

nanauer Straße
Kiosk · Sozialbürgerhaus
Ride



SISTEMI DI PUBLIC ADDRESS ED ANNUNCI DI EMERGENZA

Exhibo arricchisce il proprio catalogo con una serie di prodotti per il Public Address della azienda tedesca Gräf & Meyer. Si possono configurare sistemi di annunci selettivi a zone, certificati a norme EN 60849 (CEI 100-55), ma anche semplici sistemi di chiamata.

Il sistema GREEMATRIX permette la realizzazione di sistemi di annunci di emergenza conformi alle norme IEC 60849. Il sistema consiste in diversi componenti interni ed esterni. Il componente principale si chiama GREEMATRIX Basic Unit:



GM-BU - Unità di controllo

Una GREEMATRIX Basic Unit, equipaggiata al completo, consente un controllo incrociato fino a 4 ingressi su 8 linee di uscita. In più, 2 dei 5 messaggi preregistrati memorizzabili possono essere trasmessi simultaneamente a queste 8 linee di uscita. Le stazioni di chiamata e altri componenti GREEMATRIX saranno connessi su due bus separati.

La comunicazione sul bus GREEMATRIX è simile a quella delle reti di computer.

Può essere utilizzato un cavo CAT5 o un cavo schermato 4x2x0.8mm². Possono essere collegati assieme fino a 10 Basic Unit in un unico sistema. Questa funzione è supportata attraverso una interfaccia separata. Il sistema completo può gestire un massimo di 40 ingressi in 80 linee.

Ogni Basic Unit è dotata di una interfaccia con relay che offre una vasta gamma di possibilità e ulteriori funzionalità. Ogni scheda relay ha 8 relay a doppio circuito e ogni interfaccia Basic Unit può pilotare fino a 10 schede. Per monitorare automaticamente gli amplificatori di potenza ed effettuare la commutazione automatica in caso di malfunzionamento, un GREEMATRIX Switch può essere connesso a ogni Basic Unit. Una Basic Unit può controllare fino a 12 amplificatori di potenza.

Alcune semplici programmazioni del sistema possono venire effettuate dai tasti sul pannello frontale del Basic Unit. Quattro pulsanti permettono su un display illuminato una facile comunicazione interattiva e l'immissione di comandi. Prima di approntare la installazione di una Basic Unit, è necessario un PC per programmare la configurazione di sistema. I requisiti per il computer sono: sistema operativo Windows (2000, NT XP) e una porta seriale RS232 oppure un adattatore USB-seriale per la connessione del cavo Zero-Modem a 9 pin. Sono inclusi in ogni sistema il software gratuito e altri programmi di utilità.

GM-EB - Scheda memoria vocale certificata IEC 60849

La scheda di memoria vocale può essere installata in una GREEMATRIX Basic Unit (GM-BU). Equipaggiata con 8 x 4 EPROM (memoria non volatile), incluso un processore DSP incorporato. La funzione di monitoraggio della memoria e il processamento audio vengono realizzate dalla GREEMATRIX Basic Unit. La frequenza di campionamento è 8 kHz. La capacità di registrazione per ogni EPROM è di 30 secondi. La lunghezza del testo è approssimativamente di 250 secondi per ogni scheda. È possibile montare due schede GREEMATRIX EPROM per GREEMATRIX Basic Unit (funzioni di allerta/annuncio in zone differenti).

GM-IB - Scheda di ingresso certificata IEC 60849

Scheda Input, permette il collegamento di due sorgenti esterne alla GREEMATRIX Basic Unit (GM-BU). Ogni ingresso è dotato di trasformatore di bilanciamento ed ha i controlli di tono separati (alti e bassi). Possono essere collegate due schede GREEMATRIX Input (GMB) per GREEMATRIX Basic Unit.

GM-OB - Scheda di uscita certificata IEC 60849

Scheda Output, fornisce 2 uscite di linea dal GREEMATRIX Basic Unit (GM-BU). Ogni uscita è dotata di trasformatore di bilanciamento. Possono essere collegate 4 schede GREEMATRIX Output (GM-OB) per GREEMATRIX Basic Unit.

GM-REL - Scheda relay

8 relay per il controllo della linea attraverso un cavo SUB-D a 15 poli. Possono essere messe in cascata fino a 10 schede Relay.

GM-TER - Postazione di chiamata certificata IEC 60849

Postazione microfonica di chiamata controllata da microprocessore per annunci verso gruppi di altoparlanti selezionabili indipendentemente, certificata IEC 60849. Tutti i tasti e le corrispondenti funzioni possono venire programmate dal GREEMATRIX Basic Unit. La capsula microfonica è monitorata in accordo alle norme IEC 60849. Dotazione di tasti coperti per funzioni di sicurezza. Display di alta qualità a due linee per monitorare lo stato delle relative operazioni. Chiarezza del parlato ottimale attraverso il preamplificatore a larga banda incorporato. Programmazione specifica per l'utente, per esempio chiamata collettiva, chiamata singola e chiamata di gruppo con relativi livelli di priorità. È disponibile la funzione di allarme di emergenza WCEP (worst case emergency page) in caso di totale guasto della Basic Unit.

GM-SYS 8 - Postazione di chiamata

Postazione microfonica di chiamata controllata da microprocessore per annunci fino a 8 gruppi di altoparlanti selezionabili indipendentemente. Display LCD a due linee incorporato per monitorare lo stato delle relative operazioni. Controllo di volume sul terminale. Pulsante di chiamata di emergenza separata. Programmazione specifica per l'utente: chiamata collettiva, chiamata singola e chiamata di gruppo con relativi livelli di priorità. Da connettere direttamente al bus microfonico EVOLUTION.

GM-SYS 80 - Postazione di chiamata

Postazione microfonica di chiamata controllata da microprocessore per annunci fino a 80 gruppi di altoparlanti selezionabili indipendentemente. Display LCD a due linee incorporato per monitorare lo stato delle relative operazioni. Controllo di volume sul terminale. Pulsante di chiamata di emergenza separata. Programmazione specifica per l'utente: chiamata collettiva, chiamata singola e chiamata di gruppo con relativi livelli di priorità. Da connettere direttamente al BUS microfonico EVOLUTION.





GM-SYS LT - Postazione di chiamata

Postazione microfonica di chiamata con funzione di chiamata collettiva. Da connettere direttamente al BUS microfonico EVOLUTION.



GM-SYS 1 - OneMic Certificato IEC 60849

Postazione microfonica di chiamata controllata da microprocessore per annunci verso zone selezionabili in accordo alle norme IEC 60849. Il pulsante di chiamata e le corrispondenti funzioni possono essere programmare attraverso un DIP switch sul terminale. Monitoraggio della capsula microfonica in accordo alle norme IEC 60849. Pulsante per le chiamate di emergenza incassato. LED incorporato per segnalazione di occupato.



GM FMIC / GM-SYS FT - Microfono da tavolo certificato IEC 60849

Postazione microfonica di chiamata controllata da microprocessore per annunci di emergenza certificata IEC 60849. Monitoraggio della capsula microfonica in accordo alle norme IEC 60849. Chiarezza del parlato ottimale attraverso il preamplificatore a larga banda incorporato. Funzione di chiamata di emergenza con corrispondente livello di priorità.



GM-IO - Scheda certificata IEC 60849

Scheda per il collegamento delle postazioni microfoniche GREEMATRIX Terminal ONE, GREEMATRIX FireMic, GREEMATRIX LIPAN, EVOLUTION Terminal, EVOLUTION Terminal LT.

GM-SW - Switch certificato IEC 60849

Gestione di amplificatori ridondanti in accordo con le norme IEC 60849 per la diagnostica di 12 amplificatori e la commutazione sull'amplificatore di riserva. Un GM-SW può essere connesso per ogni GM-BU



GM-LIPAN - Pannello di emergenza LIPAN

Pannello di allarme/allerta (preallarme) per attivare i messaggi pre-registrati sulla scheda EPROM installata nella Basic Unit. Diversi messaggi possono essere instradati simultaneamente su varie zone. Tutte le funzioni interne sono monitorate in accordo alle norme IEC 60849. Facilità d'uso anche in situazioni di emergenza. Possibilità di collegamento in cascata al GREEMATRIX-BUS fino a 48 differenti zone. Montaggio a muro con porta in plexiglas e serratura per evitare operazioni non volute.



GM AUPAN - Pannello audio

Il pannello audio GM permette un controllo remoto, la selezione e la regolazione di diversi programmi di musica di sottofondo. Il dispositivo è connesso al GM BUS.

Un massimo di 4 GM AUPAN (in modalità slave un massimo di 15) possono essere connessi.

Sistema EVA 16



EVA 16 M/S - Unità di controllo

Sistema per annunci e messaggi di emergenza innovativo e compatto, conforme alle normative IEC 60849. Può essere configurato come unità master per piccoli impianti oppure come Master/Slave (M/S) in installazioni più complesse, dove possono essere configurate fino a 10 unità in cascata. EVA 16 M/S gestisce e monitorizza il microfono, gli annunci di emergenza e di servizio memorizzati, le sorgenti di ingresso richieste e garantisce con sicurezza l'invio dei jingles e degli altri segnali. EVA 16 M/S inoltre comunica con gli amplificatori connessi e, se previsto, con il gruppo di continuità (UPS) ed interrompe il collegamento alla corrispondente unità quando necessario.

In aggiunta, EVA 16 M/S monitorizza permanentemente tutti le linee per diffusori acustici collegate per segnalare interruzioni, variazioni dell'impedenza, corto circuiti e problemi con la messa a terra. Ogni sistema può monitorare fino a 16 linee di diffusori acustici (A/B) per la verifica di interruzioni, corto circuiti, variazioni di impedenza e problemi con la messa a terra. In caso di corto circuito su una linea di diffusori questa viene scollegata automaticamente in modo che l'amplificatore possa continuare ad alimentare le altre linee ad esso collegate. Due ingressi audio ausiliari (AUX), attivabili tramite un contatto (per esempio per inviare messaggi pubblicitari), ciascuno con controlli di livello separati per tutte e quattro le linee di uscita.

Ogni sistema è equipaggiato con 4 uscite di linea bilanciate tramite trasformatori (più una per l'amplificatore di riserva) che possiedono ciascuna un controllo di volume, bassi ed acuti per pilotare gli amplificatori di linea. Possono essere collegate al sistema EVA 16 M (sistema master) fino ad 8 postazioni di chiamata monitorate del tipo EVA 16 TER, e/o le postazioni di chiamata non monitorate del tipo EVA 16 SYS 80, con la possibilità di impostare fino a 80 chiamate, e 2 microfoni monitorati di emergenza, conformi alle normative IEC 60849.

Ogni sistema inoltre può funzionare con un numero qualsiasi di postazioni di chiamata tipo SYS 2 o SYS 4, per cui l'impostazione delle chiamate verrà liberamente programmata nel sistema. Ogni sistema è equipaggiato con 4 annunci monitorati di evacuazione e di allarme ciascuno con la propria porta di richiesta che possono essere configurate dal master per l'intero sistema. In aggiunta, 2 annunci, controllati da un contatto possono essere utilizzati per uso generico. Ogni sistema include un tono musicale (per gli annunci dell'ora, ad esempio) con una porta di richiesta separata (contatto) ed un controllo di livello su ciascuna delle 4 linee di uscita.

EVALINE

Unità di espansione per sistema EVA 16 e GREEMATRIX conforme alle normative IEC 60849; supervisiona fino ad un massimo di 8 amplificatori e 8 zone (A/B).



EVA 16 TER 80 PRO / EVA 16 TER - Postazione di chiamata certificata IEC 60849

Postazione di chiamata monitorata, controllata da microprocessore per annunci di emergenza fino ad 80 zone, conforme alla normativa IEC 60849.

EVA 16 TER 80 / EVA 16 SYS 80 - Postazione di chiamata

Postazione di chiamata non monitorata per sistema EVA 16 M, per annunci fino ad 80 zone.

EVA 16 SYS 4 - Postazione di chiamata

Postazione di chiamata per EVA 16 M/S con tastiera a foglia per annunci fino a 4 zone programmabili.

EVA 16 SYS 2 - Postazione di chiamata

Postazione di chiamata a due tasti per due funzioni di chiamata per EVA 16 M/S.

EVA 16 SYS FT - Microfono da tavolo certificato IEC 60849

Postazione di chiamata da tavolo interamente monitorata per annunci di emergenza, conforme alla normativa IEC 60849.

EVA 16 TER FH / EVA 16 SYS FH - Microfono di emergenza certificato IEC 60849

Microfono da mano interamente monitorato per annunci di emergenza, conforme alla normativa IEC 60849.

EVA 16 I/O - Scheda di Ingresso/Uscita

Scheda di Ingresso/Uscita per i componenti del sistema EVA 16 M/S

Sistema EVA 24/4 - 24/7 e batterie



Sistemi di gestione batterie 24 V, rete 220 V, con dispositivo di accensione ritardata integrato. Questi apparecchi riuniscono per la prima volta un sistema di gestione per l'alimentazione a batteria 24V con un dispositivo di accensione ritardata sia per i 230 V CA sia per i 24 V CC. L'utilizzo di questi affidabili gruppi di continuità, permette di realizzare facilmente sistemi di evacuazione basati su componenti funzionanti a 24 V. L'architettura aperta permette la connessione di apparecchi di altri costruttori. Tutte le tensioni primarie e secondarie sono continuamente monitorate. Un controllo remoto delle linee è consentito tramite le porte monitor. Tutti gli status del sistema sono segnalati sul pannello frontale tramite LED a doppia colorazione. L'interfaccia RS232 rende accessibili tutti i parametri principali. I guasti di sistema possono essere documentati dalla flash memory attraverso questa interfaccia. I componenti collegati possono essere monitorati per le funzioni UPS inattivate.

Norme

- EN 60849 Sistemi di allarme vocali
- EN 54-4 Sistemi di rilevazione e di allarme incendio Parte 4: unità di alimentazione
- EN 54-16 Sistemi di rilevazione e di allarme incendio Parte 16: unità di controllo messaggi vocali e di segnalazione

EVA 24-4 - Sistema di gestione batterie/rete, 4 linee

EVA 24-7 - Sistema di gestione batterie/rete, 7 linee

ELA AKKU 12/45 - Batteria 12V / 45 Ah

ELA AKKU 12/65 - Batteria 12V / 65 Ah

ELA AKKU 12/80 - Batteria 12V / 80 Ah

ELA AKKU 12/120 - Batteria 12V / 120 Ah

SISTEMA AGS

AGS 60849 - Sistema per annunci vocali certificato IEC 60849

Unità principale per monitorare tutte le funzioni di sicurezza di un sistema Public Address in accordo alle norme IEC 60849. In caso di allarme, tutte le funzioni, che non sono richieste per le funzioni di emergenza, saranno disabilitate. È integrata una memoria flash con una capacità di 100 secondi, per 4 messaggi vocali e 4 toni di allarme.

La memoria vocale ed il circuito audio sono monitorati secondo le norme IEC60849. I messaggi vocali possono essere attivati da max. 4 richieste tramite contatti puliti. Le linee di richiesta sono monitorate per interruzione della linea o corto circuito. Possono essere connessi due microfoni di emergenza: sia le capsule che le linee di richiesta sono monitorate.

Un circuito watchdog controlla le funzioni di sistema. L'eventuale reset di sistema avviene senza interessare i parametri programmati. Possono essere monitorati fino a 6 amplificatori. Lo stato del sistema può essere interrogato attraverso la porta seriale dell'AGS 60849. Con l'applicativo "GUARDIAN" è possibile generare un report su PC.

AGS K 60849 - Modulo di estensione certificato IEC 60849

Ogni modulo aumenta le capacità di monitoraggio dell'AGS 60849 di 6 amplificatori e 4 zone. Questo modulo può essere usato anche come unità di monitoraggio stand-alone degli amplificatori. Un circuito watchdog controlla le funzioni di sistema. L'eventuale reset di sistema avviene senza interessare i parametri programmati.

AHM 60849 - Unità di commutazione degli amplificatori certificata IEC 60849

L'unità di commutazione degli amplificatori, rispondente alle normative IEC 60849, è in grado di gestire fino a 6 amplificatori e di commutarli con uno o più amplificatori di scorta in caso di malfunzionamento.

AGS SYS FH - Microfono di emergenza certificato IEC 60849

Microfono ad impugnatura per annunci di emergenza conforme alle norme IEC 60849, con uno speciale circuito integrato all'interno per supportare le funzioni di monitoraggio attraverso l'unità AGS 60849.



AGS SYS FT- Microfono da tavolo certificato IEC 60849

Microfono da tavolo per annunci di emergenza conforme alle norme IEC 60849, con uno speciale circuito integrato all'interno per supportare le funzioni di monitoraggio attraverso l'unità AGS 60849.

AGS REL - Scheda relay

Questa scheda relay può essere installata in luogo di una scheda di ingresso a 100 V. Il relay cambierà stato durante un annuncio di emergenza o allarme. Il verso della commutazione può essere selezionato sulla scheda. Possono essere installate fino a 4 schede relay.

AGS-I/O + AGS-AU - Input Set

Alternativa opzionale che può essere utilizzata al posto di una delle 6 schede amplificatore 100 V. Questa scheda è necessaria per ricevere e coordinare il segnale di allarme con un sistema di allarme vocale prioritario.

Sistema EVOLUTION



EVO-BU - Unità digitale di controllo

Quadro incroci e preamplificatore di dimensioni 2 unità rack 19" per il controllo di tutti i segnali di ingresso e uscita e la gestione di tutte le funzioni per un sistema public address. Preamplificatore controllato digitalmente a microprocessore con 2 (opzionali 4) ingressi AUX, bilanciati con trasformatore e regolabili individualmente e 2 (opzionali 4,6 o 8) linee di uscite programmabili anch'esse bilanciate con trasformatore e regolabili individualmente. Memoria integrata per 5 segnali digitalizzati (totale 100 secondi a 10,5 kHz di frequenza di campionamento) per allarmi, jingle o altri segnali che sono attivabili esternamente. Altoparlante incorporato e VU meter per il monitoraggio di tutti gli ingressi e le uscite. Porta di controllo per fino a 10 schede relay ognuna con 8 relay.



EVO-AUX - Modulo di ingresso

Permette il collegamento di due sorgenti esterne. Gli ingressi sono bilanciati con trasformatore ed equipaggiati con un dispositivo per il bilanciamento dei toni (alti e bassi). Ogni EVOLUTION può essere equipaggiato con due moduli di ingresso EVOLUTION (EVO-AUX).



EVO-SUM - Modulo di uscita

Due uscite di linea bilanciate con trasformatore. Ogni EVOLUTION può essere equipaggiato con quattro moduli di uscita EVOLUTION (EVO-SUM).



EVO-REL - Scheda relay

Scheda relay "multipurpose" in formato DIN, con 8 relay, collegabile all'unità di controllo EVOLUTION con un cavo a 15 pin SUB-D (max 10 schede relay).



EVO-VERT - Scheda esterna I/O

Scheda esterna I/O, con connessione a morsetto per l'EVOLUTION-BUS che supporta le postazioni microfoniche multi zona e singola zona e ulteriori connettori per ingressi AUX e di emergenza, richiesta di linea ecc.



EVO-VERT 2 - Scheda controllata a microprocessore

Scheda I/O controllata da microprocessore per supportare 4 postazioni di chiamata a singola zona, tipo LT o microfoni da tavolo standard. Quattro DIP switch permettono la pre-selezione della zona di chiamata per ogni microfono e ne gestiscono la compatibilità sull'EVOLUTION-BUS. Supporto per la gestione del LED di occupato.



EVO-SYS-8 - Postazione di chiamata

Microfono su base da tavolo controllato da microprocessore per la chiamata verso max. 8 differenti aree di diffusione (zone). Completo di display LCD a due linee per il monitoraggio dello stato operativo. Regolazione del volume del microfono sulla base. Tasto di emergenza separato con programmazione specifica dell'operatore della chiamata collettiva, singola o di gruppo con l'appropriato livello di priorità per la chiamata di emergenza. Compatibile con EVOLUTION-BUS.



EVO-SYS-80 - Postazione di chiamata

Microfono su base da tavolo controllato da microprocessore per la chiamata verso max. 80 differenti aree di diffusione (zone). Programmazione personalizzata per la chiamata collettiva, singola o di gruppo con l'appropriato livello di priorità per la chiamata di emergenza. Compatibile con EVOLUTION-BUS.

EVO-SYS-LT - Postazione di chiamata

Microfono singolo da tavolo con funzioni di chiamata collettiva e di emergenza, compatibile con EVOLUTION-BUS.

LINEGUARD



LINEGUARD ZE / LNG ZE - Sistema di monitoraggio linee di altoparlanti

Sistema digitale di monitoraggio delle linee di altoparlanti conforme alla direttiva europea IEC 60849. Rileva linee verso massa, corto-circuiti, variazioni di impedenza e interruzioni sulla linea di tutti gli altoparlanti a 100V connessi. L'intervallo tra 2 misurazioni della linea è selezionabile tra 1 minuto e 24 ore. Fino a 4 linee di altoparlanti, che siano state precedentemente misurate come difettose, possono essere disconnesse automaticamente per proteggere gli amplificatori di potenza collegati. Bypass di eventuali controlli di volume durante la scansione attraverso contatti puliti. Tramite una porta sul pannello posteriore, è possibile far partire il test in qualsiasi momento. La capacità di monitoraggio di 8, 16, 24 o 32 linee di altoparlanti dipende dal numero (massimo 4) dei moduli relay Lineguard (REL) collegati.

LINEGUARD REL / LNG REL - Modulo relay

Modulo relay Lineguard per 8 linee di altoparlanti da connettere a Lineguard-ZE (unità centrale) incluso il cavo di connessione SUB-D15. Possono essere connessi all'unità centrale fino a 4 Lineguard-REL. Ogni scheda include 8 relay per il bypass di eventuali controlli di volume.



LINEGUARD BASIC / LNG BA - Sistema di monitoraggio linee di altoparlanti

Sistema digitale di monitoraggio di 8 linee di altoparlanti conforme alla direttiva europea IEC 60849. Rileva linee verso massa, corto-circuiti, variazioni di impedenza e interruzioni sulla linea di tutti gli altoparlanti a 100V connessi. L'intervallo tra 2 misurazioni della linea è selezionabile tra 1 minuto e 24 ore. Fino a 4 linee di altoparlanti, che siano state precedentemente misurate come difettose, possono essere disconnesse automaticamente per proteggere gli amplificatori di potenza collegati. Bypass di eventuali controlli di volume durante la scansione attraverso contatti puliti. Tramite una porta sul pannello posteriore, è possibile far partire il test in qualsiasi momento. Tutti gli stati del sistema sono visualizzati su un display a 7 segmenti e LED.

LINEGUARD POWER / LNG PW - Sistema di monitoraggio linea di altoparlanti

Sistema digitale di monitoraggio delle linee di altoparlanti conforme alle norme IEC 60849 con la misurazione in applicazioni a 4 o 8 Ω per uscite fino a 2000 watt per circuito di altoparlanti. LINEGUARD POWER è particolarmente adatto all'uso professionale nel settore di ambienti sportivi e polifunzionali. LINEGUARD POWER esegue il monitoraggio, fino a 8 circuiti di altoparlanti, senza interessare elettricamente o meccanicamente la connessione degli altoparlanti. Inoltre, sono monitorati anche gli amplificatori finali di potenza collegati. Con LINEGUARD POWER AHM (opzionale) le corrispondenti linee di altoparlanti possono essere sconnesse in caso di corto circuiti o collegati a uno o due amplificatori di riserva in caso di malfunzionamento dell'amplificazione.

Amplificatori SINUS

Amplificatori di potenza 100V. Alimentabili in AC o in DC hanno un solido chassis per uso professionale in sistemi public address. Gli amplificatori SINUS sono stati progettati per uso intensivo, assolutamente a prova di corto circuito, equipaggiati con protezioni termiche ed elettroniche. Il tasto di accensione è installato sul retro dell'amplificatore di potenza in accordo alle norme IEC 60849, onde evitare spegnimenti involontari.



SINUS 10

Amplificatore 1 x 120 W, 19" 2U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 88 x 305 mm. Peso Kg. 8,5.

SINUS 20

Amplificatore 1 x 240 W, 19" 2U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 88 x 305 mm. Peso Kg. 10,5.

SINUS 30

Amplificatore 1 x 360 W, 19" 3U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 132 x 305 mm. Peso Kg. 15,0.

SINUS 40

Amplificatore 1 x 480 W, 19" 3U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 132 x 305 mm. Peso Kg. 17,0.



SINUS 410

Amplificatore 4 x 120 W, 19" 3U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 132 x 425 mm. Peso Kg. 25,0.

SINUS 220

Amplificatore 2 x 240 W, 19" 2U, funzionamento in CA 230 V e in CC 24 V, sensibilità 1V e 100 mV a 10 K Ω . Uscite a 100 V, 70 V e 8 Ω . Dimensioni: 423 x 88 x 418 mm. Peso Kg. 24,0.



SINUS M

Si tratta di due modelli di mixer amplificati, ideali per le installazioni in scuole, negozi, luoghi pubblici in genere dove l'impianto di annunci deve essere il più semplice possibile ed il budget di spesa deve essere particolarmente contenuto.

4 ingressi microfonici, con possibilità di abilitare l'alimentazione Phantom sul singolo canale, 2 ingressi linea, 2 zone, funzionamento su carichi di 8 Ω o su linee a 100V, alimentazione da rete o da batterie, protezioni contro sovraccarico, corto circuito, surriscaldamento.

SINUS M60

Mixer Amplificato 60 W. 4 ingressi microfonici, con possibilità di abilitare l'alimentazione Phantom sul singolo canale, 2 ingressi line-a, 2 zone, funzionamento su carichi di 8 Ω o su linee a 100V, alimentazione da rete o da batterie, protezioni contro sovraccarico, corto circuito, surriscaldamento.

SINUS M120

Mixer Amplificato 120 W. 4 ingressi microfonici, con possibilità di abilitare l'alimentazione Phantom sul singolo canale, 2 ingressi line-a, 2 zone, funzionamento su carichi di 8 Ω o su linee a 100V, alimentazione da rete o da batterie, protezioni contro sovraccarico, corto circuito, surriscaldamento.