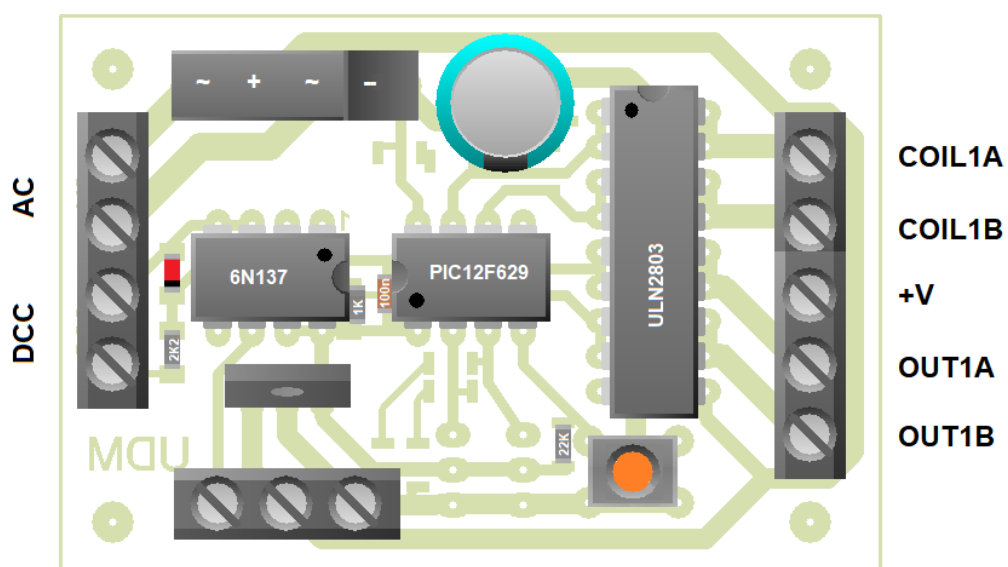


Manual de usuario del descodificador

SemafCoil



Índice

1. Introducción.....	2
2. Instrucciones de seguridad.....	2
3. Garantía	2
4. Soporte y ayuda	3
5. Antes del montaje en placa	3
6. Instalación del descodificador	3
7. Programación.....	4
Anexo I: Esquema del Descodificador	5

1. Introducción

El descodificador **SemafCoil** es un descodificador de accesorios DCC especialmente creado para controlar una señal semafórica de dos luces y un desvío.

El descodificador usa 2 direcciones de accesorios seleccionables libremente. En la primera se cambia el aspecto de la señal semafórica (rojo/verde), en la segunda mueve el desvío (recto/desviado). La duración del pulso es programable hasta 4 segundos con lo que se puede usar con accionadores de desvío con bobinas o con motor.

Dispone de entrada DCC optoacoplada y entrada de alimentación AC-DC

2. Instrucciones de seguridad

Este producto no es conveniente para niños menores de 14 años. Como puede ser ingerido por un niño menor de 3 años se debe mantener fuera de su alcance.

Un uso inadecuado puede implicar riesgo de lesiones debido a bordes afilados y puntas que pinchen.

Se recomienda la utilización de un soldador del tipo lápiz con una punta muy fina para evitar daños a los componentes.

3. Garantía

Toda la información para la construcción y uso del descodificador al ser un diseño "Hazlo tu mismo" (*DIY - Do it Yourself*) se proporciona "tal cual", sin garantía de ningún tipo, expresa o implícita, incluidos aquellos daños producidos por mala interpretación, montaje, uso o manipulación inadecuada.

4. Soporte y Ayuda

La información para la construcción y/o uso del descodificador se halla disponible en los sitios siguientes dónde es posible, sin estar asegurada ni tener compromiso alguno, obtener ayuda:

<https://usuaris.tinet.cat/fmco>

5. Antes del montaje en placa

Se puede utilizar el PIC12F629, el PIC12F675 o el PIC12F683. Use el archivo .hex adecuado al PIC que va a utilizar en su programador favorito de PIC.

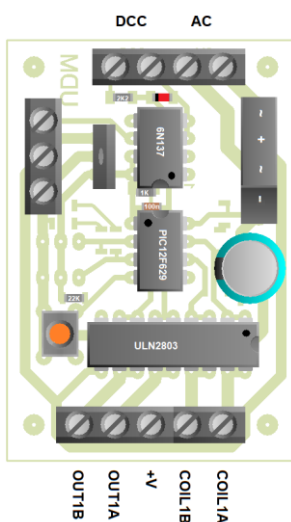
6. Instalación del descodificador

Conecte la alimentación AC/DC (9V..16V) en los dos bornes marcados como AC. Conecte la señal DCC de su amplificador del sistema digital DCC en los bornes marcados como DCC.

Conecte la señal semafórica en las salidas OUT1A y OUT1B, y las bobinas del desvío a las salidas COIL1A y COIL1B.

Realice una pulsación corta del pulsador de la placa del **SemafCoil** para mover manualmente el desvío, mediante una pulsación larga se podrá proceder a la programación de las direcciones y la duración del pulso que se aplica al motor del desvío.

En el cuadro inferior se muestran las características técnicas del descodificador:





Especificaciones	Valor
Dimensiones [mm]	42 x 60 x 23
Tensión de entrada máxima	22V
Numero de señales	1
Numero de desvíos	1
Direcciones digitales	2
Opción de conexión	Regleta
Protocolo digital	DCC
Programación de la dirección DCC y parámetros	Direcciones de accesorios







7. Programación

Se puede programar la dirección individualmente la dirección de los dos accesorios y la duración del pulso para el desvío simplemente enviando comandos de accesorios DCC según los pasos que se exponen a continuación:

- Mantenga pulsado el botón de decodificador hasta que se apague la señal semafórica, al soltarlo quedará parpadeando la luz conectada a OUT1A indicando que se puede programar la dirección de la señal semafórica.
- Si no desea programar la dirección de la señal semafórica sino la dirección del desvío pulse nuevamente el botón. Ahora quedará parpadeando la luz conectada a OUT1B indicando que se puede programar la dirección del desvío.
- Si lo que desea es programar la duración del pulso para el accionamiento del desvío pulse nuevamente el botón. Ahora parpadearán ambas luces de la señal semafórica indicando que se puede programar la duración del pulso.
- Para programar una dirección, mientras parpadea una de las luces de la señal semafórica, elija en su mando la dirección de accesorios deseada y mueva el accesorio a la posición (recto o desviado) que desee establecer. El LED se apagará indicando que ha recibido correctamente la orden.
- Para programar la duración del pulso seleccione mediante el pulsador la opción con ambas luces parpadeando. Elija en su mando la dirección de accesorios correspondiente al valor a programar entre 1, el más corto (aproximadamente 65ms), y 63, el más largo (aproximadamente 4 segundos), y mueva el accesorio. El LED se apagará indicando que ha recibido correctamente la orden.

Es posible establecer la misma dirección para la señal semafórica y el desvío, en este caso al mover esa dirección de accesorio desde el mando cambiarán tanto la señal como el desvío.

	Mover desvío
	Programación

OUT1A	OUT1B	Descripción
		Programación dirección semáforo
		Programación dirección desvío
		Programación duración pulso

