

Instalación de Espejo Antideslumbrante, Sensor de Lluvia y Coming Home A4 B7

Lo primero que hice fue ver si realmente sale a cuenta. Creo que lo que realmente determina si vale la pena económicamente es si dispones de una centralita que lo soporte, porque si te tienes que comprar una nueva centralita el presupuesto se va por las nubes. La centralita tiene el código 8E0 907 279 seguido de una letra. Por lo que vi en el foro, tienes que tener la letra J o superior. Por lo que he visto, la letra J corresponde a las centralitas high-line que venían con el B6 y que pasaron a la letra L con el B7. No puedo asegurar que esto sea así pero sí que os puedo decir como comprobar la letra de vuestra centralita:

1. quitar la tapa de la caja de fusibles
2. Desatornillar los tres tornillos de fijación de la tapa del vano del conductor y sacar la tapa
3. Desatornillar los dos tornillos de fijación de la caja de fusibles y apartar hacia abajo
4. Desatornillar las dos tuercas que fijan la centralita por los lados y sacar y girar la centralita

lo que veréis es lo siguiente



Como veis mi centralita es la L, de modo que me decidí a comprar el espejo antideslumbrante con el sensor de lluvia en eBay que me salió por 52 euros en total, incluyendo el transporte.

Como he comentado, lo compré en una puja de eBay. Lo más rápido es buscar en Alemania, así que la palabra clave para buscar tiene que ser retrovisor en alemán, "innenspiegel". Si quieres refinar puedes poner alguna palabra más como "A4" o "regen sensor" que es 'sensor de lluvia'. Lo que yo compré en la puja fueron los componentes que se ven en la foto:



lo que se ve es lo siguiente:

Referencias:

8R0 857 511 8X5 Espejo interior antideslumbrante automático (beige)

4F0 857 593 F 8X5 Cubierta espejo (beige)

4F0 857 593 G 4PK Parte superior canaleta

4E0 955 559 E Sensor de luces y lluvia

4E0 955 609 Plástico gel adhesivo para sensor de lluvia

4F0 907 671 A Muelle sujeción sensor de lluvia

1C0 973 119 B Conector sensor de lluvia 3 pines

Antes me había olvidado de mencionar el otro factor de coste, que es el parabrisas. La fijación es distinta que la del retrovisor normal, ya que ésta tiene que tener una obertura central para poder alojar el sensor de lluvia. Esta fijación no es recambio y no se puede comprar a parte, aunque sí que tiene su propio código que es el 701 845 543. Así las cosas no hay más remedio que cambiar el parabrisas y en mi caso lo que hice fue esperar a tener algún golpe para pasar un parte y que me lo cambiara el seguro. Es la manera de que el cambio no te cueste nada. El código del parabrisas para sensor de lluvia es 8E0 845 099 AG.

Hoy quería comentar el tema del cableado. Hay dos opciones:

1. comprarlo ya hecho en Kufatec. Cuesta 29 eur más otros 20 eur de transporte. La verdad es que los cableados de Kufatec son de buena calidad pero por 49 eur es mejor tener una alternativa para el que no le valga la pena. En Kufatec no tienen el cableado de sensor de lluvia para el A4 B7 pero sirve el que tienen para el A3 8P. El link es este:

<http://www.kufatec.d...-8P-Sport.html>

2. Hacerlo tú mismo. Para eso necesitas unos 10 metros de cable de automoción y cinta de electricista para automoción para hacer el mazo. Además tienes que comprar los conectores hembra:

- Espejo: 6-pin código 4B0 971 833 o 8E0 971 834
- Sensor de lluvia: 3-pin. No sé cuál es el código de Audi, el de BMW que es el mismo es el 8 377 064 05

Las conexiones para el espejo son:

- pin 1. A positivo
- pin 2. A masa
- pin 3. A pin de marcha atrás en la centralita
- pin 4. A retrovisor derecho. No lo he usado porque no he instalado retrovisores antideslumbrantes
- pin 5. A retrovisor izquierdo. No lo he usado
- pin 6. A la luz del habitáculo

las conexiones para el sensor:

- pin 1. A positivo
- pin 2. A masa
- pin 3. A pin de sensor de luz/lluvia en centralita

en total acabas con 5 cables largos (unos 2 metros):

- a positivo para el espejo
- a positivo para el sensor
- a masa. Aquí se juntan los dos en origen para evitar tener dos cables.
- a pin de marcha atrás en centralita
- a pin de sensor en centralita

y además uno corto de unos 30 cm para la luz del habitáculo.



En la foto podéis ver el cable de Kufatec, que es el yo compré para ahorrar tiempo.

Antes de explicar las conexiones del cableado, os comento cómo llevé el cable desde el espejo hasta la centralita.

Lo primero que hice fue quitar el panel del pilar A con el resultado que veis en la foto en la que se ve el interior del pilar A con su airbag y guías de cables.



Para quitar el panel seguí estos pasos:

1. quitar la fijación del quitasol que es un tornillo protegido por un embellecedor circular
2. Quitar el asidero que está fijado por dos tornillos a los que se accede batiendo las dos pestañas de plástico del soporte del asidero
3. Soltar la tapa de plástico con la etiqueta del airbag (no hay que sacarla del todo) y quitar el tornillo.
4. soltar los tres clips del pilar A
5. Tirar del panel en sentido contrario a la marcha para soltarlo de un clip que sujeta el extremo anterior

después solté el panel del techo tal como se ve en la foto



estos son los pasos:

1. soltar la tapa transparente del modulo de luces. Está sujeta a presión por clips.
2. soltar la tapa de la zona de pulsadores. También está a presión por clips.
3. soltar los dos tornillos
4. Desconectar el conector que se ve en la foto
5. Soltar el soporte de la quita sol. Está sujeto por clips pero tiene truco. Hay que hacer palanca por el interior contra el tetón metálico y se suelta la tapa. Después la base se suelta haciendo palanca por abajo.

Ahora ya tenemos el paso para el cableado:

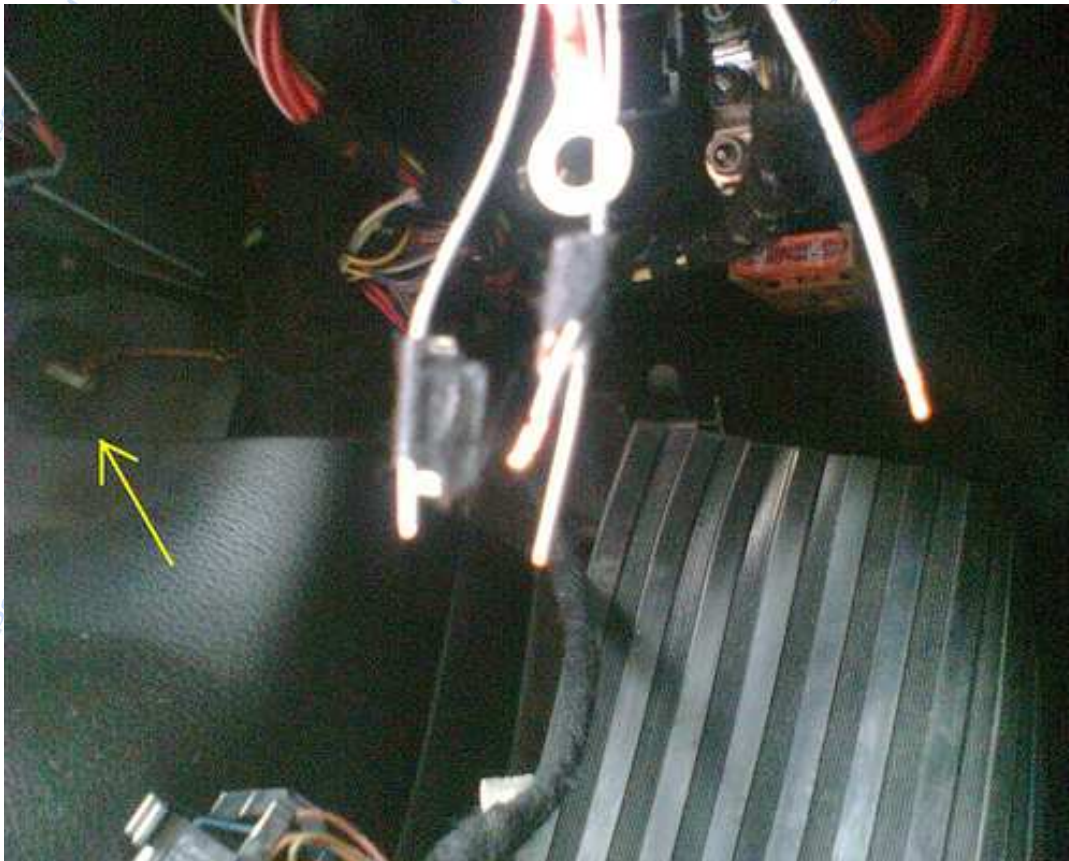
1. conectamos los conectores de espejo y sensor. El cable corto que va a la luz de habitáculo lo dejamos cerca del conector que se ve en la foto anterior.
2. pasamos el cableado por la guía que hay por el interior del panel del techo.
3. bajamos el cableado por la guía del pilar A
4. Sacamos la tapa del portafusibles y recogemos el cableado

ya lo tenemos listo para la conexión. Volvemos a montar los paneles en el orden inverso al desmontaje.

Te comento como se hacen las conexiones.

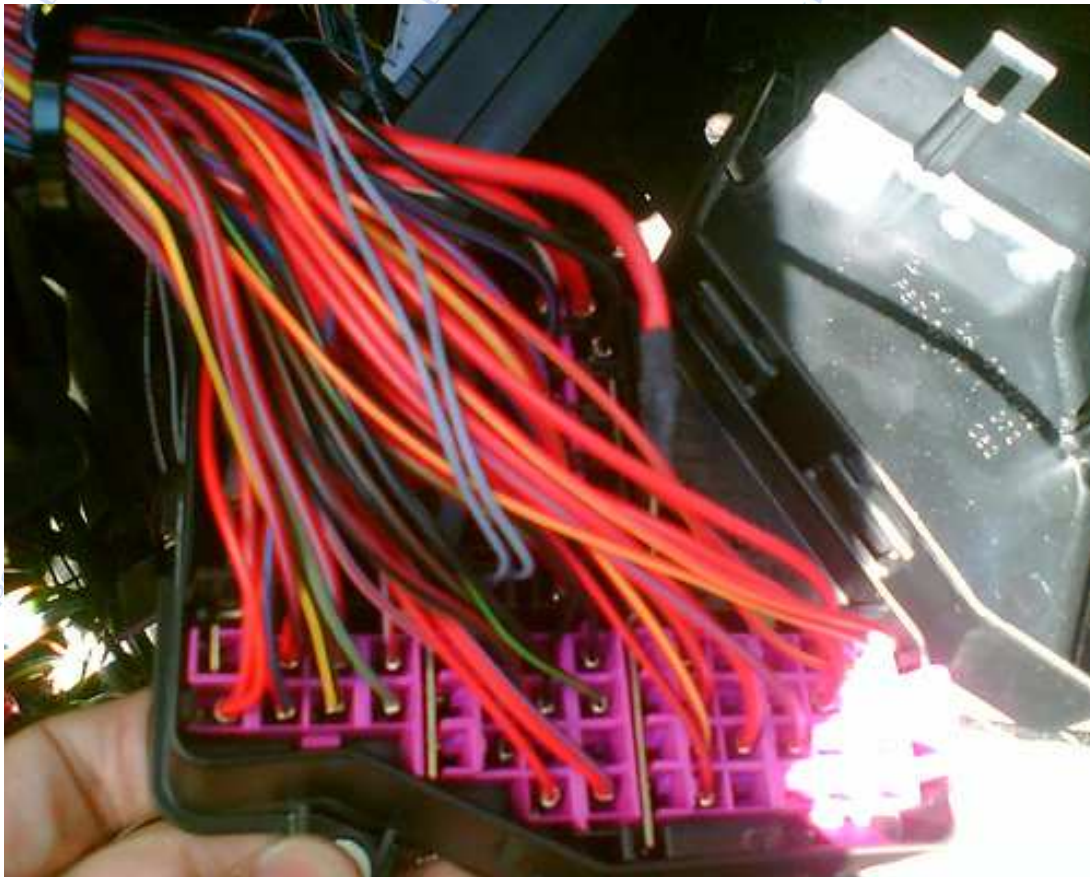
Empezamos por el cable corto que hemos dejado en el vano de la luz del habitáculo. Ese cable lo pinchamos en el pin 1 del conector de la luz del habitáculo que veras que está libre. El pin 1 dará señal cuando encadamos la luz del habitáculo y evitará que se nos oscurezca completamente el espejo.

Después nos vamos al cableado que hemos dejado en el vano de del conductor. Quitamos la tapa de plástico igual que hicimos al principio de este post para comprobar la centralita. Lo que vemos se muestra en la foto.



1. Empezamos por la toma de tierra. Vemos que hay una muy cerca en el pilar A señalada en la foto con una flecha amarilla. Desenroscamos la tuerca, pasamos la arandela del cable de toma a tierra y volvemos a enroscar.

2. Toma a positivo. Abrimos la tapa de caja portafusibles y las vemos como en la foto.



En la instalación de serie, el positivo del espejo se coge del fusible 31. Yo me decidí a poner tanto el positivo del espejo como del sensor en el 31. Esto no es recomendable si se quiere poner el comino leaving home ya que el 31 es un positivo de encendido. Para el coming leaving home necesitas que el positivo del sensor sea directo. Para eso podeis usar el 40 que viene libre. Solo tenéis que añadirle al positivo del sensor una clema de fusible y pinchar un fusible de 15A.

3. Conexión a centralita. Como se ven en la foto:



Hay dos cables que conectar a la centralita y que explico por separado:

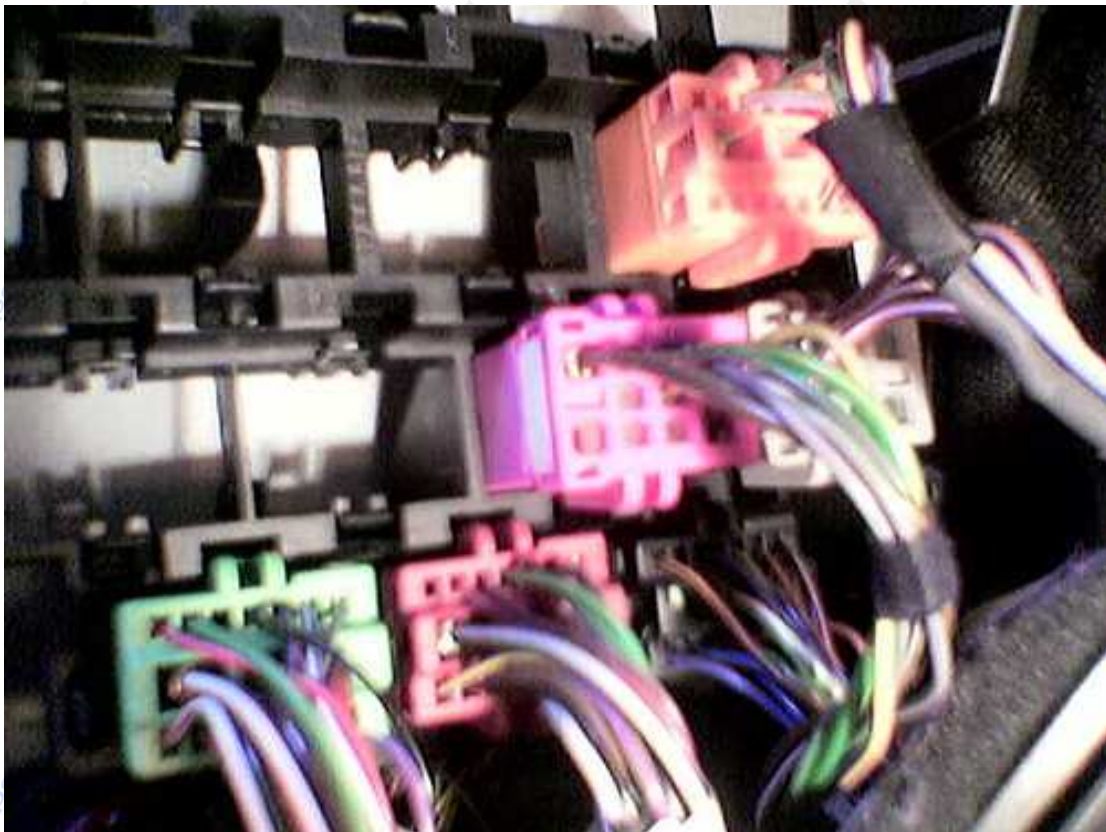
3.A. Cable de marcha atrás. Este es el cable gris que en la foto veís pinchado en el conector negro. Para conectar, apretáis los clips laterales y tiráis del conector hacia afuera. Veréis que tiene una fijación de color violeta que tenéis que deslizar ligeramente para que libere las conexiones. El cable lo pincháis en el pin 2 que veréis que ya tiene un cable pinchado. Ese cable ya pinchado es el que hace que funcione la luz de marcha atrás y el sistema de ayuda al aparcamiento trasero. Volveís a deslizar la fijación violeta y volveís a pinchar el conector en la centralita.

4. A. Cable de sensor de lluvia y luces. Es el cable que en la foto se mete en el conector que parece blanco pero que en realidad es gris. Este conector tiene una leva de color naranja que levantáis ligeramente y giráis. El giro de la leva hace que el conector salga. El mazo de cables está fijado conector con una cincha de plástico que tenéis que cortar con un cúter. Después deslizaís un retenedor de color violeta hacia afuera y ya tenéis el conector liberado. Pincháis el cable del sensor en el pin 14 que estará libre. Volveís a montar el conector y lo ponéis en la centralita.

Ya solo falta usar el VagCom para decirle al coche que ya tiene sensor de lluvia.

Así es, si pones la marcha atrás tendrás señal en el cable que he marcado como 3A y que es el pin 2 del conector negro de la centralita. Este conector negro tiene un total de 23 pines.

Los pines 4 y 5 del conector del espejo son para la activación de los espejos exteriores antideslumbrantes. Yo no los compré porque no los pude encontrar a un precio razonable, de modo que esos pines no los he utilizado. Para quien tenga los retrovisores exteriores antideslumbrantes, hay que cablear esos dos pines y unir los dos nuevos cables al mazo. En el vano del conductor hay que retirar el panel que cubre la parte inferior del pilar A y nos encontraremos una caja de conexiones como se ve en la foto.



Hacemos las siguientes conexiones:

1. cable del pin 4 del espejo al pin 7 del conector naranja
2. Cable del pin 5 del espejo al pin 8 del conector naranja

de este modo cuando se oscurezca el retrovisor, también se oscurecerán los espejos exteriores.

Respecto a la señal que se usa para las luces en posición auto, se coge del sensor de lluvia que también incorpora un sensor de luz. Un único cable de señal del sensor lleva la información de detección de lluvia y luz externa. Una ventaja de los coches con bus, en los

que un solo cable puede transportar varias señales. Este cable es el que debemos pinchar en el pin 14 del conector gris de 32 pines de la centralita.

Como he comentado antes, no puse los espejos exteriores antideslumbrantes porque no pude encontrarlos a buen precio y los de las conchas me salían por más de 120 euros cada uno. Por lo que llegué a investigar, en la instalación original los pines 4 y 5 del espejo van a los pines 7 y 8 del conector naranja que se ve en la foto. Desde estos pines sale el cableado a los pines 7 y 8 del conector de cada puerta. Por lo que recuerdo, el conector que hay en las puertas era de color negro de 10 pines, aunque en esto no me hagais mucho caso.

Ayer me animé a montar las luces 'auto' ya que una vez que tienes montado el sensor de lluvia/luces, vale la pena tenerlas.

El conmutador lo compré en eBay porque en el conce me pedían casi 80 eur. Al final lo conseguí por 29 eur más el envío. El código es el 8E0 941 531 D más el código de color negro que es el 5PR.



El procedimiento de instalación es el siguiente:

1. Sacar el conmutador. Para esto se pone en posición 'O' y se aprieta hacia dentro con fuerza. Sin dejar de apretar lo giramos en el sentido de las agujas del reloj. Ahora ya está suelto y tiramos para sacarlo de su ubicación.

2. Desconectar el conmutador. Hay que presionar las presillas laterales del conector que liberan el conmutador.
3. Quitamos la tapa de la caja de fusibles
4. Quitamos la tapa del vano del conductor, tal cual hicimos para hacer las conexiones para el sensor.
5. Sacamos los dos tornillos de fijación de la caja de fusibles y la apartamos hacia abajo
6. Sacamos la centralita de su fijación tal cual hicimos en este mismo post anteriormente.

Ahora ya tenemos espacio para trabajar y hacer las conexiones:

1. Hacemos dos cables. Uno de unos 5 cm y otro de unos 40 cm.
2. Pinchamos los dos cables en el Pin 7 del conector del conmutador
3. Pinchamos el otro extremo del cable corto en el Pin 16
4. Pinchamos el otro extremo del cable largo en el Pin 29 del conector gris de la centralita. Este conector tiene su truco y está explicado arriba en el post cuando hablábamos de la conexión del sensor de lluvia/luces.
5. Unimos el conector al nuevo conmutador e introducimos el conmutador en su sitio.
6. Volvemos a montar la centralita, la caja de fusibles, la tapa del vano del conductor y la tapa de la caja de fusibles

Con esto ya podemos empezar a disfrutar de las luces 'auto'. Para explicar un poco más la lógica de las conexiones, resulta que el Pin 7 del conmutador es el que da la señal de positivo cuando el conmutador está en 'auto'. Esta señal la utilizamos para dos cosas:

1. para que se ilumine la luz amarilla 'auto' en el conmutador. Para esto tiene que haber positivo en el Pin 16 del conmutador.
2. Para que la centralita sepa que tiene que controlar las luces dependiendo de la señal que le venga del sensor de lluvia/luces. Eso se hace con positivo en el Pin 29 del conector gris de la centralita.

En algún momento del post mencioné que una vez ya se habían instalado los componentes y hechas las conexiones, solamente quedaba configurar la centralita con el VagCom. En este post voy a explicar cómo lo hice.

Por supuesto lo primero es comprar el cable y el software de VagCom.

En mi caso se lo compré al forero ##### que es recomendable y de toda confianza.

Al abrir el VagCom nos vamos a los controladores y seleccionamos '09-Cent. Ele.' tal como vemos en la imagen:



Se nos abrirá la pantalla del controlador tal como se ve abajo. De esta pantalla utilizaremos los botones 'Coding-07' y 'Adaptation-10'.

VAG-COM Release 704.1: 09-Cent. Elect., Open Controller

Comm Status
IC=1 TE=0 RE=0
Protocol: KW1281 /

VAG-COM
Open Controller

Controller Info

VAG Number:	8E0 907 279 L	Component:	int. Lastmodul ECE 0304
Soft. Coding:	11121	Shop #	WSC 06325
Extra:			
Extra:			

Basic Functions
These are "Safe"

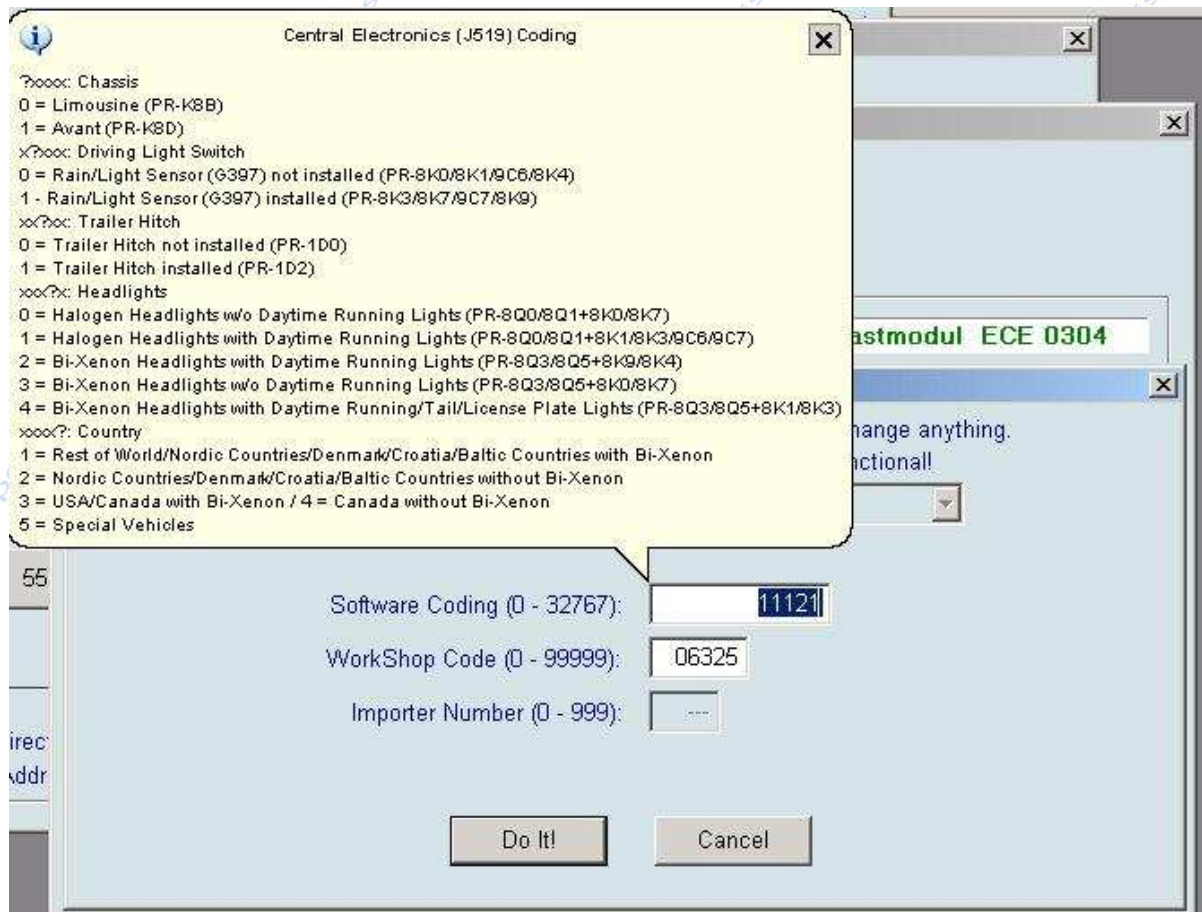
Fault Codes - 02	Readiness - 15
Meas. Blocks - 08	Advanced ID - 1A
Single Reading - 09	Adv. meas. blocks

Advanced Functions
Refer to Service Manual !

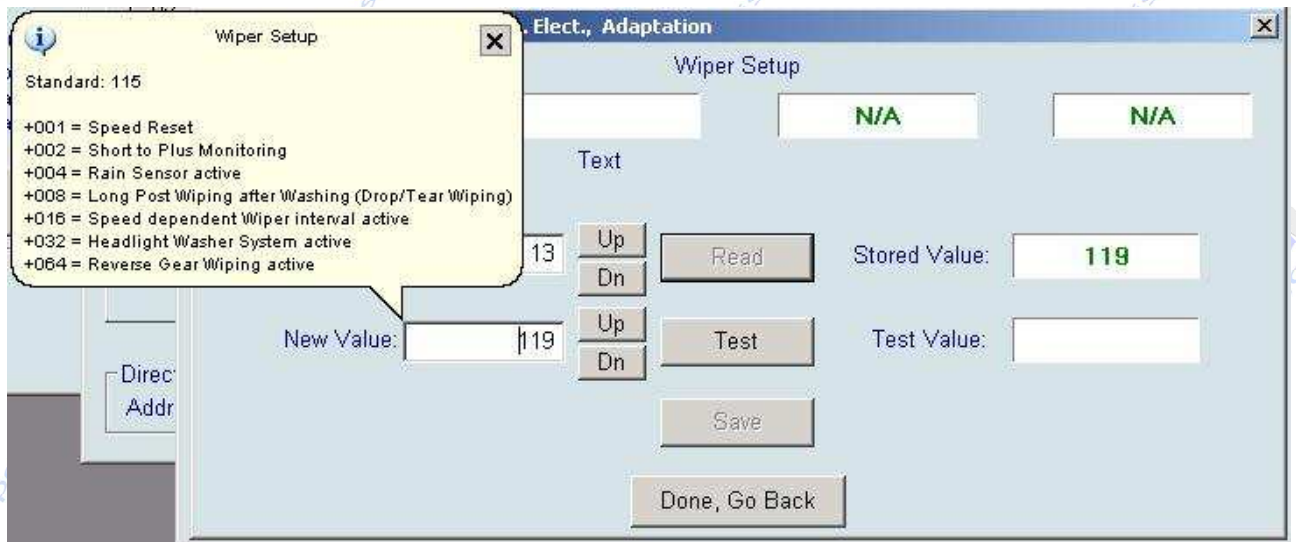
Login - 11	Coding - 07
Basic Settings - 04	Adaptation - 10
Output Tests - 03	Security Access - 16

Close Controller, Go Back - 06

Primero seleccionamos 'Coding-07' y nos aparece la pantalla de abajo. Aquí cambiamos el segundo dígito de 0 a 1 y pulsamos en 'do it'.



Después en la pantalla del controlador seleccionamos 'Adaptation-10' y nos aparece la siguiente pantalla.



Seleccionamos el canal ('channel' en inglés) numero 13. Vemos que el valor estándar es 115 y que hay que sumarle 4 para que la centralita reconozca el sensor de lluvia/luces. Por tanto cambiamos el valor a 119 y pulsamos 'save'. Pedirá confirmación y pulsamos en 'yes'.

A partir de aquí hay dos configuraciones opcionales. La primera es la sensibilidad del sensor de luz, que está en el canal numero 21. Según esta sensibilidad, se controlará con cuanta luz exterior se encenderán las luces cuando está el conmutador de luces en 'auto'. Yo lo tengo puesto en 42 aunque el estándar es 59. Esto es muy personal y depende de si quieres que se te enciendan las luces con más o menos luz exterior.

VAG-COM Release 704.1: 09-Cent. Elect., Adaptation

Assistance Light Sensor Correction

RLS BYTE 2

Text

Text

Standard: 59 %

21 Up Dn Read Stored Value: 42

New Value: 42 Up Dn Test Test Value:

Save

Done, Go Back

La segunda configuración es la sensibilidad del sensor de lluvia, que está en el canal 22. El estándar es 45 aunque yo lo tengo en 62. Esto es también muy personal y depende de la cantidad de lluvia con la que quieres que empiece a funcionar el limpia-parabrisas cuando está en posición 'auto'.

VAG-COM Release 704.1: 09-Cent. Elect., Adaptation

Transmission Grade (Front Window)

RLS BYTE 3

Text

Text

Rain Sensor Transmission Grade at 880 nm.

Standard: 45 %

22 Up Dn Read Stored Value: 62

New Value: 62 Up Dn Test Test Value:

Save

Done, Go Back

Desde que puse este post ha habido varios foreros que me han pedido que explique cómo poner el coming home, así que voy a extender el post para dejarlo explicado.

Lo primero que hay que hacer es comprar el conmutador con coming home, como el que sale en la foto. cuesta unos 20 euros y los hay de dos tipos:

- con luces de día y coming home, para coches con xenon
- con regulador de elevación de luces y coming home, para coches sin xenón



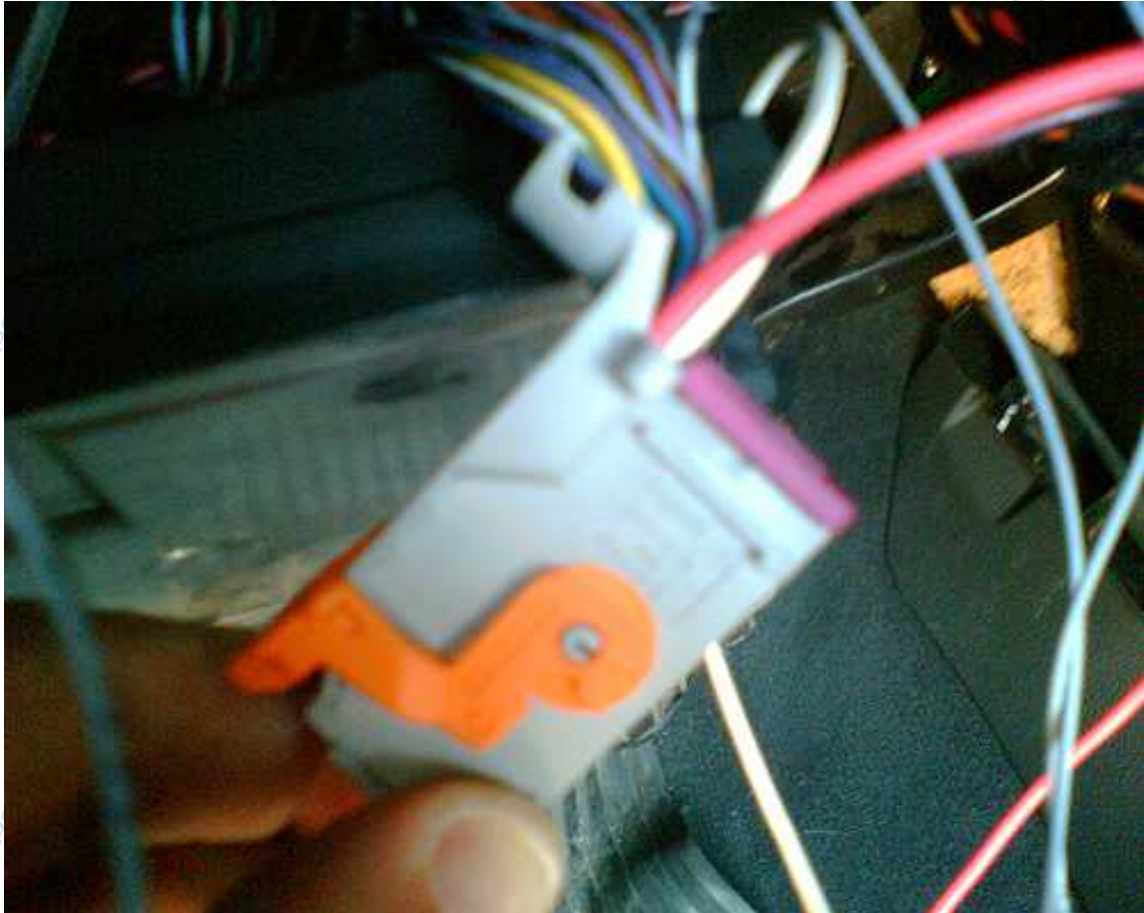
Se desmonta el conmutador con los siguientes pasos:

- se quita la tapa del vano del conductor como se explica anteriormente en el post
- aprovechando la apertura se introduce la mano por detrás para empujar hacia fuera en conmutador original, que está alojado en su sitio a presión por unos clips laterales

se quita el conector y se le pincha un cable en el pin 7, como se ve en la foto. El cable que pinché es rojo pero se le ve una banda lateral blanca por un brillo.



Se desmonta la centralita y se extrae el conector gris de 32 pines como se hizo al principio de este post. En este conector se pincha el cable en el pin 24 y queda como en la foto donde se ve el cable rojo que viene del conmutador:



para acabar las conexiones hay que asegurarse de que el positivo del sensor de lluvia esté conectado al fusible 17. Si recordáis al principio del post lo puse en el 31 junto con el positivo del espejo anti-deslumbrante por comodidad mientras me decidía si ponía el coming home. Esto es importante porque el sensor de lluvia y luces necesita tener siempre corriente de batería para que el coming home funcione bien. Sin embargo al espejo le basta con corriente de encendido.

Por último, en el VAG-COM no es preciso cambiar nada ya que solo se controla el tiempo de activación del coming home que por defecto está puesto a 30 segundos. Para los que queráis cambiarlo lo encontrareis en el controlador 9, canal 1.

Por lo que veo llevas el conmutador de regulador de altura y supongo que el xenón lo pusiste posteriormente. Lo supongo porque por lo que recuerdo cuando se pide xenón de serie el regulador de altura de luces es automático y no precisa de un conmutador. Además creo que el xenón de serie viene con las DRL (daylight running lights o luz de circulación diurna). Veo que comentas que no llevas el sensor de luces, creo que una buena primera comprobación es el modelo de centralita que llevas porque si no es una centralita 'highline' no va a llevar la función de 'coming home'. Al principio del post explico cómo comprobar la centralita.

Respecto a lo del numero de referencia, las que hay disponibles son:

8E1 919 094: conmutador reglaje altura de faros

8E1 919 094 A: conmutador reglaje altura de faros y coming home

8E1 919 094 B: conmutador coming home

8E1 919 094 C: conmutador luz circulación diurna (DRL)

8E1 919 094 D: conmutador luz circulación diurna (DRL) y coming home

el código 5PR es el código de color negro, que es el único color disponible para esta referencia.