

EURODIM TWIN TECH

Libera combinazione fra dimmer sine-wave e thyristor

EURODIM TWIN TECH combina il meglio di entrambe le tecnologie: la nuova tecnologia a transistor per i dimmer sine-wave liberamente combinata con la vantaggiosa tecnologia a Thyristor e la sua comprovata affidabilità.

EURODIM TWIN TECH offre tutte le funzionalità di controllo remoto dei sistemi più innovativi.

EURODIM TWIN TECH è un armadio dimmer ad alta densità con moduli totalmente digitali, per installazioni professionali teatrali o televisive. Permette di combinare liberamente i dimmer sine-wave con quelli a tecnologia a thyristor, con scelta tra varie potenze.

Il massimo per precisione, stabilità ed affidabilità di una performance, unito ad una semplice ed intuitiva programmazione remota e funzioni diagnostiche.

Modularità dimmer

- 4 x 3 kW thyristors; fino a 128 x 3 kW per armadio.
- 4 x 2.5 kW sine-wave; fino a 128 x 2.5 kW per armadio.
- 3 x 5 kW thyristors; fino a 96 x 5 kW per armadio.
- 3 x 5 kW sine-wave; fino a 96 x 5 kW per armadio.
- 10 kW a richiesta.
- Rilevamento automatico del tipo di modulo dimmer.
- Diagnostica completa come dotazione standard nei moduli sine-wave con standard, ed opzionale nei moduli thyristor.

Libera combinazione tra tecnologie sine-wave e thyristor

L'armadio **EURODIM TWIN TECH** è compatibile con tutti i tipi di modulo e di potenze.

Flessibilità: in una installazione che combina moduli thyristor e sine-wave, i dimmer possono essere liberamente spostati per rispondere alle specifiche richieste di ogni produzione. I moduli sine-wave possono essere assegnati a proiettori in posizioni critiche dal punto di vista acustico, senza la necessità di alcuna riprogrammazione

Filtraggio

- Secondo gli standard televisivi (BBC & TDF TV; rise-time minimo 400 μ s, 10% a 90%).
- Di qualità professionale (200 μ s), come alternativa.
- Moduli sine-wave.



Affidabilità e back up istantaneo

- Elettronica di controllo e alimentatori in moduli estraibili.
- La doppia elettronica di controllo garantisce un back-up istantaneo (opzione); copia dati tra le due CPU.
- Tutte le programmazioni salvate su una scheda memoria estraibile.
- Continuità di controllo garantita e ventilazione completa in caso di mancanza di alimentazione.
- Tutti i moduli sono progettati per un uso continuo e a pieno carico.

EURODIM TWIN TECH

Funzioni di Set-up

- LCD touch-screen grafico, retro illuminato, testi di programmazione e menù intuitivo per un facile accesso a tutte le funzioni del dimmer.
- Costruzione di gruppi di dimmer (personalizzabili) nel contesto dell'armadio (tramite PC).
- Programmazione per dimmer, per gruppo o globale.
- Ricerca per numero di circuito (canale) o per nome del dimmer.
- Cinque ingressi di controllo con libero indirizzamento DMX e regole flessibili di miscelazione per dimmer o per gruppi: priorità del livello di controllo in funzione della sorgente per dimmer, e miscelazione HTP o LTP nel caso di "uguale priorità di sorgente".
- 16 curve di risposta di cui 14 riprogrammabili dall'utente tra cui: tensione RMS lineare, tensione RMS lineare massimo 120 V, curve TV (BBC, TV1, TV2), zero-crossing, non-dim con isteresi, fluorescente, quadrata.
- Compensazione automatica per fase delle variazioni di rete.
- Fattore di riduzione dell'uscita per aumentare la vita delle lampade o compensare le diverse lunghezze delle linee d'utenza.
- Programmazione del nome del dimmer, della curva di risposta, del patch, del fattore di riduzione, del tempo di risposta del dimmer, del preriscaldamento e della risoluzione di calcolo.
- Tempo di risposta selezionabile tra: 30 ms, 100 ms, 300 ms per aumentare la vita delle lampade.
- Punti di ripristino per richiamare le impostazioni precedenti.
- Funzione di ripristino dell'House Patch, per richiamare il patch DMX; ripristino possibile in funzione della sorgente d'ingresso.
- Costruzione e memorizzazione di fino a 129 stati luminosi (128 + prioritario) ognuno con tempi d'attesa dissolvenza, per back-up, luci di lavoro o uso senza consolle.
- In caso d'interruzione del segnale DMX è possibile programmare globalmente, per gruppi o individualmente per dimmer una delle seguenti possibilità: passare all'eventuale seconda consolle, mantenere l'ultimo livello, dissolvere verso una memoria oppure verso il buio.

Controllo delle memorie

Restituzione simultanea di fino a 6 memorie. La funzione comprende la possibilità di suddividere l'armadio per due aree, stanze o funzioni: per esempio luci ambientali e luci blu.

Il controllo remoto delle memorie permette funzioni quali restituzione e dissolvenza delle memorie, avvio di un chaser di memorie, registrazione di una memoria, ... che possono essere avviate tramite l'orologio interno (data e ora) e via DMX standard. L'integrazione del sistema di controllo è ora possibile senza necessità di protocolli speciali.

Controllo dell'armadio, dei dimmer e del carico

- Fino a 300 spie e chiari messaggi di testo per verificare immediatamente lo stato individuale dei dimmer, del segnale DMX e delle CPU, così come eventuali problemi sui ventilatori, di surriscaldamento o di assenza di una fase d'alimentazione...
- Tutti i messaggi d'errore sono disponibili anche su rete Ethernet.
- Test locale di un dimmer, di un gruppo: regolato, flash, chaser.
- Spia tensione d'uscita e corrente d'uscita per dimmer, tensione di rete per modulo.
- Registro degli eventi significativi.

Interfaccia utente

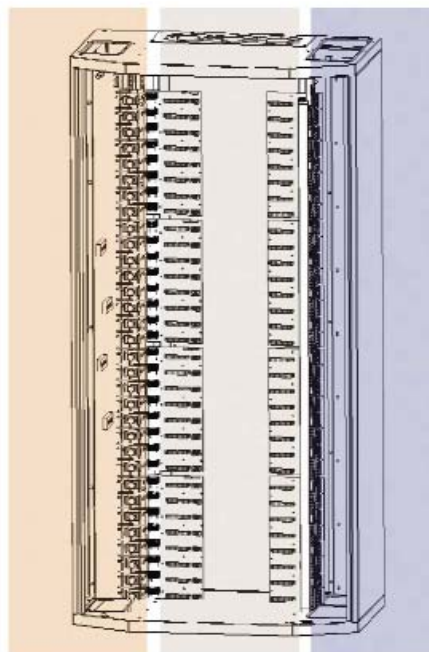


Protezioni elettriche

- Ogni modulo è protetto da un fusibile d'alimentazione HRC (50 kA), e ogni dimmer è protetto da un interruttore automatico.
- La protezione del dimmer è disponibile in modo 1P e 1P+N sezionato; alimentazione a triangolo (2P) a richiesta.
- Protezione differenziale 30 mA RCD per modulo o per dimmer a richiesta.

Distribuzione Elettrica

Barre Ventilazione Moresetteria utenze



EURODIM TWIN TECH

Vantaggi della tecnologia sine-wave

Silenziosità: i dimmer sine-wave eliminano completamente tutti i rumori di fondo, cosa che li rende la scelta ideale per quelle applicazioni in cui è richiesta l'assoluta silenziosità.

Carichi: sono stati testate con successo con diverse tipologie di carico resistive, induttive e capacitive, regolabili e non regolabili. Includi i ballast per lampade HMI, alimentatori switch e convertitori 12 V, proiettori motorizzati, apparati elettronici, LED... Non necessita un carico minimo.

Fattore di potenza: il fattore di potenza è uguale al quello del carico, eliminando la potenza reattiva (kVAr) tipica dei dimmer a controllo di fase.

Armoniche: distorsione armonica inferiore all'1%, nessun disturbo sulla rete.

Protezione interna: i dimmer ADB sine-wave sono auto protetti contro corto circuiti, sovraccarichi e sovratemperatura, senza comportare l'apertura dell'interruttore.

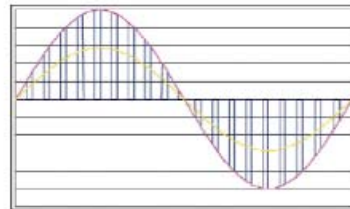
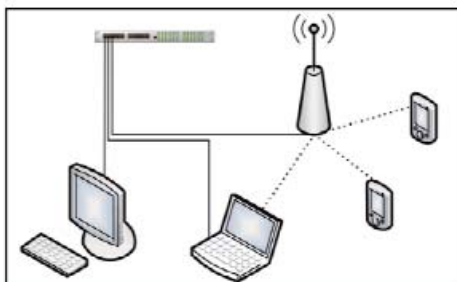
Risposta dinamica: simile ai moduli a thyristor, per permettere la libera combinazione.

Software Dimmer Manager

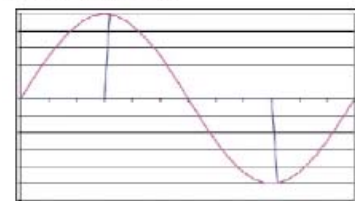
Il software per PC per il controllo dei dimmer racchiude quattro prodotti in uno: un sistema di controllo dei segnali, un sistema di diagnostica sullo stato del dimmer, uno strumento di programmazione remota ed uno strumento prima configurazione e manutenzione. Questo software offre una panoramica completa sulle condizioni della CPU principale e di back-up, sugli errori ed i messaggi di allarme (perdita DMX, problemi di ventilazione, temperatura, fasi mancanti...) e sulle informazioni di diagnostica riguardanti i singoli dimmer. Il software di controllo del dimmer include funzionalità di download e upload dei parametri, ediziona on-line e off-line, modifiche alla grafica ed alle librerie e curve dimmer personalizzate, creazione di back-up delle configurazioni del sistema, ad esempio per singoli spettacoli. Permette la visualizzazione e, dove previsto, la modifica:

- ricerca in tutto il sistema per numero (canale) del circuito o per nome del dimmer
- delle priorità e dei patch DMX, individualmente per dimmer
- delle curve dimmer, dissolvenze e curve personalizzate
- dei livelli di pre-riscaldamento, tempi di risposta, risoluzione
- dei segnali: livelli, dissolvenze e tempi di attesa
- del tipo di modulo dimmer per slot
- di tutti i livelli di controllo in ingresso di ciascun dimmer

Configurazione Ethernet



Regolazione sine-wave (modulazione PWM)



Regolazione a controllo di fase

Diagnostica

Il sistema di diagnostica controlla costantemente tutti gli aspetti più importanti di una installazione EURODIM TWIN TECH. Visualizzando tutte queste informazioni sul display locale e su un PC remoto con software Dimmer Manager. I messaggi d'allarme possono essere inviati anche ai palmari wireless dei tecnici addetti ai dimmer.

Tutti gli armadi EURODIM TWIN TECH rilevano e segnalano in tempo reale:

- CPU, CPU di back-up: presente / assente
- Stato di DMX e Ethernet DMX: presente / assente / tipo di errore
- Stato individuale dei ventilatori
- Allarme per temperatura eccessiva nel locale dimmer (solo segnalazione)
- Mancanza alimentazione (fase per fase) o sovratensione.

Tutti gli eventi e parametri sono disponibili in rete. Un messaggio d'errore lampeggiante sul display LCD dell'armadio segnala ogni evento rilevante.

I moduli sine-wave e i moduli thyristor con diagnostica totale, segnalano in tempo reale anche:

- Protezione del dimmer aperta (interruttore, differenziale)
- Stato temperatura (freddo, caldo, molto caldo/spengimento)
- Sovraccarico e assenza del carico
- Cambiamento nel carico e comparazione con quanto memorizzato precedentemente (richiede esecuzione test)

Controllo remoto wireless multi-utente del dimmer

Il controllo wireless remoto del dimmer basato su PC palmari dà l'accesso diretto ai dimmer, indipendentemente dalla console luci. I tecnici possono richiamare le memorie, i gruppi di dimmer o un singolo dimmer per effettuare dei test o durante i puntamenti.

EURODIM TWIN TECH

Dati tecnici

- Protocolli: DMX512-A, Art-Net (Art-DMX), programmazione remota e gestione memorie (Ethernet), pronto per ACN e RDM.
- Alimentazione: stella 3 NPE 400 (TN-S), 198 V a 264 V, 50/60 Hz. Alimentazione multipla o triangolo a richiesta.
- Corrente nominale 600 A ; massima corrente di corto circuito Icc 50 kA.
- Carico nominale dei moduli dimmer, per uso continuo e temperatura ambiente 35 °C:
 - thyristors: 4 x 3 kW ; 3 x 5 kW
 - moduli fluo: 2 x 3 kW con interruttore 230 V per uscita di preriscaldamento
 - sine-wave: 4 x 2.5 kW ; 3 x 5 kW
- Segnali d'ingresso: due ingressi digitali DMX51 2-A e universi via Ethernet; optoisolati.
- Aggiornamento software via Ethernet e scheda magnetica.
- Regolazione: completa regolazione di qualsiasi lampada ad incandescenza tra 0 W (30 W per i moduli thyristor) e il carico nominale.
- Rendimento a carico nominale: basse perdite per i dimmer a thyristor con un eccezionale rendimento > 98.3%, per ridurre i costi operativi dell'energia elettrica e HVAC.

• Dimensioni:

- peso:
- armadio standard:
 - 229 kg
- moduli:
 - 200 μs - 12 kg
 - 400 μs - 12,5 kg
 - sine wave: 10,5 kg

Installazione

- L'armadio è progettato per l'ingresso dei cavi dall'alto e dal basso. Può essere montato contro una parete.
- Due compartimenti di cablaggio, accessibili facilmente senza rimuovere i moduli dimmer, assicurano installazione e manutenzione agevoli.
- Morsettiere d'utenza: da 2.5 a 10 mm² ; adattatori da 16 mm².

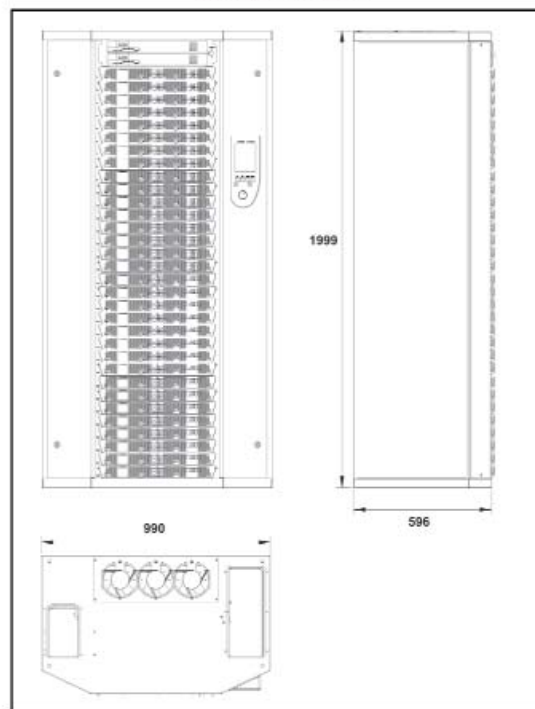
Ventilazione e protezione dal surriscaldamento

- Ventilazione assistita per mezzo di 3 ventilatori assiali.
- Gestione automatica dei ventilatori.
- Il funzionamento dei ventilatori é verificato individualmente.
- Messaggi d'allerta su postazioni remote in temperatura eccessiva nel locale dimmer (senza interventi).

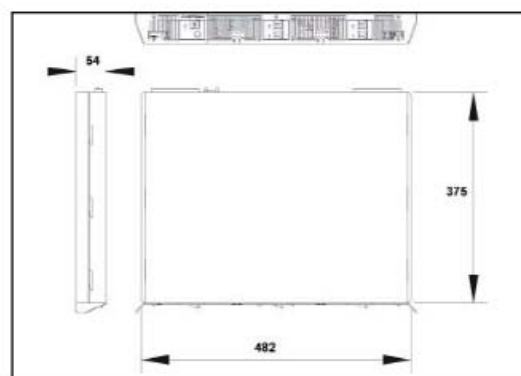
Tipi di carico

- Lampade alogene e tungsteno 230V, carichi resistive e induttivi, lampade bassa tensione con trasformatore, lampade fluorescenti con ballast adeguato.
- A richiesta, moduli diretti, con bypass manuale e a relay

Armadio Standard



Modulo Dimmer



Questa apparecchiatura è conforme a tutte le norme europee applicabili ed ha marchio CE.
Con riserva di apportare qualsiasi modifica, senza preavviso, ai dati contenuti in questa pubblicazione.