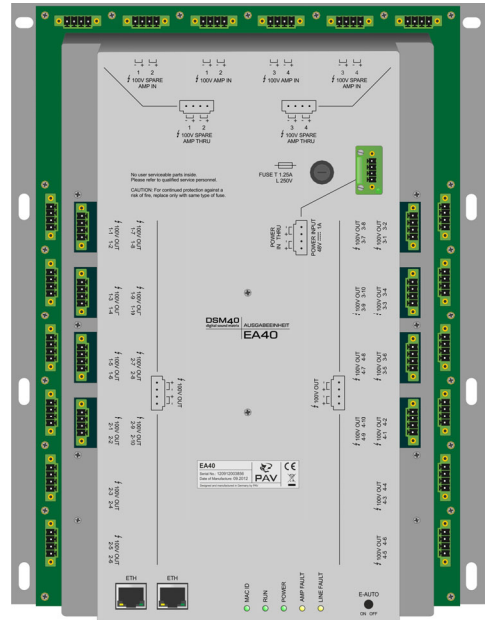


## EA40

### Ausgabeeinheit

### 40 Lautsprecherlinien

- Konform zu EN 54-16 und EN 60849
- Verteilung von bis zu 4 Verstärkerkanälen
- Einzelanschlusung von bis zu 40 Lautsprecherlinien
- Flexible Verwaltung von bis zu 4 Redundanz-Verstärkerkanälen
- Überwachung aller Verstärkereingänge
- Überwachung jeder Lautsprecherlinie auf Kurzschluss, Leerlauf und Erdschluss
- Extrem leistungsarme Überwachung zur Minimierung der Energieversorgung



#### Beschreibung

Die Ausgabeeinheit EA40 überwacht die Verstärker sowie die angeschlossenen 100 V-Linien. Sie erlaubt zudem eine Havarieumschaltung im Falle eines ausgefallenen Verstärkers. Die Steuerung der Ausgabeeinheit erfolgt über Ethernet durch den System-Controller.

Eine Ausgabeeinheit EA40 kann bis zu 4 Nutzverstärkerkanäle und 4 Redundanz-Verstärkerkanäle verwalten. Die Ausgabeeinheit erhält die 100 V-Signale der Verstärker und überwacht damit die Funktion der Verstärker. Im Falle eines Verstärkerkanalausfalls wird auf einen Redundanzkanal umgeschaltet.

Jede Ausgabeeinheit EA40 erlaubt den Anschluss von bis zu 40 100 V-Lautsprecherlinien. Diese Linien werden in 10er-Gruppen den 4 Nutzkanälen zugeordnet. Zudem ist jede Linie einzeln an- und abschaltbar. Des Weiteren überwacht die EA40 mittels einem End-Of-Line-Modul (EOL-Modul) die angeschlossenen Linien auf Kurzschluss oder Leerlauf. Alle Linien werden auf Erdschluss überwacht. Im Falle eines Erdschlusses wird die betroffene Linie sofort abgeschaltet.

In der Ausgabeeinheit ist der komplette Signalweg vom Verstärkereingang bis zum Linienausgang überwacht.

Die Überwachung der 100 V-Linien erfolgt unabhängig vom Verstärker, die Linien werden auch im abgeschalteten Zustand überwacht.

Durch eine extrem leistungsarme Überwachung der Verstärker und der 100 V-Lautsprecherlinien kann die Energieversorgung sehr gering dimensioniert werden.

#### Anzeige- und Bedienelemente

- 1 LED „MAC ID“, grün
- 1 LED „RUN“, grün
- 1 LED „POWER“, grün
- 1 LED „AMP FAULT“, gelb
- 1 LED „LINE FAULT“, gelb

#### Anschlüsse

- 2 Ethernet
- 2 Spannungsversorgungen 48 V DC
- 4 100 V-Leistungseingänge vom Nutzverstärker
- 4 100 V-Leistungseingänge vom Redundanzverstärker
- 4 100 V-Leistungsausgänge durchgeschliffen vom Redundanzverstärker
- 40 100 V-Linienausgänge / 20 A/B-Linien / 20 100 V-Ringleitungen

**Allgemeine technische Daten**

Spannungsversorgung	48 V DC typ., 42 V DC min., 55 V DC max.	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Leistungsaufnahme	40 W typ. im Normalbetrieb, 3 W typ. im Standby-Betrieb		3k5 Anforderung nach EN 60721-3-3/A2:1997
Linienausgang	100 V RMS max., 2 A RMS max.	Abmessungen (B x H x T)	256 mm x 325 mm x 65 mm
		Farbe	Stahlblech verzinkt
		Gewicht	3 kg

**Kabel Empfehlung**

**JE-H(St)H 2 x 2 x 0,8 E30 oder höher paarig:** Betriebskapazität max. 120 nF/km bei 800 Hz, Schleifenwiderstand 73,2 Ω/km, Kapazitive Kopplung 200 pF/100 m bei 800 Hz

**J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Lg oder höher paarig:** Betriebskapazität max. 120 nF/km bei 800 Hz, Schleifenwiderstand 73,2 Ω/km, Kapazitive Kopplung 300 pF/100 m bei 800 Hz

**Hinweis:** von J-H(St)H Kabel in Sternverseilung wird abgeraten, da diese Kabel ein schlechtes Übersprechverhalten aufweisen und daher die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen können.

**! Installations- und Betriebshinweis**  
Die Geräte sind nur in trockenen, sauberen und ausreichend beleuchteten Räumen, die frei von Staub- und Betonstaubbelastungen sind, zu betreiben.  
Die Räume dürfen nur bedingt zugänglich sein.  
Starke mechanische, elektrische oder elektromagnetische Einflüsse sind zu unterbinden.

Abbildungen können von der Realität abweichen!

**E/A-Box Blockdiagramm und Signalfluss**

LM: Linienüberwachung, Amp-Pilot-Check und Relaisüberwachung  
AM: Amp-Pilot-Check  
PM: Spannungsüberwachung

