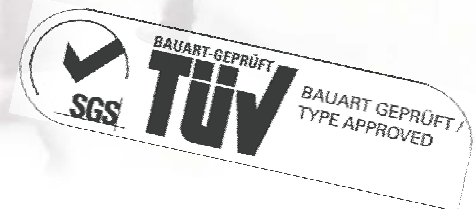


EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



zum einfachen Aufbau von

- Gefahrenmelde- und Beschallungsanlagen für z. B.
- Einkaufsstätten
- Verwaltungsgebäude
- Schulen
- ...

EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



EVA 16 M/S - Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

EVA 16 M/S ist ein innovatives Kompakt-System zur Beschallung und Evakuierung nach DIN EN 60849 (VDE 0828).

Einsetzbar als Master für Einzelprojekte - sowie als Master/Slave für komplexere Projekte - kaskadierbar auf bis zu 10 Systeme.

EVA 16 M/S managt und überwacht dabei Mikrofon-, Notfall- und gespeicherte Evakuierungs-Durchsagen, eventuell gewünschte Musikeinspeisungen und die gesicherte Wiedergabe von Gongs bzw. Sirenen. Darüber hinaus überwacht EVA 16 M/S die angeschlossenen Endverstärkern, sowie die eventuell vorhandenen Notstromversorgung.

Weiterhin überwacht EVA 16 M/S permanent die angeschlossenen Lautsprecherlinien auf Unterbrechung, Impedanzabweichung sowie Kurz- und Erdschluss.

EVA 16 M/S wurde praxisnah konzipiert, vor allem für die Bedürfnisse von Einrichtungen, in denen sich viele Menschen zu unterschiedlichen Zeiten aufhalten, die unterhalten, informiert und ggf. evakuiert werden müssen. Hierzu gehören u.a. **Einkaufsstätten, Verwaltungsgebäude, Industrieanlagen, Bahnhöfe, Flughäfen sowie Schulen und Hotels.**

EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



Anschlussmöglichkeiten

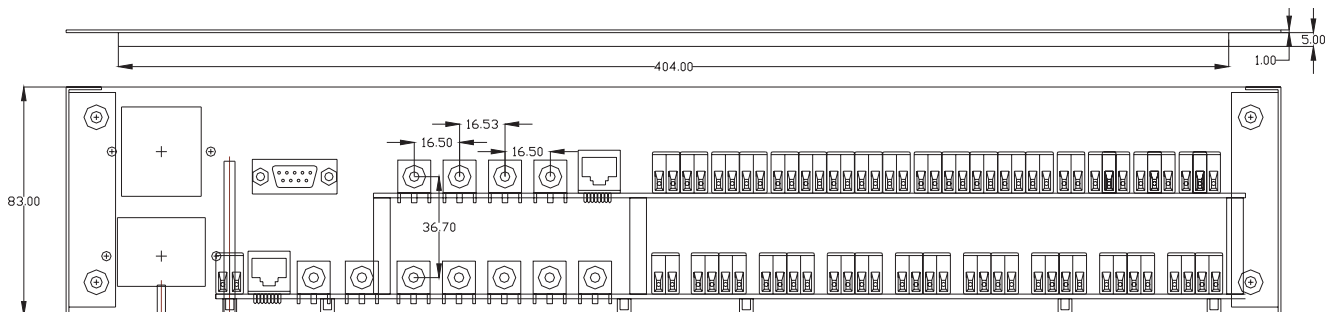
Je EVA 16 System können folgende Module bzw. Systeme verwaltet werden:

- 4 Audioeingänge mit separatem Pegelsteller für jeden beliebigen NF-Ausgang.
- Bis zu 16 Lautsprecherkreise (A/B), jeweils überwacht auf Unterbrechung, Impedanzabweichung sowie Kurz- und Erdschluss. Bei Kurzschluss eines Lautsprecherkreises, wird dieser automatisch abgetrennt damit der betroffene Endverstärker die anderen an ihn angeschlossenen Kreise, weiter betreiben kann.
- 2 zusätzliche Audioeingänge (AUX) mit separatem Pegelsteller, der für jeden beliebigen NF-Ausgang, über Kontakte angefordert werden kann (z. B. Werbespot).
- 4 trafosym. NF-Ausgänge (zzgl. einem für den Havarieverstärker) - jeweils mit Lautstärke-, Höhen- und Bass-Regler - zur Ansteuerung der Endverstärker.
- 4 Ausgänge, die zeitgleich mit jeweils unterschiedlichen Musikquellen versorgt werden.
- Bis zu 8 System-Sprechstellen vom Typ EVA 16 TER (überwacht) und/oder Typ EVA 16 SYS 8 und EVA 16 SYS 80 bzw. EVA 16 SYS 2 P (nur in Teilfunktionen überwacht) für bis zu 80 Rufzonen.
- 2 Feuerwehmikrofone nach DIN EN 60849 (VDE 0828) - systemübergreifend.
- Beliebig viele Systemsprechstellen vom Typ SYS 2 oder SYS 4; die Rufzonen innerhalb des Systems sind frei programmierbar.
- 4 überwachte Anforderungskontakt-Linien für Haus-räumungsdurchsagen, wobei der Master system-übergreifend programmiert werden kann.
- 2 weitere Textplätze für allgemeine Informationen, die über einen Kontakt gestartet werden können.
- 1 Platz z. B. für einen Pausengong mit separatem Pegelsteller für jeden NF-Ausgang, der über einen Kontakt gestartet werden kann.

Informationen über weiteres Zubehör, wie 19" Rack's inkl. Zubehör, Regler- und Monitorfelder, Sprachspeicher, Kundeninformations-Systeme, Musikeinspiel-Systeme etc. entnehmen Sie bitte dem Gesamtkatalog.

EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



Kurzübersicht

- Überwachung von angeschlossenen 100V-Endverstärkern; Ansteuerung der Endverstärker über 4 trafo-symmetrische NF-Ausgänge.
Einstellmöglichkeiten für Volumen/Treble/Bass separat für jeden NF-Ausgang.
- Überwachung eines angeschlossenen 100V-Havarieverstärkers; Ansteuerung des Havarieverstärkers über trafo-symmetrischen NF-Ausgang.
- Überwachung von bis zu 8 Lautsprecherlinien, jeweils unterteilt in Kreis A und B (insgesamt 16 Prüfkreise). Überwachung jedes angeschlossenen Prüfkreises auf Unterbrechung, Impedanzabweichung, Kurz- und Erdschluss. Abtrennen entsprechender Lautsprecherkreise bei festgestelltem Kurzschluss.
- Anschluss von 2 Feuerwehr-System-Sprechstellen (EVA 16 SYS FT) an der Geräterück- oder auch als Handmikrofon direkt an der Frontseite (EVA 16 SYS FH). Mikrofonkapseln sowie Anforderungsleitungen werden auf Bruch und Kurzschluss überwacht.
- Anschlussmöglichkeit für bis zu 8 überwachte System-Sprechstellen: EVA 16 TER, EVA 16 SYS 80 und EVA 16 SYS 2 P mit Sonderfunktionstastenblock; beliebig viele EVA 16 SYS 4 und EVA 16 SYS 2; Realisierung von bis zu 80 Rufkreisen; Vorgang programmierbar. Ein- und Ausschalten des kompletten Musikprogramms über EVA 16 SYS 80 oder EVA 16 TER (in Abhängigkeit der Programmierung der Sprechstelle).
- 2, über externe, potentialfreie Kontakte selektiv aufschaltbare AUX-Audioeingänge (z. B. für Werbespotgeräte oder Telefonruf über TELA) mit wahlfreier Zuordnung und jeweils separater Pegel-einstellung für jeden NF-Ausgang.
- Wahlfreie Zuteilung der Musikprogramme der 4 Audioeingänge über voll ausgebildete Zuordnungsmatrix zu jedem NF-Ausgang; separate Pegel-einstellung für jeden Matrix-Knoten.
- Zuspielung von 4 Texten (z. B. Räumungstexte) selektiv über potentialfreie Anforderungskontakte (Melder), wahlfreie Zuordnung und jeweils separate Pegel-einstellung für jeden NF-Ausgang. Text 1 (z. B. Hausräumung) kann über Taste an der Geräte-Frontseite gestartet werden.
- 2, über externe Kontakte abrufbare, überwachte Texte mit wahlfreier Zuordnung und jeweils separater Pegel-einstellung für jeden NF-Ausgang (z. B. Ladenschluss per Uhrenkontakt).
- Gongeinspielung mit wahlfreier Zuordnung und separater Pegel-einstellung für jeden NF-Ausgang.
- Textmeldungen werden auf MMC-Flash- oder SD-Speicher-karten im MP3-Format abgelegt; Playermodul und Signalpfade permanent überwacht.
- Einfache Programmierung direkt an der Zentraleinheit über Taster und Display; Schnittstelle für PC-Anbindung vorhanden, PC für die Inbetriebnahme nicht erforderlich.
- 2 Störungsrelais für allgemeine Störungen oder Netzausfall. Bis zu 10 Geräte kaskadierbar (Master/Slave-Verfahren).

EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Platinen für EVA 16 M/S



EVA 16 I/O - EVA 16 I/O-Board nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Das EVA 16 I/O-Board (EVA 16 I/O) dient zum Anschluss der EVA 16 System-Sprechstellen an das EVA 16 System.

Das I/O-Board wird über ein 25-poliges SUB-D-Kabel und ein CAT-Kabel mit dem EVA 16 System verbunden.

Zusätzlich steht ein Wechsler-Kontakt zur Verfügung, der bei einem Fehler schaltet.

Ein weiteres Relais schaltet bei Notfall und während des Installationslaufs und dient zum Anschluss von Pflichtempfangsrelais von L-Reglern.

Die Platine z. B. in eine Wandverteilung eingebaut werden.



EVA 16 REL - EVA 16 Relais-Board

Das EVA 16 Relais-Board (EVA 16 REL) wurde zur Erweiterung der Schalt- u. Logikfunktionen im Umfeld der Systemzentrale EVA 16 M entwickelt.

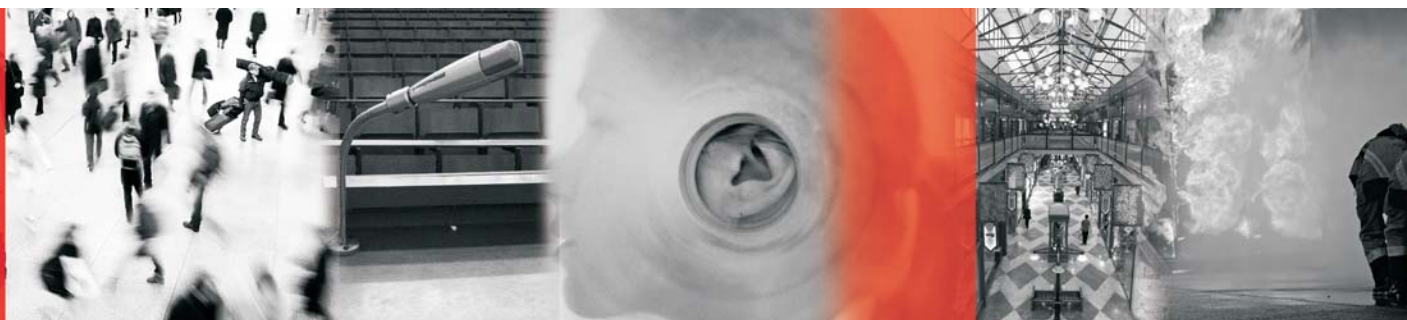
Sie stellt 4 weitere Relais mit jeweils 2 potentialfreien Wechslern zur Verfügung und bietet zwei Anschlussmöglichkeiten:

Einschleifen in den Sprechstellenbus des EVA 16 Masters über zwei auf der Karte vorhandene RJ45-Steckverbinder; damit ist auch die Stromversorgung für den Logikteil der Schaltung realisiert (obligatorisch).

Parallel dazu können die Sprechstellenkontakte von diskret verdrahteten EVA 16 System-Sprechstellen (z. B. EVA 16 SYS 2/ EVA 16 SYS 4) eingelesen werden (optional).

Zum Betrieb der Relais wird eine externe Gleichspannung (24V DC) benötigt.

Es können mehrere Relaiskarten gleichzeitig an den Sprechstellenbus angeschlossen werden.



EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

System-Sprechstellen für EVA 16 M/S

EVA 16 TER - System-Sprechstelle für bis zu 80 frei wählbare Lautsprecherkreise nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



Mikroprozessorgesteuerte EVA 16-System-Sprechstelle für Durchsagen an bis zu 80 frei wählbaren Lautsprecherkreisen.

Durch einen eingebauten, breitbandigen Vorverstärker ist eine optimale Sprachverständlichkeit gesichert.

Betreiberspezifische Programmierungen wie z. B. Sammel-, Einzel-, Gruppen- und Notruf sind möglich.

Alle Tasten und die dazu gehörigen Funktionen sind über EVA 16 programmierbar.

Die Mikrofonsensorenüberwachung erfolgt nach DIN EN 60849 (VDE 0828).

Zur Ausstattung der EVA 16 TER gehören u. a., vor unabsichtlichen Fehlbedienungen geschützte Tasten für sicherheitsrelevante Systemfunktionen und ein eingebautes, hochwertiges, zweizeiliges Display als Kontrollmöglichkeit der jeweiligen Betriebszustände.



EVA 16 SYS 2 - Standard System-Sprechstelle für System EVA 16

Mit der Systemsprechstelle EVA 16 SYS 2 können jeweils bis zu 2 Rufkreise realisiert werden. Diese können aus allen, an der entsprechenden Zentraleinheit EVA 16, zur Verfügung stehenden Rufzonen programmiert werden.

Es können beliebig viele EVA 16 SYS 2 an der Systemzentrale EVA 16 M angeschlossen werden.



EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



EVA 16 SYS 2 P - Standard System-Sprechstelle für System EVA 16

EVA 16 SYS 2 P ist eine Standard System-Sprechstelle mit Sammel- und Gruppenruf, sowie einem Funktionstest.

Zur Ausstattung der EVA 16 System-Sprechstelle gehören ein überwachter, vor Fehlbedienungen geschützter Alarmauslöser sowie Besetzt- und Störungsanzeige per LED.



EVA 16 SYS 4 - Standard System-Sprechstelle für System EVA 16

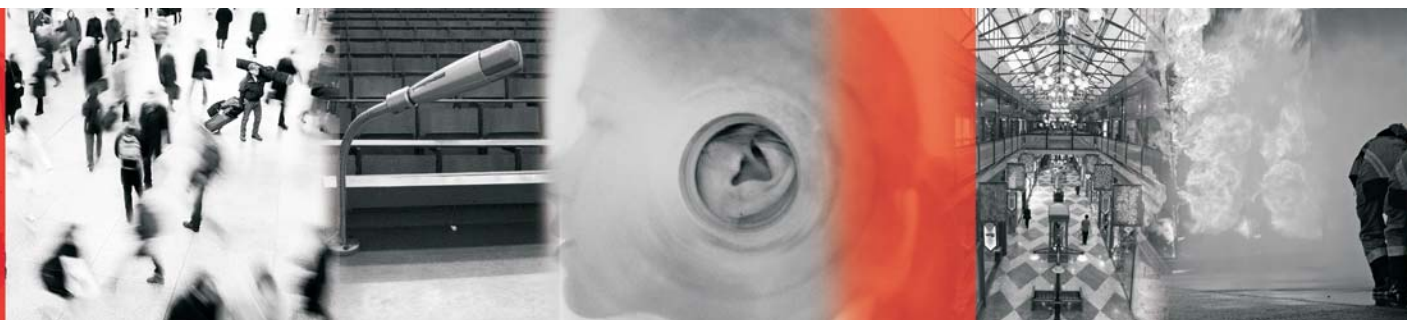
EVA 16 SYS 4 ist eine Standard System-Sprechstelle für 4 - über das EVA 16 System programmierbare - Lautsprecherkreise sowie einem zusätzlichen Sammelruf, der die vier programmierten Tasten umfasst.



EVA 16 SYS 4 W - Standard System-Sprechstelle für System EVA 16

Moderne System-Sprechstelle für 4 - über das EVA 16 System programmierbare - Bereiche.

Zur Ausstattung der EVA 16 SYS 4 W gehört u. a. eine wischfeste Folientastatur, sowie eine LED für Besetzt.



EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



EVA 16 SYS FT - System-Sprechstelle mit Sammelrufffunktion nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Überwachte Feuerwehr-System-Sprechstelle für Notfalldurchsagen nach DIN EN 60849 (VDE 0828).

Die Mikrofonkapselüberwachung erfolgt nach DIN EN 60849 (VDE 0828).

Ergonomisch und funktional als Tischversion (FT).



EVA 16 SYS FH - System-Sprechstelle mit Sammelrufffunktion nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Überwachte Feuerwehr-System-Sprechstelle für Notrufdurchsagen nach DIN EN 60849 (VDE 0828) einschließlich integrierter Schaltung zur automatischen Funktionsüberwachung durch die Zentraleinheit EVA 16.

Ergonomisch und funktional als Handversion (FH).

Anbringung an der Front der Zentraleinheit über anschraubbaren Haltebügel möglich.



EVA 16 SYS 8 / EVA 16 SYS 80 - System-Sprechstelle für bis zu 8/80 frei wählbaren Lautsprecherkreisen

Mikroprozessorgesteuerte EVA 16-System-Sprechstelle für Durchsagen an bis zu 8 bzw. 80 frei wählbaren Lautsprecherkreisen je nach Programmierung in Teilfunktionen überwacht.

Eingebautes, zweizeiliges LCD-Display zur Kontrolle der jeweiligen Betriebszustände. Separate Taste zum Starten der Alarmmeldung. Beschriftungsmöglichkeit der Einzelrufzonen möglich.

Betreiberspezifische Programmierung: Sammel-, Einzel-, Gruppen- und Notruf mit den



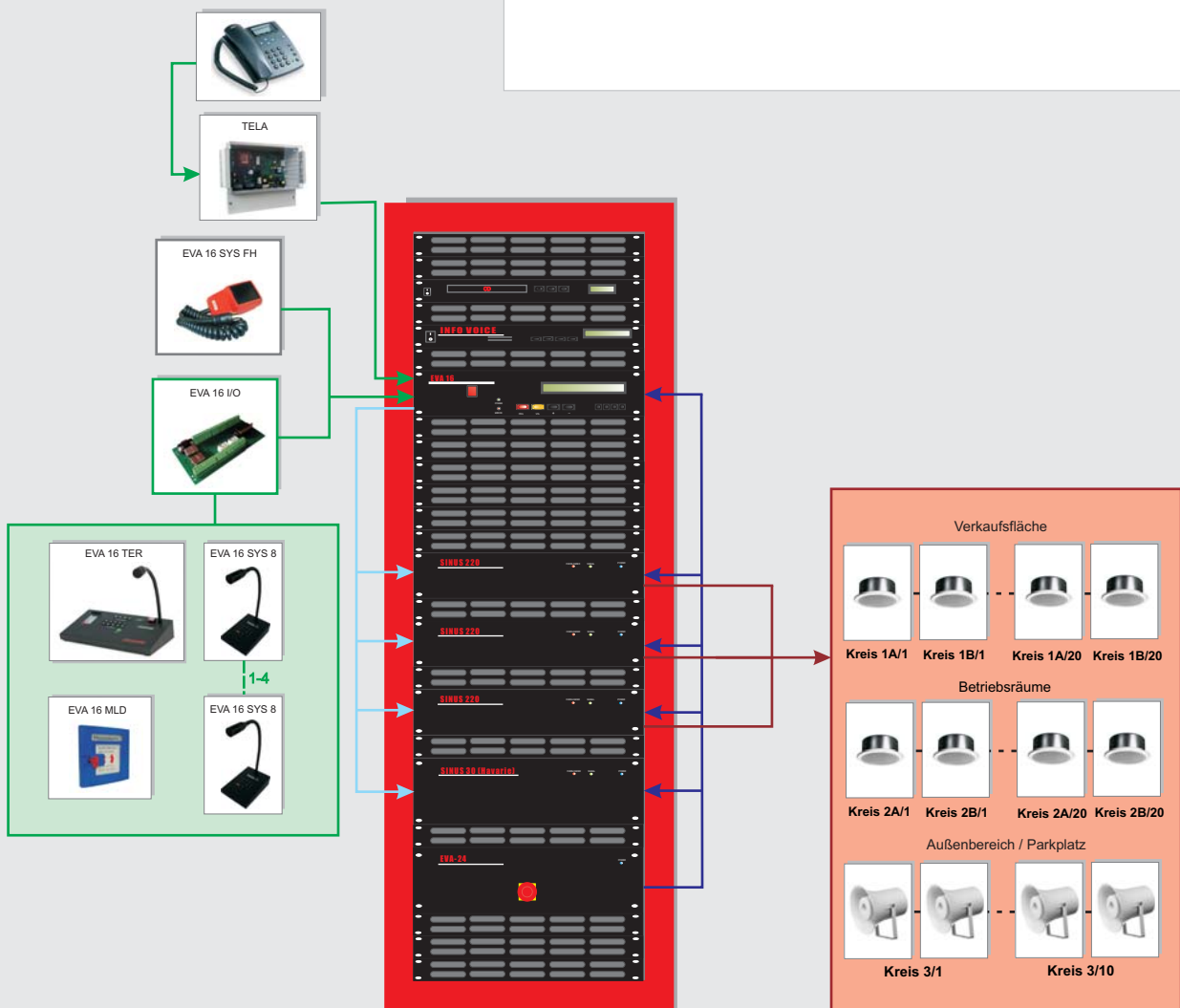
FUNKTIONSSSCHEMA

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Funktionsschema EVA 16

Evakuierungs- und Beschallungsanlage nach DIN EN 60849 (VDE 0828)
Am Beispiel eines SB-Warenhauses mit ca. 4.000m² Gesamtfläche - A/B-Verkabelung

- Verkaufsfläche
- Betriebsräume
- Außenbereich / Parkplatz



EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Technische Daten

EVA 16 M - EVA 16 Mastereinheit

■ Eingänge	4xMusik; 0dB; unsymmetrisch 2xTonquelle; 0dB; unsymmetrisch 2xFeuerwehr-Sprechstelle; trafosymmetrisch 1xMikrofon-BUS (EVA 16 TER; EVA 16 SYS 4/ EVA 16 SYS 2)	■ Anzeige	zweizeiliges, alphanumerisches LCD-Display (Beleuchtung schaltet bei Netzausfall ab - Stromsparfunktion)
■ Ausgänge	5x; 0dB; + 10dB (max.); trafosymmetrisch	■ Sprachspeicher	MMC-Karte; SD-Karte
■ Pilotton-Messfrequenz	22kHz	■ Betriebsspannung	230V AC; 50-60 Hz 24V DC; 600mA (max.)
■ Messfrequenz Fire Mik	1kHz	■ Leistungsaufnahme	max. 25 VA
■ 100V-Umschaltrelais	Schaltspannung 160V AC (max.) Schaltstrom 4A AC (max.) (Pmax. 800W/100V)	■ Gehäuse	Stahlblech; schwarz
■ Weitere Relaiskontakte	120V AC (max.); 2A AC (max.)	■ Maße	483x88x248mm (19"; 2 HE)
		■ Gewicht	5,9 kg

EVA 16 S - EVA 16 Slaveeinheit

■ Eingänge	4xMusik; 0dB; unsymmetrisch 2xTonquelle; 0dB; unsymmetrisch	■ Anzeige	zweizeiliges, alphanumerisches LCD-Display (Beleuchtung schaltet bei Netzausfall ab - Stromsparfunktion)
■ Ausgänge	5x; 0dB; + 10dB (max.); trafosymmetrisch	■ Sprachspeicher	MMC-Karte; SD-Karte
■ Pilotton-Messfrequenz	22kHz	■ Betriebsspannung	230V AC; 50-60 Hz 24V DC; 600mA (max.)
■ 100V-Umschaltrelais	Schaltspannung 160V AC (max.) Schaltstrom 4A AC (max.) (Pmax. 800W/100V)	■ Leistungsaufnahme	max. 25 VA
■ Weitere Relaiskontakte	120V AC (max.); 2A AC (max.)	■ Gehäuse	Stahlblech; schwarz
		■ Maße	483x88x248mm (19"; 2 HE)
		■ Gewicht	5,9 kg

EVA 16 REL - EVA 16 Relais Board

■ Schaltleistung	Schaltspannung 160V AC (max.) Schaltstrom 4A AC (max.) (Pmax. 800W/100V)	■ Betriebsspannung	extern 24V; 300mA (max.)
------------------	--	--------------------	--------------------------

EVA 16 I/O - EVA 16 I/O Board

■ Anschlüsse	Schraubklemmen	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Anschlusskabel	15-pol. SUB-D-Kabel zu EVA 16 M/S (max. 5m); CAT5; Rj45		

EVA 16 SYS FT - EVA 16 Feuerwehr-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	DIN-Stecker
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel*	4x2x0,8mm (max. 200m)*2
■ Rufzonen	1 (Notruf)	■ Gehäuse	Metall; rot
		■ Maße (BxHxT)	110x34x156mm
		■ Gewicht	1,15 kg

EVA 16 SYS FH - EVA 16 Feuerwehr-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamische Kapsel (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	Spiralkabel (DIN-Stecker)
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel*	4x2x0,8mm (max. 200m)*2
■ Rufzonen	1 (Notruf)	■ Gehäuse	Kunststoff; rot
		■ Maße (BxHxT)	60x100x45mm
		■ Gewicht	0,2 kg

EVA 16 M/S

EVA 16 M/S Audio-Management nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Technische Daten

EVA 16 TER - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa	■ Anschluss	RJ45
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	80	■ Gehäuse	Metall; schwarz
■ Sicherheitstasten	abgedeckt gegen Fehlbedienungen	■ Maße (BxHxT)	350x73x209mm
■ Anzeige	zweizeiliges LCD-Display (3 LED für Störung; Besetzt; Betrieb)	■ Gewicht	3,0 kg

EVA 16 SYS 8 - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	RJ45 auf SUB-D
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	8	■ Gehäuse	Metall; schwarz
■ Anzeige	zweizeiliges LCD-Display	■ Maße (BxHxT)	126x55x198mm
		■ Gewicht	1,15 kg

EVA 16 SYS 80 - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	RJ45 auf SUB-D
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	80	■ Gehäuse	Metall; schwarz
■ Anzeige	zweizeiliges LCD-Display	■ Maße (BxHxT)	126x55x198mm
		■ Gewicht	1,3 kg

EVA 16 SYS 4 - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	RJ45
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	4+1 Sammelruf	■ Anzeige	über LED
		■ Gehäuse	Metall; schwarz
		■ Maße (BxHxT)	125x55x200mm
		■ Gewicht	1,15 kg

EVA 16 SYS 2 - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	RJ45
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	1+Sammelruf	■ Anzeige	über LED
		■ Gehäuse	Metall; schwarz
		■ Maße (BxHxT)	125x55x200mm
		■ Gewicht	1,15 kg

EVA 16 SYS 2 P - EVA 16 System-Sprechstelle

■ Mikrofon	dynamisches Schwanenhalsmikrofon (500Ohm)	■ Betriebsspannung	intern über EVA 16 M/S
■ Mikrofon-Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1kHz)	■ Anschluss	RJ45
■ Frequenzbereich	150Hz-12kHz	■ Installationskabel* ¹	4x2x0,8mm (max. 200m)* ²
■ Rufzonen	1+Sammelruf	■ Anzeige	über LED
		■ Gehäuse	Metall; schwarz
		■ Maße (BxHxT)	125x60x197mm
		■ Gewicht	1,15 kg

Sicherheitshinweise:

Geräte nicht Spritz- oder Tropfwasser aussetzen und keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf die Geräte stellen. Der Netzstecker der Netzanschlussleitung dient als Trennvorrichtung und muss leicht zugänglich sein. Die Geräte dürfen nur an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.

Umgebungsfaktoren:

Temperaturbereich: -5°C>T>+55°C; Luftfeuchte: 20%-99% (nicht kondensierend); Luftdruck: 86kPa-106kPa

*¹= Je nach Brandschutzauflage in E30

*²= Darüber hinausgehende Längen gemäß Installationsanleitung