

EURODIM Twin Tech

Armario para módulos de regulación de tiristores y/o "sine wave"

Ficha tecnica preliminar

EURODIM Twin Tech ofrece lo mejor de ambos mundos: la tecnología de regulación sine-wave, con la mezcla de la tecnología de tiristores y su probada fiabilidad. El EURODIM TWIN TECH viene con las características de control de los sistemas de siglo XXI.

EURODIM Twin Teches es un armario estándar de alta densidad que puede ser equipado de un máx. 32 módulos plug-in de 3 ó 4 reguladores cada uno con cualquier mezcla de tecnología potencia o configuración, con funciones de diagnóstico evolucionadas y una programación a distancia de última generación. Estas características confieren a EURODIM Twin Tech una flexibilidad y unas posibilidades nunca alcanzadas, y convierten este armario de dimmer en un producto especialmente indicado para las instalaciones de iluminación profesional en los teatros, salas de concierto y estudios TV.

Tiroirs gradateurs

- 4 x 3 kW tiristores; hasta 128 x 3 kW por rack.
- 4 x 2,5 kW sine-wave; hasta a 128 x 2,5 kW por rack.
- 3 x 5 kW tiristores; hasta 96 x 5 kW por rack.
- 3 x 5 kW sine-wave; hasta a 96 x 5 kW por rack.
- 10 kW bajo petición.
- Detección automática del tipo de módulo dimmer.
- Diagnóstico completo es estándar en módulos sine-wave y opcional en módulos de tiristores.

Mezcla de módulos sine-wave y de tecnología de tiristores.

El armario EURODIM TWIN TECH es compatible con todos los módulos de diferentes potencias.

Flexibilidad: en una instalación mixta con módulos de tiristores y sine-wave, puede desplazar los módulos libremente para adaptarse a los requerimientos específicos de cada producción. Los módulos sine-wave pueden utilizarse cuando el proyector desta situado en una ubicación acústicamente crítica. No necesita reprogramación.

Filtrado

- Filtrado calidad televisión (normas BBC y TDF), tiempo de subida min. 400µs, 10% à 90%.
- Filtrado calidad profesional, tiempo de subida min. 200µs.
- Modulo "sine wave".



Seguridad de funcionamiento

- Electrónica central y alimentación de seguridad en modulos plug-in.
- Doble electrónica central (opción) para back-up instantáneo
- Datos de programación salvaguardados sobre tarjeta memoria enchufable (opción).
- Continuidad de funcionamiento y de ventilación garantizada en caso de pérdida de una fase de alimentación.
- Módulos concebidos para funcionar permanente a plena carga.

Funciones

- Pantalla táctil LCD, retro iluminada, para permitir un acceso sencillo a todas las funciones mediante el menú.
- EL utilizador puede definir grupos de reguladores dentro de varios armarios (mediante PC).
- Programación por regulador, por grupo de reguladores o globalmente.
- Búsqueda por número de canal o por el nombre asignado al regulador.
- 5 entradas de control con direccionamiento DMX libre y reglas flexibles de preferencia por regulador o grupo de reguladores; reglas de preferencia por regulador en función de la fuente de control y selección estándar de las fuentes con preferencia similar http o LTP.
- 16 curvas de encendido: 14 pre programables por el utilizador como curvas adaptadas: lineal Veff, lineal Veff 120V, curvas TV (BBC, TV1, TV2) conmutadas con histéresis, fluorescencia y ley del cuadrado.
- Compensación automática por fase de las variaciones de tensión de la red.
- Factor de reducción de tensión para prolongar la vida de las lámparas o compensar las caídas de tensión en función del largo del cable.
- Programación del nombre del regulador, de la curva de encendido, del patch, del factor de reducción de tensión, tiempos de respuesta de los reguladores precalentamiento.
- Selección del tiempo de respuesta, tensión para prolongar la duración de vida de las lámparas: 30 ms, 100 ms, 300 ms.
- Puntos de almacenamiento para recuperar programaciones anteriores.
- Función de "restauración de patch de la casa" para recuperar un patch Dmx elegido, restauración posible en función de la fuente de entrada.
- Creación y almacenamiento de 129 memorias (128 + Preferencia), cada una con sus tiempos de crossfade y de espera para memorias de almacenamiento, luz de trabajo trabajo o operación única.
- En caso de pérdida de señal DMX: paso a otra mesa de control o permanencia del último estado de luz, o espera y paso a una memoria o fundido a oscuro - función programable globalmente, para grupo o para un regulador.

Control de memorias

Restitución simultánea de hasta 6 memorias preprogramadas. Las aplicaciones incluyen la reconfiguración de salas, los armarios compartidos, la luz arquitectural y la luz azul.

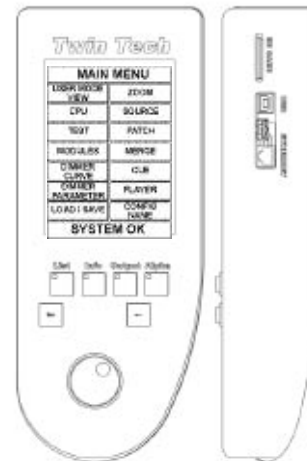
Las funciones de control a distancia tales como activar memorias, arrancar un chaser, grabar una memoria, se pueden disparar vía el reloj interno (fecha y hora) y una señal DMX estándar.

La integración de los sistemas de control es posible ahora sin necesidad de recurrir a unos protocolos específicos.

Test del sistema, de los reguladores y cargas

- Hasta 20 testigos y mensajes de texto para indicar/mostrar el estado de cada regulador, de las señales DMX, de los microprocesadores así como de una avería del ventilador o de un eventual sobrecalentamiento o de la falta de una fase.
- Todos los mensajes de error, también están disponibles en la red Ethernet.
- Test local de un regulador, encendido, parpadeo, chaser.
- Testigos indicadores de la tensión y de la carga por regulador o por módulo.
- Historial de los eventos importantes.

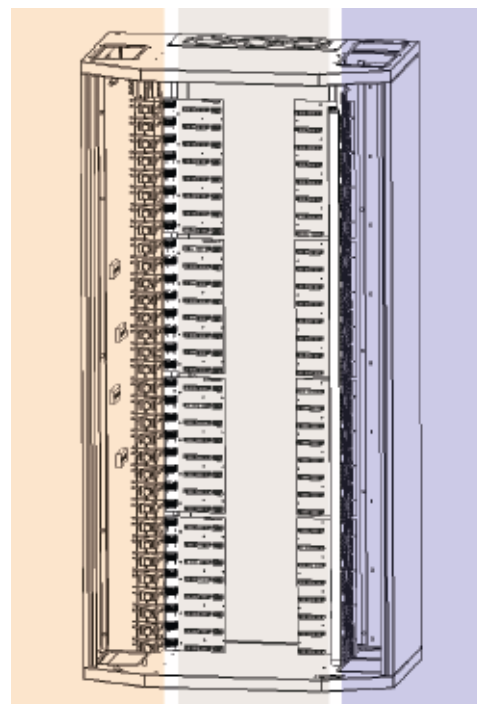
Interface humaine



Protección eléctrica

- Cada módulo está protegido mediante un fusible HPC (50 kA) en cabeza y cada regulador mediante un magnetotérmico.
- Protecciones disponibles en versiones 1P et 1P+N ; versión triángulo (2P) bajo pedido. riangle (2P) sur demande.
- Protección diferencial en opción, 30mA por módulo o por circuito.

Busbar de alimentatción Ventilación Bornas de salida



Ventajas de la tecnología "sine wave"

Ausencia de ruido: eliminación del ruido de los filamentos, imprescindible para todas las aplicaciones donde el ruido de las lámparas es indeseable.

Cargas:Funcionamiento testado con una amplia gama de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, regulables o no, como los balastos para lámparas de descarga, alimentación conmutada, de adaptadores de 12 V, de proyectores motorizados y de equipamientos eléctricos, de led's... Sin carga mínima requerida.

Factor de potencia;es igual al factor de potencia de la carga, lo que elimina la potencia reactiva (kVAR) típica de los reguladores con conmutación de fase..

Harmonics: menos de 1% de distorsión, sin ninguna contaminación devuelta a la red.

Auto protección: los reguladores "sine wave" se auto protegen contra los cortacircuitos, las sobrecargas, los sobrecalentamientos, sin dispara el magnetotérmico.

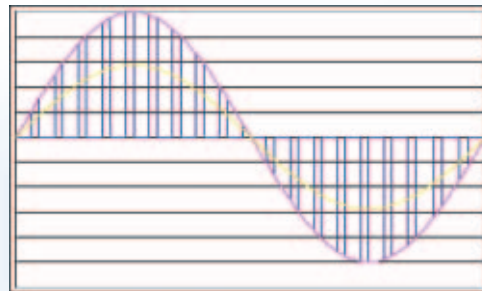
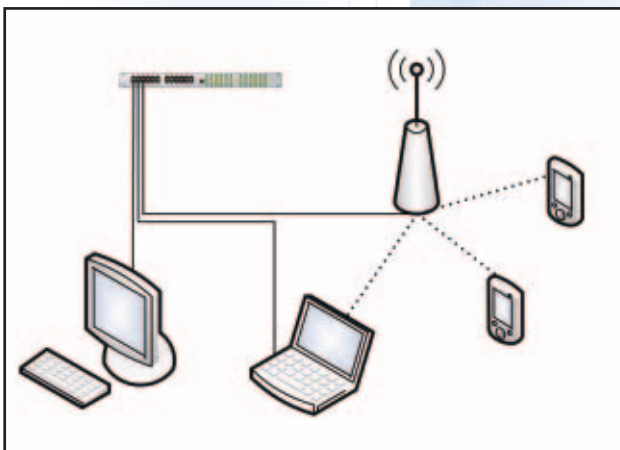
Respuesta dinámica: similar a la las de los reguladores de triostres para permitir la mezcla de ambas versiones.

Dimmer Manager

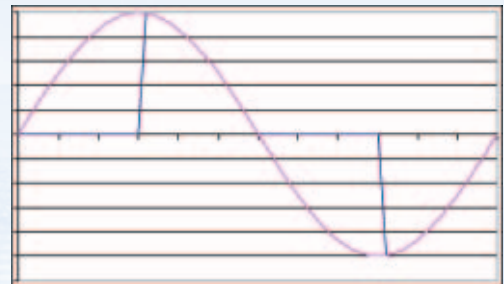
Dimmer Manager es un logicial de programación a distancia para PC. Su interface gráfico proporciona una vista global y un acceso a todos los reguladores de una instalación, incluso la más complicada. Dimmer Manager proporciona informaciones en tiempo real como: unidades ausentes, estado de las electrónicas de control, mensajes de errores y alarmas (avería de ventilador, temperatura, falta de fase....) cargas reales por regulador. Las funciones de gestión incluyen la grabación de parámetros de y hasta los reguladores y las modificaciones on line y off line, la edición gráfica y la librería de curvas específicas, la creación de ficheros de configuración de emergencia, por sala o por espectáculos.

- Búsqueda de sistema por número de canal o por nombre
- Display e edición de las preferencias y de los patch DMX por canal
- Display e edición de las curvas y formas de curvas específicas
- Display e edición de precalentamiento, tiempos de respuesta y suavidad
- Display e edición de las memorias; niveles, tiempos de respuesta y crossfade
- Display del tipo de módulo inserto en un lugar concreto
- Display de todos los niveles de entrada de un regulador.

Configuración Ethernet



Regulador "sine wave" con modulación de impulsos (PWM))



Regulador con corte de fase (tiristores)

Diagnóstico

El sistema central de diagnóstico supervisa de forma permanent todos los elementos clave de una instalación EURODIM Twin Tech. Muestra todas esas informaciones en los armarios y también en mandar en las PDA de los técnicos.

Mensajes precisos sobre estados específicos también se pueden mandar en las PDA de los técnicos..

Todos los armarios EURODIM Twin Tech detectan y relatan en tiempo real:

- C y CPU de emergencia: presencia/ausencia
 - estado DMX: presente/ausente/tipo de error DMX
 - éstado de cada ventilador
 - aviso de la temperatura en la sala
 - ausencia de una fase de alimentación, sobretensión en la red.
- Cualquier evento o parámetro disponible en la red. Un mensaje parpadeando en el armario avisa de eventos importantes

Los módulos "sine wave" y tiristores con diagnóstico completo, también detectan y avisan en tiempo real:

- disparo de la protección de un regulador (magneto térmico / diferencial)
 - éstado de temperatura (frío, tibio, caliente o apagado)
 - sobrecarga o ausencia de cargae
 - variación de carga y comparación con la carga de referencia
- référénce mémorisée (nécessite un test de niveau de charge)

Control a distancia inalámbrico para varios utilizadores.

Los controles a distancia mediante PDA permiten el acceso al regulador independientemente de la mesa de control. Los técnicos pueden llamar memorias, grupos de reguladores ou reguladores individuales para pre reglaje o test.

Datos técnicos

- **Protocolos:** DMX 512-A, Art-Net (Art-DMX), programación a distancia y gestión de memorias (Ethernet), preparado para ACN et RDM.
- **Alimentación** estrella 3NPE 400 (TN-S), 198 V à 264 V, 50/60Hz. Alimentación por dos Fuentes o en triángulo bajo pedido.
- **Corriente nominal:** 600 A.
- **Carga nominal** de los módulos de reguladores para un funcionamiento permanente a una temperatura ambiente de 35°
 - tiristores: 4 x 3 kW; 3 x 5 kW
 - flúo: 2 x 3 kW con salida 230 V para precalentamiento
 - "sine wave": 4 x 2,5 kW; 3 x 5 kW
- **Entradas (opto-aisladas):** 2 entradas digitales DMX512-A y 3 universos en Ethernet.
- **Actualización del software** via Ethernet o mediante tarjeta enchufable.
- **Capacidad:** regulación completa de todas las lámparas à de incandescencia entre 0 W (30 W para los módulos de tiristores) y la carga nominal.
- **Rendimiento a carga nominal:** reguladores de tiristores de pérdida reducida con un rendimiento 98,3%, para reducir los costes de consumo de energía y HVAC.
- **Dimensiones:**
- **Peso:**
 - Armoiro: - 229 kg
 - módulos: de 10 à 12,5 kg según modelo

Instalación

- Los armarios están concebidos para ser cableado tanto por su parte superior como por su parte inferior. Se pueden instalar contra la pared.
- Dos compartimientos de cableado, fácilmente accesibles sin necesidad de quitar los módulos y que permiten una instalación y un mantenimiento sencillos.
- Bornas de salidas para cables de 2,5 - 10 mm²; adaptadores para 16 mm² y 25 mm² para módulos de 10 kW.

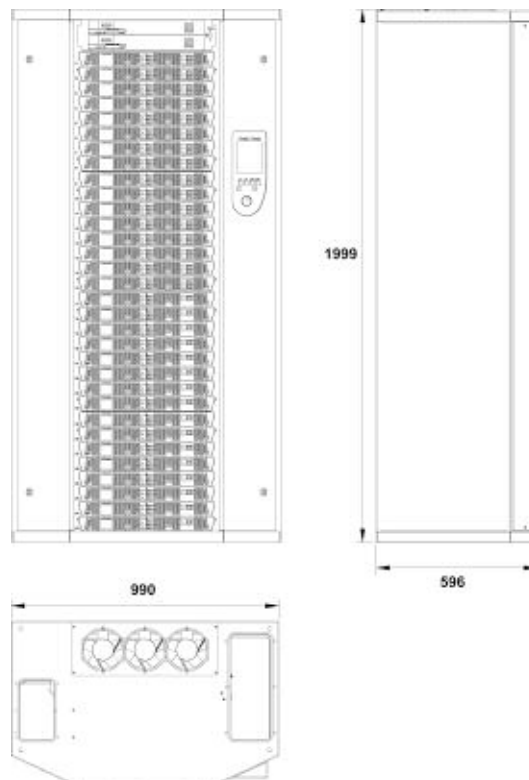
Ventilación y protección en caso de sobrecalentamiento

- Ventilación asistida por tres ventiladores axiales.
- Gestión automática de la ventilación.
- Las prestaciones de cada ventilador se controlan por separado.
- Display de un mensaje de alerta en caso de temperatura elevada en a sala de reguladores..

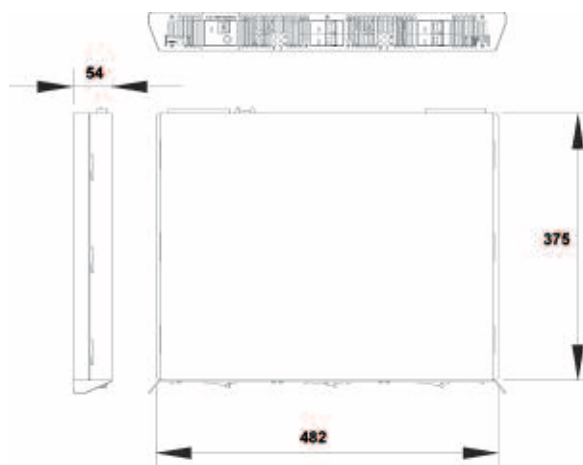
Tipos de cargas

- Tiristores adaptados al control de lámparas halógenas 230 V, cargas resistivas e inductivas, transformadores para lámparas de baja tensión y fluorescencia con balastos adaptados.
- Módulos con salida directa y con relés estáticos bajo pedido

Armario estándar



Módulo Plug-In



ADB - Votre partenaire lumière

Belgium	N.V. ADB-TTV Technologies S.A.	(Group Headquarters) Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem Tel : 32.2.709.32.11, Fax : 32.2.709.32.80, E-Mail : adb@adblighting.com
Spain	ADB SPAI	C/Villaescusa nº 30 Local 3 & 4, España-28017 Madrid Tel : 34.91.327.36.62, Fax : 34.91.327.36.19, E-Mail : info@adbspai.com
France	ADB S.A.S.	Sales Office: 168/170, boulevard Camélinat F-92240 Malakoff Tel : 33.1.41.17.48.50, Fax : 33.1.42.53.54.76, E-Mail : adb.fr@adblighting.com Factory & Group Logistics Centre: Zone industrielle Rouvroy F-02100 Saint-Quentin Tel : 33.3.23.06.35.70, Fax : 33.3.23.67.66.56, E-Mail : adb.fr@adblighting.com