



Mercedes-Benz

**MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA PREINSTALACIÓN E  
INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO, MÓDULO LUMINOSO,  
IMPRESORA Y EQUIPO DE RADIOTRANSMISIÓN.**

**Mercedes-Benz Clase E Berlina (W214) y Estate (S214)**

**Tipos: R2EW (Berlina)  
R2ES (Estate)**

**Contraseña de homologación: e1\*2018/858\*00213 (Berlina)  
e1\*2018/858\*00214 (Estate)**



## HISTORIAL DEL DOCUMENTO

| Edición | Fecha           | Motivo          |
|---------|-----------------|-----------------|
| 00      | Septiembre 2025 | Edición inicial |

## ÍNDICE

### 1.- OBJETO DEL ESTUDIO E INFORMACION GENERAL.

### 2.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO.

### 3.- PREINSTALACIÓN DE MERCEDES-BENZ.

### 4. INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS EN LOS VEHÍCULOS DESTINADOS AL SERVICIO DEL TAXI.

4.1.- Taxímetro.

4.2.- Impresora.

4.3.- Módulo luminoso.

### 5. CARACTERISTICAS DEL PRECINTADO POR PARTE DE MERCEDES-BENZ.

### 6. CARACTERISTICAS DEL PRECINTADO POR PARTE DEL TALLER INSTALADOR DEL TAXÍMETRO Y MÓDULO REPETIDOR DE TARIFAS MÚLTIPLES.

### 7. INSTALACIÓN EMISORA / RADIOTRANSMISOR.



## 1.- OBJETO DEL ESTUDIO E INFORMACION GENERAL.

El objeto de este informe es definir el procedimiento para la correcta preinstalación e instalación del taxímetro y elementos periféricos característicos de los vehículos destinados al servicio del taxi para los vehículos de la marca **MERCEDES-BENZ**, modelo **Clase E**, tipos **R2EW (Berlina)** y **R2ES (Estate)**.

El montaje del taxímetro solo está autorizado en vehículos con las características de los paquetes "Preparación para Taxi", código 965.

Todos los montajes de equipos que se realicen dispondrán de todo el conexionado necesario en el vehículo mediante conectores y clavijas preparados para su instalación.

Los equipos que se pueden montar son:

- Taxímetro de espejo retrovisor (\*) (\*\*)
- Impresora.

La instalación del cableado y el emplazamiento de los componentes propios del taxi, de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo, cumple con las prescripciones del Reglamento ECE R21, la Directiva CEE 78/317 y el Reglamento General de Vehículos.

El vehículo cumple con el EC R10 sobre compatibilidad electromagnética. Todos los elementos y aparatos instalados posteriormente para su adaptación al servicio de Taxi deberán estar certificados con el ECE R10.

(\*) No se autoriza la instalación de taxímetros de espejos superpuestos.

(\*\*) Peso máximo admisible: 432 kg



El vehículo viene preparado de fábrica con la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua de 12 V, para que los talleres autorizados realicen los montajes y precintados correspondientes (ver secciones correspondientes).

Cuando la normativa de las CCAA/municipal/local así lo exija, el vehículo no podría estar dotado de retrovisores de colores diferentes al de la carrocería.

**La señal de velocidad deberá estar revestida con una manguera blindada desde el elemento generador de señal hasta el taxímetro siempre y cuando el Certificado de Examen de Modelo UE del taxímetro instalado no especifique explícitamente mecanismos para comprobar la plausibilidad (detección de manipulación) de la señal de distancia.** En este caso, un Concesionario o Taller autorizado de Mercedes-Benz deberá precintar el punto de toma de señal de velocidad del vehículo en la forma que se describe en el apartado 3.2 (Blindaje físico).

Posteriormente, el taller autorizado realizará la instalación de los componentes, accesorios y equipos obligatorios para la prestación del servicio de taxi.

En caso de duda, póngase en contacto con un Concesionario o Taller autorizado de la Red de Mercedes-Benz para cerciorarse del equipamiento del vehículo.

En el Apartado 3, se definirá la preinstalación de Mercedes-Benz.

En el Apartado 4, se definirá la instalación de los elementos obligatorios para el servicio del taxi.

## 2.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO.

Las instrucciones detalladas en el presente estudio serán únicamente válidas para los vehículos:

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| - Marca:                      | <b>Mercedes-Benz</b>                         |
| - Tipo                        | <b>R2EW y R2ES</b>                           |
| - Contraseña de homologación: | <b>e1*2018/858*00213 y e1*2018/858*00214</b> |
| - Parte fija de bastidor      | <b>W1???????????????</b>                     |



### 3.- PREINSTALACIÓN DE MERCEDES-BENZ.

#### OPCIÓN 1 – Blindaje digital:

Cuando se pueda comprobar mediante el Certificado de Examen de Modelo UE del taxímetro instalado (homologación de tipo) que el dispositivo dispone un sistema de detección de plausibilidad (detección de manipulación de la señal de distancia), no será necesario el montaje de manguera blindada y precintado por parte del concesionario/taller autorizado Mercedes-Benz.

#### OPCIÓN 2 – Blindaje físico:

Cuando no pueda realizarse la opción 1, con el fin de asegurar la inviolabilidad de la instalación, el Concesionario o Taller autorizado de la Red de Mercedes-Benz que suministre el vehículo, deberá precintar la instalación antes de instalar el taxímetro y el resto de los elementos periféricos.

**El tipo de precinto cumple lo establecido en el artículo 9 de la sección 4.ª del anexo III del Real Decreto 249/2025, de 25 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 244/2016 de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.**

En caso de duda, póngase en contacto con un Concesionario o Taller autorizado de la Red de Mercedes-Benz para más información acerca del equipamiento del vehículo.

#### 3.2.1.- Toma de señal de velocidad e instalación del cable blindado.

La señal de velocidad se captará del pin 34 de la unidad de control electrónico de estabilidad N30/3 ubicada en el compartimento motor.



*Ubicación de la unidad ESP en el compartimento motor.*



*Detalle del conector N30/3*



Ubicación de la unidad ESP en el compartimento motor



Detalle del esquema eléctrico del conector N30/3

A continuación, se detallan las operaciones necesarias para la captación de la señal de velocidad y el correcto precintado de ésta.

### 3.3.1- Montaje en el compartimento motor.

|   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Se desmonta el protector plástico de rejilla de acceso al ESP, el brazo limpiaparabrisas y el torpedero vierteaguas. |    |
| 2 | Se desmontan tirantes.                                                                                               |                                                                                         |



|   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Desmontaje de la caja de fusibles y relés del vano motor.                                                                                                                                                         |                                             |
| 4 | Para hacer llegar la manguera blindada al interior del habitáculo del vehículo a través del pasamuros. Para acceder desde el habitáculo interior se debe desmontar la tapa izquierda del tablero de instrumentos. |                                            |
| 5 | Una vez desmontada la caja de fusibles tenemos acceso a la unidad de control N30/3.                                                                                                                               |  <p><i>Detalle conector ESP N30/3</i></p> |
| 6 | Liberamos la conexión para acceder a los pines.                                                                                                                                                                   |                                           |



|    |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Retiramos el cable del pin 34, conectamos la manguera blindada y precintamos.                                                                                                               | <br><i>Detalle de conexionado</i>                                                                                                      |
| 8  | Se realizará el precintado con un precinto de <i>seguridad</i> cable ajustable Mercedes-Benz protegiéndolo con un tubo de goma para minimizar rozaduras con el conector.                    | <br><i>Detalle del precinto Mercedes-Benz</i><br> |
| 9  | El precintado envolverá la unidad de control N30/3 haciendo pasar el cable por el cierre (palanca gris) del conector de tal manera que no sea posible desconectarlo sin romper el precinto. | <br>                                            |
| 10 | La fotografía muestra el detalle del precintado completamente cerrado.                                                                                                                      |                                                                                                                                      |



|    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Una vez realizado el precintado recubrimos con cinta de tela protegiendo conector y recorrido del cableado, y montamos conector con 4 bridas para mejorar agarre y evitar vibraciones. |   |
| 12 | Una vez realizada la conexión se montarán nuevamente todos los elementos.                                                                                                              |                                                                                      |

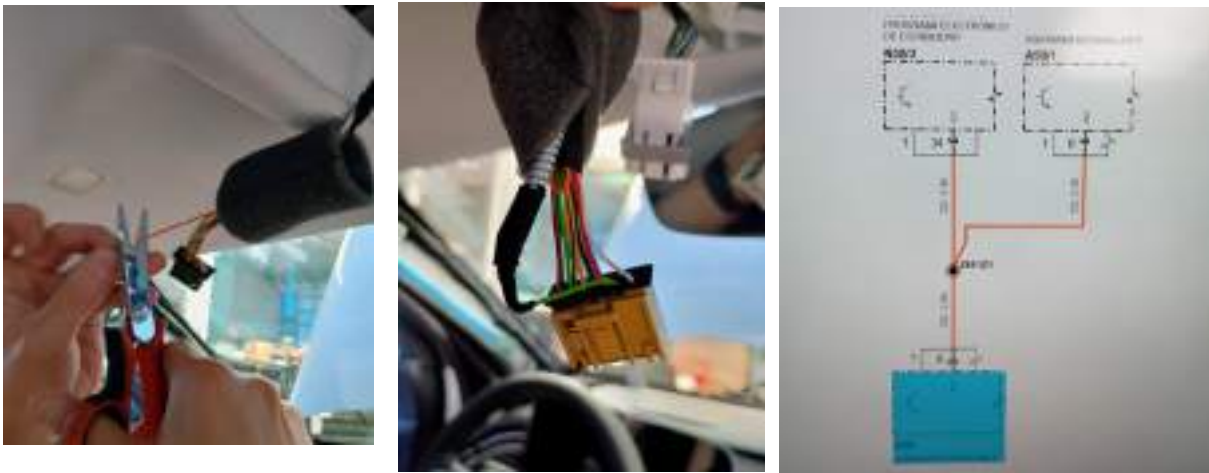
### 3.3.2- Montaje en habitáculo interior del vehículo.

|   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Desmontamos la tapa izquierda del tablero de instrumentos y el revestimiento del pilar A interior izquierdo de la luna del parabrisas. |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|   |                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Pasamos la manguera blindada por la unidad del SAM delantero y por la izquierda del tablero de instrumentos hacia la estructura del pilar A junto a la instalación original del vehículo |   |   |                                                                                     |                                                                                      |
| 3 | Desmontamos el parasol izquierdo y bajamos el revestimiento del techo. (Es necesario desmontar el soporte interior del parasol con la herramienta adecuada).                             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |
|   |                                                                                                                                                                                          |   |    |  |  |
| 4 | Se pasará el cable por el pilar A y revestimiento del techo hasta la zona del conector del taxímetro.                                                                                    |  |  |                                                                                     |                                                                                      |



|                                                                                    |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                  | Conectamos la manguera blindada al conector intermedio para el taxímetro (pin 6 según esquema eléctrico). |
|  |                                                                                                           |

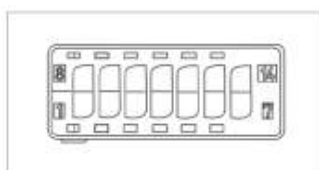
*Nota: Se montará fieltro en cualquier zona susceptible de vibraciones.*

#### 4. INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS EN LOS VEHÍCULOS DESTINADOS AL SERVICIO DEL TAXI.

##### 4.1- INSTALACIÓN TAXÍMETRO EN ESPEJO RETROVISOR

Sólo estarán permitidas las siguientes ubicaciones para los dispositivos:

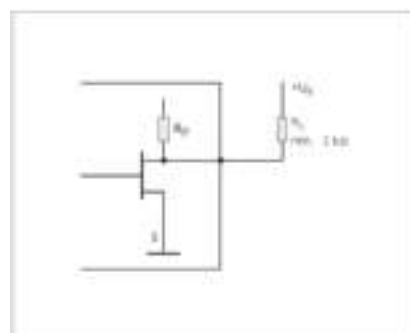
- **Taxímetro:** Integrado en el espejo retrovisor.



Ocupación de clavijas del conector

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Conexión a masa (borne 31)                                                                           |
| 2 | Contacto de asiento                                                                                  |
| 3 | SPV CAN (Low)                                                                                        |
| 4 | Encendido (borne 15)                                                                                 |
| 5 | Alimentación eléctrica (de la unidad de control para vehículo especial), carga máxima admisible 5 A) |
| 6 | Señal de impulsos de rueda                                                                           |
| 7 | Estado del taxímetro                                                                                 |

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 8  | Estado del rótulo de techo |
| 9  | SPV CAN (High)             |
| 10 | Taxímetro "Caja"           |
| 11 | Estado del taxímetro 2     |
| 12 | Vacante                    |
| 13 | Vacante                    |
| 14 | Vacante                    |



Conector para el cuentakilómetros/taxímetro.

Esquema de conexión de salida.

Referencias del conector:

Conector A 053 545 5228

Clavija (0,5<sup>mm2</sup>)

A 000 982 4328

(\*) No se autoriza la instalación de taxímetros de espejos superpuestos.

(\*\*) Pesos máximos admisibles: 432g.

Todos ellos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

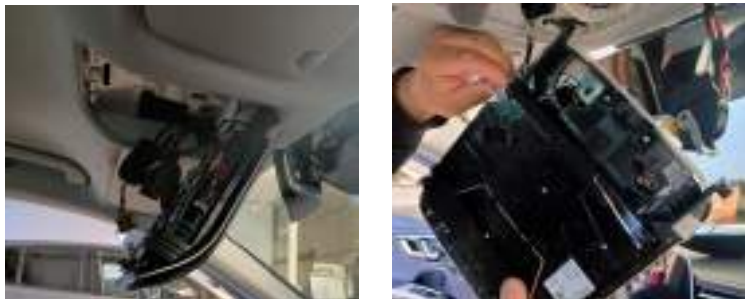
**Reglamento CEPE/ONU n.º 46**, de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas, sobre las prescripciones uniformes sobre la homologación de los dispositivos de visión indirecta y los vehículos de motor en lo referente a la instalación de dichos dispositivos.

**Reglamento CEPE/ONU n.º 10**, sobre las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética.

**Orden ICT/155/2020**, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.



A continuación, se detallan las operaciones necesarias para la instalación y precintado del taxímetro de espejo de espejo:

|   |                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Se desmonta el plafón central.                                                                                                                                     |    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| 2 | Desmontamos el espejo original e instalamos el taxímetro de espejo. Para realizar el montaje/ desmontaje del espejo se deber realizar un giro con la llave de 90 ° |    |  |  | <i>Detalle del soporte</i> <i>Detalle anclaje espejo</i> <i>Detalle instalación</i> |
| 3 | Bajamos el plafón interior liberando los clips centrales de la estructura plástica.                                                                                |  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |
| 4 | Pasamos el cable por el lateral izquierdo, conectamos y colocamos la funda protectora.                                                                             |  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Una vez realizada la conexión se procederá a la instalación de todos los elementos previamente desmontados y se realizarán el precintado del plafón central. El precintado se realizará en la esquina superior izquierda según indica la fotografía. |  |  |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Detalle zona de precintado</i>                                                  | <i>Detalle precintos</i>                                                            |

#### 4.2- IMPRESORAS

La impresora debe cumplir con la normativa vigente en materia de compatibilidad electromagnética con el fin de no interferir con otras partes del vehículo ni verse afectado por cualquier campo electromagnético.

Se permiten 2 posibles ubicaciones para la impresora.

- Opción A. Dentro del habitáculo del reposabrazos.
- Opción B. Dentro de la guantera



*Ubicación de la impresora opción A*



*Ubicación de la impresora opción B*



El enchufe para la alimentación eléctrica de los periféricos está tendido por debajo de la consola central.



*Detalle del cableado una vez desmontada la consola*



*Detalle clavijas del conector*

Referencias del conector:

Conector A 000 545 6536

Clavija (0,5-1,0<sup>mm2</sup>)

A 035 545 2428

Clavija (1,5-2,5<sup>mm2</sup>)

A 035 545 2528

Para realizar el desmontaje de la consola central para acceder a los cables de alimentación se utilizará el procedimiento predefinido por Mercedes de acceso a talleres a través del enlace [Página de inicio | B2B Connect](#)  | [Mercedes Benz](#)



#### 4.3- MODULO LUMINOSO

La ubicación y el sistema de fijación del módulo tarifario (luminoso) al techo vendrá determinado por lo dispuesto en los requisitos establecidos por cada Comunidad Autónoma o en su defecto por las Ordenanzas Municipales o texto legal equivalente que regule el servicio de transporte público urbano en automóviles de turismo en el municipio donde se vaya a ejercer la actividad.

El módulo a instalar debe cumplir con la normativa vigente en materia de compatibilidad electromagnética con el fin de no interferir con otras partes del vehículo ni verse afectado por cualquier campo electromagnético.

A continuación, se describe la instalación del módulo exterior.

Anclaje de la capilla a la barra portaequipajes de Mercedes.

¡ATENCIÓN! Para los vehículos equipados con techo corredizo panorámico (cód. MB 413), la función de apertura del techo queda cancelada por la barra portaequipajes y sólo es posible la posición de elevación.

|   |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | El cableado bajará por el listón de adorno del techo y por el vierteaguas derecho del parabrisas hasta el compartimento motor. |                                   |
| 2 | El cable se llevará al habitáculo interior a través del pasamuros.                                                             |   <p><i>Detalle pasamuros</i></p> |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | El cable tendrá el mismo recorrido y procedimiento que el cable blindado (pilar A y revestimiento del techo) pero en este caso por la parte derecha del vehículo. La conexión se llevará hacia el plafón central <i>Ver procedimiento 3.3.2</i> |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Barra portaequipajes:

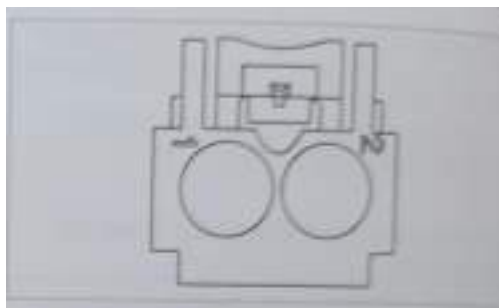


Referencia MB para Berlina (W214): **A2148901000.**



Referencia MB para Estate (S214): **A2148901100**





*Detalle clavijas alimentación.*

Referencias del conector:

|          |                |                                   |                |
|----------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| Embrague | A 029 545 1026 | Clavija (0,5-1,0 <sup>mm2</sup> ) | A 021 545 0126 |
|----------|----------------|-----------------------------------|----------------|

El enchufe para la alimentación eléctrica del rótulo de techo internacional se encuentra detrás de la unidad de mando del techo.

Ocupación de clavijas del conector:

- 1 Alimentación eléctrica (de la unidad de control de vehículo especial, carga máxima 5 A junto con la conexión para la alimentación eléctrica del rótulo de techo)
- 2 Conexión a masa (borne 31, negro)

El enchufe del rótulo de techo internacional está conectado en paralelo al enchufe del rótulo de techo en el compartimento del motor.

La carga máxima total admisible es de 5 A.

La caja de clavijas y las piezas de empalme pueden adquirirse en cualquier punto de servicio Mercedes-Benz.



## 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRECINTADO POR PARTE DE MERCEDES-BENZ.

El tipo de precinto cumple lo establecido en el artículo 9 de la sección 4.ª del anexo III del *Real Decreto 249/2025*, de 25 de marzo, por el que se modifica el *Real Decreto 244/2016* de 3 de junio, por el que se desarrolla la *Ley 32/2014*, de 22 de diciembre, de Metrología.



El precinto a instalar es de seguridad cable ajustable Mercedes-Benz.

Referencia del precinto: Qalesactaxiws214 – (Precinto taxi WS214)

En el precinto contendrá un número identificativo compuesto por 5 dígitos YYYYY correspondiente a un número correlativo del número de precinto instalado.

## 6. CARACTERÍSTICAS DEL PRECINTADO POR PARTE DEL TALLER INSTALADOR DEL TAXÍMETRO Y MÓDULO REPETIDOR DE TARIFAS MÚLTIPLES.

Los precintos del taxímetro y la unidad de mando del techo los deberá colocar el taller instalador una vez revisado el funcionamiento de todo el conjunto.

El sistema del precintado del taxímetro y del módulo tarifario es potestad de los fabricantes de los mismos y se hará siempre de acuerdo a las instrucciones conforme hayan sido homologados.

Los precintos deberán cumplir con lo establecido en el artículo 9 de la sección 4.ª del anexo III del *Real Decreto 249/2025*, de 25 de marzo, por el que se modifica el *Real Decreto 244/2016* de 3 de junio, por el que se desarrolla la *Ley 32/2014*, de 22 de diciembre, de Metrología.



Tipo de precinto:

Precinto de seguridad será con cierre de tipo rotor con delator visual de fraude y dimensiones reducidas.

El cierre se realizará con alambre a la longitud necesaria sin necesidad de herramientas auxiliares.



*Ejemplos*

En la cartela del precinto, grabará un número identificativo compuesto por dos grupos numéricos, ej: XXXXX YYYYYY.

Dónde:

XXXXX representará el código del Taller instalador que lo instale.

YYYYY un número correlativo del número de precinto instalado.

Materiales:

Cartela: Policarbonato o resina apta para ambientes con vapores de combustibles.

Alambre: corrugado con polipropileno y acero inoxidable.

Diámetro del cable principal: 0,45 mm.

Diámetro del corrugado: 0,30 mm.

Diámetro total: 0,70 – 0,80 mm.

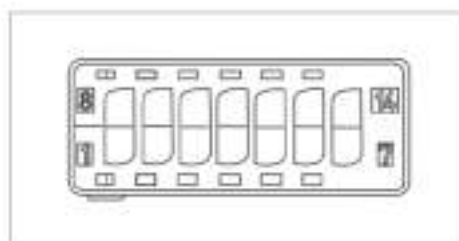


*Ejemplo de precinto incorporado en el módulo tarifario*



## 7. INSTALACIÓN EMISORA / RADIOTRANSMISOR.

Ver Manual Clase E relativo al enchufe del radiotransmisor (pág. 10).



### Ocupación de clavijas del conector

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Conexión a masa (borne 31)                                                                           |
| 2 | Contacto de asiento                                                                                  |
| 3 | SPV CAN (Low)                                                                                        |
| 4 | Encendido (borna 15)                                                                                 |
| 5 | Alimentación eléctrica (de la unidad de control para vehículo especial), carga máxima admisible 5 A) |
| 6 | Señal de impulsos de rueda                                                                           |
| 7 | Estado del taxímetro                                                                                 |

|    |                            |
|----|----------------------------|
| 8  | Estado del rótulo de techo |
| 9  | SPV CAN (High)             |
| 10 | Taxímetro "Caja"           |
| 11 | Estado del taxímetro 2     |
| 12 | Vacante                    |
| 13 | Vacante                    |
| 14 | Vacante                    |

*Conector para el cuentakilómetros/taxímetro.*

Referencias del conector:

Conector A 053 545 5228

Clavija (0,5<sup>mm2</sup>)

A 000 982 4328