



INSTALACIÓN FLUORESCENTES EXTERIORES

EXTERIORES

FOCUS I



COPYRIGHT:

Este documento es propiedad intelectual del autor y del CUFF, y no puede ser usado en ningún medio ya sea escrito, digital o de otra índole sin el permiso previo de ambos o de sus respectivos representantes.

El copyright de las imágenes usadas en este documento está definido por sus respectivos autores y/o editoriales y solo se utilizan en este documento con fines informativos.

Las ilustraciones que acompañan al documento son propiedad de sus respectivos autores y/o editoriales y no pueden usarse sin el permiso previo del autor (o editorial).

Puede solicitar autorización para reproducir el material de este documento realizando un escrito a taller@clubusuariosfordfocus.com

EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD:

El Staff del CUFF no se responsabiliza de los posibles daños causados por negligencia del autor o realizador de este brico, ya sea por falta de información o por una irresponsable instalación. El Staff del CUFF no certifica que los datos facilitados por el autor y contenidos en este documento sean correctos.



Materiales

- 2 tubos fluorescentes del color elegido de 18w y otros dos de 36w
- Hilo de 2,5 milímetros
- Regletas de conexión
- Balastos electrónicos a 12V (2 de 18W y otros 2 de 36W)
- Portafusibles aéreo
- Fusible de 7 amperios
- Pistola de silicona y silicona
- Protectores de tubos de las medidas elegidas
- Interruptor, como opción os doy un conmutador en lugar de un interruptor y un relé
- Una buena caja de herramientas con destornilladores planos de varias medidas, alicates, cortahilos, destornilladores de estrella y algunos destornilladores torx para desmontar una pieza del motor.
- Por supuesto, mucha paciencia.

Duración

Unas 20 horas

Coste

De 100 € a 120 €, y 20 € mas si ponemos relé.

Agradecimientos

Este brico es en honor a mi novia, Noelia, por haber tenido tanta paciencia conmigo, haber sellado los 4 tubos, haberse arrastrado por el suelo para pasarme cables, y lo mas importante, por estar ahí cuando aquello no funcionaba como yo quería y me ponía a darle patadas a todo lo que pillaba (llevo mas de 2 meses dándole vueltas a los fluorescentes y los he montado y desmontado al menos 4 veces hasta que he depurado todos los errores y he encontrado los mejores sitios para los cables y para los balastos). Y por supuesto va por todos ustedes, que comencé la faena.



Índice

1. Introducción.....	5
2. Proceso.....	6



1. Introducción.

Lo primero que debemos hacer es acercarnos a un almacén de material eléctrico y pedir dos tubos de 18w y dos tubos fluorescentes de 36w del color elegido, que en mi caso fue el azul (os aconsejo los fluorescentes de Osram, ya que los de Sylvania tienen menos efecto de neón).

También debemos comprar protectores de tubo que son unas barras de plástico transparentes (aunque también se venden ya coloreadas pero no es la misma sensación).

También compramos el resto de material que nos falte, tal como el paralelo bicolor de 2*2,5 o 2*1.5 según el amperaje que luego consumamos.

Aquí tenéis un balastro electrónico a 12V y el fluorescente que usare para la parte trasera, como veis es Sylvania, pero en breve le pondré uno Osram, que es el que llevo en los laterales, aunque la primera vez los monte todos de esta marca:



Aquí podéis observar el resto del material para empezar, la pistola de silicona caliente (que es 4 veces más efectiva que la normal) y el tubo protector con sus tampones correspondientes:





2. Proceso.

El primer paso es sellar el tubo para que no entre agua en su interior, para ello le tiramos un par de capas de silicona a los tapones y luego los pegamos junto al tubo. Una vez pegado el primero introducimos el tubo fluorescente, ponemos el segundo tapón y lo sellamos totalmente:



(Como veis este tubo si que es Osram)

Ahora esperamos unos 5 minutos a que la silicona este bien seca y nos vamos al Focus. Ahora empieza lo verdaderamente difícil.

Lo primero y principal es pasar un cable de corriente al interior desde la batería, para ello necesitamos desmontar la caja de fusibles de sus anclajes, pero no de sus conexiones. Una vez desmontada la empujamos hacia la batería y nos quedará un hueco bastante grande, si buscamos detenidamente veremos mas o menos a la altura donde debería estar el acelerador por el lado opuesto un tapón de goma, con el acceso algo difícil. No ayudaremos de unos alicates para quitar el tapón y que no se nos caiga que luego cuesta encontrarlo (lo digo por experiencia) Ahora solo tenemos que pasar un cable que nos sirva de guía, yo utilice un paralelo blanco, pero ese no es valido para alimentar los balastos, ya que desconoces cual es el positivo y el negativo:



En la imagen podéis ver donde están los tornillos y hacia donde debéis empujar. La flecha roja indica por donde pasa el dichoso cable. Y el cable termina saliendo justo encima del acelerador:



Ahora que ya sabemos pasar los cables al interior pues los pasamos. Necesitamos pasar dos pares, uno que sea de alimentación y otro que sea para el fluorescente delantero.

El interruptor que yo use fue de los mal llamados tipo avión, y lo coloque en el techo, está claro que los cables los subí por las torretas laterales, pero esa opción es personal.



Centrándome en los fluorescentes puramente os diré que la distancia máxima entre el balastro y los fluorescentes es de 1,5 o 2 metros como máximo, si dejáis mas distancia se fastidia el balastro o se fastidia el fluorescente, así que cuidadín y no dejéis cable de sobra y tenedlo siempre medido, que ese fue mi gran error cuando los puse la primera vez y solo me duraron 30 días ;)

Lo mas lógico seria antes de conectar nada hacer uso del portafusibles y el fusible, que para eso lo compramos, ¿no? Para los despistasos diré que el fusible se coloca siempre en el positivo... :S

Para la instalación del fluorescente izquierdo desmonté el guarnecido de la guantera y ahí escondí el balastro. El esquema de conexión viene dibujado en la propia reactancia, así que no hay posible confusión:



Para pasar los cables desde la parte trasera de la guantera al suelo desmonte los guarnecidos laterales y el embellecedor de la moqueta tal y como se ve en la foto. Para pasarlos al exterior hizo falta ingenio y muchas horas arrastrándome, pero termine descubriendo unos tapones de goma, (hay 5 en cada lateral) La idea es desmontar uno y sacrificar uno de los 4 anclajes del embellecedor lateral. Si lo hacemos tendremos un acceso directo al suelo con la medida justa para pasar los 4 cables necesarios:



Pues ya tenemos los cables en el exterior, el balastro conectado y nosotros muertos de ganas por terminar, así que antes de seguir miraremos si esta todo correcto antes de seguir, para saber si hemos hecho algo mal, mejor corregir al principio que al final:



¡BINGO! El fluorescente ilumina lo suficiente como para que a las 5 de la tarde de la luz que veis (¿¿a que parece un neón??)

Para el anclaje usaremos bridas. Recordáis el tapón que quitamos para pasar los cables, pues es necesario quitar dos más y en su lugar colocaremos 2 tacos de pared, y luego con dos tornillos, dos soportes de bridas y dos bridas nos las apañaremos para anclarlos y que no salgan volando a 200km/h.



Para que quede parejo haremos lo mismo en el lado izquierdo (Se me olvidó decirlo antes, pero es de lógica, los de 36w son para los laterales)

En este caso, el lugar elegido para el balastro es la parte baja del volante y luego sujetado con bridas.

Ahora nos vamos al trasero. Para pasar el cable pues a desmontar guarnecidos, pero eso es fácil, lo difícil es bajarlo al suelo. Yo valiéndome del ingenio lo pase por donde veréis a continuación. Posiblemente no sea el mejor lugar, pero acepto sugerencias. El balastro lo coloque en el exterior, protegido contra posibles goterones de agua y cosas de esas:



Para sujetarlo use los anclajes del paragolpes, un par de bridas y listo:



Ahora vamos a por el delantero, que es más de lo mismo. Si recordáis os dije que dejarais ya un cable preparado, si no, pues a pasarlo ahora.

Los cables los deslizaremos por un hueco que hay cerca del foco que hay delante del conductor (el lado derecho si estas delante del coche) El anclaje lo hice sobre los tornillos del cubre cárter, así que cuando haya que cambiar aceite me tocara desmontarlos, pero en eso solo se tardan 5 minutos.

Y ahora, el resultado final:





Espectacular, ¿eh?



Y con esto, casi podríamos dar por concluida la instalación. Pero yo le busqué el más difícil todavía ;)

Si recordáis la lista de materiales, comente que era opcional el uso de un relé y un conmutador en lugar de un interruptor, pues aquí viene la explicación, para el que quiera el más difícil todavía:

Con un interruptor seremos capaces de encender las luces cuando queramos, pero estaremos obligados a dicho interruptor, pero con un conmutador podremos seleccionar dos posiciones, o bien encenderlas a nuestro gusto o bien hacer que se enciendan con las luces del interior, o sea, al abrir las puertas las luces encenderán y se apagaran cuando nosotros lo hagamos desde el mando de la llave.

Para esta instalación necesitamos 2 positivos en lugar de uno y 3 negativos. El primero será el que provenga de la batería, el segundo el que provenga de la luz de cortesía del techo y también necesitaremos los dos negativos que hay en el techo. El primer positivo (el de batería) y el negativo va a dos de los contactos normalmente abiertos del relé, mientras que los dos negativos de la luz de cortesía irán uno a cada lado del conmutador, quedando la clavija de en medio libre. En esa clavija conectaremos el cable que ira a la entrada A1 del relé (todos los relés tienen la misma numeración y la entrada A1 es la que alimenta la bobina) en la salida A2 conectaremos el positivo de la luz de cortesía y listo, ahora podremos seleccionar cuando queramos o bien iluminación en marcha o bien iluminación con puertas abiertas.



Es posible que en este ultimo apartado os halláis perdido un poco, si tenéis dudas lo intentare resolver con un esquema sencillo para poder comprenderlo.

MUY IMPORTANTE: nunca, y repito, **NUNCA**, intentes conectar los fluorescentes directamente a la luz de cortesía ya que sobrecargarías el sistema y fundirías el fusible (el sistema de luces de cortesía soporta 7,5 Amperios y los fluorescentes por si solos ya consumen casi 7 amperios en el arranque) así que seria cuestión de minutos lo que tardara en petar el fusible. Otro dato es que no pretendas conectarlo al positivo del mechero. Seamos profesionales y hagamos las cosas bien para que luego no vengan sustos inesperados.

Y yo creo que con esto queda dicho todo. Si surgen dudas comentadlas en el foro para que todos podamos aprender de ellas y si alguien cree que se podría simplificar todo, pues que también lo comente.

Os diré de paso que esta instalación esta considerada como falta leve y tiene multa (entre 15 y 20 mil pelas de las de antes por cada fluorescente o neón encendido en el exterior) y por supuesto con los fluorescentes no pasas la ITV ni de broma, así que procurad hacer una instalación limpia con el menor numero de cables bajo el coche para que a la hora de pasar la ITV podáis esconderlos en 2 minutos y volver a sacarlos una vez terminada.

Un saludo para todos. Buen brico, mucha paciencia y mucha calma.
Y para el que no lo sepa, pues este soy yo con mi Focus:



Brico realizado por -[sLaM]- para www.clubusuariosfordfocus.com