



FORD ESPAÑA S.L.

# INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### TRANSIT CUSTOM TOURNEO CUSTOM

e5\*2007/46\*1034

Versión 1.0 – Jun.23

Fdo.:

Juan Manuel González Catalina  
Gerente de Homologación, Conformidad  
Y Homologación.  
FORD ESPAÑA S.L.



## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

### **INTRODUCCIÓN:**

En el siguiente documento se llevará a cabo la descripción de los pasos a seguir en la instalación posterior por parte del taller autorizado del equipo taxímetro.

Dicho procedimiento será el que habría de seguir el taller autorizado para la instalación de un taxímetro en los vehículos Marca FORD, modelo CUSTOM. Sus datos de homologación son los siguientes:

Marca:	FORD
Tipo:	FAC
Variante:	todas
Versión:	todas
Contraseña de Homologación:	e5*2007/46*1034

### **PREINSTALACIÓN FORD:**

Ford proporcionará el vehículo con las tomas de "Masa", "Positivo Directo", "Contacto, Bajo Llave o 15" y "Señal de velocidad" necesarias para el correcto funcionamiento del taxímetro y sus equipos asociados (Impresora de tiques y Módulo tarifario - Capilla).

De este modo el taller instalador del taxímetro se encontraría lo siguiente:

- Para la toma de Masa: Cable marrón o negro de longitud adecuada.
- Para la toma de Positivo Directo: Cable rojo de longitud adecuada más fusible de 6 Amperios y cápsula de recubrimiento.
- Para la toma de Contacto, Bajo Llave o 15: Cable Negro de longitud adecuada más fusible de 6 Amperios y cápsula de recubrimiento.
- Para la toma de Señal de Velocidad: Cable amarillo interior a una manguera blindada de 2.1 metros de longitud mínima recomendada, de flexo metálico con cubierta plástica

Todas las tomas se encuentran tras los guarnecidos de la zona inferior de la columna de dirección.

A continuación se describe con imágenes el procedimiento a seguir para la instalación del taxímetro.



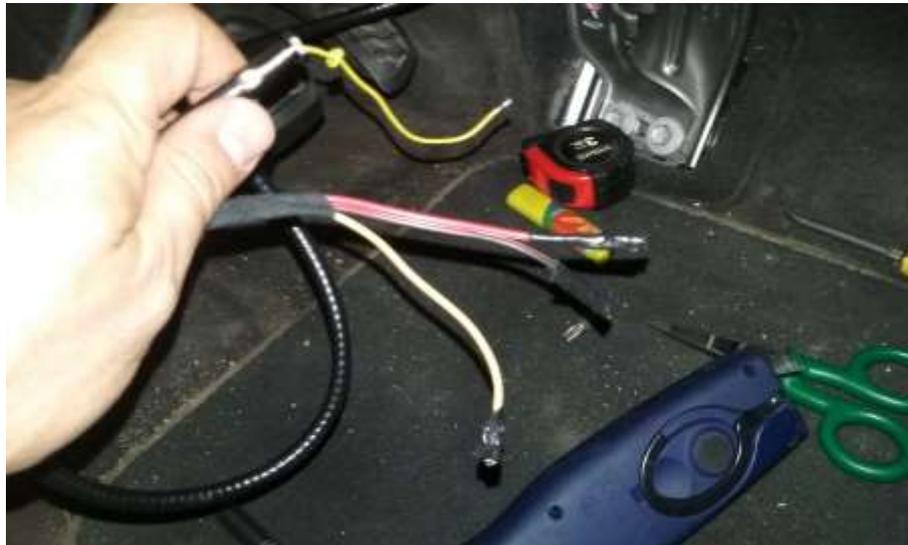
**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**

**INSTALACIÓN en TALLER AUTORIZADO:**

Desmontados los guarnecidos de la zona de la columna de dirección, el taller se encuentra con la preinstalación realizada por Ford.





Por un lado la manguera blindada de toma de "señal de velocidad" para taxímetro y por otro la toma de "Masa" y las tomas de "Contacto, Bajo Llave o 15" y de "Positivo Directo" que recordemos tenían incorporado un fusible de 6 Amperios y que han quedado en la zona del alojamiento de las baterías.

### **- INSTALACIÓN EN EL SALPICADERO:**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford. Mención especial tendrá la manguera blindada con la señal de velocidad que se conectaría al taxímetro tal cual viene en la preinstalación.

En las páginas siguientes se muestra el recorrido de los cables desde el taxímetro y se describe el modo de proceder...





## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

### **- Desmontaje del Guarnecido Superior:**

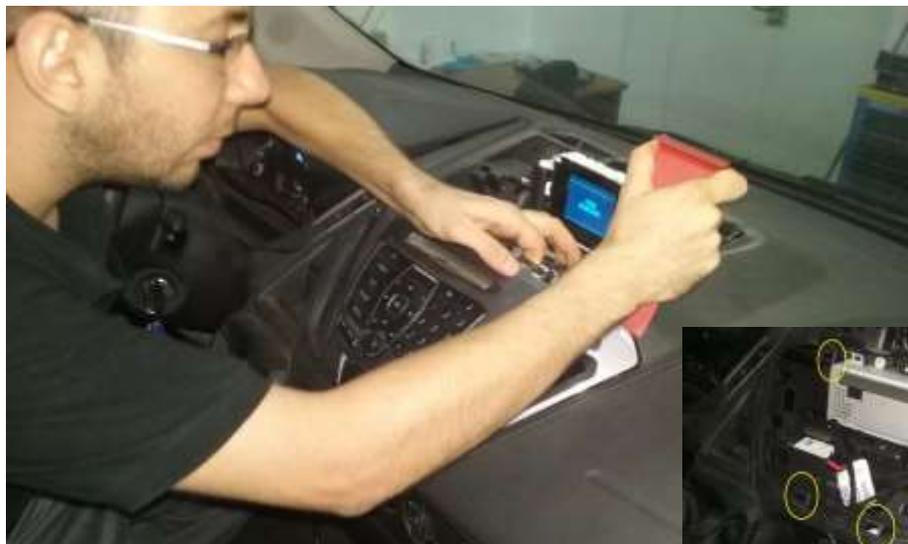
Dicho guarnecido va fijado mediante grapas al conjunto del salpicadero por lo que usando una espátula, el desmontaje no debería plantear problemas.





**- Desmontaje del Frontal del Equipo de Audio y el Display superior:**

Quitado el guarnecido superior accedemos a los dos tornillos que fijan el frontal al salpicadero.



Con la ayuda de la espátula desenganchamos el frontal de las 4 grapas de fijación. **NOTA:** Las dos inferiores en ocasiones presentan problemas en el proceso de su suelta por lo que se recomienda ser cuidadoso de no romper nada.



## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

Una vez desmontado, cuidado y no olvidar desconectar las clemas del equipo de audio que queda atornillado en el salpicadero.



A continuación se desmonta la pantalla del display superior.





## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

Recurriremos ahora al uso de una guía rígida flexible y la haremos pasar por el interior del salpicadero hasta la zona de la columna de dirección.

De la parte trasera a la zona de la fijación del display...



Pasando por detrás de los conductos de ventilación...





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Se llega a la zona de la columna de dirección al encuentro de los cables de la preinstalación proporcionados por el fabricante.



El uso de esta guía nos permitirá el paso de los cables del taxímetro desde el aparato a las tomas de la preinstalación del fabricante y de la manguera blindada a la parte superior del Salpicadero.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**



Una vez con el cable en la zona superior del salpicadero, se pasaría por detrás del display hasta sobresalir para su paso a través del agujero que se practicaría en el guarnecido superior.

El uso de bridas permite que el cableado no quede suelto en el interior, por lo que se recomienda su uso en la cantidad que el taller considere oportuno.



## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

En la siguiente imagen se indica las zonas más idóneas para practicar el agujero que permita el paso de todo el cableado desde el taxímetro al salpicadero



Queda a decisión del taller instalador donde practicar los taladros para la fijación del taxímetro así como su posterior precintado.

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.



**- INSTALACIÓN EN EL TECHO:**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford.



En primer lugar se desmontaría el conjunto alojamiento-luz delantera de cortesía





## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

Sacamos el cajetín que hay en dicho conjunto y quitamos el tornillo que lo fija al techo.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Recurrimos de nuevo a una guía rígida flexible para el paso de los cables desde este punto hacia el pilar A.



Pasamos los cables por encima del guarnecido del techo. NO es necesario su desmontaje si bien se recomienda hacer la operación evitando dejar marcas o arrugas en el mismo.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Bajamos por el pilar A hasta su entronque con el salpicadero.



Volvemos a recurrir a la guía para el paso del cableado a la zona izquierda de la columna de dirección. Dicha zona es accesible quitando su guarnecido inferior el cual está fijado mediante grapas.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM**

**FORD ESPAÑA S.L.**



En este punto la conexión con las tomas proporcionadas en la preinstalación del fabricante no ha de plantear ningún problema.

El uso de bridas permite que el cableado no quede suelto en el interior, por lo que se recomienda su uso en la cantidad que el taller considere oportuno.



## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

### **- INSTALACIÓN EN EL RETROVISOR (Sustituyéndolo):**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford. Mención especial tendrá la manguera blindada con la señal de velocidad que para el modelo de taxímetro autorizado en el retrovisor –marca HALE- no precisaría de blindaje ya que en el cableado que viene con el equipo se ha intercalado un dispositivo que cumpliría la misma función de evitar cualquier manipulación de la señal. Para los demás se precisará de ese blindaje y tras la conexión con los cables de la preinstalación, se precintaría.

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.



El recorrido de los cables desde el taxímetro es similar al caso antes explicado del taxímetro en el techo, con la única diferencia de que no sería necesario el desmontaje del conjunto alojamiento-luz delantera de cortesía...



## INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Ford CUSTOM

FORD ESPAÑA S.L.

### **- TAXÍMETROS:**

El vehículo es apto para la instalación de taxímetros en el salpicadero o en la zona del retrovisor, siempre y cuando éstos sean o estén autorizados por el Ayto. de Madrid.

Del mismo modo todos habrán de cumplir con la reglamentación que le sea de aplicación, en particular el Reglamento General de Vehículos (RD2822/1998), el Reglamento CEPE/ONU nº10 relativo a la homologación de vehículos en lo concerniente a su compatibilidad electromagnética, Reglamento CEPE/ONU nº21 de Acondicionamiento interior, Reglamento CEPE/ONU nº46 de Dispositivos de visión indirecta, Reglamento CEPE/ONU nº125 de Campo de visión del conductor, el Reglamento UE 2018/858 relativo a la homologación de vehículos a motor y de sus remolques, y la Orden ITC/155/2020 de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico de Estado sobre los aparatos taxímetros.