

# **SPA2060**

2 x 60 Watt / 100 V

Sicherheits-Leistungsverstärker

Architekten- und Ingenieurspezifikation



Zweifach Leistungsverstärker Class AB, kurzschlussfest und leerlaufsicher, für sicherheitsrelevante Installationen gemäß EN 60849 zum Betrieb über Netz oder Notstromquellen 24 VDC mit einer Leistung von 2 x 60 W an 100 V Lautsprecherlinien.

- 2 x 60 W, Class AB
- Separater Aufbau der Leistungsstufen
- Separater Aufbau der Stromversorgung
- Audioeingänge 0 dBU, symmetrisch
- Audioausgänge 0 dBU, symmetrisch, gepuffert
- Lautsprecherausgänge 100 V, 70 V, 8 Ohm
- Thermisch geregelte Zwangsbelüftung
- Interne Überwachung der Stromversorgung
- Status Steuerausgänge
- Alle Anschlüsse über steckbare Schraubklemmen

### 1. Aufbau

Die zwei Leistungsverstärker sind in allen Teilen getrennt aufgebaut und verfügen somit über separate Netzversorgung (an gemeinsamen Netzkabel), Notstromversorgung und Leistungsstufen.

### 2. Bedienelemente

Die Eingangspegelsteller können über Schalter deaktiviert werden und befinden sich an der Geräterückseite um Fehlbedienungen zu reduzieren. Die Überwachung und Anzeige der Notstromversorgung kann über verdeckte Schalter deaktiviert werden.

# 3. Anzeigen

Für jeden Leistungsverstärker wird der Aussteuerungsgrad an drei LED-Anzeigen angezeigt. Je vier weitere LED-Anzeigen geben Auskunft über folgende Betriebszustände: Übersteuerung, thermische Überlastung, Notstromversorgung und Betriebsspannung.



## 4. Anschlüsse

Neben den symmetrischen Audioeingängen stehen gepufferte, symmetrische Audioausgänge, die ein verlustfreies Weiterschleifen des Eingangssignals ermöglichen, zur Verfügung.

Die Lautsprecher Ausgänge betreiben Lautsprecherlinien in 100 V- oder 70 V-Technik oder niederohmige Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm.

Weiter besitzt jeder Leistungsverstärker Anschlüsse für den Betrieb an 24 V Notstromquellen und einen Steuerausgang über Relaiskontakt zur Anzeige von Störungen.

Alle Anschlüsse sind als steckbare Schraubklemmen, die Audioeingänge und Ausgänge sind parallel dazu auch als XLR-Verbindungen ausgeführt.

# 5. Schutzeinrichtungen

Neben den Schmelzsicherungen, ist jeder Leistungsverstärker zusätzlich elektronisch und thermisch geschützt. Die thermisch geregelte Zwangsbelüftung schützt die internen Bauteile vor übermäßiger Erwärmung und erfolgt durch Lüfter mit Luftaustritt an der Geräterückseite, deren Drehzahl abhängig von der Temperatur innerhalb des Gerätes mitgeführt wird.

Sicherheitsschaltkreise überwachen ständig Temperatur und Stromversorgung (DC) jedes einzelnen Verstärkers. Störungen werden als Störungssummen für jeden Leistungsverstärker separat über LED-Anzeige und Störungs-Steuerausgang signalisiert.

# 6. Technische Eigenschaften

Audioeingänge, Audioausgänge	
Anzahl Audioeingänge:	2
Eingangsimpedanz:	10 k $\Omega$ , symmetrisch
Eingangsempfindlichkeit:	0 dBu
Anzahl Audioausgänge:	2
Ausgangsimpedanz:	150 $\Omega$ , symmetrisch
Ausgangspegel:	0 dBu
Anschlüsse:	Steckbare Schraubklemmen.
	XLR-Verbindungen
Audio	
Ausgangsleistung:	2 x 60 W, @ 100 V / 8 Ω
Ausgang:	100 V, 70 V, 8 Ω
Anschluss:	Steckbare Schraubklemmen



Spannungsverstärkung max.: +27 dB

Frequenzgang: 40 Hz bis 20k Hz (±3 dB)

Verzerrungen (THD): < 1 % @ +6 dB, 1k Hz

Dynamik: > 86 dB

Anzeigen je Leistungsverstärker

Pegel: LED grün; -40 dB, -20 dB, 0 dB

Übersteuerung: LED grün; +6 dB

Temperatur: LED gelb
Notstromversorgung: LED gelb
Betriebsspannung: LED grün

Steuerausgang je Leistungsverstärker

Störung: Relais, 50 V, 100 mA, NC
Anschluss: Steckbare Schraubklemme

Schutzeinrichtungen je Leistungsverstärker

Allgemein: Kurzschluss, Leerlauf

Überlast: Abschaltung bei 100 °C

Kühlung: Temperaturgeregelte Zwangsbelüftung, v. v. n. h.

Lüfter: ab 65 °C

Stromversorgung

Netzspannung: 230 VAC, ±5 %

Schmelzsicherung: 2 x 20 x 5 mm, 1,25 A (T)

Stromaufnahme Volllast: 1,4 A gesamt
Stromaufnahme Leerlauf: 0,11 A gesamt

Anschluss: Euro-Kaltgerätestecker

Notstromversorgung: 2 x 21 bis 28 VDC

Schmelzsicherung: 2 x 20 x 5 mm, 8 A (T)

Stromaufnahme Volllast: 6,2 A gesamt
Stromaufnahme Leerlauf: 0,15 A gesamt

Anschluss: Steckbare Schraubklemmen

Gehäuse

Metallgehäuse: 19", 2 HE, RAL7016 (anthrazitgrau)

BxHxT: 483 x 89 x 420 mm

Gewicht: 10,6 kg



Fabrikat:	ATEIS
Тур:	SPA2060
Material:	
Lohn:	
Menge:	Stck.
Gesamt:	