

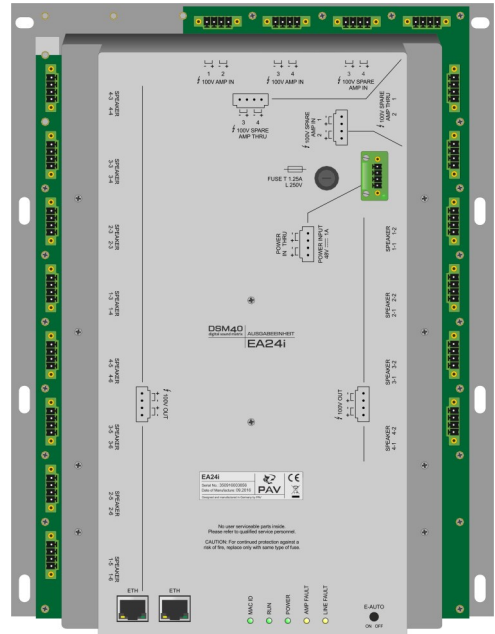
EA24i

Ausgabeeinheit

24 Lautsprecherlinien

mit Impedanzüberwachung

- Konform zu EN 54-16 und EN 60849
- Verteilung von bis zu 4 Verstärkerkanälen
- Einzelanschaltung von bis zu 24 Lautsprecherlinien
- Überwachung aller Verstärkereingänge
- Überwachung jeder Lautsprecherlinie auf Kurzschluss, Leerlauf und Erdschluss
- Überwachung der Lautsprecherlinien mit Impedanzmessung unabhängig vom Leistungsverstärker
- Flexible Verwaltung von bis zu 4 Redundanz-Verstärkerkanälen
- Überwachung von bis zu 4 Linienstichen pro Lautsprecherlinie mit EOL40i-Modul



Beschreibung

Die Ausgabeeinheit EA24i 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 EA24i 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 EA24i erlaubt den Anschluss von bis zu 24 100 V-Lautsprecherlinien. Diese Linien werden in 6er-Gruppen den 4 Nutzkanälen zugeordnet. Zudem überwacht die EA24i mittels Impedanzmessung die angeschlossenen Linien auf Kurzschluss oder Leerlauf. Die Impedanzüberwachung erlaubt flexible Lautsprecherlinien-Strukturen. 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.

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
- 24 100 V-Linienausgänge / 12 A/B-Linien



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!

Technische Daten

Linienausgänge	24	Messbereich pro Linie	50 Ω min. 5 kΩ max. @ 20 kHz
Linienausgang	100 V RMS max., 2 A RMS max., 200 W RMS max.	Anzahl EOL40i pro Linie	4 max.
		Anzahl EOL40i pro Verstärkerkanal	24 max.
		Die max. Kabellängen sowie Kabelspezifikation beachten.	

Allgemeine Technische Daten

Spannungsversorgung	48 V DC typ., 42 V DC min., 55 V DC max.	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C 3k5 Anforderung nach EN60721-3-3/A2:1997
Leistungsaufnahme	5 W typ. @ keine Linie angeschlossen, 6,1 W max. @ 1 Linie mit max. Last angeschlossen, 14 W max. @ 24 Linien mit max. Last angeschlossen	Abmessungen (B x H x T)	256 mm x 325 mm x 65 mm
		Farbe	Stahlblech verzinkt
		Gewicht	2,6 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.

⚠ Bei Stichleitungen an einem Linienausgang ist das
EOL40i-Modul am Ende jeder Stichleitung hinter dem
letzten Lautsprecher zu installieren.

Die Anzahl der Stichleitungen ist maximal 4. Damit sind pro
Linienausgang maximal 4 EOL40i-Module möglich.

Die maximale Lautsprecheranzahl einer Linie darf 24 nicht
überschreiten. Ab zwei Stichen pro Linienausgang dürfen pro
Stich maximal 16 Lautsprecher angeschlossen werden. Die max.
Leistung eines Linienausgangs sowie die Messbereichsgrenzen
einer Linie sind zu beachten.

Stichleitungen mit Lautstärkeregler werden nicht überwacht.

E/A-Box Blockdiagramm und Signalfluss

