

MANUAL DE USUARIO

CONTROLADOR DMX/RDM LED RGBW

F6325356



FÁBRICA Y OFICINAS CENTRALES

SAFE RAIN S.L.
C/ COBRE N°6
45520 VILLALUENGA DE LA SAGRA
(TOLEDO) SPAIN
Tlf.: +34 925 531 480
FAX: +34 925 530 257
E MAIL: info@saferain.com
<http://www.saferain.com>

Bienvenido a SAFERAIN S.L. Le felicitamos por la compra de su nuevo controlador LED RGBW. Esperamos no defraudar sus expectativas en el producto y en nuestra empresa.

Lea minuciosamente las instrucciones de uso y familiarícese con el equipo antes de usar el mismo por primera vez. Todos los trabajos con este equipo sólo se deben ejecutar conforme a estas instrucciones.

Tenga necesariamente en cuenta las indicaciones de seguridad para garantizar un uso correcto y seguro del equipo. Guarde cuidadosamente estas instrucciones de uso.

ÍNDICE

1) DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
2) SEGURIDAD EN EL USO.....	3
3) DESCRIPCIÓN DE LOS CONECTORES Y ELEMENTOS DE CONTROL.....	4
4) DESCRIPCIÓN DE LOS MENSAJES DE PANTALLA	4
5) PROGRAMACIÓN DEL CONTROLADOR.....	6
a) Descripción de los botones	6
b) Direccionamiento DMX: en grupo o individual	6
c) Modo de color.....	7
d) Funcionamiento del dispositivo sin señal DMX.....	9
e) Función MASTER/ SLAVE	11
f) Balance de blancos.....	12
g) Cambios lentos de luminosidad	12
h) Frecuencia del control de luz	13
i) Auto apagado de pantalla	13
j) Función de giro de pantalla.....	14
k) Ajustes por defecto y error de la memoria	14
l) Descripción de los parámetros RDM disponibles.....	16
6) ESQUEMA DE PROGRAMACIÓN.	20
7) ESQUEMA DE CONEXIÓN	21
8) DIMENSIONES.....	23
9) DATOS TÉCNICOS	23

1) DESCRIPCIÓN GENERAL

El controlador F6325356 está diseñado para gobernar luminarias LED. El receptor DMX incorporado permite controlar 4 canales (R, G, B, W) directamente con el protocolo DMX. La amplia gama de salidas de tensión de alimentación y la alta capacidad de carga, permite el control de una gran cantidad de luminarias.

El controlador F6325356 puede ser controlado por DMX y también actuar de forma independiente. En este caso, al usuario se le ofrece una escena totalmente programable y 18 secuencias pre-programadas, en las que se pueden modificar la velocidad de reproducción de la secuencia.

El controlador tiene incorporado un sistema de señal de frecuencia de sintonización (tecnología "sin parpadeo"), lo que lo hace particularmente útil en aplicaciones para la industria de la televisión.

Como los LED de la serie RGB a menudo tienen diferentes parámetros, el controlador puede limitar la potencia máxima de algunos canales de salida.

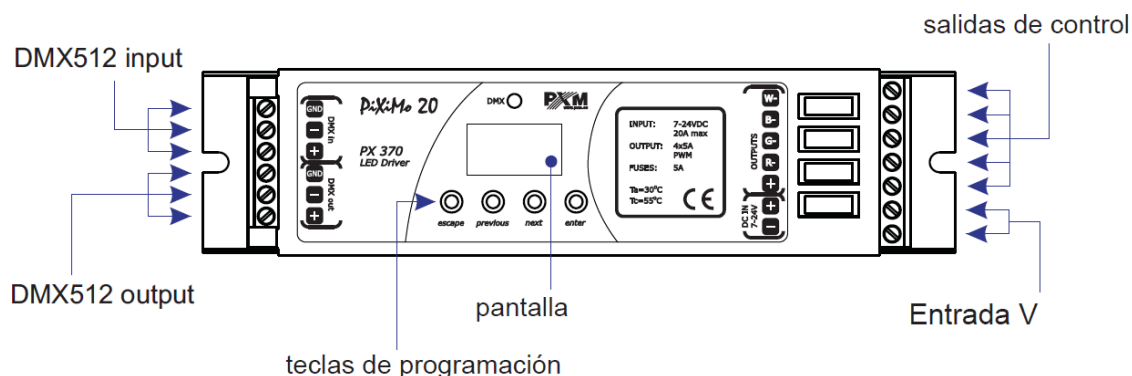
El controlador F6325356 se fabrica en la versión de ánodo común: permite la conexión de los LED en el ánodo común.

2) SEGURIDAD EN EL USO

El controlador F6325356 es un dispositivo alimentado con voltaje seguro de 24 Vdc; sin embargo, durante su instalación y uso, se deben cumplir estrictamente las siguientes reglas:

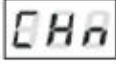
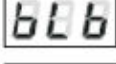
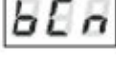
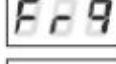
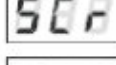
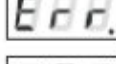
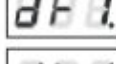
1. El dispositivo solo se puede conectar a 7 - 24 V DC con corriente de carga máxima según su tabla de datos técnicos.
2. Todos los conductores deben estar protegidos contra daños mecánicos y térmicos.
3. En caso de dañar un conductor, debe ser reemplazado por un conductor de los mismos datos técnicos.
4. La conexión de la fuente de alimentación solo se puede realizar con un conductor de sección mínima de 2,5 mm² y una señal DMX con conductor blindado.
5. Todas las reparaciones y conexiones de salidas o señales DMX sólo pueden realizarse sin tensión de alimentación.
6. F6325356 debe estar estrictamente protegido contra el contacto con agua y otros líquidos.
7. Deben evitarse todas las sacudidas repentinas, particularmente las caídas.
8. El dispositivo no se puede encender en lugares con humedad superior al 90%.
9. El dispositivo no se puede usarse en lugares con temperaturas inferiores a 2 ° C o superiores a 40 ° C.

3) DESCRIPCIÓN DE LOS CONECTORES Y ELEMENTOS DE CONTROL



4) DESCRIPCIÓN DE LOS MENSAJES DE PANTALLA

001	Dirección DMX del dispositivo
ALL	Configura los parámetros para todos los canales simultáneamente
1n8	Configura los parámetros para cada canal individualmente
FLP	Invierte 180° la lectura en pantalla
AdP	Configuración del canal DMX del dispositivo
CBn	Selección del método de control (RGB, brillo, color, etc)
n85	Selección de modo de trabajo autónomo (sin señal DMX)
CB8	Configuración del modo maestro-esclavo (master-slave)
268	Control de modo brillo/color
368	Control de modo RGB
468	Control de modo RGBW
36d	Control de modo regulador de intensidad RGB.
HSL	Modo de control HSL (color, saturación, brillo).
EFF	Modo de control de efecto.
8n8	Todas las salidas al 100%.
8FF	Todas las salidas sin señal.

	Escena
	Programa número 17
	Configuración de la dirección DMX para el primer canal
	Modo MASTER on/off
	Número de canales enviados en el modo MASTER
	Configuración balance de blancos
	Configuración balance del rojo
	Configuración balance del verde
	Configuración balance del azul
	Balance de blancos on/off
	Velocidad de ejecución de programas
	Tiempo de cambio de paso en un programa
	Programación del color rojo en una escena
	Programación del color verde en una escena
	Programación del color azul en una escena
	Control de brillo de la frecuencia básica.
	Parpadeo de pantalla y de luz de señal DMX.
	Error de memoria
	Restaurar valores de fábrica
	Blanco dinámico

5) PROGRAMACIÓN DEL CONTROLADOR

Después de encender el dispositivo, su pantalla muestra la versión del programa durante un instante. Para acceder al menú principal, presione la tecla "ENTER", y la pantalla mostrará "ADR".

Presione "anterior" o "siguiente" para seleccionar el menú apropiado y presione "ENTER" para confirmar su selección.

a) Descripción de los botones

- ESCAPE:** Vuelve al nivel anterior del MENÚ o descarta los cambios realizados.
- PREVIUS:** Se desplaza a la función anterior en el mismo nivel de MENÚ o disminuye el valor del parámetro.
- NEXT:** Se desplaza a la siguiente función en el mismo nivel de MENÚ o aumenta el valor del parámetro.
- ENTER:** Va al siguiente nivel del MENÚ y confirma los cambios realizados.

b) Direccionamiento DMX: en grupo o individual

El menú del controlador F6325356 permite al usuario configurar una dirección DMX en el rango de 1 a 512. Es posible configurar una dirección individualmente "IND" para cada canal o en grupo "ALL" para todos los canales simultáneamente.

CANALES SIMULTÁNEOS

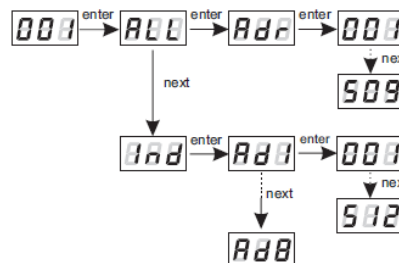
Usando las teclas "NEXT" o "PREVIUS", configure la dirección DMX deseada seleccionando valores de 1 a 505 o 511 (dependiendo del modo de control seleccionado) y presione "ENTER". La dirección así establecida se asignará al primer canal, las siguientes direcciones DMX se asignarán a los canales subsiguientes.

Una vez que se programa una dirección de esta manera, se cancelan los ajustes individuales para cada canal.

CANAL POR CANAL INDIVIDUALMENTE

Usando este menú puedes configurar una dirección DMX individualmente para todos los canales (el número de los canales dependen del modo de control seleccionado). Después de seleccionar IND en el menú principal, presione ENTER para confirmar su selección. Usando las teclas NEXT o PREVIUS, seleccione el canal que desea configurar (Ad1 - Ad8) y presione ENTER.

Usando las teclas NEXT o PREVIUS, seleccione un valor desde el rango 1 a 512 y presione ENTRAR.

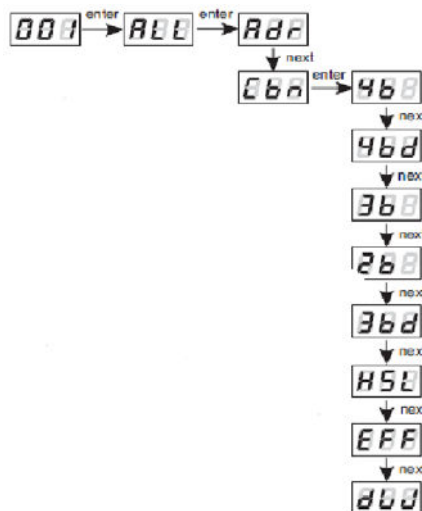


c) Modo de color.

Este controlador puede operar bajo varios modos de control. Dependiendo del modo seleccionado, el dispositivo ocupará diferentes números de canales DMX.

Los siguientes modos están disponibles:

- Modo HSL** (tono, saturación, luminosidad): está disponible en 3 canales DMX, responsables del tono, la saturación y la luminosidad de los canales de salida, respectivamente;
- Modo 4bd** (4 bytes más un atenuador): cuatro canales DMX controlan directamente los canales de salida del controlador, el quinto canal atenúa los valores en todos los canales al mismo tiempo;
- Modo 3bd** (3 bytes más un atenuador): control directo de tres canales, con un atenuador en el cuarto canal;
- Modo 3b** (modo de 3 bytes): control directo de tres canales solamente. El cuarto canal está inactivo.
- Modo 2b** (2 bytes): la operación en este modo, implica la selección de uno de los 256 colores definidos por el fabricante en un canal DMX y la luminosidad en el otro canal DMX.
- Modo dW** - blanco dinámico - control de 2 grupos de canales: blanco frío + blanco cálido mediante 4 canales DMX. El primer canal DMX es responsable de la temperatura de color del primer grupo, y el otro canal para el brillo del grupo. De manera similar, los canales DMX tercero y cuarto controlan el otro grupo.
- Modo EFF**: un modo de control de efectos. Está disponible en 8 canales DMX y permite seleccionar los efectos deseados, así como sus parámetros.



Guía de descripción de la configuración del modo EFF

- CANAL 1** - Componente rojo.
- CANAL 2** - Componente verde.
- CANAL 3** - Componente azul.
- CANAL 4** - Componente blanco.
- CANAL 5** - Selección del modo de funcionamiento.
- CANAL 6** - Ajustes de velocidad (valor más alto - cambios más rápidos).
- CANAL 7** - Ajustes de atenuación (valor más alto - transición más suave).
- CANAL 8** - Ajustes de luminosidad (valor más alto - brillo más fuerte).

Carácter ("x"): Ofrece la posibilidad de controlar un parámetro dado de un modo seleccionado.

Carácter ("-"): No hay posibilidad de controlar un parámetro dado de un modo seleccionado

EFF mode (effect) channels desription							
CHANNEL 1 RED	CHANNEL 2 GREEN	CHANNEL 3 BLUE	CHANNEL 4 WHITE	CHANNEL 5 – MODE	CHANNEL 6 SPEED	CHANNEL 7 FADE	CHANNEL 8 BRIGHTNESS
-	-	-	-	< 0 - 7 > Program1	X	X	X
-	-	-	-	< 8 - 15 > Program2	X	X	X
-	-	-	-	< 16 - 23 > Program3	X	X	X
-	-	-	-	< 24 - 31 > Program4	X	X	X
-	-	-	-	< 32 - 39 > Program5	X	X	X
-	-	-	-	< 40 - 47 > Program6	X	X	X
-	-	-	-	< 48 - 55 > Program7	X	X	X
-	-	-	-	< 56 - 63 > Program8	X	X	X
-	-	-	-	< 64 - 71 > Program9	X	X	X
-	-	-	-	< 72 - 79 > Program10	X	X	X
-	-	-	-	< 80 - 87 > Program11	X	X	X
-	-	-	-	< 88 - 95 > Program12	X	X	X
-	-	-	-	< 96 - 103 > Program13	X	X	X
-	-	-	-	< 104 - 111 > Program14	X	X	X
-	-	-	-	< 112 - 119 > Program15	X	X	X
-	-	-	-	< 120 - 127 > Program16	X	X	X
-	-	-	-	< 128 - 135 > Program17	X	X	X
-	-	-	-	< 136 - 143 > Program18	X	X	X
-	-	-	-	< 144 - 151 > OFF	-	-	-
X	X	X	X	< 152 - 169 > Strobo 10%	X	X	X
X	X	X	X	< 170 - 199 > Strobo 20%	X	X	X
X	X	X	X	< 200 - 229 > Strobo 50%	X	X	X
X	X	X	X	< 230 - 255 > RGBD	-	-	X

d) Funcionamiento del dispositivo sin señal DMX

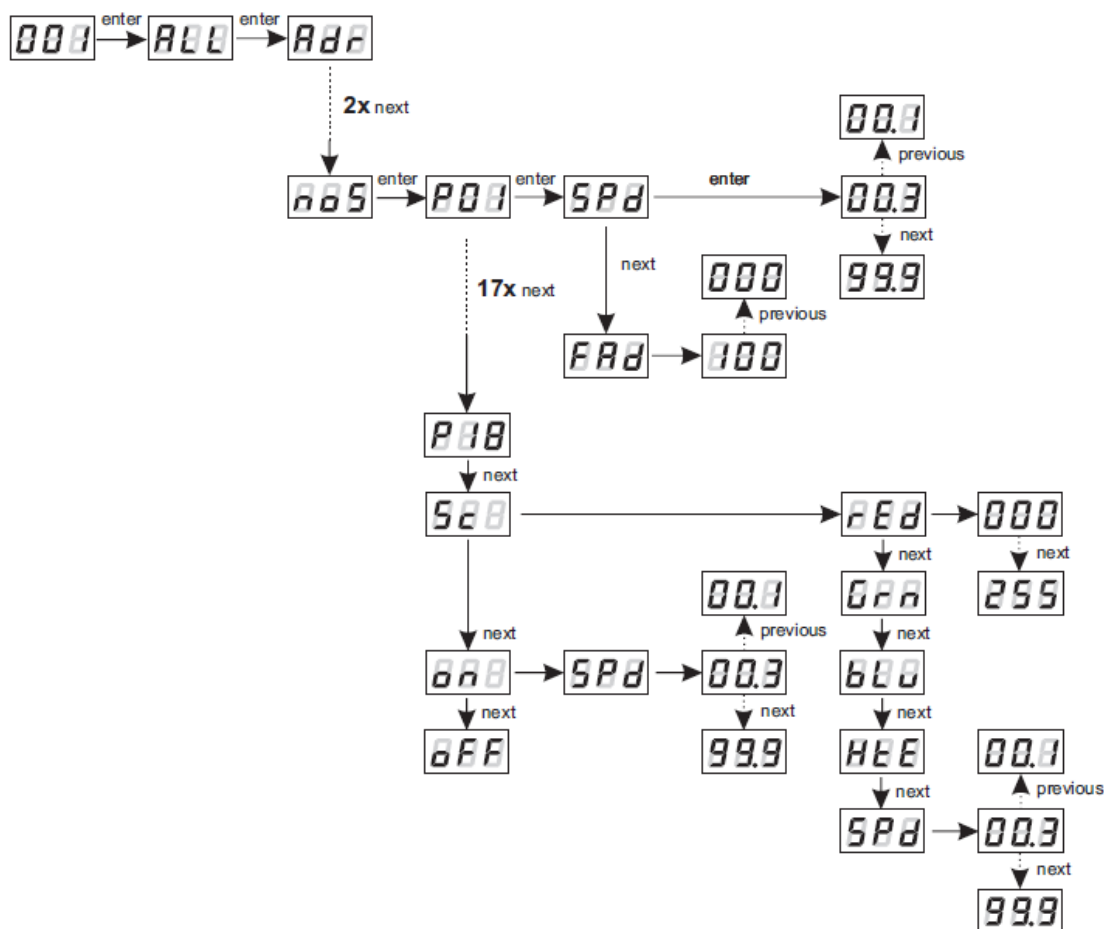
Esta función se utiliza tanto para proteger el sistema contra la desaparición de la señal DMX, como para obtener el control de los LED sin conectar un controlador externo. Una vez activado, en caso de falta de señal DMX, el módulo realizará la función seleccionada por sí mismo. La reconexión de la señal DMX cortará automáticamente la función realizada y el módulo enviará nuevamente el comando con la línea DMX.

P01 - P18: Dispone de 18 programas. Para cada uno de ellos, el usuario puede configurar la velocidad de reproducción SPD (valor de 0.1 a 99.9 segundos) y la transición de cambio entre los distintos pasos, mediante el comando FAD (valor de 0 a 100, es decir, de transición abrupta a transición totalmente suave).

SC: Programación del valor de escena para el canal rojo (RED), verde (GRN), azul (BLUE) y blanco (HTE), así como el tiempo de entrada de la escena (SPD) (valor de 0,1 a 99,9 segundos)

on: Activación de todas las salidas al 100% para las que se define SPD: tiempo de cambio al 100% (0,1 ÷ 99,9 s)

off: apagado de salidas.



DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS.

Las siguientes tablas, muestran los valores de luminosidad (0-100%) para cada canal de salida: R, G, B y W en programas desde 1 hasta 18 (Progr.1 – Progr. 18).

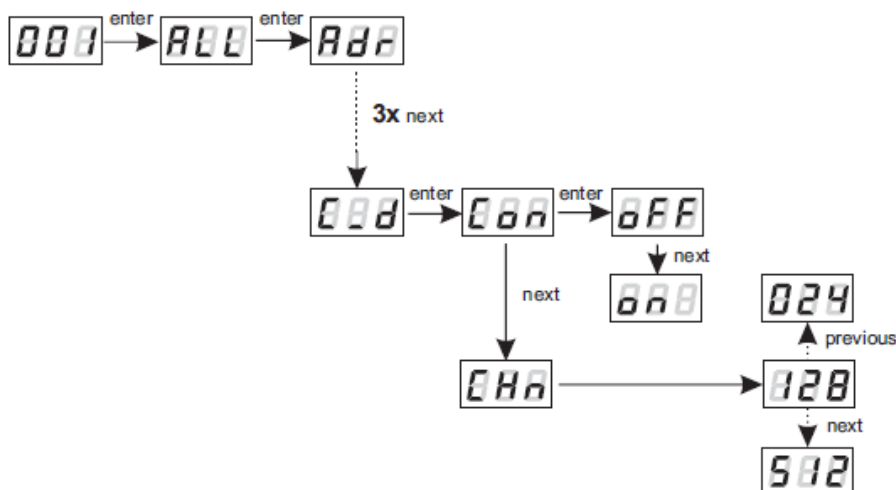
		Progr. 1	Progr. 2	Progr. 3	Progr. 4	Progr. 5	Progr. 6	Progr. 7	Progr. 8	Progr. 9	Progr. 10
Paso 1	Rojo (R)	100%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%	100%
	Verde (G)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%
	Azul (B)	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
	Blanco (W)	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%
Paso 2	Rojo (R)	0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%
	Verde (G)	100%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%	0%
	Azul (B)	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	100%	100%
	Blanco (W)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
Paso 3	Rojo (R)	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%			
	Verde (G)	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%			
	Azul (B)	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%			
	Blanco (W)	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%			
Paso 4	Rojo (R)			0%	0%	0%	0%				
	Verde (G)			100%	100%	100%	100%				
	Azul (B)			0%	0%	100%	100%				
	Blanco (W)			0%	0%	0%	0%				
Paso 5	Rojo (R)			0%	0%	0%	0%				
	Verde (G)			0%	0%	0%	100%				
	Azul (B)			0%	0%	100%	0%				
	Blanco (W)			100%	0%	100%	0%				
Paso 6	Rojo (R)			0%	100%	100%	100%				
	Verde (G)			0%	0%	0%	100%				
	Azul (B)			100%	0%	100%	0%				
	Blanco (W)			0%	0%	0%	0%				

		Progr. 11	Progr. 12	Progr. 13	Progr. 14	Progr. 15	Progr. 16	Progr. 17	Progr. 18
Paso 1	Rojo (R)	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
	Verde (G)	0%	0%	0%	0%	100%	0%	50%	0%
	Azul (B)	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%
	Blanco (W)	0%	0%	0%	50%	50%	50%	0%	0%
Paso 2	Rojo (R)	100%	0%	0%	100%	50%	50%	50%	100%
	Verde (G)	0%	100%	0%	50%	100%	0%	100%	100%
	Azul (B)	0%	0%	100%	0%	0%	100%	50%	100%
	Blanco (W)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Paso 3	Rojo (R)				100%	0%	0%	100%	
	Verde (G)				0%	100%	0%	50%	
	Azul (B)				0%	0%	100%	0%	
	Blanco (W)				50%	50%	50%	0%	
Paso 4	Rojo (R)				100%	0%	0%	50%	
	Verde (G)				0%	100%	50%	0%	
	Azul (B)				50%	50%	100%	50%	
	Blanco (W)				0%	0%	0%	0%	

e) Función MASTER/ SLAVE

El módulo F6325356 tiene un receptor DMX 512 incorporado y se puede gobernar desde cualquier ordenador, mesa de mezclas o controlador que se ejecute en este estándar. Además, está equipado con una función programable de respuesta para cuando no existe una señal DMX externa (noS). Con 18 programas predeterminados incorporados, es posible obtener efectos interesantes sin un controlador externo. Sin embargo, en instalaciones más grandes, varios controladores F6325356 que implementan el mismo programa no pueden proporcionar una sincronización de reproducción completa. Por lo tanto, el controlador F6325356 tiene una característica denominada "MASTER". Cuando esta se activa, el módulo cambia de un receptor DMX a un transmisor de esta señal y envía programas autorrealizados a los otros módulos. Al primer controlador en la línea DMX se le debe asignar el estado "MASTER". Los otros controladores deben operar en modo "SLAVE".

Con esta solución, es posible realizar una sincronización precisa incluso en instalaciones muy grandes.



Con – Activa o desactiva función MASTER.

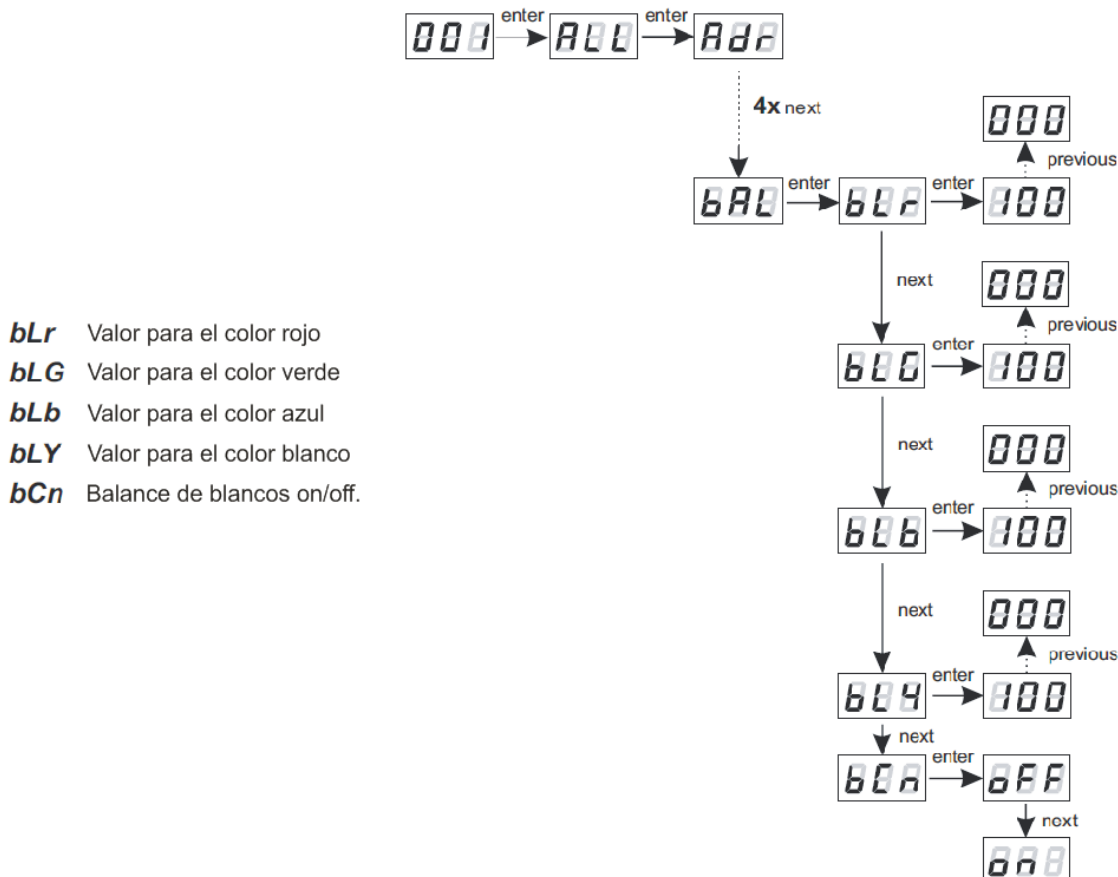
CHn – Selecciona el número de canales DMX enviados.

NOTA:

En general, el controlador F6325356 envía 4 canales: R, G, B y W, respectivamente. El número mínimo de canales enviados es de 24, por lo que los cuatro canales básicos se multiplican seis veces. Cuando sea necesario, se pueden multiplicar para dar 512 canales (no se recomienda usar esta configuración debido a la transmisión lenta).

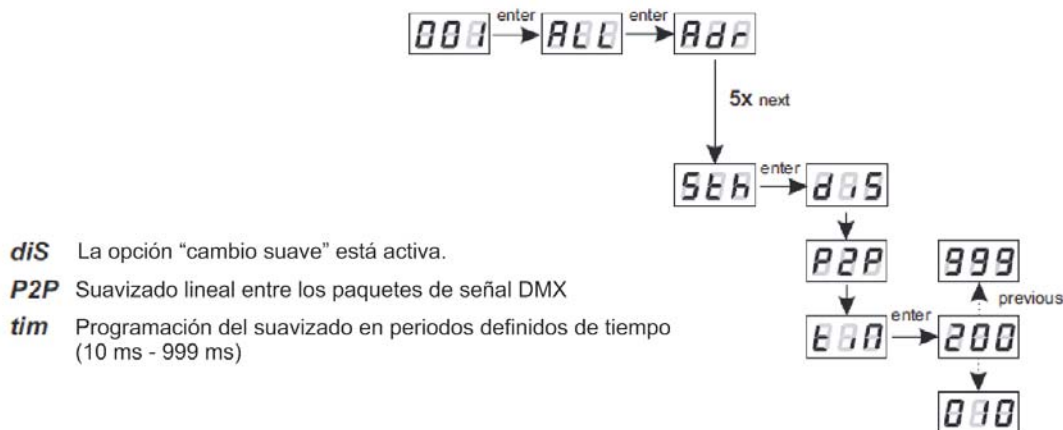
f) Balance de blancos

A veces, puede haber problemas para lograr el color blanco en los LED de la serie RGB. Esto puede deberse al uso de LEDs con diferentes parámetros técnicos. Por este motivo, el módulo F6325356 está equipado con una función de balance de blancos (bAL). Esta opción le permite seleccionar la temperatura de color adecuada para el control total de las cuatro salidas (color blanco) en el rango de 0 a 100%.



g) Cambios lentos de luminosidad

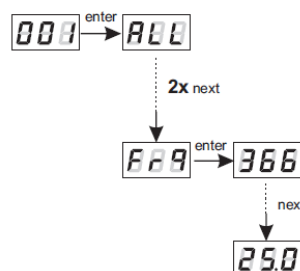
El controlador tiene la opción de provocar cambios lentos de luminosidad. Cuando se activa la transición entre los valores DMX sucesivos enviados a la lámpara (por ejemplo, los cambios en la luminosidad), los cambios son suaves y no se aprecian cambios bruscos, lo que evita el efecto de "vibraciones" de la luz común. Dos valores DMX consecutivos enviados a la lámpara se suavizan linealmente entre los paquetes de señales DMX para la opción P2P seleccionada o el intervalo de tiempo establecido en el menú.



h) Frecuencia del control de luz

La función Frq permite configurar la frecuencia de control básica. Esta característica es extremadamente útil para controlar lámparas para la industria de la televisión. Al aplicar la tecnología "libre de parpadeo", es posible evitar el efecto de parpadeo tan desagradable causado por la sincronización incorrecta de la señal que controla los LED.

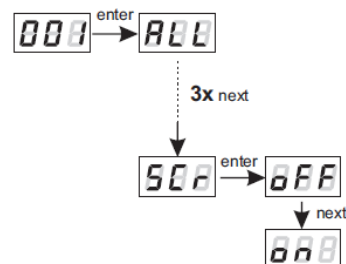
El usuario puede elegir entre el rango de frecuencia disponible desde 366 Hz hasta 25 kHz, que puede cambiarse sin problemas utilizando los botones "previous" o "next" y seleccionando un valor diferente. Los valores de frecuencia por encima de 1,51 kHz pueden evitar el parpadeo en la cámara.



i) Auto apagado de pantalla

El dispositivo está equipado con una función que permite apagar la luz de fondo. La opción SCr enciende y apaga la pantalla después de un minuto de inactividad (sin usar las teclas). El dispositivo continúa su funcionamiento sin interferir con otros parámetros. Presione cualquier tecla para restaurar la luz de fondo.

on - screen saver activation
oFF - screen saver deactivation



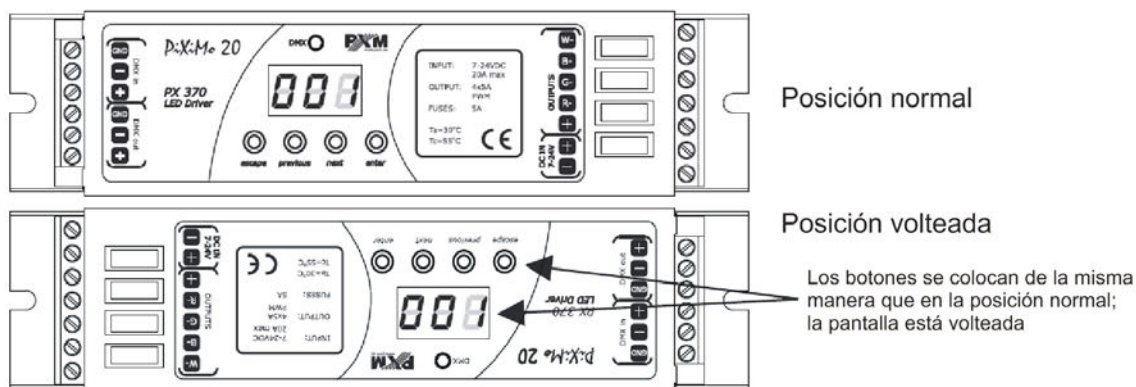
j) Función de giro de pantalla.

Como el controlador debe instalarse (en la medida de lo posible) a poca distancia de los LED controlados, la falta de espacio puede forzar la necesidad de montar el dispositivo al revés. En tal caso, los mensajes mostrados se vuelven ilegibles, lo que no influye en el funcionamiento del dispositivo, pero hace que la programación sea mucho más difícil.

Es por eso que el controlador F6325356 dispone de una función de giro de pantalla que hace girar la pantalla 180 °. El orden de las teclas también se invierte.

Para activar esto, se deben presionar los dos botones centrales (PREVIOUS y NEXT) del controlador al mismo tiempo durante aproximadamente 3 segundos. Para desactivar la función el procedimiento es el mismo.

La figura siguiente muestra cómo funciona la función "FLIP".



k) Ajustes por defecto y error de la memoria

Si tiene alguna dificultad para acceder al menú del dispositivo, por ejemplo, que no sea posible acceder a un nivel de menú particular, o se muestra de manera incorrecta es necesario restaurar el dispositivo a su configuración predeterminada. Siga las instrucciones que se citan a continuación:

En el primer caso, si no hay acceso al nivel de menú o se muestra incorrectamente, esto puede indicar un error de grabado en la memoria del dispositivo.

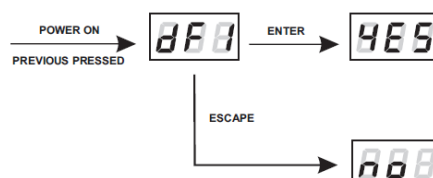
Si se ha realizado el procedimiento y el dispositivo aún no funciona correctamente, debe enviarse al fabricante.

Para restaurar el dispositivo a su configuración original, mantenga presionada la tecla "PREVIOUS" mientras enciende el dispositivo. Uno de los mensajes que se mostrarán dirá **dFI**, lo que significa que la restauración se ha realizado con éxito (la tecla "PREVIOUS" debe mantenerse presionada mientras se enciende el dispositivo, hasta que se muestre el mensaje dFI).

Si se acepta este mensaje presionando "ENTER", se restaurarán las configuraciones predeterminadas. El usuario también puede salir de este nivel de menú sin restaurar la configuración predeterminada. Para hacer esto, presione la tecla "ESC".

Tenga en cuenta que todos los parámetros establecidos del dispositivo F6325356 después de restaurar la configuración predeterminada se cambiarán a los que se muestran a continuación:

- Dirección DMX: 1
- Modo de funcionamiento del controlador: RGBW (4b- 4-bytes)
- Modo maestro: oFF
- Número de canales DMX enviados: 128
- Balance de blancos : off



- Modo de funcionamiento sin señal: Programa número 1
- Función de cambios suaves (smooth): off

Mensaje de error- Error de memoria

El dispositivo está equipado con una función de control de trabajo con memoria incorporada. Si hay problemas con la operación de la memoria en la pantalla del F6325356, aparece el mensaje de error: "memory error".

En esta situación, seleccione la tecla "ENTER". El dispositivo volverá a cargar la configuración predeterminada y la cargará en la memoria. Si después de esta operación, el mensaje de error permanece en la pantalla, la memoria se ha dañado permanentemente y la unidad debe enviarse al servicio técnico.

I) Descripción de los parámetros RDM disponibles

El F6325356 soporta el protocolo DMX-RDM. El protocolo DMX solo permite LA transmisión de datos de una sola dirección, mientras que su extensión, el protocolo RDM puede transmitir información en dos direcciones. Esto hace posible enviar y recibir información simultáneamente, y por lo tanto la posibilidad de monitorear las actividades de los dispositivos compatibles. Gracias al protocolo RDM, algunas configuraciones disponibles de dispositivos compatibles pueden programarse usando este protocolo.

A continuación, se muestra una lista de los parámetros RDM compatibles con el F6325356:

Parameter name	PiD	Description
SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	todos los parámetros soportados
PARAMETER_DESCRIPTION	0x0051	descripción de parámetros adicionales
DEVICE_INFO	0x0060	información sobre el dispositivo
SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C0	versión de firmware del dispositivo
DMX_START_ADDRESS *	0x00F0	"Dirección de inicio DMX del dispositivo; Valor mínimo: 1, valor máximo: 512. Según el estándar RDM, para dispositivo cuya huella es 0, el valor de esta parámetro puede ser 65535 y entonces no es posible cambiar la configuración de la dirección inicial para todo el dispositivo, pero solo para sub-dispositivos".
IDENTIFY_DEVICE *	0x1000	"identificación del dispositivo; Dos estados son posibles: la identificación está desactivada (Valor 0x00) y la identificación está activada (0x01valor)."
STATUS_MESSAGES	0x0030	información sobre el estado del dispositivo
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	0x0080	descripción del dispositivo, por ejemplo nombre
MANUFACTURER_LABEL	0x0081	descripción del fabricante, por ejemplo nombre
DEVICE_LABEL *	0x0082	descripción adicional del dispositivo; Es posible introducir un dispositivo adicional usando descripción hasta 32 caracteres ASCII".
FACTORY_DEFAULTS	0x0090	configuración predeterminada del dispositivo
DMX_PERSONALITY	0x00E0	Modo operacional DMX
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1	Descripción de los modos operativos individuales.
DEVICE_HOURS	0x0400	tiempo de funcionamiento contado en horas

BALANCE_RED *	0x8011	"valor del nivel de control del balance del canal rojo; El valor mínimo es 0 y el máximo es 100 (el valor es igual al porcentaje de nivel de control). Para el valor máximo (100) funcionan los LEDs. con el máximo brillo. El valor predeterminado es 100. "
BALANCE_GREEN *	0x8012	"valor del nivel de control del balance de canales verdes; El valor mínimo es 0 y el máximo es 100 (el valor es igual al porcentaje de nivel de control). Para el valor máximo (100) funcionan los LEDs. con el máximo brillo. El valor predeterminado es 100. "
BALANCE_BLUE *	0x8013	"valor del nivel de control del balance del canal azul; El valor mínimo es 0 y el máximo es 100 (el valor es igual al porcentaje de nivel de control). Para el valor máximo (100) funcionan los LEDs. con el máximo brillo. El valor predeterminado es 100. "
BALANCE_WHITE *	0x8014	"valor del nivel de control del balance de canales blancos; El valor mínimo es 0 y el máximo es 100 (el valor es igual al porcentaje de nivel de control). Para el valor máximo (100) funcionan los LEDs. con el máximo brillo. El valor predeterminado es 100. "
SMOOTH_DIS_0/P2P_1/TIM_2 *	0x801A	"La elección de las opciones relativas a la función de transición suave; En el valor 0, Smooth está desactivado, por un valor de 1 el modo suave se establece en un paquete a paquete (P2P) y para el valor de 2 Smooth está en el tiempo modo (tim). El valor predeterminado es 0 – Suave apagado."
SMOOTH_TIME *	0x801B	"tiempo suave para la función tim elegida en subsección anterior; Unidad en [ms]. El valor mínimo de este parámetro es 10 y máximo 999 [ms]. El valor predeterminado es 200. "

NO_SIG_P1- 18 SC_19 ON_20 OFF_21	0x801C	"elección del modo de trabajo sin señal DMX; El valor mínimo es 1, máximo 21. Para los valores 1-18 el menú permite elegir el programa de 1 a 18 que se reproduce sin señal DMX. Para el valor 19 una escena guardada en la memoria está configurada y para el valor 20 todas las salidas se ponen en ON con el valor máximo. El valor 21 establece en OFF todas las salidas durante el tiempo sin señal DMX recibida. El valor predeterminado es 21. "
SCENE_RED *	0x801D	"ajustes del valor del canal rojo para la escena memorizada; El valor mínimo es 0, máximo 255 (máximo brillo). Por valor de valor establecido en 255. "
SCENE_GREEN *	0x801E	"ajustes del valor del canal verde para la escena memorizada; El valor mínimo es 0, máximo 255 (máximo brillo). Por valor de valor establecido en 255. "
SCENE_BLUE *	0x801F	"ajustes del valor del canal azul para la escena memorizada; El valor mínimo es 0, máximo 255 (máximo brillo). Por valor de valor establecido en 255. "
SCENE_WHITE *	0x8020	"ajustes de valor de canal blanco para escena memorizada; El valor mínimo es 0, máximo 255 (máximo brillo). Por valor de valor establecido en 255. "
SCREENSAVER_ON/OFF *	0x8024	"ajustes de salvapantallas; Con el valor de 0, la pantalla en blanco no está activa, el valor 1 significa protector de pantalla activo. Defecto el valor es 0. "
PROGRAM_SPEED *	0x8025	"programa los ajustes de velocidad de reproducción (reproducción próximos pasos del programa); El valor mínimo es 1 y máximo 999 (velocidad máxima). De forma predeterminada, se establece en 10. El valor 1 representa 0,1s, y 999 representa 99,9s ". "
PROGRAM_FADE *	0x8026	"ajustes de transición suave entre siguientes pasos de un programa; El valor mínimo es 0 (paso de transición) a máximo de 100 (transición completamente suave). El valor predeterminado es 100 ". "

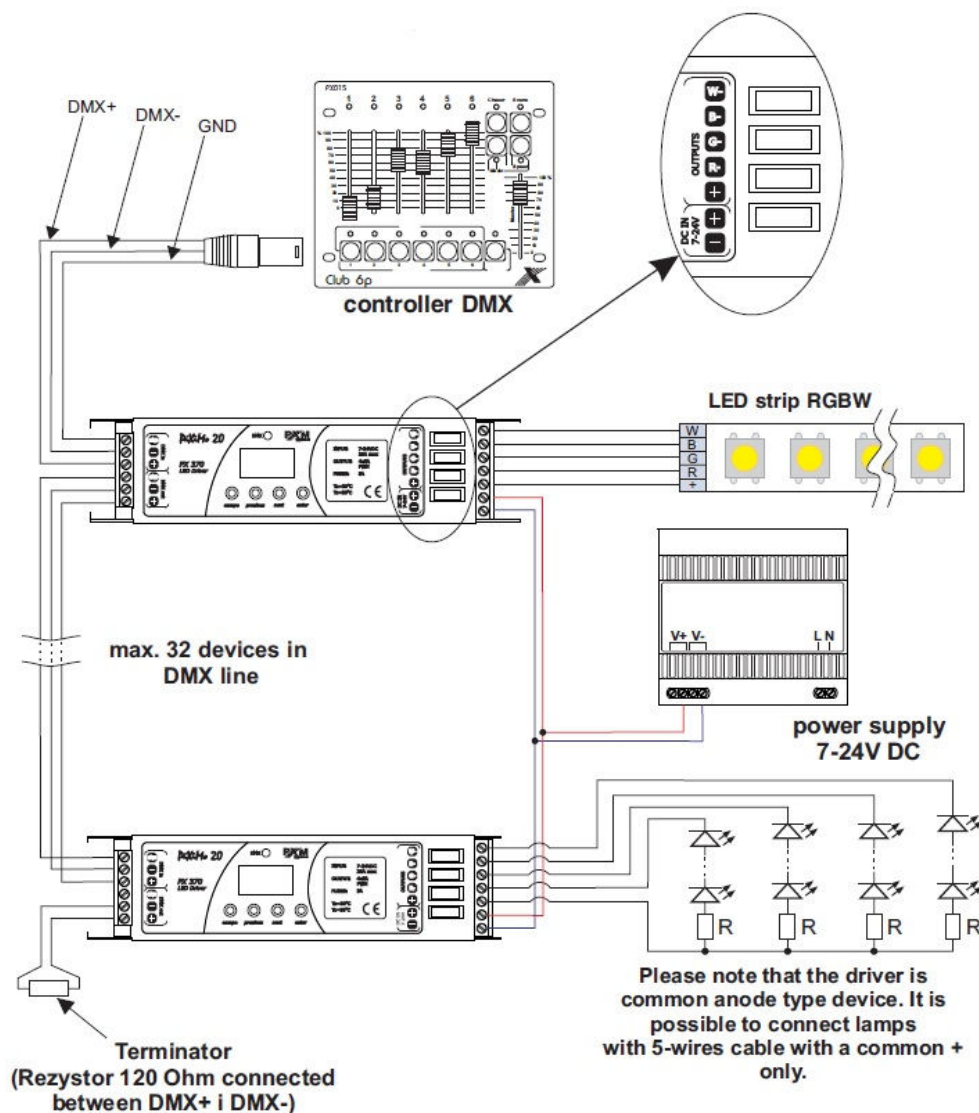
BALANCE ON/OFF *	0x8027	para activar o desactivar el balance de salida canales; Un valor de 0 es un saldo desactivado, un valor de 1 balance activo. El valor predeterminado se establece en 0.
PWM_FREQUENCY *	0x8028	Frecuencia de actualización de los LED; El valor mínimo es 366 y el máximo es 25000. La unidad es [Hz] y la el valor predeterminado es 366. "
SERIAL_NUMBER	0x8030	número de serie del dispositivo
DISPLAY_FLIP *	0x8031	"invirtiendo la pantalla del medidor 180 grados; El valor mínimo es 0, y el máximo es 1. El valor predeterminado es 0. "

7) ESQUEMA DE CONEXIÓN

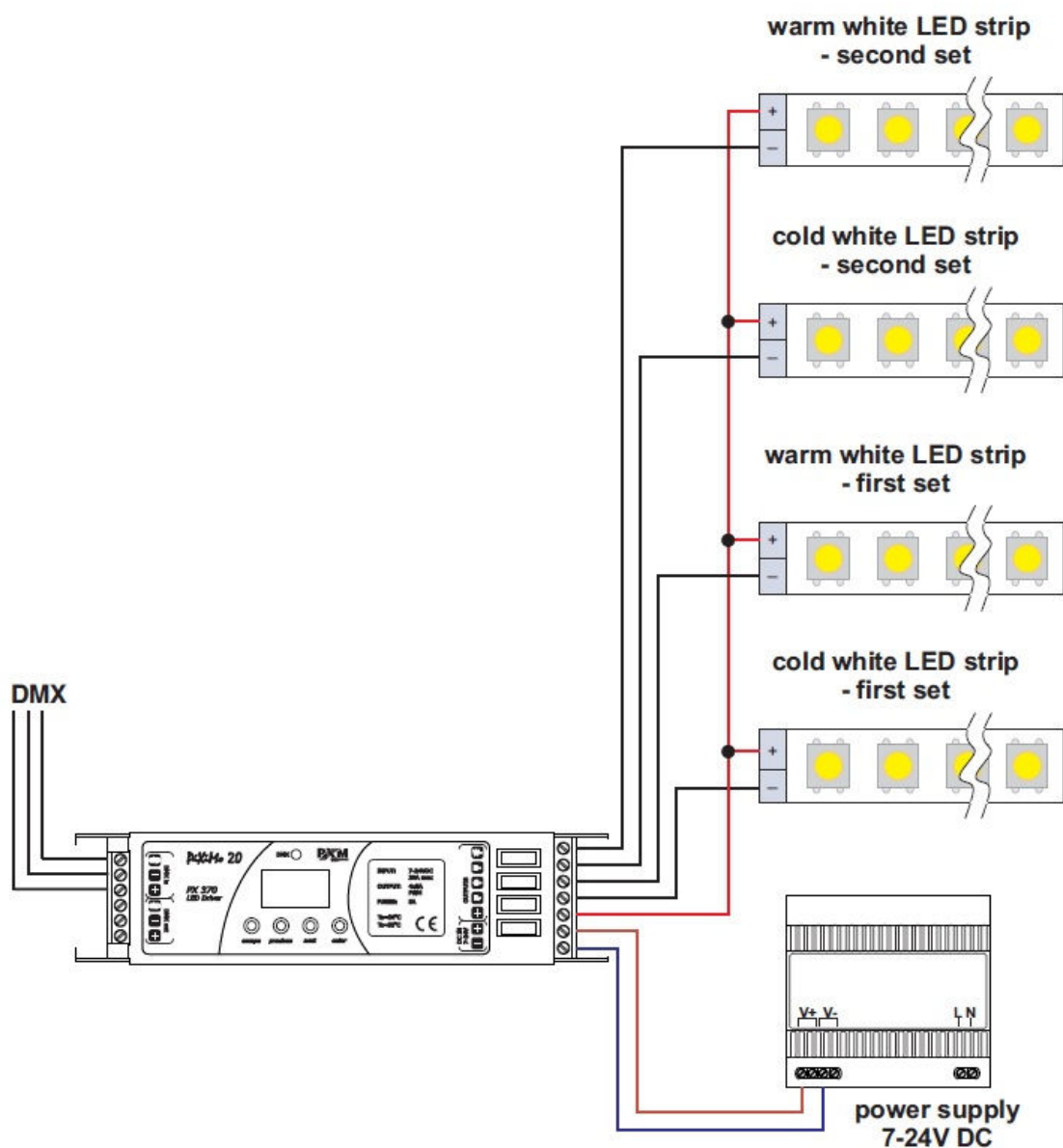
El controlador F6325356 cuenta con un DMX pasivo y, por lo tanto, se pueden conectar un máximo de 32 dispositivos F6325356 a una línea DMX sin usar un repetidor DMX. Al final de la línea, se debe conectar un terminador de línea DMX (resistencia de 120 ohmios) (al último dispositivo).

Las conexiones deben realizarse con cables de sección adecuado. Las conexiones hechas correctamente reducen el riesgo de daños y mejoran su confiabilidad. Aplique solo cables blindados para conectar la señal DMX.

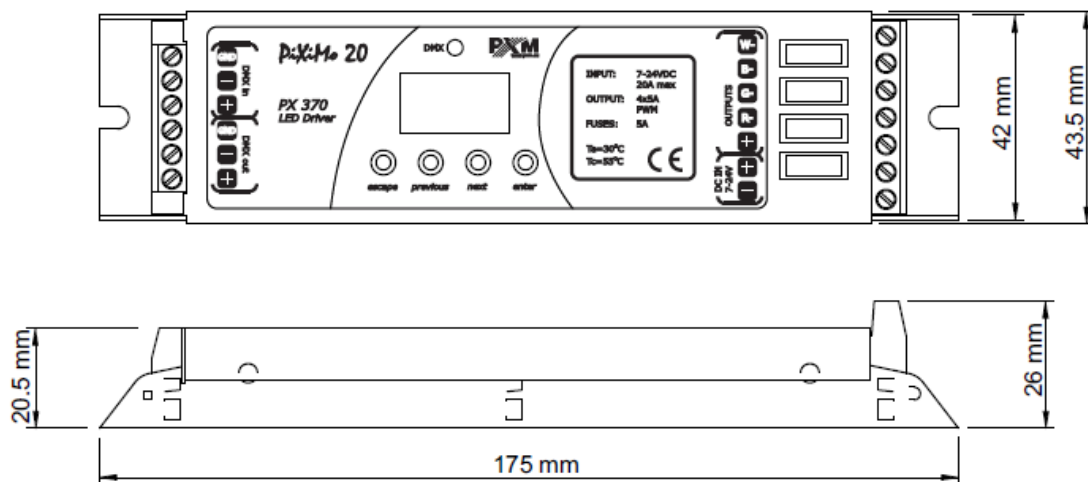
a) Ejemplo de conexión de una tira de LED RGBW



b) Ejemplo de conexión de tiras de LED blanco cálido y frío para el modo blanco dinámico.



8) DIMENSIONES



9) DATOS TÉCNICOS

- Canales DMX	512
- Fuente de alimentación	7-24 V DC
- Consumo total de corriente	max. 20A
- Consumo total de corriente sin carga	19 mA para 12V DC, 17mA para 24V DC
- Número de canales de salida	4
- Precisión de control	16 bit
- Escena programable	1
- Número de programas	18
- Carga de salida	5A / canal
- Tomas de salida	clemas
- Modo maestro (MASTER)	Si
- Peso	0,13Kg
- Dimensiones:	
o Largo	175 mm
o Ancho	43,5 mm
o Alto	26 mm



ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

tel: 12 626 46 92
fax: 12 626 46 94

e-mail: info@pxm.pl
<http://www.pxm.pl>

DECLARATION OF CONFORMITY
according to guide lines 2004/108/WE and 2006/95/WE

Name of producer: PXM Marek Żupnik sp. k.

Manufacturer's address: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

We declare that our product:

Product name: **LED Driver 4 x 5A OC**

Product code: **PX370**

complies with the following standards:

LVD: PN-EN 61000-4-2:2010
EMC: PN-EN 61000-6-1:2008
PN-EN 61000-6-3:2008

Additional information:

The DMX-512 output must be shielded and the shielding must be connected to the ground responding to the DMX connectors.



Marek Żupnik spółka komandytowa
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53



Kraków, 15.07.2014

mgr inż. Marek Żupnik.