

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Coneixement
**Direcció General d'Energia, Seguretat
Industrial i Seguretat Minera**
Sub-direcció General de Seguretat Industrial
Servei d'Automòbils, Metrologia i Productes
Secció de Metrologia

Antonio Venegas Méndez
TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.
Avenida de Bruselas, nº 22
28108 ALCOBENDAS
(Madrid)

ASUNTO: Preinstalación de aparatos taxímetros en vehículos automóviles.
Marca LEXUS, gama ES300h, tipo XZ1L.

Vista su entrada de documentos, de 17 de mayo de 2021, les comunicamos que no vemos ningún inconveniente en que se lleve a cabo el sistema de preinstalación de aparatos taxímetros con señal analógica en los vehículos marca LEXUS, gama ES300h, tipo XZ1L, con cualquier tipo de motorización y caja de cambios.

Según la documentación aportada, estos vehículos utilizarán la señal analógica del terminal 20 del conector G17 del cuadro de instrumentos.

La entidad TOYOTA ESPAÑA, S.L.U., deberá facilitar el esquema de preinstalación de aparatos taxímetros en los concesionarios oficiales LEXUS, y facilitará el esquema de preinstalación para el conexionado de los aparatos taxímetros a las entidades reparadoras de aparatos taxímetros.

Les informamos que nuestro Servicio facilitará una copia del presente esquema a los responsables técnicos de las entidades de inspección técnica de vehículos, como Organismos autorizados de Verificación Metrológica de aparatos taxímetros.

Atentamente,

Esteve Aguilar Ramos

Jefe del Servicio de Automóviles, Metrología y Productos

Anexo: Memoria descriptiva de la preinstalación de aparatos taxímetros de los vehículos marca LEXUS, gama ES300h, tipo XZ1L.

Districte Administratiu
Carrer del Foc, 57
08038 Barcelona



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 1 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	
	MARCA: LEXUS	Tipo: XZ1L(EU,M)

PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

VEHÍCULO: **LEXUS ES300h**

TIPO: **XZ1L(EU,M)**

VARIANTES: **AXZH10(E)**

CONTRASEÑA HOMOLOGACIÓN:
e6*2007/46*0250

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 2 de 26



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA
PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO
BARCELONA

Pág: 2 de 25

MARCA: **LEXUS** Tipo: **XZ1L(EU,M)**

ÍNDICE

1.	OBJETO DEL ESTUDIO	3
2.	CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	3
3.	PREINSTALACIÓN DE TOYOTA	3
3.1	ELEMENTOS DE LA PREINSTALACION	3
3.2	TOMA DE SEÑAL	4
3.3	TOMA DE ALIMENTACIONES	5
4.	INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS	5
4.1	CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL	5
4.2	TAXÍMETROS	6
4.3	IMPRESORAS	7
4.4	MÓDULO EXTERIOR	7
	ANEXO I: INSTRUCCIONES DE PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO	8
	ANEXO II: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA	18
5.	INSTRUCCIONES TÉCNICAS PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN PARA VEHÍCULOS HÍBRIDOS	25

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 3 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	Pág: 3 de 25
---	--	--------------

1. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente informe técnico define la preinstalación de taxímetros del fabricante TOYOTA y las directrices de la instalación de los taxímetros por los talleres autorizados sobre el vehículo LEXUS ES300h.

El fabricante se encargará de preparar la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua 12V para que un taller autorizado realice el montaje de los componentes que configuran el taxímetro y sus accesorios (caja adaptadora de señal, módulo tarifario, etc.).

En el Anexo I, se definen todos los pasos necesarios para la preinstalación del fabricante.

En el Anexo II, se muestra el precinto para identificación en la ITV, y se define por dónde deben discurrir los cables y el emplazamiento de los componentes propios de un taxi de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo.

2. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

El vehículo de la marca LEXUS, denominación comercial ES300h, tipo **XZ1L(EU,M)**, se encuentra amparado por las contraseñas de homologación **e6*2007/46*0250**

3. PREINSTALACIÓN DE TOYOTA

El concesionario TOYOTA / LEXUS debe realizar la preparación de la toma de señal con su correspondiente precintado y la toma de alimentación como sigue.

3.1 ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN

- ✓ Manguera blindada de 1 hilo:
Características: Funda blindada de longitud variable, formada por un fleje metálico con cubierta plástica y terminal ranurado en el lado del taxímetro, con 1 cable de color verde (señal) en el interior. Las mangueras blindadas se aplicarán donde sea necesaria una señal de distancia o velocidad. En aquellos equipos de taxímetro donde el cableado forme parte de la instalación del aparato, el cable de señal de velocidad puede venir integrado en el mazo de cables, igualmente protegido por funda blindada.
- ✓ Precinto plástico
Características: Todos los precintos serán del tipo ROTO SEAL y numerados en láser en la parte superior. Dicho precinto consta de una carcasa con una aleta que permite el grabado de diferentes caracteres y de un cuerpo de un color determinado donde se marca y posiciona el precinto una vez colocado.
- ✓ Alambre corrugado con polipropileno y acero inoxidable:
Características: Diámetro total: 0,75 mm – 0,80 mm.
 Diámetro del corrugado: 0,30 mm
 Diámetro del cable principal interior: 0,45 mm.



Nota: 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

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 4 de 26

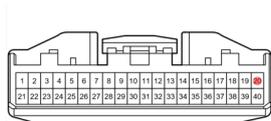
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 4 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

3.2 TOMA DE SEÑAL

La señal electrónica de impulsos se extrae del cuadro de instrumentos del salpicadero. Los datos propios de esta señal son los siguientes.

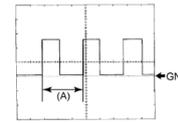
Toma de señal:	Terminal 20 del conector cuadro de instrumentos G17
Tipo de señal:	Cuadrada
Voltaje:	0 a 12 V
Impulsos	4 por cada rev.

Dispone de una salida taquimétrica de velocidad y distancia proveniente del módulo de ABS (señal analógica cuadrada de 12V) que llega al conector del cuadro de instrumentos G17 por el terminal 20 (contando inicio arriba-izquierda), cable blanco y que esta señal es la que se debe de tomar como única adecuada para el correcto funcionamiento de los taxímetros.

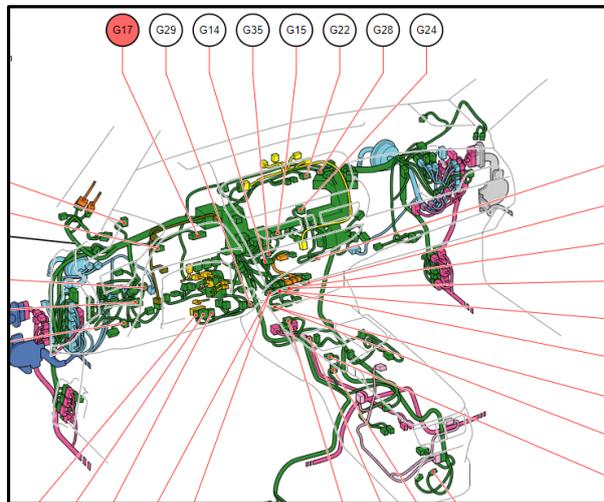


Vista frontal conector

Vista trasera conector



5V/DIV., 20ms./DIV a 20 km/h



En el Anexo I se encuentran los detalles de las operaciones necesarias para la captación de la señal y el precintado de la toma.

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

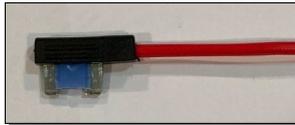
Pàgina 5 de 26

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p>MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)</p>	<p>Pág: 5 de 25</p>
---	--	---------------------

3.3 TOMA DE ALIMENTACIONES

La señal de alimentación es de corriente continua y de valor 12 V.

Para la toma de alimentación se utilizará dos cables estándar (color rojo y negro) de sección 1,5 mm, de los tipos que se muestran:



Ambos cables irán enfundados en un cable de material plástico autoextinguible.

La alimentación eléctrica se puede tomar, o bien de la caja de fusibles del interior, o en el propio conector G17 del cuadro de instrumentos en los cables de alimentación directa (terminales 21 y 22). En esta alimentación se montará un portafusible aéreo con fusible de protección.

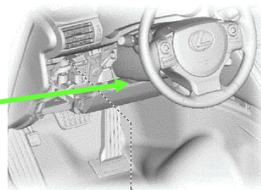
La masa se cogerá con un tornillo de uno de los soportes de los cableados (punto de masa del vehículo), o del terminal 31 del cuadro (G17).

En el apartado 3 del Anexo I se detalla dicha toma de alimentación.

4. **INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS**

4.1 CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL

En caso de ser necesaria una caja adaptadora de señal o de conexiones, ésta irá situada en el hueco bajo el volante. Dicha caja convierte / amplifica la señal procedente del cuadro de instrumentos con destino al contador del taxímetro en algunos equipos. A ella le llegará una manguera blindada con la señal de velocidad procedente del cuadro de instrumentos, y saldrá otra manguera blindada hacia el taxímetro de espejo si el tipo de instalación así lo requiere.



Nota importante: La ubicación indicada es la más idónea en base a la facilidad de acceso / inspección. No obstante el instalador autorizado podrá reubicar la caja de conexiones en el área bajo el panel de instrumentos bien en la zona izquierda, o tras la guantera del lado derecho si por razones de cableados o conexiones no fuera posible instalarla bajo el volante, y siempre que no interfiera en los sistemas del vehículo (airbag, dirección, calefacción).

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 6 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	Pág: 6 de 25
---	--	--------------

4.2 TAXÍMETROS

Solamente serán aptos los aparatos taxímetros ubicados en el espejo retrovisor interior, que sustituyan al espejo original, es decir, no se admiten modelos de aparatos taxímetros que se superpongan o cuelguen del espejo retrovisor interior original. Todos ellos pueden disponer de periféricos en caso de no llevarlos integrados, tales como impresoras, lector de tarjetas de crédito, etc.



Taxímetro de espejo completamente integrado en el interior del espejo retrovisor original del vehículo. Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

Todos los equipos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Reglamento número 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)** de 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 sobre los aparatos taxímetros.
- **Reglamento número 21 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)** de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su acondicionamiento interior.
- **Reglamento 46CEPE/ONU sobre el campo de visión indirecta.**

La zona de ubicación del taxímetro debe cumplir con lo especificado especificado en el Anexo II presente informe.

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 7 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	Pág: 7 de 25
---	--	--------------

4.3 IMPRESORAS

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta irá dispuesta en cualquiera de las siguientes ubicaciones (ver Anexo II):

- En el interior del hueco de la consola central junto a la palanca de cambios.
- En el interior de la guantera del lado acompañante.
- En el interior del cajón del apoyabrazos
- En el hueco del posavasos del apoyabrazos central

Deberá cumplir con lo indicado en **Reglamento número 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)** de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética.

Para más detalle, ver Anexo II.2

4.4 MÓDULO EXTERIOR (CAPILLA)

El módulo tarifario irá situado sobre el techo del vehículo en la parte delantera derecha. El modo de fijación será mediante soporte magnético. El cable de alimentación del módulo discurrirá por el vierteaguas lateral derecho hasta la caja de adaptación de señal. Es posible también que llegue hasta el punto de conexión directo del cableado del taxímetro de espejo mediante conectores especiales diseñados para tal fin (en función del modelo de taxímetro de espejo instalado).

Todos los módulos instalados deberán cumplir con **Reglamento número 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)** de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética.

Para más detalle, ver Anexo II.3

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 8 de 26

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p>MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)</p>	<p>Pág: 8 de 25</p>
---	--	---------------------

ANEXO I: PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

Emplazamiento de los elementos sujetos a intervención:

Localizar el cuadro de instrumentos en la parte izquierda del salpicadero.

Cuadro de instrumentos



Vista del cuadro de instrumentos

El objetivo es desmontar parcialmente el salpicadero para poder acceder al conector del cuadro de instrumentos y a la caja de fusibles de habitáculo:

Caja de fusibles



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 9 de 26



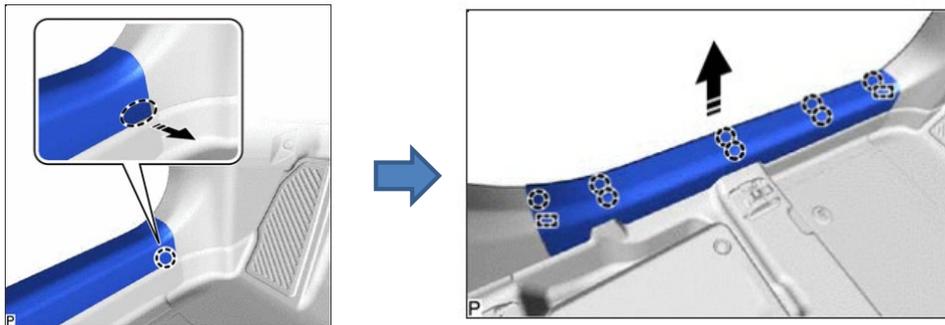
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA
PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO
BARCELONA

Pág: 9 de 25

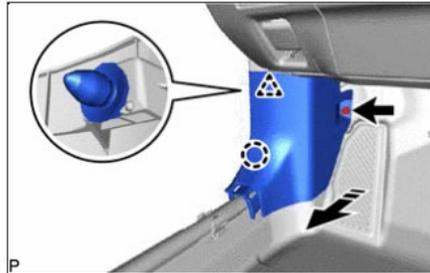
MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)

Desmontaje parcial del salpicadero para acceder al cuadro de instrumentos:

- 1 Desconectar el terminal negativo de la batería auxiliar.
- 2 Extraer el estribo de la puerta delantera izquierda.



- 3 Extraer el guarnecido del lado izquierdo cubretablero.



- 4 Extraer la cubierta de la guranición de la abertura en la puerta delantera izquierda.



- 5 Extraer la parte izquierda del panel de instrumentos.

Abril 2021

Technical Support



Doc.original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



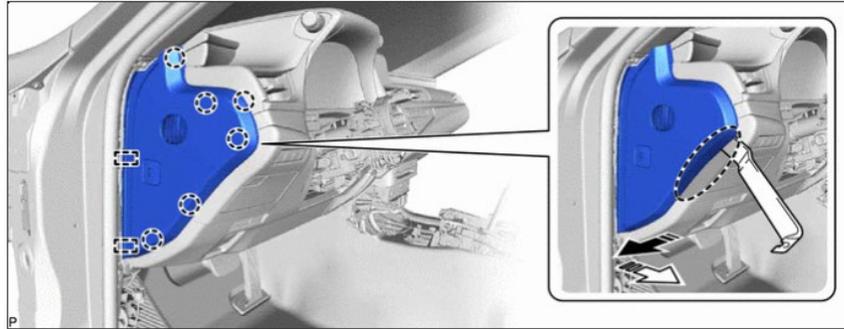
0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

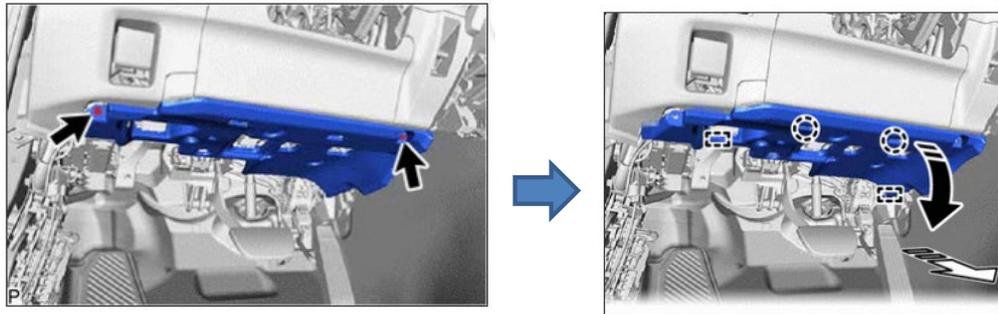
Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 10 de 26

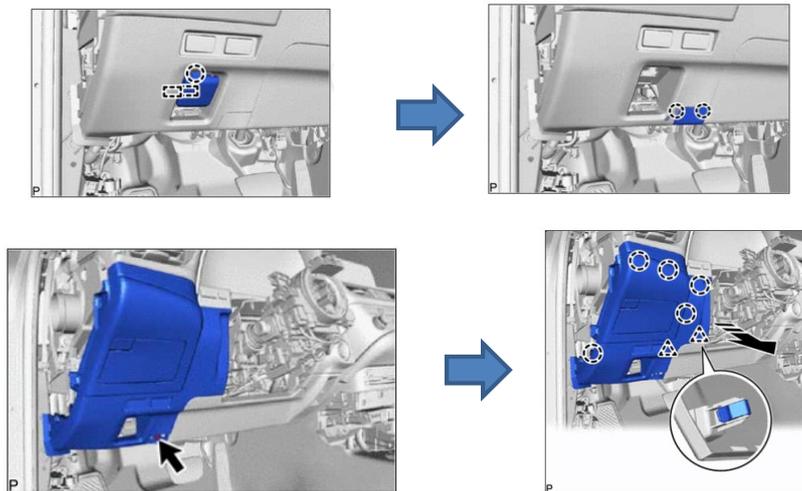
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 10 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	



6 Extraer la cubierta inferior del panel de instrumentos N° 1.



7 Extraer el conjunto inferior de la moldura del panel de instrumentos.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

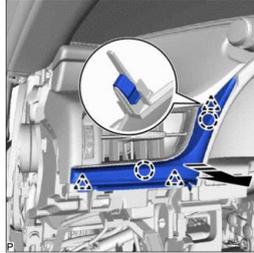
Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

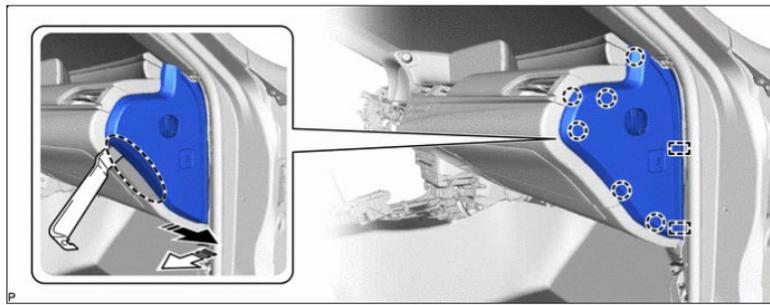
Pàgina 11 de 26

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p>MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)</p>	<p>Pág: 11 de 25</p>
---	---	----------------------

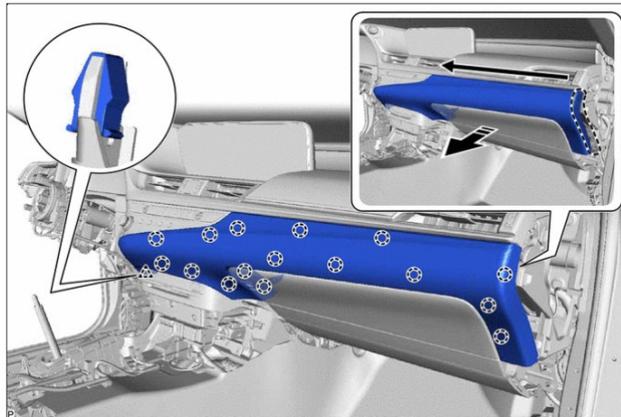
8 Extraer la modlura N° 1 del grupo de instrumentos.



- 9 Extraer el estribo de la puerta delantera derecha (Mismo procedimiento que en el lado izquierdo).
- 10 Extraer el guarnecido del lado derecho del cubretablero (Mismo procedimiento que en el lado izquierdo).
- 11 Extraer la cubierta del guarnecido de la abertura de la puerta delantera derecha (Mismo procedimiento que en el lado izquierdo).
- 12 Extraer la parte derecha del panel de instrumentos.



13 Extraer el subconjunto inferior del panel de instrumentos.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

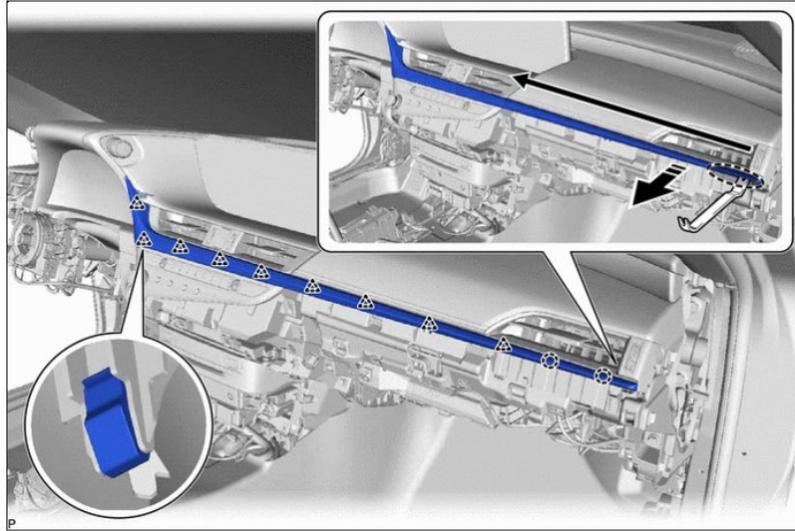
Data creaci3 c3pia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat c3pia:
01/06/2024 00:00:00

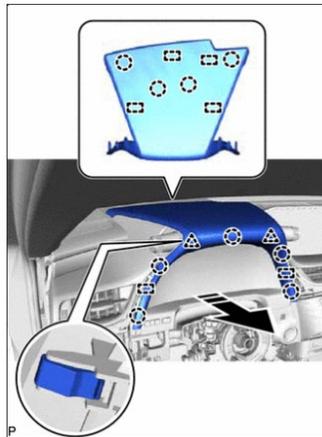
P3gina 12 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 12 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

14 Extraer la moldura N° 2 del grupo de instrumentos.



15 Extraer la moldura de acabado del grupo de instrumentos.



16 Extraer el conjunto superior de la moldura de acabado del panel de instrumentos.

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



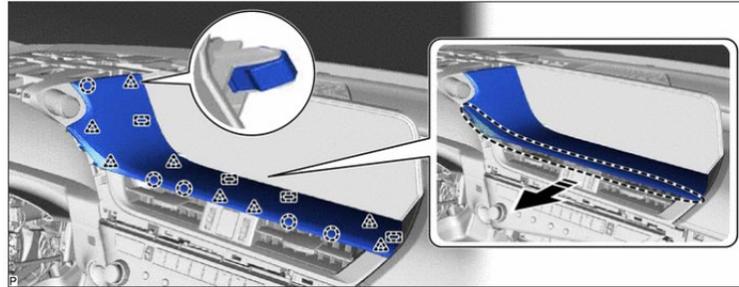
0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

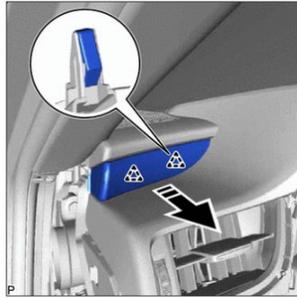
Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 13 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 13 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

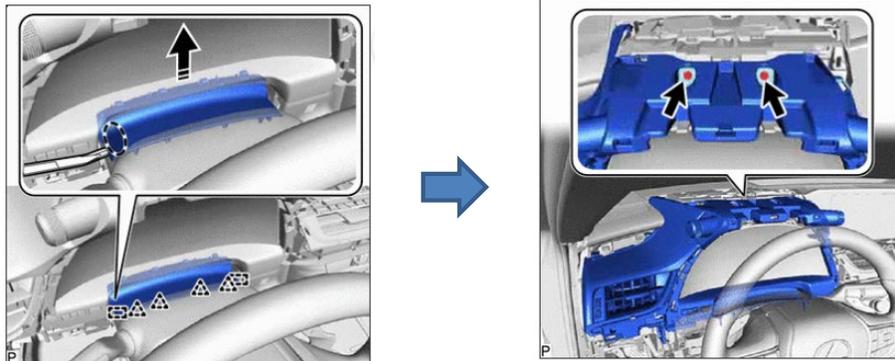


17 Extraer el embellecedor de la moldura de acabado central del grupo de instrumentos N° 1.



18 Extraer el conjunto de la moldura de acabado del grupo de instrumentos:

- Desenganchar los 4 clips y las 2 guías
- Desenchufar el conector
- Quitar los 2 tornillos
- Desenganchar las 13 garras y extraer



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



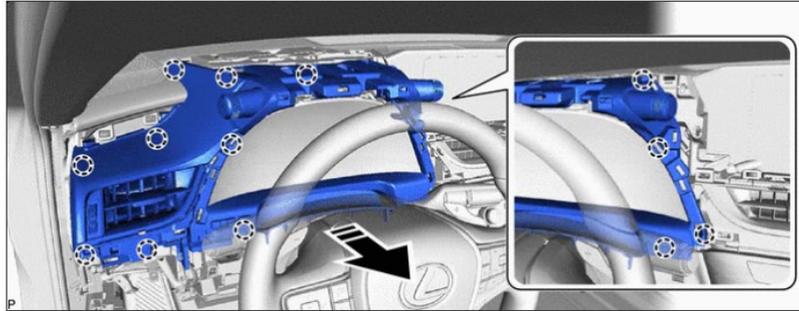
0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

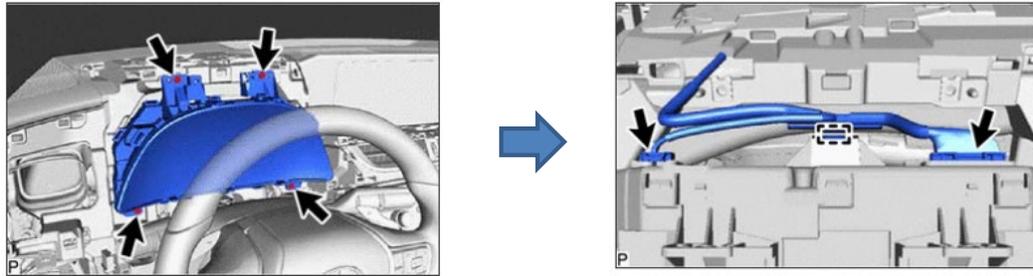
Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 14 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 14 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	



19 Extraer el conjunto del cuadro de instrumentos.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

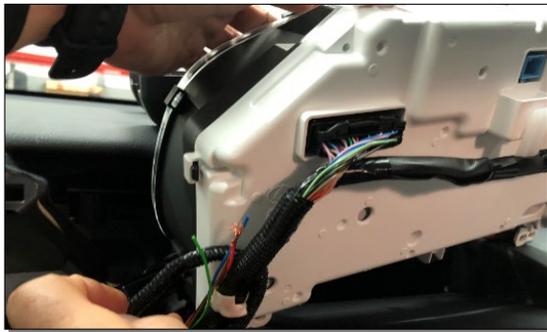
Pàgina 15 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 15 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

1. Toma de señal taquimétrica.

La toma de señal taquimétrica (señal de velocidad) se hará en el conector G17 del cuadro de instrumentos, terminal nº 20, cable blanco. Se hará la unión en el cable del conector mediante soldadura y funda termorretráctil que asegure la fijación.

Para ello, una vez desmontado el cuadro de instrumentos del salpicadero, se liberará el conector trasero G17 haciendo presión sobre la lengüeta superior, y una vez desenchufado, se sacará el terminal 20 de la señal de velocidad y se soldará a él el cable de impulsos del taxímetro.



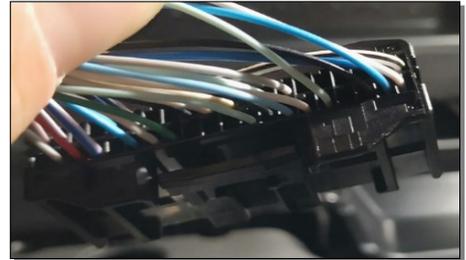
1.- Sacar cuadro de instrumentos



2.- Presionar lengüeta superior del conector



3.- Tirar del conector



4.- Soldar cable taxímetro a la señal de velocidad

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 16 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 16 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

2. Precintado de la señal taquimétrica.

El precintado de la señal por parte del concesionario se hará en el propio cuadro de instrumentos.

Tras tomar la señal del cuadro, se llevará la manguera blindada desde el cuadro de instrumentos hasta la parte superior del salpicadero (por el pilar A izquierdo) donde se dejará a disposición del instalador autorizado.

El precintado de la señal se hará en el propio cuadro de instrumentos, perforando la cubierta del cuadro de instrumentos y la cubierta inferior del salpicadero para introducir el alambre del precinto.

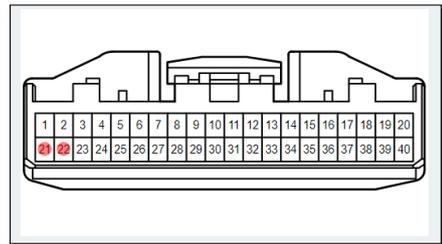
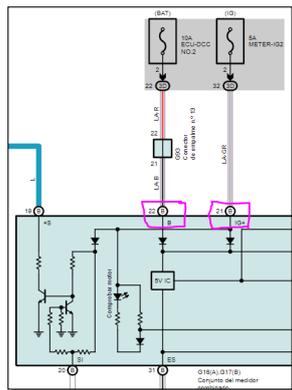


3. Toma de alimentación eléctrica.

La señal de alimentación es de corriente continua y de valor 12 V.

Para la toma de alimentación se utilizarán dos cables estándar (color rojo y negro) de sección 1,5 mm, ambos de material plástico autoextinguible.

La alimentación eléctrica se podrá tomar del propio conector G17 del cuadro de instrumentos, en el terminal 22 (señal +B) o en el terminal 21 (señal IG+). En este caso será obligatorio intercalar un fusible de protección en esta toma de corriente.



Abril 2021

Technical Support



Doc original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

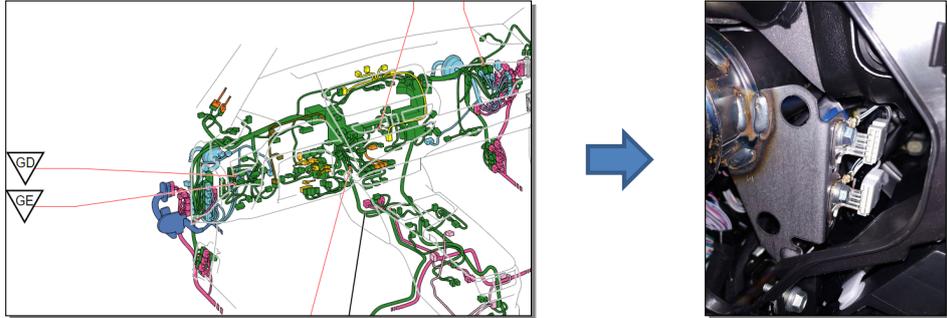
Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

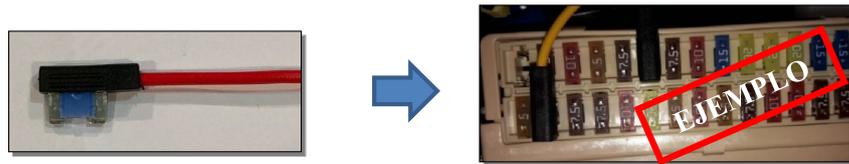
Pàgina 17 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 17 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

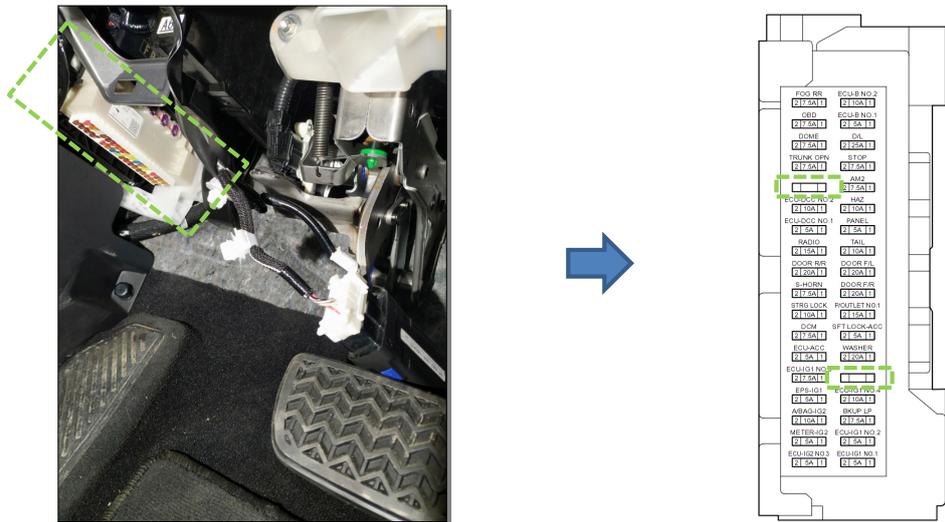
La masa (-) podrá cogerse de los puntos GD o GE según esquema eléctrico.



Como alternativa a la toma de alimentaciones en el conector G17 del cuadro de instrumentos, estas podrían tomarse de la caja de fusibles de habitáculo bajo volante mediante un conector de tipo fusible y de la manera que muestra la imagen:



Para tomar las alimentaciones de esta manera, se debe hacer en los huecos vacantes de la caja de fusibles:



Abril 2021

Technical Support



Doc original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 18 de 26



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA
PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO
BARCELONA

Pág: 18 de 25

MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)

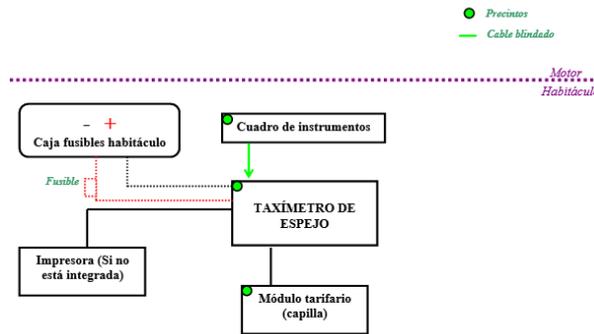
ANEXO II: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA

IMPORTANTE: Dado que el Lexus ES300h equipa un motor eléctrico adicional al motor de gasolina, es necesario prestar especial atención a la instalación eléctrica de alta tensión existente en algunas zonas. Dichas zonas están identificadas con fundas de color naranja y es necesario tomar las medidas de precaución necesarias en la instalación. En caso de necesitar más información diríjase a la RED de REPARADORES AUTORIZADOS DE TOYOTA / LEXUS.

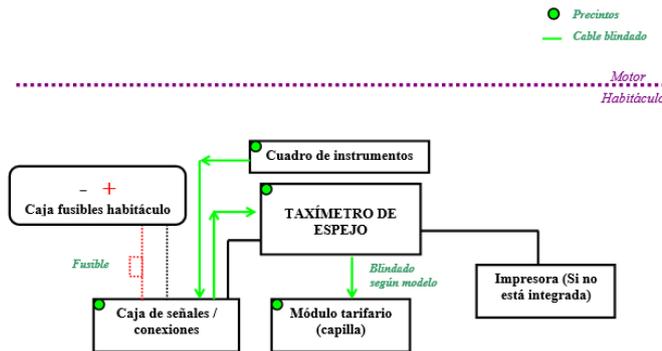
Esquema básico de conexiones

A la hora de realizar la instalación del equipo, el taller instalador autorizado ha de recibir el vehículo con la señal de velocidad ya tomada por el concesionario oficial Toyota / Lexus, con la manguera blindada llevada hasta la parte superior del salpicadero y las alimentaciones tomadas desde la caja de fusibles / cuadro.

Opción 1: Sin caja de conexiones / impulsos



Opción 2: Con caja de conexiones / impulsos



Estos esquemas son orientativos y se pueden producir diferencias en función del aparato instalado

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 19 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 19 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

II.1 TAXÍMETRO

Recorrido de los cableados



Dado que en este vehículo solamente se admiten como taxímetros los modelos que van integrados en el espejo retrovisor interior, los cableados necesarios irán por el lado izquierdo del guarnecido del techo desde el plafón de luces y bajarán por el pilar "A" del lado del conductor hasta el cuadro de instrumentos / caja de conexiones bajo volante y demás elementos. En función del tipo de instalación, podría hacerse también por el lado derecho.



Vista interior lado lateral izquierdo delantero

MUY IMPORTANTE:
Los cableados que pasen por el pilar A siempre irán situados por detrás de la bolsa del airbag de cortina y de tal forma que no interfieran con ésta en caso de activación en un accidente.

Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

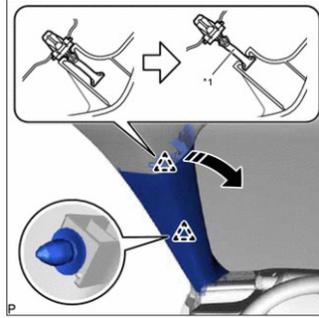
Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 20 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 20 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

Instruccions del fabricant per al correcte desmuntatge del guarnecido:

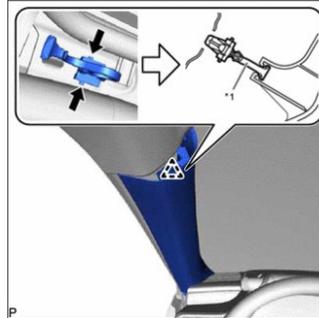
- 1 Tirar de la parte superior del conjunto del embellecedor del montante delantero izquierdo hacia el interior del habitáculo para desenganchar el pasador y el conjunto del embellecedor del montante delantero izquierdo de la base del pasador del embellecedor del montante delantero.



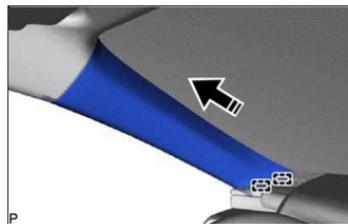
MUY IMPORTANTE:

Los cableados que pasen por el pilar A siempre irán situados por detrás de la bolsa del airbag y de tal forma que no interfieran con ésta en caso de activación en un accidente.

- 2 Mientras introduce las lengüetas de clip del embellecedor del montante delantero como se muestra en la ilustración, desengánchelo.



- 3 Desenganche las 2 guías para extraer el embellecedor del montante delantero izquierdo como se muestra en la ilustración.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

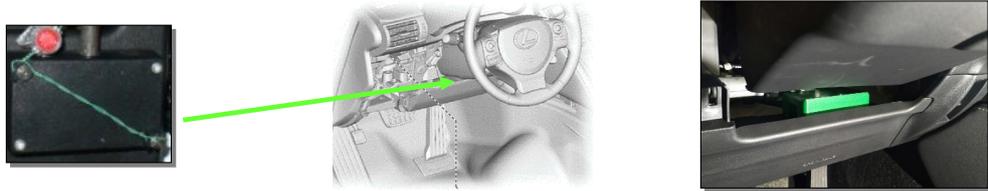
Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 21 de 26

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p>MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)</p>	<p>Pág: 21 de 25</p>
---	---	----------------------

Emplazamiento de la caja convertora - adaptadora

En caso de ser necesaria una caja adaptadora de señal o de conexiones, ésta irá situada en el hueco bajo el volante. Dicha caja convierte / amplifica la señal procedente del cuadro de instrumentos con destino al contador del taxímetro en algunos equipos. A ella le llegará una manguera blindada con la señal de velocidad procedente del cuadro de instrumentos, y saldrá otra manguera blindada hacia el taxímetro de espejo si el tipo de instalación así lo requiere.



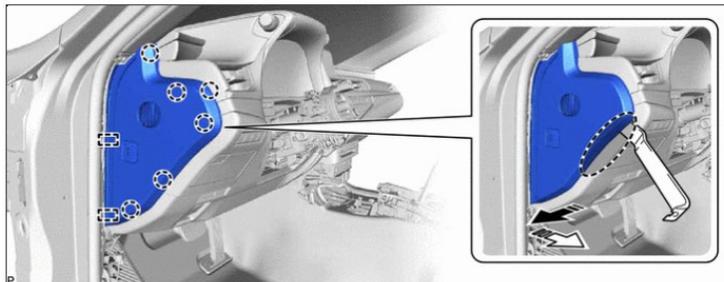
Nota importante: La ubicación indicada es la más idónea en base a la facilidad de acceso / inspección. No obstante el instalador autorizado podrá reubicar la caja de conexiones en el área bajo el panel de instrumentos bien en la zona izquierda, o tras la guantera del lado derecho si por razones de cableados o conexiones no fuera posible instalarla bajo el volante, y siempre que no interfiera en los sistemas del vehículo (airbag, dirección, calefacción).

Instrucciones del fabricante para el correcto desmontaje de la cubierta inferior:

- 1 Extraer la cubierta de la guanición de la abertura en la puerta delantera izquierda.



- 2 Extraer la parte izquierda del panel de instrumentos.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

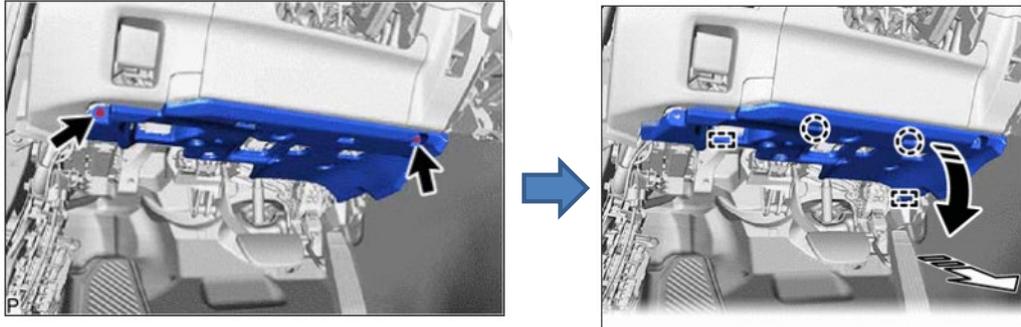
Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

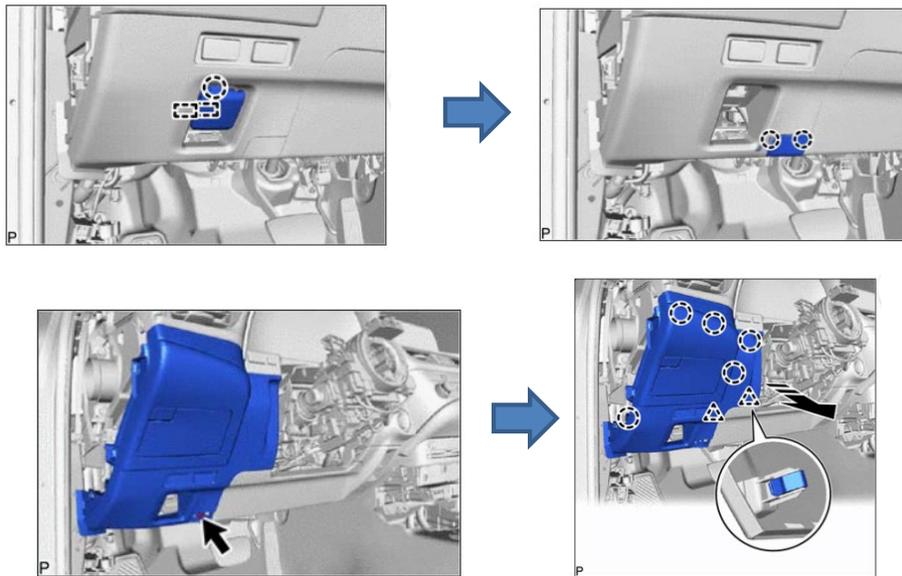
Pàgina 22 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 22 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

3 Extraer la cubierta inferior del panel de instrumentos N° 1.



4 Extraer el conjunto inferior de la moldura del panel de instrumentos.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 23 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	Pág: 23 de 25
---	--	---------------

II.2 IMPRESORA

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta irá dispuesta en cualquiera de las siguientes ubicaciones:

- En el interior del hueco de la consola central junto a la palanca de cambios.



- En el interior de la guantera del lado derecho.



- En el interior del cajón del apoyabrazos central.



- En el hueco del posavasos del apoyabrazos central.



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 24 de 26

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p>MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)</p>	<p>Pág: 24 de 25</p>
---	--	----------------------

II.3a: MÓDULO TARIFARIO EXTERIOR (CAPILLA) - MAGNÉTICO

El módulo irá situado sobre el techo del vehículo, en la parte delantera derecha. El cable de alimentación del módulo discurrirá por el vierteaguas lateral derecho hasta la caja de adaptación de señal, o llegarán hasta el punto de conexión directo del cableado del taxímetro de espejo mediante conectores especiales diseñados para tal fin (en función del modelo de taxímetro de espejo instalado).



El recorrido del cable del módulo tarifario exterior será desde el módulo hasta el torpedero de parabrisas por el vierteaguas lateral. En la parte baja penetrará en el compartimento motor, y allí irá guiado de derecha a izquierda hasta entrar por el pasamuros a la caja de conexiones. Cabe también la posibilidad de que entre por el lado derecho en el habitáculo, y su cableado se guíe por el montante del pilar A derecho hasta el plafón superior de luces donde se conectará al taxímetro de espejo (todo ello a elección del instalador).



Abril 2021

Technical Support



Doc. original signat per:
Esteve Aguilar Ramos
31/05/2021

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ

Data creació còpia:
01/06/2021 06:31:42

Data caducitat còpia:
01/06/2024 00:00:00

Pàgina 25 de 26

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA	Pág: 25 de 25
	MARCA: LEXUS Tipo: XZ1L(EU,M)	

5. INSTRUCCIONES TÉCNICAS PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN PARA VEHÍCULOS HÍBRIDOS

Con el fin de facilitar la inspección y comprobación del funcionamiento de la señal taquimétrica en ITV, adjuntamos procedimiento de activación del modo certificación para el uso del vehículo en rodillo frenómetro.

PROCEDIMIENTO INSPECCIÓN ITV TOYOTA
Para modelos 2WD / 4X2

SIGA EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO PARA ACTIVAR EL MODO INSPECCIÓN, RECUERDE QUE TODOS LOS PASOS SE DEBEN REALIZAR EN MENOS DE 60 SEGUNDOS, O NO PODRÁ LLEGAR A ACTIVAR EL MODO INSPECCIÓN.

MODO CERTIFICACIÓN - FRENÓMETRO	MODO MANTENIMIENTO - MEDICIÓN GASES
Con "P" seleccionada, ponga contacto (IG). Pise 3 veces ACELERADOR . Pise FRENO y seleccione "N" (mantener "N" 2 segundos para seleccionar). Pise 3 veces ACELERADOR . Pise FRENO y seleccione "P". Pulsador /Palanca. Pise 3 veces ACELERADOR .	Con "P" seleccionada, ponga contacto (IG). Pise 2 veces ACELERADOR . Pise FRENO y seleccione "N" (mantener "N" 2 segundos para seleccionar). Pise 2 veces ACELERADOR . Pise FRENO y seleccione "P". Pulsador /Palanca. Pise 2 veces ACELERADOR .
Si aparece el mensaje: "MODO CERTIFICACIÓN" o  en el cuadro de instrumentos, pise FRENO y pulse el botón POWER (luz de botón color verde), se activará "READY" en el cuadro y el sistema quedará disponible para la realización de la prueba en el frenómetro.	Si aparece el mensaje: "MODO MANTENIMIENTO" o  en el cuadro de instrumentos, pise FRENO y pulse el botón POWER (luz de botón color verde), se activará "READY" en el cuadro y el motor térmico se pondrá en funcionamiento.
**MODO no aplicable a H1U1, H1U2 y H519(s).	

ADVERTENCIAS TOYOTA



AVISO

Si el motor del vehículo está caliente y la batería cargada, el motor del vehículo se detendrá después de que el vehículo se pare. Por tanto, si el motor debe estar continuamente en marcha para poder realizar la medición de gases de escape, cambie al modo mantenimiento. Se podría dar el caso en esta operación de que se reprodujera algún código de avería, con lo que habría que borrarlo mediante un tester en un Servicio Oficial TOYOTA/LEXUS.

El régimen de ralentí en el modo de mantenimiento es aproximadamente de 1.000 rpm si la posición de estacionamiento (P) está seleccionada. El régimen del motor aumenta hasta 1.500 rpm cuando se pisa el pedal del acelerador hasta la mitad con la posición de estacionamiento (P) seleccionada. Cuando el pedal del acelerador se pisa más de la mitad o si se pisa a fondo, el régimen del motor aumenta hasta unos 2.500 rpm.

SI EL VEHÍCULO NO DISPONE DE MODO CERTIFICACIÓN DESCONECTE EL TRC/VSC MANUALMENTE.

APAGAR EL VEHÍCULO PARA DESACTIVAR EL MODO DE MANTENIMIENTO O CERTIFICACIÓN PULSANDO EL BOTÓN  O LLAVE; YA QUE SE PUEDE DAÑAR EL TRANSEJE SI CIRCULA CON EL VEHÍCULO EN MODO INSPECCIÓN.



PELIGRO

Podrás encontrar más información en nuestro Libro de Circulares ITV, a tu disposición en el siguiente enlace:

<https://www.dropbox.com/s/n7mozkskr4qwgpo/TOYOTA-CIRCULARES%20ITV.pdf?dl=0>

A continuación te presentamos la estructura de este libro de circulares:

PRESENTACIÓN: donde se encuentran los datos de contacto de Toyota, ubicación en el organigrama del Área de Homologaciones, firmantes y su correspondiente registro de firmas de los mismos en el Ministerio de Industria.

ACCESO A LA INFORMACIÓN: en este apartado se puede encontrar el enlace de cómo llegar a los manuales de instalación de nuestros accesorios y alguna documentación de homologaciones de nuestros accesorios.

INFORMACIÓN DE HOMOLOGACIONES Y REFORMAS: en esta sección se pueden encontrar unas fichas que hemos creado para poder identificar conjuntos funcionales y piezas que los componen y las correspondientes resoluciones del Ministerio de Industria, además se encontraran algunas circulares aclaratorias sobre información de homologaciones de Toyota España.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS: aquí están las instrucciones técnicas para el modo inspección de nuestros vehículos híbridos y alguna otra instrucción técnica interesante (como las de los airbag mecánicos).

Abril 2021

Technical Support

	Doc original signat per: Esteve Aguilar Ramos 31/05/2021	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ	Data creació còpia: 01/06/2021 06:31:42 Data caducitat còpia: 01/06/2024 00:00:00 Pàgina 26 de 26
			0MXWFCJQ3Y8VOX92SUGU4ET954223RHJ