

## 1.- OBJETO

El objeto de esta especificación es la definición de los sistemas de ayuda a la conducción de los autobuses urbanos de TB.

## 2.- ALCANCE

El alcance de esta especificación es definir todo lo relativo al sistema GSR de los autobuses urbanos de TB de nueva adquisición o ya en servicio, previo pacto expreso.

## 3.- CARACTERÍSTICAS

### 3.1 Asistente de velocidad inteligente

Los vehículos equiparán los sistemas ADAS que cumplan el que establece la reglamentación vigente europea en cuanto a la asistencia inteligente de velocidad. Este sistema ISA (Intelligent Speed Assist) tiene que cumplir en su funcionamiento con los parámetros reglados por la normativa europea vigente y ser compatible con el sistema Mobileye.

### 3.2 Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor

Se diseñarán de forma que no registren ni conserven de manera continuada ningún dato que no sea necesario para los fines para los que los datos fueron recogidos, o tratados de otro modo, en el sistema de bucle cerrado. Además, esos datos no serán accesibles ni se pondrán a disposición de terceros en ningún momento y se borrarán inmediatamente después de su tratamiento. Esos sistemas estarán diseñados asimismo para evitar su solapamiento y no podrán avisar al conductor por separado, a la vez o de forma confusa en caso de que una acción active ambos sistemas.

El sistema de aviso al conductor se deberá pactar con TB previa instalación en el bus. En la revisión de la unidad prototipo, el fabricante deberá realizar una simulación para comprobar que el sistema se adecua a los requerimientos de TB

### 3.3 Interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque (Alcoholock)

Los vehículos deberán tener la pre-instalación del sistema Alcoholock en la parte superior de la zona de conductor.

### 3.4 Registrador de datos de incidencias

Cumplirán los siguientes requisitos:

- a) Los datos que puedan registrar y almacenar respecto del período poco antes, durante e inmediatamente después de una colisión incluirán la velocidad del vehículo, el frenado, la posición y la inclinación del vehículo en la carretera, el estado y la velocidad de activación de todos sus sistemas de seguridad, el sistema eCall basado en el número 112 integrado en los vehículos, la activación de los frenos y cualquier otro parámetro de entrada pertinente referido a los sistemas de seguridad activa a bordo y de prevención de accidentes; dichos datos tendrán un nivel elevado de precisión y garantía de perdurabilidad.
- b) No podrá desactivarse.
- c) El modo en que estos puedan registrar y almacenar datos será tal que:
  - i) Funcionen en un sistema de bucle cerrado.
  - ii) Los datos recogidos por ellos se anonimicen y protejan frente a la manipulación y el uso indebido.
  - iii) Los datos recogidos por ellos permitan identificar el tipo, la variante y la versión precisos del vehículo y, en particular, los sistemas activos de seguridad y de prevención de accidentes instalados en él.

5. Un registrador de datos de incidencias no podrá grabar y almacenar los cuatro últimos dígitos de la sección del indicador del vehículo correspondiente al número de identificación del vehículo ni ninguna otra información que pueda permitir identificar el vehículo concreto de que se trate, a su propietario o a su poseedor.

### 3.5 Sistemas de prevención de colisión en arranque y ángulos muertos

Los vehículos equiparán los sistemas ADAS que cumplan el que establece la reglamentación vigente europea en cuanto a la seguridad y protección de los usuarios vulnerables a la vía, con funcionalidades de MOIS (Moving Off Information System) y BSIS (Blind Spot Information System). Estos sistemas tienen que cumplir en su funcionamiento con los parámetros reglados por la normativa europea vigente y ser compatibles con el sistema Mobileye.

### 3.6 Sensor de parking de marcha atrás

Los vehículos equiparán un sensor de marcha atrás que indique al conductor de la proximidad de un obstáculo mediante un aviso sonoro y visual.

### 3.7 Sistemas de control de la presión de los neumáticos

Se cumplirá estrictamente lo referido en la ETB.32 punto 3.3

- Actualizaciones ETB:

ETB		SISTEMAS DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN
ETB.35	ver. 24.01	Mayo de 2024