

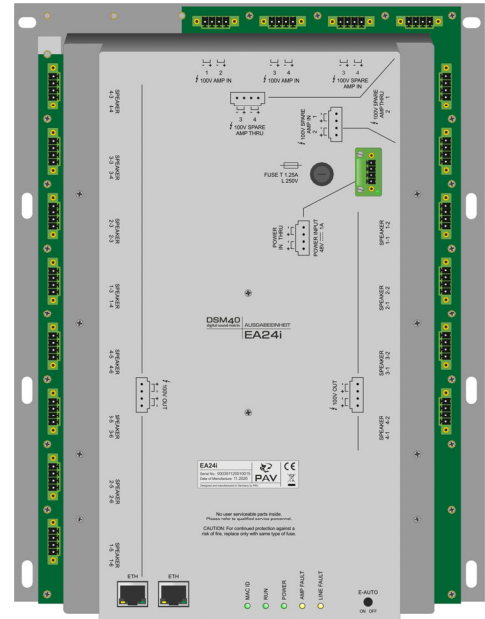
EA24i

Ausgabeeinheit

24 Lautsprecherlinien

mit Impedanzüberwachung

- Konform zu EN 54-16 und EN 60849
- Verteilung von bis zu 4 Verstärkerkanälen
- Einzelanschlaltung 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.

Technische Daten

Linienausgänge:	24
Linienausgang:	100 V RMS max., 2 A RMS max., 200 W RMS max.

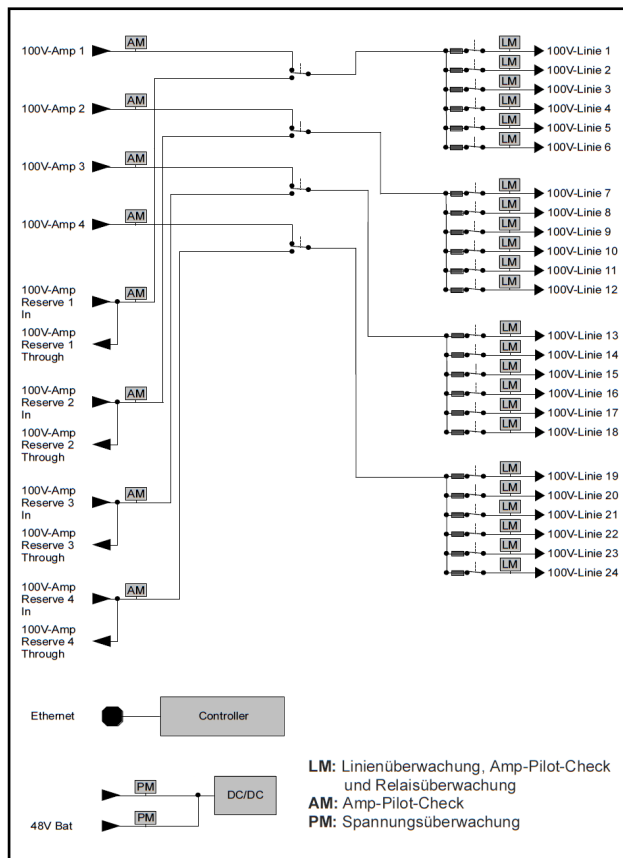
Messbereich pro Linie:	50 Ω min. 5 kΩ max. @ 20 kHz
Anzahl EOL40i pro Linie:	4 max.
Anzahl EOL40i pro Verstärkerkanal:	24 max.
Die max. Kabellängen sowie Kabelspezifikation beachten.	

Allgemeine technische Daten

Spannungsversorgung:	48 V DC typ., 42 V DC min., 55 V DC max.
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

Umgebungstemperatur:	-5 °C ... +45 °C 3k5 Anforderung nach EN 60721-3-3/A2:1997
Abmessungen (B x H x T):	256 mm x 325 mm x 65 mm
Farbe:	Stahlblech verzinkt
Gewicht:	2,6 kg

EA24i Blockdiagramm und Signalfluss



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 Sternverteilung wird abgeraten, da diese Kabel ein schlechtes Übersprechverhalten aufweisen und daher die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen können.

Hinweis: 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 Lautstärkereger werden nicht überwacht.