

Xây dựng tiêu chuẩn quốc gia về camera giám sát hành trình

ThS Lê Thành Hưng

Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam

Việc lắp đặt camera hành trình trên các phương tiện ô tô kinh doanh đã góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ vận tải, kiểm soát hành vi vi phạm an toàn giao thông. Tuy nhiên hiện nay, việc lựa chọn camera đáp ứng yêu cầu về chất lượng và pháp lý trở nên khó khăn, từ một vài thương hiệu ban đầu như VietMap, HP, BlackVue, VisionDrive giờ đây thị trường camera hành trình tại Việt Nam đã trở nên quá “chật chội”, khiến cho người tiêu dùng khó lựa chọn. Trước thực trạng này, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đã phối hợp với các Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) xây dựng tiêu chuẩn quốc gia về camera giám sát hành trình trên xe kinh doanh vận tải, góp phần đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng cũng như các nhà sản xuất chân chính.

Lợi ích từ camera hành trình

Camera hành trình (còn được gọi là camera giám sát hành trình) là một máy quay được lắp trên kính chắn gió, có nhiệm vụ ghi lại các hình ảnh, âm thanh trên suốt quá trình xe lăn bánh tham gia giao thông. Những vụ việc va chạm xảy ra hay những tình huống không đáng có sẽ được camera ghi lại và lấy đó là bằng chứng để bảo vệ quyền lợi cho người lái.

Cấu tạo của camera hành trình được chia làm bốn bộ phận, gồm: i) vỏ ngoài là lớp bảo vệ các bộ phận điện tử thường được làm bằng các chất liệu bền, chống thấm nước, chịu được va đập như kim loại, nhựa hay hợp kim; ii) mắt camera là bộ phận quan trọng nhất của thiết bị, dùng để kết nối với cổng màn hình trên xe và ghi lại các sự việc diễn ra trên hành trình giao thông; iii) màn hình kết nối với camera thông qua các dây kết nối hoặc hệ thống không dây là sóng bluetooth hoặc sóng wifi; iv) đèn hồng ngoại giúp camera

có thể quan sát trong điều kiện thiếu ánh sáng. Hình ảnh và video mà camera ghi lại sẽ được liên tục lưu trữ trong thẻ nhớ. Nhờ thiết bị đèn hồng ngoại hỗ trợ mà camera có thể ghi lại hình ảnh sắc nét vào ban đêm, phục vụ công tác điều tra, xác minh một cách khách quan nhất.

Tại các quốc gia phát triển như Đan Mạch, Ý, Pháp, Tây Ban Nha, Vương quốc Anh, Thổ Nhĩ Kỳ, Cộng hòa Séc, Hàn Quốc, Trung Quốc... đều khuyến khích tài xế sử dụng camera hành trình. Điển hình như Pháp, các phương tiện giao thông bắt buộc phải lắp camera hành trình. Ở Vương quốc Anh, các công ty bảo hiểm lớn như AXA, Prudential khuyến khích chủ phương tiện lắp đặt camera hành trình để ghi lại bằng chứng sự việc, tránh xảy ra hiện tượng tranh chấp, kiện tụng.

Ở Việt Nam, camera hành trình đem lại nhiều tiện ích cho người sử dụng, đặc biệt trong hoạt động kinh doanh vận tải:

Thứ nhất, hỗ trợ công tác điều

tra tai nạn: các phương tiện lưu thông trên đường khó có thể tránh khỏi những va chạm, nếu trên xe lắp đặt camera hành trình thì toàn bộ sự việc xảy ra sẽ được ghi lại một cách đầy đủ và đây sẽ là bằng chứng khi có tranh chấp xảy ra giữa các bên tham gia va chạm. Theo Thông tư số 63/2020¹ của Bộ Công an thì dữ liệu từ camera hành trình là cơ sở pháp lý để các cơ quan công an điều tra, giải quyết khi có tai nạn giao thông xảy ra.

Thứ hai, kiểm tra hoạt động của lái xe: khi lắp đặt camera hành trình trên xe, các nhà quản lý có thể theo dõi, giám sát, phát hiện các hành vi vi phạm quy định pháp luật của người lái xe trong quá trình điều khiển phương tiện. Ví dụ trường hợp lái xe ngủ gật hoặc mất tập trung khi lái xe, sử dụng điện thoại, chở quá số người quy định, có hành vi cư xử thiếu

¹Thông tư số 63/2020/TT-BCA ngày 19/6/2020 của Bộ Công an quy định quy trình điều tra, giải quyết tai nạn giao thông đường bộ của lực lượng cảnh sát giao thông.



Camera hành trình theo TCVN13396:2021 được tích hợp nhiều mắt thu hình ảnh.

văn hóa với hành khách, lái xe quá thời gian quy định, các tình huống bất thường khác... Qua đó, kịp thời nhắc nhở, cảnh báo, ngăn ngừa lái xe vi phạm.

Thứ ba, phục vụ Nghị định 10/2020/NĐ-CP (Nghị định 10)²: theo Nghị định này, các doanh nghiệp kinh doanh vận tải bằng ô tô bắt buộc phải lắp đặt camera hành trình đối với các loại xe chở khách từ 9 chỗ ngồi trở lên, container và đầu kéo. Các dữ liệu bao gồm hình ảnh lái xe và cửa lên xuống xe trong quá trình tham gia giao thông sẽ được truyền trực tiếp về đơn vị vận tải và Tổng cục Đường bộ Việt Nam. Đồng thời cung cấp cho cơ quan công an, thanh tra giao thông và Sở Giao thông vận tải các tỉnh/thành phố nhằm giám sát và xử lý kịp thời khi có sai phạm xảy ra, bảo đảm giám sát công khai, minh bạch.

²Nghị định 10/2020/NĐ-CP ngày 17/1/2020 của Chính phủ quy định về kinh doanh và điều kiện kinh doanh vận tải bằng xe ô tô.

Xây dựng tiêu chuẩn quốc gia về camera hành trình

Trước đây, nếu lắp camera hành trình trên xe kinh doanh vận tải hành khách, chủ xe phải lắp ít nhất 2-3 camera ở các vị trí khác nhau trên xe, chi phí lắp đặt lên tới 10-12 triệu đồng/xe. Do sử dụng nhiều thiết bị ghi hình cùng lúc nên dễ hư hại nguồn điện, đồng thời gia tăng chi phí vận hành khi cùng 1 lúc duy trì 2-3 sim kết nối Internet. Sắp tới, khi các nhà mạng đồng loạt cắt sóng 2G, các doanh nghiệp vận tải một lần nữa phải mất phí để nâng cấp thiết bị giám sát hành trình lên 4G. Bên cạnh đó, khi chưa có tiêu chuẩn quốc gia về camera hành trình được ban hành, việc lựa chọn loại camera đáp ứng pháp lý và chất lượng rất khó khăn. Các doanh nghiệp vận tải phải tự đánh giá các tiêu chí và tham khảo ý kiến từ các nhà cung cấp, sao cho lựa chọn được sản phẩm có chất lượng tốt, giá hợp lý và đáp ứng được các quy định trong Nghị định 10.

Trước thực trạng trên, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam

đã phối hợp với các Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) xây dựng và trình Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) công bố TCVN13396:2021 về camera giám sát hành trình trên xe kinh doanh vận tải được quy định tại Nghị định 10. TCVN13396:2021 đưa ra định nghĩa, camera hành trình là một thiết bị giám sát hành trình có công nghệ 4G trở lên nhưng được gắn thêm mắt thu camera, bổ sung các đặc tính kỹ thuật thiết bị, dữ liệu hình ảnh và hành trình, dữ liệu kết hợp, thời gian lưu trữ.

Như vậy khi lựa chọn camera giám sát hành trình, doanh nghiệp vận tải chỉ cần chọn mua sản phẩm camera đã được chứng nhận tiêu chuẩn quốc gia TCVN13396:2021. Bên cạnh đó, với công nghệ hiện nay chỉ cần lắp một camera góc rộng là có thể giám sát cả vị trí lái xe và người lên xuống, chi phí chỉ dao động từ 4-5 triệu đồng/xe. Đồng thời, thiết bị được chứng nhận tiêu chuẩn quốc gia sẽ được tích hợp công nghệ giám sát hành trình 4G, nhờ vậy tiết kiệm được chi phí vận hành do chỉ sử dụng một sim và giảm nguồn điện trên xe. Đây là giải pháp về mặt công nghệ đã được nghiên cứu đảm bảo sự tối ưu, tiết kiệm nhất cho các đơn vị sử dụng.

Có thể nói, việc Bộ KH&CN ban hành kịp thời tiêu chuẩn camera giám sát hành trình đã góp phần tháo nút thắt cuối cùng cho các đơn vị vận tải trong việc lắp đặt camera, mang lại nhiều lợi ích cho xã hội như an toàn giao thông; an ninh trật tự trên xe; tai nạn, hậu kiểm và nhiều vấn đề phức tạp khó lường khác