

## DAA-2354 A

### Digital-Audio-Matrix-Quad-Power-Amplifier 4x 225/150W



Der PADES<sup>®</sup>2000 **Digital-Audio-Matrix-Quad-Power-Amplifier DAA-2354 A** ist ein professioneller, vollständig überwachter Class D 100V Quad Endverstärker. Das je Endstufenblock integrierte Schaltnetzteil trägt zur zusätzlichen Optimierung des Wirkungsgrades bei. Seine Lautsprecherausgänge sind in übertragungsloser Technik ausgeführt. Jeder der vier Endverstärker besitzt Schutzschaltungen gegen Übertemperatur und Eigenregung, eine Netzeinschaltstrombegrenzung und Einschaltgeräuschunterdrückung; er ist kurzschlussfest und leerlaufsicher. Alle Überwachungs- und Schutzfunktionen werden mittels frontseitigen LEDs angezeigt. Die rückseitigen Anschlüsse sind als RJ45 sowie als Phoenix-Steckverbinder ausgeführt. Der DAA-2354 A besitzt integrierte Einbauplätze für das Digital-Amplifier-Control-Module, 4 Stück NF-Input-Transformer für alle Kanäle (optional) sowie für alle unten aufgeführten Einbaumodule. Die Technik ist aufgrund des hohen Wirkungsgrads äußerst energiesparend und zeichnet sich durch eine geringe Erwärmung der Bauteile aus. Durch den Einsatz der **Digital-Emergency-Power-Input-Module DAA-2379 B** ist der DAA-2354 A mit 24V Notstrom betreibbar. Das **Digital-Audio-Amplifier-Control-Module DAA-2310 B** ermöglicht die Steuerung und Überwachung des Verstärkers. Mit Hilfe der **System-Software-License DAA-2390 B** kann eine Steuerung aller Abläufe und die Kommunikation mit allen Systemkomponenten mittels einem optionalen **RS-232 Interface-Module DAA-2387 B** oder dem **Digital-Network-Interface-Module-RS-485 DMS-2064 B** vorgenommen werden.

Die digitale Steuerung aller Betriebsfunktionen erfolgt durch 2 Funktionstaster, sowie einen Dreh-Encoder mit Tastfunktion. Das graphische LCD-Display mit 32 x 120 Bildpunkte und 16 Bit 20MHz Slave-Controller Steuerung erlaubt die Klartextanzeige und Darstellung von Piktogrammen. Die automatisch wechselnde Hintergrundfarbe des Displays dient zur Visualisierung von Fehlerzuständen.

Der integrierte, automatisch aktivierende Geräte-Sleepmodus ermöglicht die Optimierung des Energieverbrauchs, sowie eine selbstständige Reaktivierung des Betriebszustands innerhalb von 50µs nach Erkennung von benutzerrelevanten Ereignissen.

Durch die Verwendung von verschiedenen Eingangs-Modulen **DPA-2220 B**, **DPA-2221 B**, **DMS-2032 B** oder **DMS-2034 B** ist der Verstärker für verschiedenste Einsatzfälle verwendbar.

Das Eingangsmodul **DPA-2220 B** bietet zusammen mit dem **DPA-2221 B** vier analoge NF-Eingänge. Auf Wunsch können bis zu 2 Stück DPA-2220 B und 2 Stück DPA-2221 B eingebaut werden. Dann stehen bis zu 8 NF-Eingänge zur Verfügung. Diese können beliebig miteinander gemischt oder als Vorrang-Eingang verwendet werden und dann in die Endverstärker-Kanäle eingespeist werden. Wie bei professionellem Audio-Equipment als Standard üblich, erfolgt der NF-Signal-Anschluss über symmetrische Ein- und Ausgänge. Um Brummschleifen und sonstige Störgeräusche zu eliminieren, sollten zusätzlich in die aktiven Signalwege zur Erzeugung von Trafo-symmetrischer, d.h. galvanisch getrennter Signalübertragung, **NF-Input-Transformer DAA-2380 B** eingebaut werden.

Das Eingangsmodul **DMS-2032 B** bietet bis zu 8 digitale Eingangskanäle auf COBRANET-Basis. Diese können beliebig miteinander gemischt oder als Vorrang-Eingang verwendet werden und dann in die Endverstärker-Kanäle eingespeist werden.

Das Eingangsmodul **DMS-2032 B** bietet bis zu 8 digitale Eingangskanäle auf DANTE-Basis. Diese können beliebig miteinander gemischt oder als Vorrang-Eingang verwendet werden und dann in die Endverstärker-Kanäle eingespeist werden.

Das **HF-Shielding-Module DAA-2389 B** schützt die elektronischen Komponenten durch System-geerdete Abschirmung wirksam gegen hochfrequente elektromagnetische Einstrahlung.

Der Einbau aller Optionen ist grundsätzlich aus Gewährleistungsgründen nur im Werk möglich. Alle Systemkomponenten werden ausschließlich projektbezogen ausgeliefert. Ein Bezug von Einzelkomponenten ist leider ausgeschlossen.

Folgende Optionen können je nach Bedarf eingebaut werden:

- **DAA-2381 B Digital-Audio-Dynamic-Limiter-Module**
- **DPA-2220 B Digital-DSP-Matrix-2-Channel-Input-Module**
- **DPA-2221 B Digital-DSP-Matrix-2-Channel-Input-Extension-Module**
- **DAA-2382 B Digital-Fault-Monitor-Module**
- **DAA-2383 B Digital-Load-Impedance-Protection-Module**
- **DAA-2384 B Digital-Multicone-Module**
- **DAA-2385 B Digital-Delay-Module**
- **DAA-2386 B Digital-Automatic-Volume-Control-Module**
- **DAA-2388 B Digital-Ground-Short-Detection-Module**
- **DAA-2379 B Digital-Emergency-Power-Input-Module**
- **DMS-2032 B Digital-Audio-Network-Module (Cobranet)**
- **DMS-2034 B Digital-Media-Networking-Module (DANTE)**
- **DSP-2430 B Digital-30-Band-Graphic-Equalizer-Module**
- **DSP-2431 B Digital-10-Band-Parametric-Equalizer-Module**
- **DSP-2440 B Digital-Effectboard-Module**
- **DSP-2441 B Digital-Dual-Delay-Line-Module**
- **DSP-2442 B Digital-Pink-White-Noise-Module**
- **DSP-2450 C Digital-Audio-System-Controller-Module**

**DAA-Series:**

Artikel-Nr.	Beschreibung	max. Ausbau je Gerät
DAA-2354 A	Digital-Audio-Matrix-Quad-Power-Amplifier 4x 225/150W	
DAA-2310 B	Digital-Audio-Amplifier-Control-Module	1x
DPA-2220 B	Digital-DSP-Matrix-2-Channel-Input-Module	2x
DPA-2221 B	Digital-DSP-Matrix-2-Channel-Input-Extension-Module	2x
DAA-2379 B	Digital-Emergency-Power-Input-Module 24V	4x
DAA-2380 B	NF-Input-Transformer	4x
DAA-2381 B	Digital-Audio-Dynamic-Limiter-Module	4x
DAA-2382 B	Digital-Fault-Monitor-Module	4x
DAA-2383 B	Digital-Load-Impedance-Protection-Module	4x
DAA-2384 B	Digital-Multitone-Module	4x
DAA-2385 B	Digital-Delay-Module	4x
DAA-2386 B	Digital-Automatic-Volume-Control-Module	4x
DAA-2387 B	Digital-Interface-Module RS-232	1x
DAA-2388 B	Digital-Ground-Short-Detection-Module	4x
DAA-2389 B	HF-Shielding-Module	1x
DAA-2390 B	System-Software-License	1x
DMS-2032 B	Digital-Audio-Network-Module (Cobranet)	1x
DMS-2034 B	Digital-Media-Networking-Module (DANTE)	1x
DMS-2064 B	Digital-Network-Extension-Module	1x
DMS-2098 A	Special-Legend	4x
DSP-2430 B	Digital-30-Band-Graphic-Equalizer-Module	4x
DSP-2431 B	Digital-10-Band-Parametric-Equalizer-Module	4x
DSP-2440 B	Digital-Effect-Board-Module	1x
DSP-2441 B	Digital-Dual-Delay-Line-Module	4x
DSP-2442 B	Digital-Pink-White-Noise-Module	4x
DSP-2450 C	Digital-Audio-System-Controller-Module	4x

**Technische Daten:**
**Digital-Audio-Matrix-Quad-Power-Amplifier 4x 225/150W (DAA-2354 A)**

Ausgangsleistung (Programm/RMS)	4 x 225/150 W
Eingangsempfindlichkeit	4 x 1 V, 10 kOhm, symmetrisch, bei DPA-2220 B mit DPA-2221B
Frequenzbereich	20-20.000 Hz
Signal-Rauschabstand	>103 dB
Übersprechdämpfung	85 dB
Klirrfaktor	< 0.29 %
Energieversorgung (Hauptversorgung)	220-240 V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	1400 VA (Last) 19.2 VA (Ruhe) 9,8 VA (Stand-By)
Abmessungen (B x H x T)	483 x 88 x 300 mm (2HE)
Gewicht (bei Vollausbau)	7,5 kg
Schutzklasse	IP30

**Digital-Emergency-Power-Input-Module 24V (DAA-2279 B)**

Eingangsspannung	24 V DC (20V – 29V)
Ausgangsleistung max.	700W
Eingangsstrom	30A
Abmessungen (B x H x T)	50 x 50 x 180 mm
Gewicht	465 g

**NF-Input-Transformer (DAA-2280 B)**

Übersetzungsverhältnis	1:1
Übertragungsbereich	30-20.000 Hz
Klirrfaktor	< 0.4 %
Abmessungen (B x H x T)	18 x 13 x 18 mm
Gewicht	65 g

**HF-Shielding-Module (DAA-2389 B)**

Abmessungen (B x H x T)	35 x 48 x 1 mm
Gewicht	10 g

**Digital-Network-Interface-Module RS-485 (DMS-2064 B)**

Anschlusstechnik	2x RJ-45
Bus-Typ	RS-485, galvanisch getrennt
Analog-Signale	bidirektional, differentiell, digital (AES3), galvanisch getrennt
Kontroll-Signale	bidirektional, digital, galvanisch getrennt
Spannungsversorgung	24 V DC, 3.3 V DC
Abmessungen (B x H x T)	42 x 30 x 82 mm
Gewicht	57 g

Technische Änderungen vorbehalten.