

# Roboscan 812

Manual del usuario



Castellano

**Martin**

---

## **CONTENIDO**

---

INTRODUCCIÓN

CÓMO INSTALAR EL ROBOSCAN 812

FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SIN UN CONTROLADOR (STAND ALONE)

FUNCIONAMIENTO A TRAVÉS DE UN CONTROLADOR DE ILUMINACIÓN

ENFOQUE

SETEO DE DIRECCIÓN

PROTOCOLO DMX 512

AJUSTE DE LA LÁMPARA PARA UNA MÁXIMA SALIDA DE LUZ

INSTALACIÓN DEL JUMPER PARA EL MODO DMX EXTENDIDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

---

## **INTRODUCCIÓN**

---

Felicitaciones por su elección del Roboscan 812, un proyector de iluminación inteligente de alto rendimiento, el cual presenta las siguientes características:

- Lámpara de descarga de 150 Watts (Lámpara Osram HTI 150 o lámpara General Electric CSS 150 ).
- 11 colores dicróicos más blanco y black out (apagado).
- 11 gobos motorizados más uno abierto y black out (apagado).
- Movimiento de paneo de 175 grados con precisión de micropaso.
- Movimiento de cabeceo (tilt) de 83 grados con precisión de micropaso.
- Control de velocidad variable en todas las funciones.
- Obturador de alta velocidad para black out instantáneo y strobo rápido.
- Mezcla de color y gobo.
- Búsqueda de color y gobo.
- Strobo variable.
- Lámpara que puede encenderse y apagarse a control remoto a fin de prolongar el tiempo de vida de la misma.
- Óptica de precisión con foco ajustable.
- Puede ser controlado vía Martin o usando un controlador DMX 512.
- Programas incorporados o seguimientos aleatorios , por avance con o sin audio.
- Factor de potencia corregido, para permitir un bajo consumo de corriente.
- Ventilador refrigerante y protección al recalentamiento.

**NOTA:** Esta guía para los usuarios sirve para los aparatos aptos para software versión 2.0/2.1.

---

## **CÓMO INSTALAR EL ROBOSCAN 812**

---

El Roboscan 812 se despacha de fábrica completamente ajustado. Sólo algunos procedimientos básicos son necesarios, para poder operar su nuevo equipo de iluminación profesional.

El Roboscan 812 consta de las siguientes partes:

- Roboscan 812
- 5 metros de cable XLR-XLR para control
- Cable de red eléctrica
- Brazo soporte incluyendo accesorios.
- Manual del usuario.



### **ADVERTENCIA!**

**Antes de iniciar cualquiera de los pasos siguientes, deberá asegurarse de que el aparato no esté conectado a ninguna fuente de electricidad.**

---

## **ADAPTACIÓN DE LA FICHA A LA RED ELÉCTRICA, CHEQUEO DEL VOLTAJE Y AJUSTE DE FRECUENCIA**

---

1. El Roboscan 812 se despacha con ficha de 3 patas con puesta a tierra. El cable de la red eléctrica doblemente aislado, contiene tres cables: el cable marrón debe conectarse al VIVO, el cable azul al NEUTRO, y el cable amarillo/verde a TIERRA.
2. Asegúrese que los ajustes del voltaje y frecuencia hechos de fábrica, correspondan al suministro de energía local.

---

## **INSTALACIÓN DE LA LÁMPARA**

---

1. Quitar los tres tornillos que aseguran la placa de montaje del zócalo de la lámpara, en la parte posterior del Roboscan, y luego quitar el mismo.
2. Sostener la lámpara con un paño limpio, evitando tocar con los dedos la parte de vidrio de la misma, y cuidadosamente colocar la lámpara en el zócalo. **En caso de tocar con los dedos la parte de vidrio, limpiarla cuidadosamente con el paño de limpieza que viene con la lámpara.**
3. Colocar el montaje del zócalo en su lugar y ajustar los tornillos.

---

## **LIBERACIÓN DE LA PROTECCIÓN PARA SU TRANSPORTE**

---

Para proteger el espejo y los motores paso a paso de cualquier daño durante su transporte, se los ha sujetado con dos precintos de plástico negro.

Antes de poner el aparato en funcionamiento, cortar y quitar los precintos. Luego quitar cuidadosamente el nylon de protección y el aviso de advertencia del espejo.

---

## **COLOCACIÓN DEL SOPORTE DEL BRAZO Y POSICIÓN DEL 812**

---

1. Insertar las dos manijas de ajuste de plástico negro dentro de los agujeros a ambos extremos del brazo, de manera que las roscas se apunten una con otra.
2. Poner una arandela estrella y un espaciador plástico en el extremo de cada rosca de las manijas de ajuste, y atornillar dichas manijas de ajuste a cada lado del aparato.
3. El brazo permitirá girar o inclinar el Roboscan hasta la posición deseada.

El aparato ya puede conectarse al toma de electricidad, pero antes deberá direccionarse el mismo utilizando el interruptor DIP, como se describe en la sección siguiente.

### ***FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SIN UN CONTROLADOR (STAND ALONE)***

El Roboscan 812 ahora puede manejarse en el modo llamado **Stand Alone (Por sí solo)**, lo que significa que el Roboscan ejecutará una secuencia aleatoria por sí solo, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Usar el interruptor-DIP, localizado en la parte inferior del frente del aparato, para seleccionar una secuencia (programa) a ejecutarse en el modo Stand Alone.

La siguiente tabla muestra los diferentes interruptores-DIP, seteados para secuencias ejecutables por sí solas. Las secuencias descriptas como "disparo de música"(music trig), usarán el ritmo de la música tomado de un micrófono incorporado, para accionar la secuencia. Las secuencias descriptas como "auto disparo" (auto trig) correrán a una velocidad pre-seteada, usando una fuente de disparo interno.

2. Encender el aparato, el que entonces ejecutará la secuencia elegida.

**NOTA:** Algunas de las secuencias seteadas que se encuentran listadas en la tabla, **son para uso exclusivo del servicio de mantenimiento.** No deben seleccionarse para otro fin.

**Seteo de secuencias aleatorias (o a ejecutarse por sí solas) para Roboscan 812**

### ***FUNCIONAMIENTO A TRAVÉS DE UN CONTROLADOR DE ILUMINACIÓN***

Descripción	Pin (s) encendido (s) [ON]
Auto-detectar Protocolo (DMX 512/Martin Rs-485)	Todos los pins encendidos
Autodisparo aleatorio con amplitud	2,10
Disparo aleatorio por audio con amplitud	1,2,10
Autodisparo aleatorio concentrado	2,3,10
Disparo aleatorio por audio concentrado	1,2,3,10
Lámpara encendida	8, 10
Lámpara apagada	7,10
Ajuste de secuencia (para servicio de mantenimiento solamente)	5,10
L.E.D. Seguimiento de autodisparo (para servicio de mantenimiento solamente)	4,10
L.E.D. Seguimiento de disparo por audio (para servicio de mantenimiento solamente)	1,4,10

La mejor manera de aprovechar al máximo un Roboscan 812 es manejarlo a través de un controlador de iluminación. El Roboscan 812 "acepta" dos diferentes protocolos (lenguajes) -**Martin RS 485** y **DMX 512**. Todas las instrucciones van desde el controlador, a través de un cable standard balanceado de micrófono, a la ficha de **entrada** de información (3 pines macho XLR) del Roboscan. La ficha de **salida** (3 pines hembra XLR) del Roboscan permite establecer una enlace de información en serie con más aparatos.

Las siguientes instrucciones describen cómo establecer un apropiado enlace de información en serie:

1. Conectar la ficha de **salida** de información del controlador a la ficha de **entrada** de información del Roboscan 812. Si se está operando con un controlador de iluminación Martin, usar entonces el cable XLR-XLR/DSUB-XLB, que viene con el controlador. Caso contrario, usar un cable afin con su controlador DMX 512 y el Roboscan 812.

Debe ser un cable adaptable de 5 a 3 pines XLR. La siguiente tabla muestra las conexiones apropiadas para dicho cable, que está disponible en el stock Martin, parte # 309 162.

Tener en cuenta que los cables (+) y (-) cambian de la **salida** DMX a la **entrada** del Roboscan 812.

2. Si se está usando solamente un Roboscan 812, insertar la ficha terminal XLR en el enchufe de **salida** libre del Roboscan. Si se está usando un controlador Martin, insertar entonces la ficha terminal que viene con el controlador (120 Ohm Macho-XLR).

Caso contrario usar una ficha terminal, como se especifica en el manual del controlador DMX.

3. Si se está usando más de un aparato de iluminación con el controlador, conectar la ficha de **salida** de información de cada aparato, a la ficha de **entrada** del aparato siguiente, usando cables XLR-XLR. El orden en que los aparatos son conectados no es importante, y no tiene influencia alguna sobre los canales, por lo que al controlador se refiere. Usar un orden cuyo recorrido del cable resulte el más corto y fácil.

Para asegurar una apropiada transmisión en el enlace de la información, es **muy** importante insertar la ficha terminal XLR en el último aparato del enlace.

4. Usar el interruptor DIP para seleccionar el controlador deseado para el o los canales, en cada uno de los Roboscans. Si no se está familiarizado con este procedimiento, lea la sección llamada "DIRECCIONAR SETEO". **Asegurarse de que ninguno de los Roboscans esté en modo Stand Alone (aleatorio).**

5. Encender y configurar el controlador (remitirse al manual del controlador). Luego encender los Roboscans.

6. Se ejecutará un corto arranque y rutina de testeo, y los Roboscans esperarán recibir la información transmitida desde el controlador.

7. Se podrá entonces comenzar a operar los Roboscans. Tan pronto como los aparatos reciban la información del controlador, podrán determinar si el lenguaje que está siendo enviado es de un controlador Martin o de un controlador DMX 512.

Es posible reactivar la función de auto detector de protocolo, encendiendo todos los interruptores DIP, y luego seleccionar nuevamente la dirección.

<b>Cable de 5 pines XLR a 3 pines XLR</b>		
Descripción	5 Pines Macho XLR	3 Pin Hembra XLR
A tierra (pantalla)	1	1
Signo (-)	2	3
Signo (+)	3	2
No usado	4	
No usado	5	

Esta tabla muestra las conexiones apropiadas para los adaptadores de 5 a 3 pin XLR (Martin parte # 309162)

---

## **ENFOQUE**

---

Cuando el Roboscan 812 queda montado en su posición final, seleccionar un gobo y ajustar el foco manualmente para producir una imagen nítida en el lugar deseado.

---

## SETEO DE LA DIRECCIÓN

---

### Setear un canal Martin:

1.El interruptor DIP, localizado en la parte inferior del frente del aparato, permitirá setear un canal entre 1 y 32, al cual el Roboscan 812 responderá desde el controlador. Tener presente que el Roboscan 812 necesita solamente un canal, cuando se opera a través de un controlador de iluminación Martin.

2.El número del canal se selecciona encendiendo uno o más de los primeros seis pins interruptores DIP. A cada pin que se encienda se le asignará el valor escrito sobre el interruptor DIP, ubicado en el medio del frente de la placa extrema. Estos valores están también listados en la siguiente tabla. A los pins que se apaguen se les asignará el valor 0. El número de canal entonces se determina agregando los valores desde el pin 1 al 6. Tener en cuenta que los pins 7 al 10 deberán estar todos apagados.

**Ejemplo:** Pin 1, 2 y 5 ENCENDIDOS, seleccionan el canal:  $1+2+0+0+16+0= 19$ .

### Setear un canal DMX 512:

1. El interruptor DIP localizado en la parte inferior del frente del aparato, permite setear el primer canal DMX, entre 1 y 551, al cual el Roboscan 812 responderá desde el controlador. Tener en cuenta que el Roboscan 812 necesita 7 canales DMX cuando se usa el protocolo extendido DMX, y 5 canales DMX cuando se omite el control de velocidad sobre movimiento, color y gobo. Remitirse al protocolo en la sección siguiente. Setear el interruptor DIP al canal 1 significa que el Roboscan 812 usará los canales DMX del 1 al 7, para operar con protocolo DMX extendido - los ramales del canal DMX listados en el protocolo, son agregados al canal del interruptor DIP.

2. El número del canal se selecciona encendiendo uno o más de los 10 pins interruptores DIP. A cada pin que se encienda se le asignará un valor escrito en el interruptor DIP, ubicado en el medio del frente trasero. Estos valores están también listados en la siguiente tabla.

A los pins apagados se les asignará el valor 0. El número de canal se determina entonces agregando los valores desde el pin 1 al 9. Tener en cuenta que el pin10 deberá apagarse.

**Ejemplo:** Pin 2,3,7 y 8 ENCENDIDOS, seleccionan el canal  $DMX=0+2+4+0+0+0+64+128+0=198$ .

VALORES DE INTERRUPTORES DIP			
Pin nro	Valor	Pin nro	Valor
1	1	6	32
2	2	7	64
3	4	8	128
4	8	9	256
5	16	10	Siempre apagado para setear dirección

---

**PROTOCOLO DMX 512**

---

**Requisitos del Canal DMX: 5 canales (DMX Extendido: 7 canales)**

Ramal Canal DMX	Valores DMX	Efecto
1		<b>Strobo/Aleatorio/Lámpara Encendido/Apagado</b>
	0-10	Default
	11-74	Gobo-Strobo Encendido (Rápido->Lento)
	75-138	Color-Strobo Encendido (Rápido->Lento)
	139-170	Autodisparo a control remoto
	171-202	Disparo por audio a control remoto
	203-235	Reseteo del aparato
	236-255	Encendido de Lámpara (Power on)
2		<b>Color</b>
	0-15	Negro -> Blanco
	16-30	Blanco -> Color 1
	31-45	Color 1 -> Color 2
	46-60	Color 2 -> Color 3
	61-75	Color 3 -> Color 4
	76-90	Color 4 -> Color 5
	91-105	Color 5 -> Color 6
	106-120	Color 6 -> Color 7
	121-135	Color 7 -> Color 8
	136-150	Color 8 -> Color 9
	151-165	Color 9 -> Color 10
	166-180	Color 10 -> Color 11
	181-184	Color 11
	185-189	Color 10
	190-194	Color 9
	195-199	Color 8
	200-204	Color 7
	205-209	Color 6
	210-214	Color 5
215-219	Color 4	
220-224	Color 3	
225-229	Color 2	
230-234	Color 1	
235-239	Blanco	
240-255	Negro	
3		<b>Gobo</b>
	0-15	Cerrado -> Abierto
	16-30	Abierto -> Gobo 1
	31-45	Gobo 1 -> Gobo 2
	46-60	Gobo 2 -> Gobo 3
	61-75	Gobo 3 -> Gobo 4
	76-90	Gobo 4 -> Gobo 5
	91-105	Gobo 5 -> Gobo 6
	106-120	Gobo 6 -> Gobo 7
	121-135	Gobo 7 -> Gobo 8
	136-150	Gobo 8 -> Gobo 9
151-165	Gobo 9 -> Gobo 10	

	166-180	Gobo 10 -> Gobo 11
	181-184	Gobo 11
	185-189	Gobo 10
	190-194	Gobo 9
	195-199	Gobo 8
	200-204	Gobo 7
	205-209	Gobo 6
	210-214	Gobo 5
	215-219	Gobo 4
	220-224	Gobo 3
	225-229	Gobo 2
	230-234	Gobo 1
	235-239	Abierto
	240-255	Cerrado
4		<b>Paneo</b>
	0	Máximo a izquierda
	127	Neutro
	255	Máximo derecha
5		<b>Cabeceo (Tilt)</b>
	0	Máximo hacia arriba
	127	Neutro
	255	Máximo hacia abajo
6		<b>Velocidad Movimiento (sólo DMX Extendido)</b>
	0	Tracking
	1-255	Velocidad (Rápido -> Lento)
7		<b>Velocidad Gobo/Color (sólo DMX Extendido)</b>
	0	Tracking
	1-255	Velocidad Rápido -> Lento

---

### ***AJUSTE DE LA LÁMPARA PARA UNA MÁXIMA SALIDA DE LUZ***

---

El Roboscan 812 viene completamente ajustado de fábrica, sin embargo, un reajuste en el montaje de la lámpara puede resultar necesario por la tolerancia de la misma.



**IMPORTANTE!**

**Aconsejamos leer cuidadosamente las siguientes recomendaciones antes de intentar alguna corrección. Si no se siente totalmente seguro para hacer modificaciones, diríjase a su distribuidor Martin para que lo asista.**

1. En la parte posterior del Roboscan, la placa de acceso del bastidor de la lámpara está sujetado por 3 tornillos.

En la placa de acceso hay 3 tornillos Philips, que ajustan al soporte de la lámpara, en el bastidor de la misma. Girando estos tornillos, en el sentido de las agujas del reloj, se llevará la lámpara hacia el fondo del bastidor, y viceversa.

2. Comenzar con un pequeño ajuste para posicionar el soporte de la lámpara, quedando así una distancia de 52 mm (solamente para la lámpara HTI 150) entre la placa trasera del zócalo de la lámpara, y la placa de acceso del bastidor de la misma.
3. Seleccionar el seteo de mantenimiento llamado "Ajuste de Secuencia" (Adjustment sequence), de la tabla de secuencia, en la sección "OPERANDO SIN CONTROLADOR (STAND ALONE)", y encienda el Roboscan 812. Luego de finalizar el seteo, encender el interruptor DIP en el número 1. Este procedimiento encenderá la lámpara y emitirá una luz blanca con un gobo abierto a fin de realizar los ajustes necesarios. Esperar aproximadamente 5 minutos hasta que la lámpara haya alcanzado su máxima luminosidad.
4. Proyectar el foco, del gobo abierto, sobre una superficie plana y focalizar el aparato.
5. Si la luz del foco no está centrada, ajustar uno o más tornillos.
6. Si no se está satisfecho con la salida de la luz, se puede intentar ajustar el soporte de la lámpara, girando  $\frac{1}{4}$  los tres tornillos en el sentido de las agujas del reloj, asegurándose que la luz del foco quede centrada. Repetir el procedimiento cuantas veces sea necesario hasta lograr el objetivo. Si la salida de la luz disminuye, girar  $\frac{1}{4}$  los tornillos en el sentido contrario a las agujas del reloj, y observar el resultado.

**NOTA:** Es importante asegurarse siempre que la lámpara esté puesta firmemente en el soporte, especialmente después de haber hecho ajustes, puesto que el borde interno del reflector parabólico puede llegar a sacarla un poco de su lugar. Un exceso de ajustes y desajustes en los tornillos también puede provocar que la lámpara se salga de su lugar.

**NOTA:** Siempre que se apague la lámpara, deberá esperarse aproximadamente 5 minutos para volver a encenderla.

---

## **INSTALACIÓN DEL JUMPER PARA EL MODO EXTENDIDO DMX**

---

Dentro del Roboscan 812 hay un jumper que permite cambiar entre 5 Y 7 canales del protocolo extendido DMX. Los 5 canales del protocolo DMX vienen ya habilitado con el preseteo de fábrica del jumper. Para habilitar el protocolo DMX de los 7 canales, siga las instrucciones detalladas a continuación.



### **IMPORTANTE!**

**Aconsejamos leer cuidadosamente las siguientes recomendaciones antes de intentar alguna corrección. Si no se siente totalmente seguro para hacer modificaciones, diríjase a su distribuidor Martin para que lo asista.**

### **ADVERTENCIA!**

**Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de que el aparato no esté conectado a ninguna red de electricidad**

1. Ubicar la chapa que sujeta el objetivo del foco y cubre la placa de circuito impreso (PCB). Quitar esta cubierta cuidadosamente para no dañar el espejo.
2. Localizar en la PCB el conector llamado "PL11". Se hace mención además de este conector en la etiqueta colocada en la parte interior del chasis.
3. En el conector se podrá ver un jumper. Mover el jumper al pin 4 y 5 para habilitar los 7 canales del protocolo DMX (extendido). Quitar el jumper si se quiere volver a los 5 canales del protocolo DMX.
4. Reensamblar el aparato antes de conectarlo a la electricidad.

---

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ROBOSCAN 812 EU/US**

---

<b>Dimensiones</b>	
Largo con/sin soporte	436mm/436mm (17.2"/17.2")
Altura con/sin soporte	269mm/161mm (10.6"/6.3)
Ancho con/sin soporte	238mm/190mm (9.4"/7.5")
<b>Peso:</b>	
Peso con soporte (Modelo EU)	9.4Kg (20.7lb)
Peso con soporte (Modelo US)	10.5Kg(23.1lb)
<b>Consumo de energía y corriente</b>	170 W, 1 A a 230 V / 50Hz
<b>Voltaje y frecuencia AC (Modelo EU):</b>	230 V/240 V/250 V, 50 Hz
<b>Voltaje y frecuencia AC (Modelo US):</b>	100 V/110V/120V/220V, 60 Hz
<b>Fusible</b>	T 2A (EU)/ T 4A (US)
<b>Tipo de lámpara</b>	Osram HTI 150 (CT=6500 K) GE CSS 150 (CT=4000 K)
<b>Ángulo de luz</b>	15.5 grados

**Importa y garantiza: Martin Professional Argentina S.A.**  
**Dirección: Camarones 1562 – Capital Federal**  
**Teléfono: (+5411) 4581-0044**  
**Fax: (+5411) 4585-0707**