

Identificación electrónica de vehículos

La solución para más seguridad en matrículas de vehículos, identificación y autenticación.





En todo el mundo...

...el número de vehículos en las calles crece constantemente. El robo de vehículos también está aumentando rápidamente.

Los casos de registro arbitrario y, por lo tanto, de infracciones fiscales, se están acumulando, por lo que es necesario reconocer e identificar de forma fiable tanto a los vehículos como a los conductores. No solo para los departamentos estatales de supervisión y para los servicios administrativos, sino también para los incidentes de tráfico diarios, por ejemplo, en cuestiones relacionadas con accidentes y seguros.

Como especialista internacional de sistemas innovadores de registro de vehículos, UTSCH está desarrollando conceptos únicos que abordan las necesidades crecientes de una mayor seguridad. Para afrontar estos problemas, UTSCH ha diseñado varias soluciones basadas en RFID (siglas en inglés de «identificación por radiofrecuencia»): la etiqueta RFID para el parabrisas y la matrícula RFID.

Radio-Frequency Identification (RFID).

La «radio-frequency identification» (RFID) es el uso de un objeto (normalmente una etiqueta RFID) que se aplica o se incorpora a un producto con fines de identificación y localización empleando ondas de radio.

Algunas etiquetas se pueden leer a varios metros de distancia. La «radio-frequency identification» comprende interrogadores (también conocidos como lectores) y etiquetas (también conocidas como tarjetas).

La mayoría de las etiquetas RFID contienen al menos dos partes. Una es un circuito integrado para almacenar y procesar información, modulando y demodulando una señal de radiofrecuencia (RF) y otras funciones especializadas. La segunda es una antena para recibir y transmitir la señal. La ventaja principal es: RFID mejora la seguridad de la identificación del vehículo en las matrículas de máxima seguridad.

Características técnicas

El diseño de última generación de UTSCH **@label** y **@plate** y la posibilidad de utilizar diferentes tipos de tecnologías RFID pasivas o incluso una combinación de las mismas. El transpondedor RFID es una parte integrada de la **@plate** (placa) y de la **@label** (etiqueta).

Norma	HF ISO 15693 ISO 14443	UHF EPC Class1 Gen2/ ISO 18000-6c
Frecuencia	13.56 MHz	860-960 MHz
Características principales	<ul style="list-style-type: none"> máximo nivel de encriptación y autenticación para la seguridad de los datos 	<ul style="list-style-type: none"> lectura de largo alcance identificación del vehículo en tráfico en movimiento

@label - La etiqueta inteligente para el parabrisas

La @label es una etiqueta RFID para el parabrisas que ofrece la posibilidad de almacenar datos electrónicamente e imprimir en ella información relacionada con el vehículo. Sirve como una tercera matrícula.

Su ventaja principal es la confirmación de la autenticidad óptica adicional de la matrícula externa.

El uso de matrículas falsificadas o robadas es inútil sin la correspondiente etiqueta inteligente en el parabrisas. Para todas las aplicaciones que precisan una identificación fiable del vehículo, la @label y las matrículas de seguridad superior son la mejor solución.

Características de seguridad

Características de seguridad contra la falsificación:

Varias características de seguridad impresas de forma visible y oculta confiere a la etiqueta del parabrisas un estándar de seguridad muy alto.

Impreso con guiloches



Microtexto



color UV



Lámina de holograma

Característica de seguridad contra la manipulación:

Se evitará la transferencia a otro vehículo de la etiqueta ya colocada. La imagen impresa, la estructura holográfica y la antena se destruirán parcialmente.

La funcionalidad RFID se verá gravemente alterada.



@plate - La matrícula inteligente

La matrícula RFID está hecha de aluminio y dispone de un transpondedor adicional.

Este tipo de matrícula "inteligente" soporta procesos de trabajo automatizados y ofrece muchas aplicaciones.

Por ejemplo, permite localizar un proceso de fabricación y distribución o la posibilidad de almacenar datos para identificar un vehículo en el tráfico.

Características de seguridad

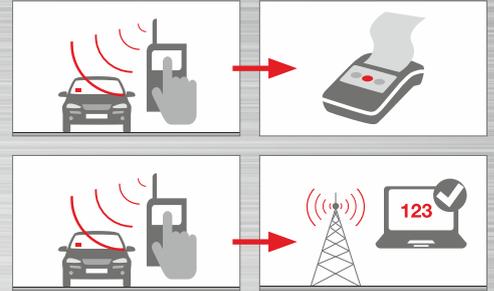
- La matrícula RFID está equipada con una tira OVD basada en cromo y estampada en caliente.
- El UID de la etiqueta se estampa con láser en la lámina reflectante para evitar el cambio de la incrustación RFID.

Aplicaciones

Generación electrónica de multas e identificación de vehículos

Los datos del vehículo son leídos y comparados con el vehículo real. En caso de infracción de tráfico es posible imprimir la multa directamente.

Para más información (vehículo o propietario), el agente envía el código numérico al centro de confianza y recibe los datos correspondientes conforme al nivel de autorización.

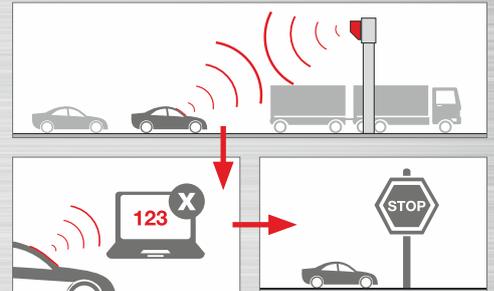


Identificación automatizada de vehículos

Cuando se atraviesa un punto de control, el código numérico se transfiere al centro de confianza o al ordenador.

Se verifica el código numérico.

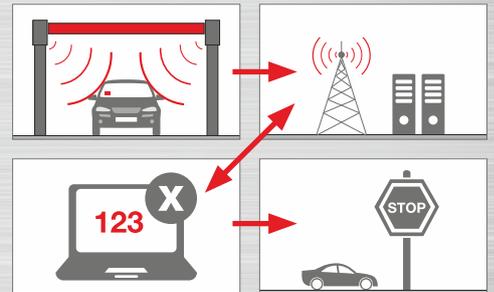
Los vehículos marcados pueden ser detenidos y verificados con detalle.



Control de fronteras

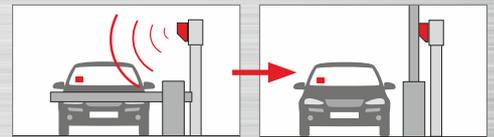
El código numérico es verificado y el correspondiente conjunto de datos transferido a la oficina de fronteras. La operación es registrada.

El vehículo es verificado y el resultado transferido al centro de confianza.



Control de acceso

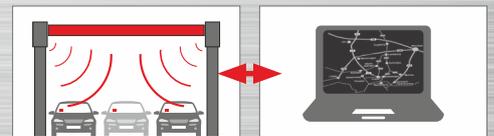
La autorización se verificará y se enviará una señal con el código numérico a la barrera.



Gestión del tráfico

Los puntos de medición con paneles informativos del tráfico transfieren el código numérico a la oficina de gestión del tráfico.

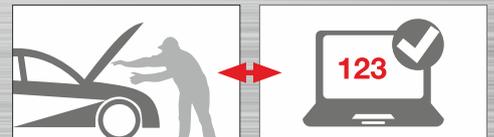
Los datos se pueden utilizar para la gestión activa del tráfico, p. ej. la regulación de la velocidad en función de la densidad del tráfico.



Inspección técnica

El código numérico se transferirá al centro de confianza.

El conjunto de datos correspondientes que se muestran en la pantalla se actualizarán después de la inspección y estarán disponibles para todas las autoridades competentes.



¿Quiere saber más sobre la identificación electrónica de vehículos? Contáctenos:

Erich Utsch AG . Marienhütte 49 . 57080 Siegen . Alemania

Teléfono +49 (0) 271 3191-0 . Fax +49 (0) 271 3191-103 . info@utsch.com . www.utsch.com