

Descripción

Esta placa permite mover 8 motores-servo del tipo de los usados en aeromodelismo, desde una consola de control DCC. Genera la secuencia de pulsos necesaria, donde el ancho de pulso define la posición.

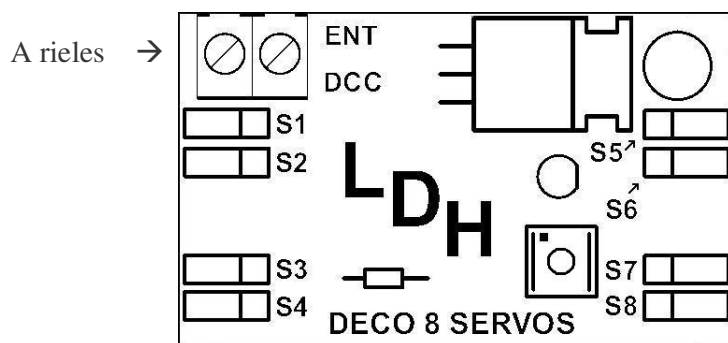
La velocidad del movimiento y las posiciones inicial y final se pueden ajustar individualmente

Conexionado

La placa solo necesita una conexión de dos cables a los rieles, de los que toma corriente solo cuando alguno de los servos es accionado

Cada servo se conecta mediante sus tres cables y conector a los correspondientes de la placa indicados como S1, S2, S3, S4 y S5, S6, S7, S8.

La pata1 de los conectores de la placa se indican con un cuadrado impreso y están hacia el centro de la placa. Corresponde a la alimentación de +5V que casi siempre se indica en los servos con un **cable rojo**.



Direcciones

Cada servo debe estar identificado por un N° específico, que puede elegirse respetando ciertas reglas.

Según la marca de la consola, el comando de accesorios puede usar una dirección de placa y un número de salida de 1 a 4, o un número de accesorio por ejemplo desde 1 a 2040.

Para cada grupo los cuatro números de accesorio deben ser correlativos y el mayor debe múltiplo de 4 (corresponderá a S4 ó S8).

La consola LDH usa la numeración para cada salida y con un rango desde 1 hasta 1020, por características de la conexión ExpressNet entre los mandos y la central, pero los decodificadores admiten hasta 2044.

El decoder puede funcionar de las dos formas de direccionamiento ya que la señal DCC en los rieles es la misma en ambos casos. La relación es $N^{\circ} \text{ accesorio} = \text{Dirección de la placa} \times 4 + N^{\circ} \text{ de salida} - 4$

La dirección de la placa puede fijarse entre 0 y 511 mediante CV1 y CV9, para controlar los servos conectados a esta placa en las posiciones S1 a S4.

$$\text{Dirección de la placa} = \text{CV1} + \text{CV9} \times 64$$

Los servos S5 a S8 tendrán otro juego de CVs para su dirección: CV51 y CV59

En forma similar los CVs para ajustes del mismo tipo tienen una diferencia de 50 con los de S1 a S4.

Asignar una dirección en forma automática

Esta operación evita la necesidad de hacer cálculos

Presionado el pulsador de auto-programación, se enciende el LED rojo. El primer comando de accesorio que se ejecute desde la consola (o llave accionada conectada al encoder de accesorios), hace que se apague el LED, indicando que la placa tomó la dirección que se acaba de transmitir.

Si se acciona hacia la posición I se programa la dirección del grupo S1 a S4 y hacia / la del grupo S5 a S8

En el caso de encoder de accesorios y llaves, al cerrar el contacto programa la dirección de S1 a S4 ó del otro grupo al abrirlo

Accione nuevamente un par de veces para verificar que ahora responde a ese número.

Lista de CVs del decoder LDH Dec8S

Se puede hacer la programación inicial en vía de servicio y usando modo directo . Este modo de programación es el mismo para decoders de accesorios o de locomotoras
Este decoder también admite programar en vía principal , si la central posee ese modo para accesorios
Se puede usar el número de CV de la primer columna o el alternativo.

CV CV alternativo Valor Default (de fábrica)

CV1	CV513	[1]	Dirección de la placa, parte baja. Rango 0 - 63 También se fija por auto-programación
CV3	CV515	[100]	Posición inicial del recorrido Servo1 (para rotación anti-horaria)
CV4	CV516	[100]	Posición inicial del recorrido Servo2
CV5	CV517	[100]	Posición inicial del recorrido Servo3
CV6	CV518	[100]	Posición inicial del recorrido Servo4
CV7	CV519	[1]	Versión programa - solo lectura
CV8	CV520	[56]	Id. del fabricante - solo lectura. Reset de CVs: <u>Al escribir el valor 210, los CV vuelven a sus valores de fábrica.</u>
CV9	CV521	[0]	Parte alta de la dirección para salidas 1 a 4, Dirección = CV1 + 64 x CV9 Rango 0 – 7. La dirección completa se fija en la auto-programación.
CV13	CV525	[200]	Posición final del recorrido Servo1 (para rotación anti-horaria)
CV14	CV526	[200]	Posición final del recorrido Servo2
CV15	CV527	[200]	Posición final del recorrido Servo3
CV16	CV528	[200]	Posición final del recorrido Servo4
CV29	CV541	[128]	Configuración del decoder –No modificar
CV33	CV545	[100]	Espaciado - valor 100 corresponde a 20ms. Valor mas usual de los servos
CV34	CV546	[15]	Guarda estado de salidas 1, 2, 3, 4 - para no guardar alguna restar 1, 2, 4, 8 respectivamente. <u>Desactivar todos (valor 0) si la central o encoder los guarda</u>
CV35	CV547	[1]	Velocidad del Servo1 - aumentar el valor disminuye la velocidad
CV36	CV548	[1]	Velocidad del Servo2
CV37	CV549	[1]	Velocidad del Servo3
CV38	CV550	[1]	Velocidad del Servo4
CV53	CV565	[100]	Posición inicial del recorrido Servo5 (para rotación anti-horaria)
CV54	CV566	[100]	Posición inicial del recorrido Servo6
CV55	CV567	[100]	Posición inicial del recorrido Servo7
CV56	CV568	[100]	Posición inicial del recorrido Servo8
CV59	CV521	[0]	Parte alta de la dirección para salidas 5 a 8, Dirección = CV1 + 64 x CV9 Rango 0 – 7. La dirección completa se fija en la auto-programación.
CV63	CV575	[200]	Posición final del recorrido Servo5 (para rotación anti-horaria)
CV64	CV576	[200]	Posición final del recorrido Servo6
CV65	CV577	[200]	Posición final del recorrido Servo7
CV66	CV578	[200]	Posición final del recorrido Servo8
CV84	CV596	[15]	Guarda estado de salidas 5, 6, 7, 8 - para no guardar alguna restar 1, 2, 4, 8 respectivamente. <u>Desactivar todos (valor 0) si la central o encoder los guarda</u>
CV85	CV597	[1]	Velocidad del Servo5 - aumentar el valor disminuye la velocidad
CV86	CV598	[1]	Velocidad del Servo6
CV87	CV599	[1]	Velocidad del Servo7
CV88	CV600	[1]	Velocidad del Servo8
