



EVA 16

AUDIO MANAGEMENT SYSTEM



Sprachalarmierungs-System nach DIN EN 54-16



EVA 16

DIN EN 54-16

DIN EN 54-4

AUDIO MANAGEMENT SYSTEM

- ✓ *Systemkomponenten zum Aufbau von zertifizierten Sprachalarmsystemen oder Elektroakustischen Notfallwarnsystemen*
- ✓ *Vielfältige Einsatzmöglichkeiten, z.B. : Einkaufsstätten, Verwaltungsgebäude, Sportstätten, Schulen usw.*
- ✓ *Zugelassen nach DIN EN 54-16: 2008, gültige deutsche Normbezeichnung: DIN EN 54-16: 2008-06 (Brandmeldeanlagen – Teil 16: Sprachalarmzentralen)*

EVA 16

AUDIO MANAGEMENT SYSTEM

Gerade in der heutigen Zeit ist Sicherheit von allergrößter Bedeutung. Überall dort wo sich zeitgleich viele Menschen aufhalten, ist es daher wichtig, diese im Gefahrenfall schnell und zuverlässig zu informieren und wenn notwendig zu evakuieren. Aus diesem Grunde entwickeln und produzieren wir bedarfsgerechte Evakuierungstechnik, gekoppelt mit zeitgemäßer Kommunikationstechnik.

Der Schutz von Menschenleben und die individuelle Kommunikation stehen immer im Mittelpunkt unseres Handelns.

Unser Ingenieurteam arbeitet permanent an neuen innovativen Produkten und an der ständigen Verbesserung von bestehenden Systemen, um dem stets steigenden Sicherheitsanspruch und den sich ständig ändernden Marktanforderungen gerecht zu werden.

Grundlage unserer Qualitätssicherung ist die konsequente Anwendung von aktuellen Normen für Elektroakustische Gefahrenmeldesysteme die es gilt sicher, kompetent und vor allem auch kostengünstig umzusetzen.

Die Fertigung der GRÄF & MEYER Produkte unterliegt der ständigen Kontrolle gemäß zertifizierter Fertigungsstellenverordnung sowie der ISO 9001. Sämtliche sicherheitsrelevanten Produktlinien sind nach DIN EN 54-16 zertifiziert.



Hauptmerkmale der REDLINE-Serie EVA 16 2.0 / EVA 8

- Kompaktes Beschallungs-, Sprachalarmierungs- sowie Evakuierungssystem
 - Sehr attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
 - Problemlos zu planen und zu konfigurieren
 - Einfache und intuitive Bedienoberfläche – ohne PC möglich
 - Flexibel, da modular erweiterbar
 - Effiziente Ersatzstromversorgungen
 - Ergonomisch gestaltete 19" Racks
 - Robuste und anwenderfreundliche Systemsprechstellen
 - Zertifizierte Feuerwehr-Einsprechstelle (Notfallmikrofon)
 - Leistungsstarke analoge Ein- und Mehrkanalverstärker
- Zusätzlich Features EVA 16 2.0**
- Master/Slave Anwendung – kaskadierbar bis zu 10 EVA 16 2.0 Systeme
 - Linienweiterungen mit EVALINE 2.0
 - Große grafische Darstellung aller Systemparameter auf farbigem Touch-Display
 - Integrierter Monitorlautsprecher zum Abhören der Audiosignale
 - Fehlerprotokollierung mit Zeitstempel
 - Softwareupdates über PC-Schnittstelle



EVA 16 2.0

VOICE ALARM SYSTEM

DIN EN 54-16

- ✓ *Elektroakustisches Gefahrenmeldesystem zum Aufbau von Sprachalarmanlagen (SAA), Elektroakustischen Notfallwarnsystemen (ENS) oder sonstigen überwachten Beschallungssystemen nach dem derzeit anerkannten europäischen und deutschen Stand der Technik (EN 54-16 - Fire detection and fire alarm systems - Part 16: Voice alarm control and indicating equipment; DIN EN 54-16 Brandmeldeanlagen - Teil 16: Sprachalarmzentralen und EN 50849 : 2017 - Sound System for emergency purposes; DIN EN 50849 (VDE 0828-1) : 2017 Elektroakustische Notfallsysteme).*

EVA 16 2.0

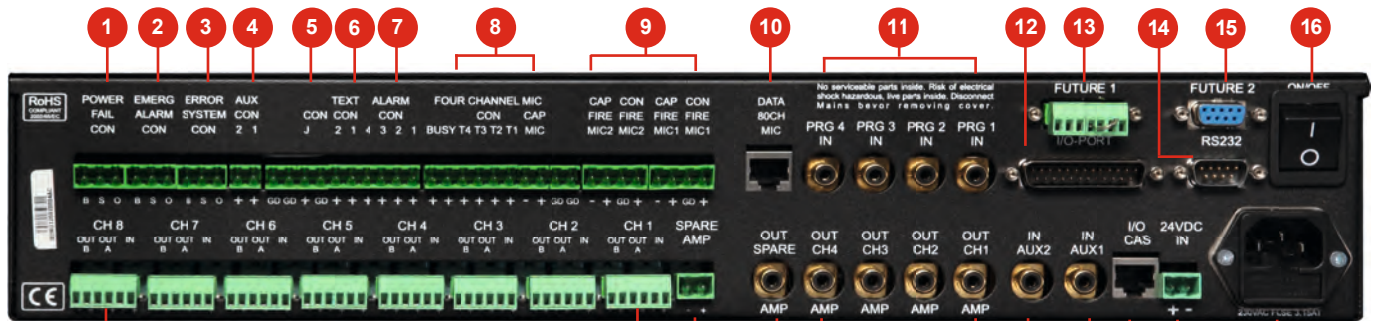
DIN EN 54-16

VOICE ALARM SYSTEM



EVA 16 2.0 Vorderseite:

1. LC-Display
2. POWER LED, grün
3. ALARM LED, rot
4. ERROR LED, gelb



EVA 16 2.0 Rückseite:

- | | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Fehler Stromversorgung | 7. ALARM 1.4 Start | 13. FUTURE 1 Port | 19. Mod. zu Hav.-Amp |
| 2. Alarmzustand | 8. Sprechstelle analog | 14. RS232 Port | 20. Summ 1-4 Out |
| 3. Sammelfehler | 9. FireMic 1+2 | 15. FUTURE 2 Port | 21. AUX In 1/2 (Audio) |
| 4. AUX 1/2 (Request) | 10. Mic Bus digital | 16. Netzschalter | 22. CASCADE-Bus |
| 5. Gong Start | 11. Programm In 1-4 | 17. 8 x Amp In / a/b-Out | 23. 24V DC In |
| 6. TEXT 1/2 Start | 12. I/O-Port | 18. Havarie Amp In | 24. 230V AC In |

EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM

Die EVA 16 2.0 Voice Alarm System-Komponente ist der Kern des Elektroakustischen Beschallungssystems zur Steuerung und Überwachung aller geforderten Kommunikations- und Sicherheitsfunktionen gemäß den derzeit gültigen nationalen- und europäischen Normen für die Gebäudesicherheitstechnik.

Systemmerkmale:

- Sechs Audioeingänge (4 PRG / 2 AUX anforderbar) mit jeweils separatem elektronischem Pegelsteller für jeden beliebigen NF-Eingang sowie fünf Audioausgänge (4 PRG / 1 Havarie) pro EVA 16 2.0-Zentraleinheit; zum Anschluss von bis zu acht 100V-Leistungsverstärkern (mit bis zu 500W Leistung pro Verstärker-Kanal)
- Vier galvanisch entkoppelte NF-Ausgänge (zzgl. einem für den Havarie-Leistungverstärker), jeweils mit Lautstärke-, Höhen- und Tiefen-Regler zur Ansteuerung der Leistungsverstärker, die zeitgleich mit jeweils unterschiedlichen Programmquellen versorgt werden können
- Überwachter Sprachspeicher mit vier anforderbaren Alarmtexten auf

SD- Karte

- Systemübergreifende Programmierung der Sprachspeicher-Alarmtexte (EVA 16 2.0 Master/Slaves)
- Zusätzliches, über externen Kontakt startbares Signal, z. B. für einen Pausengong (Schule)
- Zusätzliche externe startbare Nachricht für allgemeine akustische Informationen
- Parametrierbare Audiofilter (Hoch- und Tiefpass)
- System erweiterbar mit bis zu neun zusätzlichen EVA 16 2.0 Slave-Komponenten. Somit auf bis zu 80 A/B 100V-Lautsprecherlinien (160 Einzellinien) ausbaufähig
- Kontaktausgang für die normkonforme Standby-Steuerung im Notstrombetrieb angeschlossener digitaler Leistungsverstärker der Typen: SINUS 410 D, SINUS 420 D sowie SINUS 450 D
- Energieeffiziente Lautsprecherkreisüberwachung für Erd-, Kurzschluss, Unterbrechung und Impedanz-Abweichung

EVA 16 2.0

- Rückwirkungsfreie Abschaltung von als kurzgeschlossen erkannten Lautsprecherkreisen.
- Überwachung der Leistungsverstärker mittels 22kHz Pilotton-Verfahren
- Automatische Umschaltung auf einen Havarieverstärker bei Ausfall eines Leistungsverstärkers
- Ausbau zum komplexen Beschallungssystem durch integrierte G&M-Schnittstellen
- Master/Slave-Funktion von EVA 16 2.0-Komponenten per Menüsteuerung einstellbar
- Normgerechte, permanente und nicht hörbare Funktionsüberwachung auch bei aktivierten Durchsagen oder Programmeinspielungen (z.B. Hintergrundmusik)
- Anzeige und Protokollierung von System-Fehlern innerhalb 100 Sekunden (Fehlerprotokollierung mit Zeitstempel)
- Überwachung von bis zu 16 Systemsprechstellen vom Typ EVA 16 TER 2.0 und/oder EVA 16 SYS 80 2.0 (teilüberwacht); für bis zu 80 Rufzonen
- Notfallmikrofon (Feuerwehrmikrofon) Typ EVA 16 2.0 FP anschließbar
- Beliebig viele programmierbare Systemsprechstellen vom Typ EVA SYS 4+1 (nicht überwacht) anschließbar
- Möglichkeit der einfachen Lautsprecherlinien-Erweiterung im System durch die Systemkomponente EVALINE 2.0 (jeweils 8 A/B 100V-Lautsprecherlinien, entspricht 16 Einzellinien)
- DSP-Firmware-Updates und Konfiguration Up- und Downloads über PC-Schnittstelle (RS232).
- SD-Speicherkarte für die Sprachansagen und sonstigen akustischen Informationen ist frontseitig wechselbar (nach Norm in der Zugangsebene gesichert)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

EVA 16 2.0

Eingänge	4x 0dB unsymmetrisch (Prgr) 2x 0dB unsymmetrisch (AUX) 2x Feuerwehrmikrofon (500Ohm dynamisch) trafosymmetrisch 1x Sprechstellenbus digital (80CH) 1x Sprechstellenbus analog
Ausgänge	5x; 0dB (max. +10dB) trafosymmetrisch
Pilotton-Messfrequenz	22 kHz (fade IN/ fade OUT)
100V-Umschaltrelais	U _{max.} 160V (AC); I _{max.} 8A (AC)
Anzeige	frontseitiges 4,5" Farb-Touchscreen-Display mit Klartext-Anzeige
Betriebsspannung	230V (AC) 50-60Hz und 24 V (DC)
Notstromversorgung	über 24 V DC
Leistungsaufnahme	24VA max.
Temperatureinsatzbereich	-5°C bis + 55°C
Gehäuse	Stahlblech, schwarz
Maße (BxHxT)	483 x 88 x 302 mm (19"; 2HE)
Gewicht	4,7 kg
Artikel-Nr.	ART05987

EVALINE 2.0

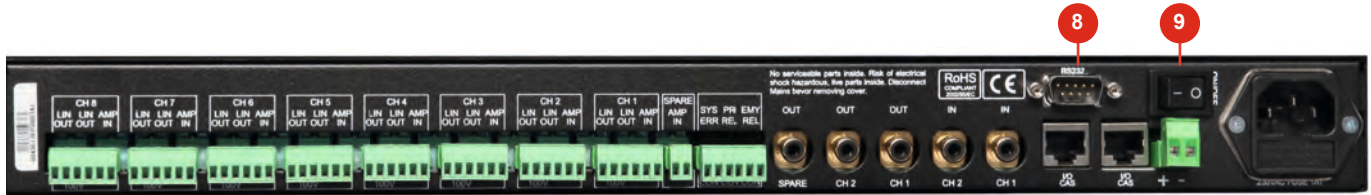
DIN EN 54-16

Lautsprecherkreiserweiterung



EVALINE 2.0 Vorderseite:

1. Tasten PRG, T1 .. T3
2. LC-Display
3. ERROR LED, gelb
4. POWER LED, grün



EVALINE 2.0 Rückseite:

1. 8 x Amp In / a/b-Out
2. Havarie Amp In
3. Fehler- Kontakte (Ausgänge)
4. Mod. zu Havarie Amp
5. Summe 1..2 Out
6. Summe 1..2 In
7. CASCADE-Bus
8. RS232 Port
9. Netzschalter
10. 24V DC In
11. 230V AC In

EVALINE 2.0 Lautsprecherkreiserweiterung

Die EVALINE 16 2.0-Systemeinheit ist eine Erweiterungskomponente des Elektroakustischen Beschallungssystems EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM zum Anschluss, zur Steuerung sowie Überwachung aller geforderten Kommunikations- und Sicherheitsfunktionen gemäß den derzeit gültigen nationalen- und europäischen Normen für die Gebäudesicherheitstechnik.

Systemmerkmale:

- Lautsprecherlinien-Erweiterung um acht A/B 100V-Lautsprecherlinien, entspricht 16 Einzellinien
- Normkonforme Fehlererkennung innerhalb 100 Sekunden mit Fehler-eintrag in die Fehler-Ereignisliste
- Einfache Erweiterung der Verstärker- und Lautsprecherlinien-Anzahl durch Anschluss zusätzlicher EVALINE 2.0-Komponenten
- DSP-Firmware-Updates und Konfiguration Up- und Downloads über PC-Schnittstelle (RS232)
- Beide NF Audioeingänge der EVALINE 2.0 sind mit den beiden korrespondierenden NF-Programm-Ausgängen verbunden (jeweils mit unabhängigen Pegelinstellungen). Diese sind je nach Bedarf auf die Leistungs-Verstärker verteilbar
- Zwei Audio-Eingänge zum Durchschleifen des Audiosignals
- Überwachung von bis zu acht angeschlossenen 100V-Endverstärkern. Ansteuerung der Endverstärker über galvanisch entkoppelte NF-Ausgänge
- Beim Anschluss an die Systemkomponente EVA 16 2.0 werden ein oder zwei der System-Ausgänge mit den NF-Eingängen der System-

komponente EVALINE 2.0 verbunden. Anschließend kann EVALINE 2.0 so programmiert werden, dass die NF-Verbindungen überwacht werden

- Energieeffiziente Lautsprecherkreisüberwachung für Erd-, Kurzschluss, Unterbrechung und Impedanz-Abweichung
- Rückwirkungsfreie Abschaltung von als kurzgeschlossen erkannten Lautsprecherkreisen
- Überwachung der Leistungsverstärker mittels 22kHz Pilotton-Verfahren
- Automatische Umschaltung auf einen Havarieverstärker bei Ausfall eines Leistungsverstärkers
- Realisierung von bis zu 80 Rufkreisen in Verbindung mit der EVA 16 2.0-Komponente über die EVA 16 SYS 80 2.0 oder EVA 16 TER 2.0 Mikrofonsprechstellen
- Einfache Programmierung direkt an der Zentraleinheit über Tasten und Display
- Schnittstelle für PC-Anbindung vorhanden. PC für die Inbetriebnahme nicht erforderlich
- Störungsrelais zur Weiterleitung systemrelevanter Störungen



EVA 16

System-Sprechstellen

DIN EN 54-16

- ✓ *Teilweise zugelassen nach DIN EN 54-16: 2008, gültige deutsche Normbezeichnung: DIN EN 54-16: 2008-06 (Brandmeldeanlagen – Teil 16: Sprachalarmzentralen und geeignet zur Verwendung für Elektroakustische Notfallwarnsysteme nach DIN EN 50849 (VDE 0828-1) : 2017).*

EVA 16 2.0 System-Sprechstellen

EVA 16 TER 2.0



EVA 16 TER 2.0 – System-Sprechstelle für EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM

- Überwachte, mikroprozessorgesteuerte System-Sprechstelle speziell zum Anschluss an EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM für Durchsagen in bis zu 80 frei wählbaren Lautsprecherzonen
- Eingebautes LC-Display zur Kontrolle der jeweiligen Betriebszustände
- Betreiberspezifische Programmierung für Einzel-, Gruppen-, Sammel- und Notdurchsagen mit den dazugehörigen Prioritätsebenen
- Verdeckte Taster für sicherheitsrelevante Ansagen wie z. B. Voralarm, Hausräumung etc.
- Je nach Programmierung sind Teilfunktionen überwacht

Artikel-Nr. ART00439

EVA 16 SYS 80 2.0



EVA 16 SYS 80 2.0 – System-Sprechstelle für EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM

- Mikroprozessorgesteuerte System-Sprechstelle zum Anschluss an EVA 16 2.0 Audio Management System für Durchsagen an bis zu 80 frei wählbaren Lautsprecherzonen
- Moderne und robuste Folientastatur
- Eingebautes, zweizeiliges LC-Display zur Kontrolle der jeweiligen Betriebszustände
- Separate Taste zum Starten der Alarmmeldung
- Betreiberspezifische Programmierung: Sammel- und Einzelruf mit den dazugehörigen Prioritätsebenen
- Je nach Programmierung sind Teilfunktionen überwacht

Artikel-Nr. ART00199

EVA 16 FIRE-PANEL 2.0



EVA 16 FIRE-PANEL 2.0 Notfallmikrofon für EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM gemäß DIN EN 54-16

Mit Überwachung aller geforderten Kommunikations- und Sicherheitsfunktionen gemäß den derzeit gültigen nationalen- und Europäischen Normen für die Gebäudesicherheitstechnik.

Die Feuerwehrein-sprechstelle wurde speziell für den Einsatz von Rettungskräften entwickelt, damit im Alarmierungsfall die Evakuierung von Menschen sicher und gezielt erfolgen kann.

DIN EN 54-16

Hierbei wurde sowohl auf eine robuste Bauweise, als auch auf eine einfache und intuitive Bedienung größten Wert gelegt.

Das rote Wandgehäuse mit Sichtfenster und praktischem Drehverschluss kann auf Wunsch mit einem Schloss im Halbzyylinder-Standardformat nachgerüstet werden (EVA 16 FP SSP).

Das EVA 16 FIRE-PANEL 2.0 dient, in Verbindung mit dem EVA 16 2.0 VOICE ALARM SYSTEM, zum kontrollierten Starten/Stoppen von gespeicherten Alarmmeldungen sowie zur Aussendung von Mikrofondurchsagen mit oberster Priorität in vier frei programmierbare Beschallungs-Zonen.

Die Alarmmeldungen können dabei entweder über die Taster manuell oder über die angeschlossene Brandmeldeanlage automatisch gestartet und gestoppt werden. Zum Anschluss an eine Brandmeldeanlage stehen Kontakteingänge zur Verfügung.

Artikel-Nr. ART00438

EVA 16 System-Sprechstellen

EVA SYS 2



EVA SYS 2 – System-Sprechstelle

Robuste und funktionale Standard System-Sprechstelle für EVA 16 2.0, EVA 16 M/S EN sowie EVA 8 EN Audio Management System mit zwei Ruftasten sowie Besetztanzeige inkl. 2,5m Anschlusskabel und 9-pol. SUB-D-Stecker.

Artikel-Nr. ART00851

EVA SYS 4+1



EVA SYS 4+1 – System-Sprechstelle

Robuste und funktionale Standard System-Sprechstelle im Metallgehäuse für EVA 16 2.0, EVA 16 M/S EN sowie EVA 8 EN Audio Management System für vier programmierbare Bereiche plus Sammelruftaste sowie Besetztanzeige inkl. 2,5m Anschlusskabel und 9-pol. SUB-D-Stecker.

Artikel-Nr. ART00852

EVA NOTFALLMIKROFON



EVA SYS NOTFALLMIKROFON

Überwachtes Notfallmikrofon (Feuerwehreinprechstelle) für Notruf-Durchsagen mit zwei integrierten Alarm-Auslösetasten sowie integrierter Schaltung zur automatischen Überwachung aller Funktionen über EVA 16 2.0, EVA 16 M/S EN und EVA 8 EN Komponenten.

Das rote, robuste Stahlblech- Wandgehäuse mit Sichtfenster und praktischem Drehverschluss kann auf Wunsch mit einem Schloss im Halbzyylinder-Standardformat nachgerüstet werden (EVA 16 FP SSP).

Artikel-Nr. ART02818

EVA SYS FH



DIN EN 54-16

EVA SYS FH

Ergonomisches und funktionelles Handmikrofon mit Sammelruf-Funktion für Notfalldurchsagen (z. B. als Feuerwehreinprechstelle) inkl. einem Stahlbügelclip als Halterung.

Die EVA SYS FH wird mit Spiralkabel und verriegelbarem DIN-Stecker zum frontseitigen Anschluss an die Systemkomponenten EVA 16 M/S EN und EVA 8 EN ausgeliefert und ist somit gemäß DIN EN 54-16 überwacht.

Artikel-Nr. ART02528



LADEMANAGER DIN EN 54-4

Ersatzstromversorgung

- ✓ Ersatzstromversorgungen zum Einsatz in zertifizierten Elektroakustischen Gefahrenmelde-Systemen nach DIN EN 54-16 und DIN EN 50849 (VDE 0828-1) : 2017
- ✓ Zugelassen nach DIN EN 54-4:
2008, gültige deutsche Normbezeichnung:
DIN EN 54-4: 1997/A2: 2006
(Brandmeldeanlagen – Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen)

CHARGER 6 / CHARGER 12

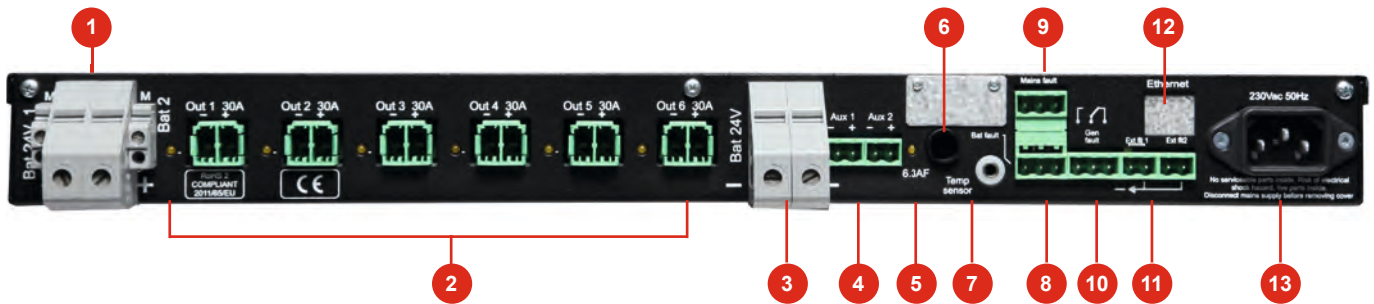
DIN EN 54-4

Ersatzstromversorgung



CHARGER 6 Vorderseite: Modelle CHARGER 12 ähnlich

- | | | |
|-----------------|------------------|-------------|
| 1. Anzeige-LEDs | 3. Auswahl-Taste | 5. USB-Port |
| 2. LC-Display | 4. Status-LEDs | |



CHARGER 6 Rückseite: Modelle CHARGER 12 ähnlich

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Batterie-Anschluss (+) | 6. Sicherung Netzeingang | 11. Fernsteuer-Kontakte |
| 2. Hochlast-Hauptausgänge | 7. Anschluss Temperaturfühler | 12. opt. Ethernet-Port |
| 3. Batterie-Anschluss (-) | 8. Fehlerkontakt 24V | 13. Netzeingang 230V |
| 4. Last-Hilfsausgänge | 9. Fehlerkontakt 230V | |
| 5. Anzeige Sicherungsausfall | 10. Fehlerkontakt Sammelfehler | |

CHARGER 6 / CHARGER 12 gemäß DIN EN 54-4

Moderne mikroprozessorgesteuerte Ersatzstromversorgungseinrichtung nach DIN EN 54-4 (Brandmeldeanlagen Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen) zur Realisierung der Ersatzenergiequelle für Elektroakustische-Gefahrenmeldesysteme (SAA, ENS)

Systemmerkmale:

- Der CHARGER 6 kann bis zu sechs Leistungsverstärker, der CHARGER 12 kann bis zu zwölf Leistungsverstärker mit 24V DC versorgen. Zusätzlich stehen jeweils zwei/vier 24V DC-Ausgänge für System-Vorstärkerkomponenten zu Verfügung
- Die CHARGER verfügen über frontseitige, normkonforme Anzeigeeinrichtungen für Netz- und Batterie-Betrieb sowie Ladevorgang und Fehlerzustand. Außerdem ein USB-Anschluss zur Parametrierung der Notstromversorgungseinrichtung vorhanden
- Rückseitige Anschlüsse/Klemmen für bis zu vier/acht Batterien sowie Klemmen für Temperaturfühler und Meldeausgänge zur System-Fehlerweiterleitung
- Alle primär- und sekundärseitigen Eingangsspannungen werden permanent überwacht
- Netzwerk-Anschluss (Ethernet) zur zusätzlichen externen Überwachung der Systemzustände (optional)
- Auch systemfremde Komponenten sind durch die offene Architektur problemlos anschließbar

EVA

AUDIO MANAGEMENT SYSTEM



Sprachalarmierungs-System nach DIN EN 54-16



GRÄF & MEYER GmbH
Ringstraße 1
D-66459 Kirkel
Germany

Fon: +49 (0) 6841 / 934 93-0
Fax: +49 (0) 6841 / 934 93-10

info@gplusm.de
www.gplusm.de