấu sao cho chịu được tác động có thể xảy ra trong quá trình sử dụng bình thường.

Kiểm tra sự phù hợp bằng các thử nghiệm dưới đây:

i. Thử nghiệm rơi (theo mục 12.1.1 của TCVN 6385:1998/ IEC 65:1985)

Đặt TBGSHT trên một giá gỗ nằm ngang và cho rơi 50 lần từ độ cao 5 cm xuống mặt bàn bằng gỗ. Sau thử nghiệm TBGSHT không bị nứt vỡ và phải hoạt động bình thường theo yêu cầu của Quy chuẩn.

ii. Thử nghiệm độ rung (theo tiêu chuẩn IEC 60068-26:2007)

Thử nghiệm ở tư thế làm việc bình thường, được rung theo phương thẳng đứng.

Thời gian rung: 30 phút;

Biên độ rung: 0,42 – 0,8 mm;

Tần số rung: 10 Hz - 55 Hz;

Tốc độ quét: khoảng 1 octa trong 1 phút;

Sau thử nghiệm thiết bị không hư hỏng và phải làm việc bình thường.

iii. Thử nghiệm va đập (tiêu chuẩn IEC 60068-26:2007)

Thiết bị phải chịu 3 lần va đập cho bề mặt ngoài với năng lượng $0,5 \text{ J} \pm 0,05 \text{ J}$ bằng búa lò xo như miêu tả trong hình 8 của tiêu chuẩn IEC 60068-26:2007.

Sau thử nghiệm mẫu thử không được hư hỏng biến dạng, nứt vỡ.

b) Thử nghiệm khả năng chịu nóng (theo mục 7.6.2 của tiêu chuẩn TCN 68-239:2006)

Đặt TBGSHT trong buồng đo có độ ẩm tương đối và nhiệt độ bình thường. Sau đó nâng nhiệt độ lên và duy trì tại $+ 70^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$ trong khoảng thời gian tối thiểu là 10 giờ. Sau khoảng thời gian này có thể bật mọi thiết bị điều khiển nhiệt và làm lạnh buồng đo xuống đến $+ 55^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$. Việc làm lạnh buồng đo hoàn thành trong khoảng 30 phút.

Sau đó bật TBGSHT, duy trì hoạt động liên tục trong thời gian 2 giờ ở $+55^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$.

Khi kết thúc thử khả năng chịu nóng, vẫn đặt TBGSHT trong buồng đo, đưa nhiệt độ buồng đo về bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 1 giờ. Sau đó đặt TBGSHT tại nhiệt độ và độ ẩm bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 3 giờ trước khi tiến hành các thử nghiệm tiếp theo.

Đảm bảo rằng TBGSHT vẫn hoạt động bình thường theo yêu cầu của Quy chuẩn sau khi kết thúc thử nghiệm này.

c) Thử nghiệm khả năng chịu ẩm (theo mục 7.6.3 của tiêu chuẩn TCN 68-239:2006)

Đặt TBGSHT trong buồng đo có độ ẩm tương đối và nhiệt độ bình thường, trong khoảng thời gian 3 giờ ($\pm 0,5$ giờ), tăng nhiệt độ lên đến $40^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$ và độ ẩm tương đối lên đến 93% ($\pm 2\%$) sao cho tránh được sự ngưng tụ hơi nước.

Duy trì điều kiện trên trong khoảng thời gian 10 giờ ÷ 16 giờ. Sau khoảng thời gian này có thể bật mọi thiết bị điều khiển nhiệt độ kèm theo TBGSHT (nếu có).

Duy trì nhiệt độ và độ ẩm tương đối của buồng đo ở $40^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$ và 93% ($\pm 2\%$) trong khoảng thời gian là 2 giờ 30 phút và cho TBGSHT làm việc bình thường.

Kết thúc việc thử nghiệm vẫn đặt TBGSHT trong buồng đo, đưa nhiệt độ của buồng đo về nhiệt độ bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 1 giờ. Sau đó đặt TBGSHT tại nhiệt độ và độ ẩm bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 3 giờ hoặc cho đến khi hơi nước bay đi hết trước khi tiến hành các thử nghiệm tiếp theo.

Đảm bảo rằng TBGSHT vẫn hoạt động bình thường như yêu cầu của Quy chuẩn sau khi kết thúc thử nghiệm này.

d) Thử nghiệm khả năng chịu lạnh (theo mục 7.6.4 của tiêu chuẩn TCN 68-239:2006)

Đặt TBGSHT trong buồng đo có độ ẩm tương đối và nhiệt độ bình thường. Sau đó giảm nhiệt độ buồng đo và duy trì tại $-10^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$ trong khoảng thời gian tối thiểu là 10 giờ.

Sau khoảng thời gian thử nhiệt này tăng nhiệt độ buồng lên -5°C ($\pm 3^{\circ}\text{C}$) trong khoảng thời gian 1 giờ 30 phút. Trong 30 phút cuối tiến hành kiểm tra các chức năng hoạt động của thiết bị.

Kết thúc việc thử nghiệm vẫn đặt TBGSHT trong buồng đo, đưa nhiệt độ của buồng đo về nhiệt độ bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 1 giờ. Sau đó để TBGSHT tại nhiệt độ và độ ẩm bình thường trong khoảng thời gian tối thiểu là 3 giờ, sau đó tiến hành các thử nghiệm tiếp theo.

Trong suốt phép thử TBGSHT được cấp nguồn và đặt ở chế độ làm việc.

Đảm bảo rằng TBGSHT vẫn hoạt động bình thường như yêu cầu của Quy chuẩn sau khi kết thúc thử nghiệm này.

1.2.8. Kiểm tra dung lượng bộ nhớ

Tháo rời thẻ nhớ (bộ nhớ) trên thiết bị, sử dụng đầu đọc thẻ chuyên dụng kiểm tra dung lượng thẻ nhớ (bộ nhớ). Dung lượng bộ nhớ tối thiểu là 1 Gb.

Trong trường hợp không tháo rời được thẻ nhớ (bộ nhớ) do có niêm phong hoặc thẻ nhớ (bộ nhớ) gắn trong bên trong thiết bị không tiện cho việc tháo rời thì phải kết nối bộ nhớ đến thiết bị khác như máy tính hoặc một thiết bị chuyên dụng có tính năng tương đương để kiểm tra dung lượng bộ nhớ, đồng thời đảm bảo rằng nếu xảy ra sự cố gây hư hỏng thiết bị thì bộ nhớ không bị hư hỏng và vẫn lấy được thông tin lưu trữ thông qua một thiết bị khác.

1.3. Các thử nghiệm đánh giá đo lường

1.3.1. Kiểm tra đồng bộ thời gian GPS và đánh giá độ chính xác thời gian thực

Kiểm tra khả năng thu GPS, kiểm tra khả năng đồng bộ: quan sát, đánh giá trực tiếp;

Tiến hành đánh giá độ chính xác thời gian thực khi:

a) TBGSHT được đồng bộ thời gian GPS

TBGSHT được đặt trong môi trường phòng thí nghiệm, đảm bảo cho TBGSHT có khả năng thu được tín hiệu GPS. Chờ cho TBGSHT hoạt động bình thường xác định độ chính xác thời gian bằng một trong các phương thức sau:

- Trường hợp TBGSHT có đầu ra tần số: Đo độ ổn định tần số của bộ dao động chủ của TBGSHT bằng máy đếm tần số có độ chính xác cao được đồng bộ bởi chuẩn tần số quốc gia (theo quy trình ĐLVN 164: 2005). Sai số thời gian thực được tính dựa theo việc đánh giá sai số tần số tương đối (theo ĐLVN 164: 2005) theo ngày;
- Trường hợp TBGSHT có đầu ra tín hiệu chuẩn 1 PPS thì tiến hành xác định độ sai lệch giữa thời gian 1 PPS của TBGSHT với tín hiệu 1 PPS chuẩn (thời gian chuẩn quốc gia) theo quy trình V09.M-07.08;
- Trong trường hợp TBGSHT không có đầu ra tần số hoặc 1 PPS để thực hiện việc đánh giá độ chính xác theo các phương thức trên thì việc đánh giá xác định sai số thời gian tiến hành như sau:

- + Đặt TBGSHT trong môi trường phòng thử nghiệm, đảm bảo cho TBGSHT có khả năng thu được tín hiệu GPS.
- + Chờ cho TBGSHT hoạt động bình thường, xác định thời điểm tiến hành đánh giá (ví dụ: 8 giờ 30 phút 00-giây ngày thử nghiệm), sau ít nhất 03 ngày

TBGSHT hoạt động liên tục ở chế độ thu được tín hiệu GPS (ví dụ: 8 giờ 30 phút 00 giây sau 03 ngày thử nghiệm) so sánh thời gian hiển thị bởi TBGSHT với thời gian chuẩn quốc gia.

Sai số thời gian khi TBGSHT được đồng bộ thời gian GPS $< \pm 1$ s/d.

b) TBGSHT ngắt đồng bộ thời gian GPS

Ngắt kết nối GPS của TBGSHT, đảm bảo rằng TBGSHT phải chuyển sang hoạt động bằng đồng hồ thời gian của TBGSHT đã được đồng bộ GPS trước đó. Việc đánh giá độ chính xác về mặt thời gian tiến hành như sau:

- TBGSHT sử dụng bộ dao động tần số gốc 32,768 kHz làm clock cho đồng hồ thời gian thực: Đặt TBGSHT lên thiết bị chuẩn kiểm tra độ chính xác đồng hồ thời gian thực (Analyzer Q1); Thiết bị chuẩn đặt ở chế độ đo tín hiệu Quartz; ghi lại giá trị sai lệch giữa TBGSHT với chuẩn (sai lệch s/d);
- Trong trường hợp TBGSHT không có đầu ra tần số hoặc không sử dụng bộ dao động tần số gốc 32,768 kHz để thực hiện việc đánh giá độ chính xác theo phương thức trên thì việc xác định sai số sẽ tiến hành như sau:

+ Đặt TBGSHT trong môi trường phòng thử nghiệm, ngắt kết nối GPS của TBGSHT;

+ Xác định thời điểm tiến hành đánh giá (ví dụ: 8 giờ 30 phút 00 giây ngày thử nghiệm), sau ít nhất 01 ngày TBGSHT hoạt động liên tục ở chế độ ngắt thu GPS (ví dụ: 8 giờ 30 phút 00 giây sau 01 ngày thử nghiệm) so sánh thời gian thời gian hiển thị bởi TBGSHT với thời gian chuẩn quốc gia.

Sai số thời gian trong chế độ này $\leq \pm 1$ s/d.

1.3.2 Xác định độ chính xác dải tần thu phát

Đo trực tiếp tần số thu/phát khi TBGSHT đang ở trạng thái làm việc: Sử dụng các máy đếm tần số cao tần chuẩn được đồng bộ bằng chuẩn tần số quốc gia (theo quy trình ĐLVN 164: 2005 hoặc V09.M-05.08);

Độ chính xác tần số thu/phát phải đáp ứng quy định của QCVN 12: 2010/BTTTT (Tiêu chuẩn ngành TCN 68 - 221: 2004) của Bộ Thông tin truyền thông.

Trường hợp TBGSHT sử dụng thiết bị thông tin đầu cuối GSM đã được chứng nhận/công bố phù hợp theo QCVN 12: 2010/BTTTT (TCN 68 - 211: 2004) của Bộ Thông tin truyền thông thì được coi là đạt yêu cầu về độ chính xác dải tần thu phát theo mục thử nghiệm này.

1.3.3 Xác định độ chính xác đo tốc độ và chức năng cảnh báo quá tốc độ của xe

a) Xác định độ chính xác đo tốc độ của TBGSHT

Việc xác định độ chính xác đo tốc độ được tiến hành theo một trong hai cách sau:

i. Xác định độ chính xác đo tốc độ của TBGSHT theo xung chuẩn:

Xác định tần số vào tương ứng với tốc độ đo được trên TBGSHT: theo đặc trưng kỹ thuật của TBGSHT cho từng loại xe tương ứng.

Đưa xung chuẩn với giá trị tần số tương ứng với tốc độ 150 km/h từ máy phát xung chuẩn vào đầu vào đo tốc độ của TBGSHT, đảm bảo rằng TBGSHT phải đo được vận tốc này.

Độ chia thang đo vận tốc (độ phân giải) của TBGSHT phải ≤ 1 km/h.

Đưa xung chuẩn từ máy phát xung chuẩn vào đầu vào đo tốc độ của TBGSHT với giá trị tần số tương ứng với tốc độ 60 km/h và duy trì trong thời gian ít nhất là 30 giây. Tốc độ đo được trên TBGSHT phải đảm bảo được ghi lại liên tục từng giây trong suốt quá trình thử nghiệm và không sai lệch quá ± 5 km/h;

ii. Xác định độ chính xác đo vận tốc của TBGSHT theo thực nghiệm:

Lắp TBGSHT lên xe ô tô và cho xe chạy trên đường với tốc độ ≥ 100 km/h (trên đường cho phép chạy với tốc độ này, đồng thời đảm bảo những quy tắc an toàn giao thông theo quy định hiện hành), đảm bảo rằng TBGSHT phải đo được vận tốc này.

Độ chia thang đo vận tốc (độ phân giải) của TBGSHT phải ≤ 1 km/h.

Cho xe chạy trên đường bằng với tốc độ ổn định 60 km/h và duy trì trong thời gian ít nhất là 30 giây. Tốc độ đo được trên TBGSHT phải đảm bảo được ghi lại liên tục từng giây trong suốt quá trình thử nghiệm và không sai lệch quá ± 5 km/h so với tốc độ thực của xe (vận tốc xe theo thiết bị đo tốc độ đã kiểm chuẩn đạt yêu cầu quy định).

b) Thử nghiệm chức năng cảnh báo quá tốc độ

Thử nghiệm chức năng cảnh báo quá tốc độ theo một trong hai cách sau:

i. Thử nghiệm chức năng cảnh báo quá tốc độ của TBGSHT theo xung chuẩn:

Đặt vận tốc giới hạn trên TBGSHT (vận tốc cho phép lớn nhất cho từng loại xe);

Đưa xung chuẩn với giá trị tần số tương ứng với tốc độ giới hạn (ví dụ là 80; 100 Km/h) đặt từ máy phát xung chuẩn vào đầu vào đo tốc độ của TBGSHT; TBGSHT phải phát hiện ra tốc độ vượt quá giới hạn và đưa ra cảnh báo;

Sau mỗi lần có cảnh báo TBGSHT phải ghi lưu lại tốc độ quá giới hạn, số lần vượt quá tốc độ giới hạn và có thể xuất in ra kết quả số lần, thời gian vượt quá tốc độ giới hạn khi thời gian vượt quá tốc độ duy trì liên tục từ 30 giây trở lên.

ii. Thử nghiệm chức năng cảnh báo quá tốc độ của TBGSHT theo thực nghiệm:

Việc xác định chức năng cảnh báo quá tốc độ có thể kiểm tra xác định bằng đánh giá trực tiếp theo thực nghiệm: Lắp TBGSHT lên xe ô tô. Tăng tốc độ xe và khi xe đạt đến tốc độ giới hạn đặt trước (ví dụ là 80; 100 Km/h), thì TBGSHT phải phát tín hiệu cảnh báo, ghi lưu lại và có thể xuất in ra được kết quả số lần, thời gian tốc độ xe vượt quá tốc độ giới hạn khi thời gian vượt quá tốc độ duy trì liên tục từ 30 giây trở lên.

1.3.4 Xác định độ chính xác thời gian dừng đỗ xe

Việc xác định độ chính xác thời gian dừng đỗ xe tiến hành theo một trong hai cách sau:

i. Xác định độ chính xác thời gian dừng đỗ xe theo mô phỏng:

Đưa tín hiệu chuẩn giả định trạng thái xe chạy vào đầu vào TBGSHT;

Đảm bảo rằng chức năng xác nhận vị trí, tọa độ xe đang hoạt động;

Sử dụng tín hiệu chuẩn từ máy tạo xung đưa đến đầu vào xác nhận trạng thái dừng, đỗ của TBGSHT; đồng thời đưa vào đầu vào Start/ Stop (channel 1 & 2) của

phương tiện chuẩn đo khoảng thời gian (HP 53132A) được đồng bộ trực tiếp từ chuẩn thời gian & tần số quốc gia;

So sánh khoảng thời gian đo được trên TBGSHT và máy chuẩn HP 53132A;

Phần mềm phải hiển thị được trạng thái hoạt động tương ứng và xác nhận được số lần dừng xe và ghi nhận được thời gian, tọa độ dừng xe.

Lặp lại thao tác này ít nhất 3 lần;

Độ chính xác về thời gian của TBGSHT phải thỏa mãn yêu cầu Quy chuẩn. Đồng thời TBGSHT cũng phải ghi lại được số lần dừng đỗ tương ứng với số thao tác lặp lại trong phép thử nghiệm này.

ii. Xác định độ chính xác thời gian dừng đỗ xe theo thực nghiệm:

Lắp TBGSHT mẫu vào xe, cho xe di chuyển tối thiểu 1 km sau đó dừng lại ít nhất 5 phút. Phần mềm sẽ hiển thị trạng thái xe dừng. Sau đó cho xe di chuyển tiếp 1 km dừng lại. Phần mềm phải xác nhận được 02 lần dừng xe và ghi nhận được thời gian, tọa độ dừng xe.

1.3.5 Xác định độ chính xác thời gian đóng mở cửa xe

Việc xác định độ chính xác thời gian đóng/mở cửa xe có thể tiến hành theo một trong hai cách sau:

i. Xác định độ chính xác thời gian đóng mở cửa xe theo mô phỏng:

Đưa tín hiệu chuẩn giả định trạng thái đóng/mở cửa xe vào đầu vào TBGSHT;

Đảm bảo rằng chức năng xác nhận vị trí, tọa độ xe đang hoạt động;

Sử dụng tín hiệu chuẩn từ máy tạo xung đưa đến đầu vào xác nhận trạng thái mở/đóng cửa xe của TBGSHT; đồng thời đưa vào đầu vào Start/ Stop (channel 1 & 2) của phương tiện chuẩn đo khoảng thời gian (HP 53132A) được đồng bộ trực tiếp từ chuẩn thời gian & tần số quốc gia;

So sánh khoảng thời gian đo được trên TBGSHT và máy chuẩn (HP 53132A);

Lặp lại thao tác này ít nhất 3 lần;

Phần mềm phải hiển thị được trạng thái hoạt động tương ứng, xác nhận được số lần đóng/mở cửa xe và ghi nhận được thời gian, tọa độ xe. Độ chính xác về thời gian của TBGSHT phải thỏa mãn yêu cầu Quy chuẩn. TBGSHT phải ghi lại được số lần đóng/mở cửa tương ứng với số thao tác lặp lại trong phép thử nghiệm này.

ii. Xác định độ chính xác thời gian đóng mở cửa xe theo thực nghiệm:

Lắp TBGSHT mẫu vào xe, cho xe di chuyển khoảng 1Km sau đó dừng lại ít nhất 5 phút và mở cửa xe. Phần mềm sẽ hiển thị trạng thái xe dừng và mở cửa xe. Sau đó cho xe di chuyển tiếp 1Km rồi lặp lại thao tác như trên. Phần mềm phải xác nhận được 02 lần dừng, mở cửa xe và ghi nhận được thời gian, tọa độ dừng, mở cửa xe.

1.3.6 Xác định và cảnh báo thời gian lái xe liên tục

Việc xác định và cảnh báo thời gian lái xe liên tục thực hiện theo một trong hai cách sau:

i. Xác định và cảnh báo thời gian lái xe liên tục theo mô phỏng:

Đưa xung chuẩn với giá trị tần số tương ứng với tốc độ cho phép từ máy phát xung chuẩn vào đầu vào đo tốc độ của TBGSHT, đảm bảo rằng TBGSHT ở chế độ xe đang chạy (có lái xe), cài đặt thời gian lái xe liên tục (04 giờ) và tổng thời gian lái xe trong ngày cho phép. Khi hết thời gian quy định, đảm bảo rằng TBGSHT phải phát ra tín hiệu cảnh báo. Phần mềm phải ghi nhận 01 lỗi vi phạm thời gian lái xe liên tục (và xuất in ra được).

Lặp lại thao tác này ít nhất 3 lần;

Ghi nhận lại số lần cảnh báo.

ii. Xác định và cảnh báo thời gian lái xe liên tục theo thực nghiệm:

Cài đặt thông số thời gian lái xe liên tục (04 giờ) và tổng thời gian lái xe trong ngày cho phép. Cho xe di chuyển liên tục. Khi hết thời gian quy định, đảm bảo rằng TBGSHT phải phát ra tín hiệu cảnh báo. Phần mềm phải ghi nhận 01 lỗi vi phạm thời gian lái xe liên tục (và xuất in ra được).

Tiếp tục chạy xe cho đến khi tổng thời gian lái xe trong ngày quá 10 tiếng (giờ) TBGSHT phải ghi nhận 1 lỗi vi phạm tổng thời gian lái xe cho phép trong ngày.

1.3.7 Xác định độ chính xác vị trí (theo quy trình hiệu chuẩn máy thu GPS định vị: V09.M-10.10)

TBGSHT được so sánh với máy thu GPS định vị chuẩn (hoặc máy tạo tín hiệu giả định GPS chuẩn), tại cùng một vị trí quan sát, thu tín hiệu GPS;

Độ chính xác về vị trí của TBGSHT không vượt quá sai số cho phép trong tài liệu kỹ thuật đi kèm.

(Ghi chú: Có thể thay thế các chuẩn, thiết bị đo kiểm, tiêu chuẩn áp dụng nêu trên bằng những chuẩn, tiêu chuẩn, thiết bị đo kiểm có độ chính xác tương đương).

Phụ lục II:
Mẫu Giấy đăng ký thử nghiệm TBGSHT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Giấy đăng ký thử nghiệm thiết bị giám sát hành trình

Số

Kính gửi: *(tên Tổ chức thử nghiệm được chỉ định)*

Tên tổ chức, cá nhân:.....

Địa chỉ:.....

Điện thoại:.....Fax:.....

E-mail:.....

Đăng ký thử nghiệm

Sản phẩm thiết bị giám sát hành trình xe ô tô (*tên gọi, kiểu, loại, nhãn hiệu, đặc trưng kỹ thuật, ...*).....P
hù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - QCVN 31: 2011/BGTVT về thiết bị giám sát hành trình của xe ô tô, ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08 tháng 03 năm 2011 của Bộ Giao thông vận tải.

Phương thức đánh giá sự phù hợp (*phương thức 1/phương thức 7...*) của Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHHCN ngày 28/09/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành “Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy”.

....., ngày.....tháng.....năm 201.....

Đại diện tổ chức, cá nhân

(Ký tên, chức vụ, đóng dấu)

Phụ lục III:

**Mẫu Giấy đăng ký chứng nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31:
2011/BGTVT**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**Giấy đăng ký chứng nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31:
2011/BGTVT**

Số

Kính gửi:

Tên tổ chức, cá nhân:.....

Địa chỉ:.....

Điện thoại:..... Fax:.....

E-mail.....

Đăng ký chứng nhận kiểu loại TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT

Sản phẩm thiết bị giám sát hành trình xe ô tô (*tên gọi, kiểu, loại, nhãn hiệu, đặc trưng kỹ thuật, ...*).....P
hù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia - QCVN 31: 2011/BGTVT về thiết bị giám sát
hành trình của xe ô tô, ban hành kèm theo Thông tư số 08/2011/TT-BGTVT ngày 08
tháng 03 năm 2011 của Bộ Giao thông vận tải (phương pháp đo tốc độ xe: *theo xung
chuẩn/theo thực nghiệm*)

Phương thức đánh giá sự phù hợp (*phương thức 1/phương thức 7...*) của Quyết định số
24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28/09/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành “Quy
định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố
hợp quy”.

....., ngày.....tháng.....năm 201.....

Đại diện tổ chức, cá nhân

(*Ký tên, chức vụ, đóng dấu*)

Phụ lục IVa

**Mẫu Giấy chứng nhận TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT
(thiết bị giám sát hành trình sản xuất lắp ráp trong nước)**

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

GIẤY CHỨNG NHẬN

**Thiết bị giám sát hành trình sản xuất lắp ráp
phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT**

Số:SXMLR/2011/BGTVT-KHCN

*Xác nhận mẫu thiết bị giám sát hành trình sản xuất lắp ráp trong nước
(hình ảnh và các thông tin chi tiết liên quan tại phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này)*

- Doanh nghiệp sản xuất lắp ráp thiết bị:
- Địa chỉ:
- Nhãn hiệu thiết bị giám sát hành trình:
- Xuất xứ linh kiện chính (*chíp GPS*):
- Phương pháp đo tốc độ xe: (*theo xung chuẩn/theo thực nghiệm*)

Phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia:

QCVN 31: 2011/BGTVT

Phương thức đánh giá sự phù hợp:

Phương thức 1

(Theo Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHHCN ngày 28/9/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Giấy chứng nhận có giá trị từ:/...../.....đến:/...../.....

Ngày cấp Giấy chứng nhận:/...../.....

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục IVb

**Mẫu Giấy chứng nhận TBGSHT phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT
(thiết bị giám sát hành trình nhập khẩu)**

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

GIẤY CHỨNG NHẬN

Thiết bị giám sát hành trình nhập khẩu phù hợp QCVN 31: 2011/BGTVT

Số:NK/2011/BGTVT-KHCN

Xác nhận lô hàng hóa:

- Tên gọi và số hiệu của thiết bị:
- Mã hàng hóa: (nhãn hiệu, kiểu loại,....)
- Số lượng thiết bị (kèm theo danh mục liệt kê số sê-ri lô hàng thiết bị giám sát hành trình nhập khẩu);
- Ngày nhập khẩu: (theo hợp đồng/hoá đơn/tờ khai hàng hoá nhập khẩu);
- Xuất xứ linh kiện chính (chíp GPS):
- Phương pháp đo tốc độ xe: (theo xung chuẩn/theo thực nghiệm)

Được nhập khẩu bởi:

(tên công ty, địa chỉ)

Phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia:

QCVN 31: 2011/BGTVT

Phương thức đánh giá sự phù hợp:

Phương thức 7

(theo Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28/9/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Giấy chứng nhận có giá trị từ:/.....đến:/.....

Ngày cấp Giấy chứng nhận:/.....

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục V:
Mẫu dấu hợp quy (CR) của TBGSHT và các thông tin liên quan

1. Dấu hợp quy của TBGSHT và các thông tin liên quan được thể hiện theo hình 1 dưới đây:



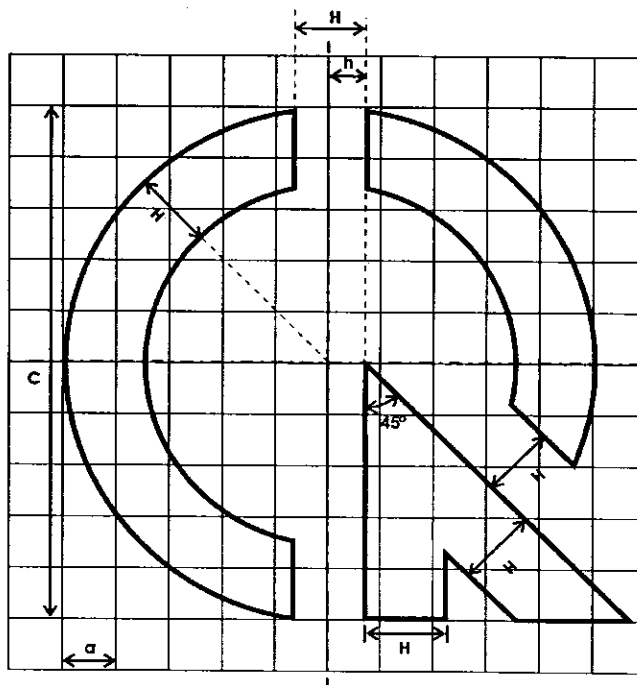
Số: (xx) SXLR/201.../BGTVT-KHCN
mức)
Hoặc Số: (xx) NK/201.../BGTVT-KHCN

(đối với thiết bị sản xuất lắp ráp trong nước)
(đối với thiết bị nhập khẩu)

Hình 1. Hình dạng của dấu hợp quy

Trong đó (xx) : Số lưu cấp giấy xác nhận (với font chữ và kích thước thích hợp).

2. Kích thước cơ bản của dấu hợp quy của TBGSHT quy định tại Hình 2:



Hình 2. Kích thước cơ bản của dấu hợp quy

Chú thích: $H = 1,5 a$; $h = 0,5 H$; $C = 7,5 H$