

Technische Informationen
Engineering Data Sheet

DSA Series

Digital System Power Amplifiers

Beschreibung

Die Mehrkanalendstufen DSA 8405/8410/8805 gehören zur DSA-Serie von Dynacord, die einen Meilenstein in Design und Produktion von Hochleistungs-Endstufen darstellen. Die einzigartige Kombination aus Class D Endstufenblöcken und synchronisiertem Schaltnetzteil bieten eine bis dato nicht erreichte Leistungsdichte bei exzellenter Audioperformance. Durch die Möglichkeit, jeden Endstufenkanal einzeln in der Betriebsart umschalten zu können, sind die DSA Mehrkanalendstufen äußerst flexibel einzusetzen. Die Endstufenkanäle können im Niederimpedanzbetrieb (LZ) jede Last $\geq 2 \Omega$ antreiben. Bei Bedarf kann jeder Kanal einzeln auf Hochimpedanzbetrieb (HZ) umgeschaltet werden um 70 V bzw. 100 V Lautsprecherlinien direkt ohne Ausgangsübertrager (Direct Drive) anzutreiben.

Durch VLD (Variable Load Drive) kann bei Verwendung eines Remote Control Moduls RCM-810 frei definiert werden, welche Leistung an welcher Last im jeweiligen Kanal zur Verfügung stehen soll: z. B. Kanal 1 = 350 W an 2,6 Ohm; Kanal 2 = 500 W an 8 Ohm usw.

Der Entfall des Ausgangsrafs zusammen mit den hocheffizienten Class D Endstufen und Schaltnetzteil ergibt einen äußerst attraktiven, umwelt- und ressourcenschonenden Verstärker. Die DSA Mehrkanalendstufen sind der ideale Antrieb für alle professionellen Festinstallations- und Prosoundanwendungen, wie z. B. mit Lautsprechern der D-Lite, Forum, VariLine und Cobra Familien. Die Endstufen sind gegen Überhitzung, Überlast, Kurzschluss sowie Hochfrequenz und Gleichspannung am Ausgang geschützt. Beim Softstart werden die Leistungsausgänge verzögert zugeschaltet. Zusätzlich zu einer konfigurierbaren Einschaltverzögerung (0 bis 2,25 Sekunden) verhindert eine Einschaltstrombegrenzung das Ansprechen von Netzsicherungen. Durch Einbau eines optionalen Remote Control Modules (z. B. RCM-810) ist die Überwachung der Endstufe und der angeschlossenen Lautsprecher über die PC-Software IRIS-Net möglich.

Description

The multi-channel power amps DSA 8405/8410/8805 are members of the Dynacord DSA Series, which mark a milestone in the design and production of high-performance power amps. The unique combination of Class D power amp blocks and synchronized switching power supply offers power density which, to this day, is unrivaled and, at the same time, provides excellent audio performance. The possibility to individually switch the operation mode of each power amplifier channel makes DSA multi-channel power amps particularly flexible in use. By default, low-impedance mode ($LZ \geq 2 \Omega$) is set for all channels. If needed, each channel can be separately switched to high-impedance operation (HZ) to directly drive 70 V or 100 V speaker lines without the need for additional output transformers (Direct Drive).

Through VLD (Variable Load Drive) in combination with a RCM-810 remote control module, it is possible to define freely which output power should be made available in the channel in question: e.g. Channel 1 = 350 W into 2.6 Ohm; Channel 2 = 500 W into 8 Ohm etc.

The omission of output transformers together with the highly efficient Class D power amp blocks and a switching power supply makes an exceptionally attractive, environment and resource friendly amplifier. DSA multi-channel power amps are ideal for driving any professional fixed installation and ProSound application using, for example, D-Lite, Forum, VariLine or Cobra Series speaker systems. The power amps are protected against thermal and electrical overload as well as short-circuit and the occurrence of RF or DC voltage at the outputs. Speaker system switch-on is delayed by a soft start circuit. Power on delay (0 to 2.25 seconds) is available. An inrush-current limiter circuit additionally protects mains fuses from being blown. Monitoring the power amplifier and connected loudspeaker systems from a computer using the IRIS-Net PC software application is possible after retrofitting an optionally available Remote Control Module (e.g. RCM-810).

Part Number

		100 V	120 V	220-240 V
DSA 8405	Power Amplifier 4 x 500 W	F.01U.100.865	F.01U.100.864	F.01U.100.863
DSA 8410	Power Amplifier 4 x 1000 W	F.01U.100.862	F.01U.100.861	F.01U.100.860
DSA 8805	Power Amplifier 8 x 500 W	F.01U.100.859	F.01U.100.858	F.01U.100.857

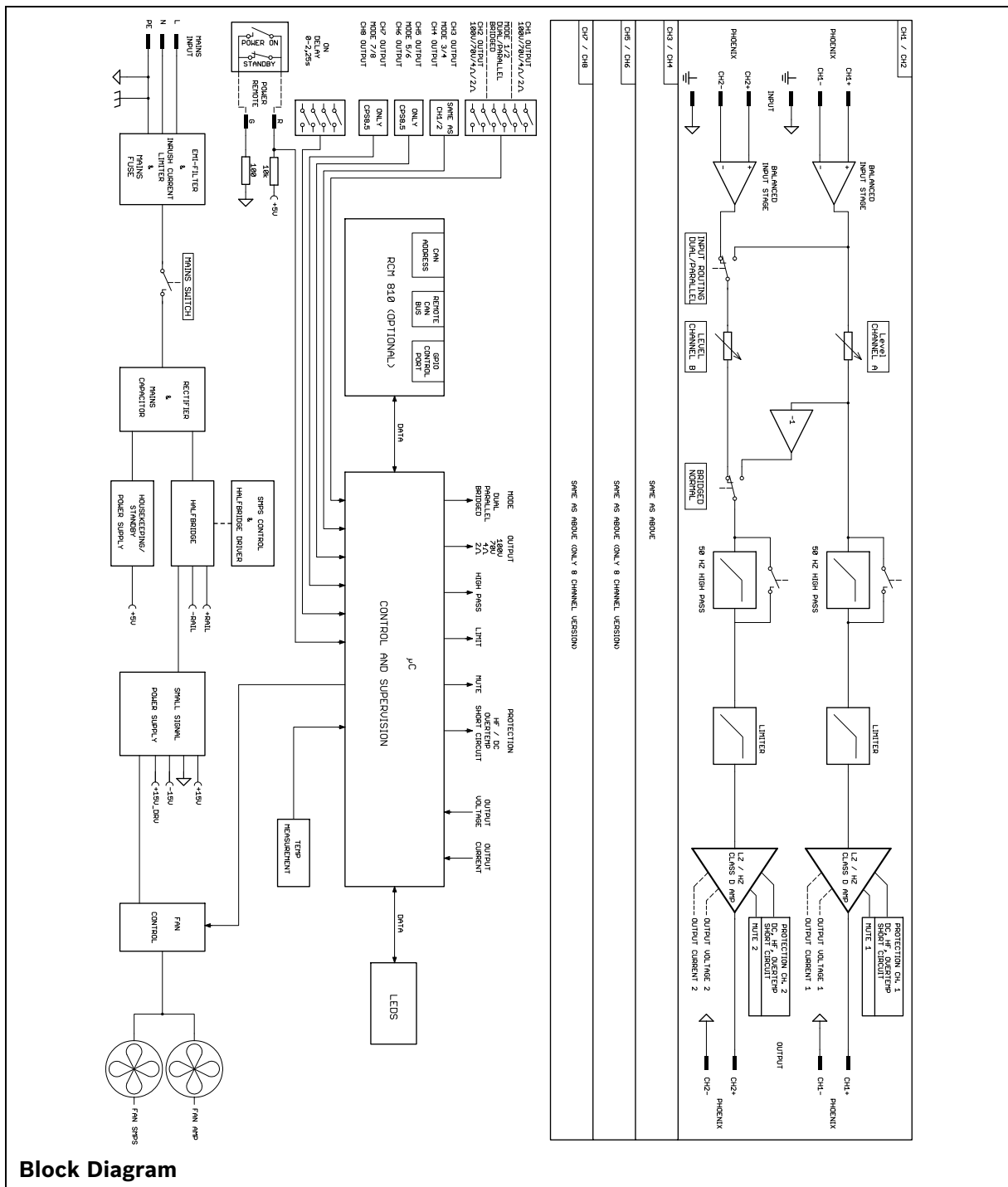


Inhalt

- 1 x Endstufe
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Netzkabel
- 1 x Power Remote Stecker, 2polig (F.01U.103.533)
- DSA 8405 bzw. DSA 8410:
 - 1 x Ausgangsstecker, 8polig (F.01U.103.369)
 - 2 x Eingangsstecker, 6polig (F.01U.104.179)
- DSA 8805:
 - 2 x Ausgangsstecker, 8polig (F.01U.103.369)
 - 4 x Eingangsstecker, 6polig (F.01U.104.179)

Contents

- 1 x Power Amplifier
- 1 x Owner's Manual
- 1 x Mains Cord
- 1 x Power Remote connector, 2 pole (F.01U.103.533)
- DSA 8405 or DSA 8410:
 - 1 x Output connector, 8 pole (F.01U.103.369)
 - 2 x Input connector, 6 pole (F.01U.104.179)
- DSA 8805:
 - 2 x Output connector, 8 pole (F.01U.103.369)
 - 4 x Input connector, 6 pole (F.01U.104.179)



Block Diagram



Technical Specifications

DSA 8405 / DSA 8805	Low Impedance Mode			High Impedance Mode	
	2 Ω	4 Ω	8 Ω	70 V / 10 Ω	100 V / 20 Ω
Maximum Midband Output Power THD = 1%, 1 kHz, 4 channels driven	500 W	500 W	250 W VLD: 500 W	500 W	500 W
Rated Output Power THD < 0.3%, 20 Hz to 20 kHz, 4 ch. driven	450 W	450 W	225 W VLD: 450 W	450 W	450 W
Maximum Bridged Output Power , THD= 1%, 1 kHz	-	1000 W	1000 W	1000 W / 20 Ω	1000 W / 40 Ω
Maximum RMS Voltage Swing THD = 1%, 1 kHz	32 V	45 V	45 V VLD: 63 V	70 V	100 V
Input Sensitivity , rated power, 1 kHz	0.775 V (+0.0 dBu)	1.1 V (+3.0 dBu)	1.1 V (+3.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)
Signal to Noise Ratio Amplifier , A-weighted	98 dB	100 dB	100 dB	104 dB	106 dB
Power Consumption , 1/8 maximum output power	DSA 8405: 490 W / DSA 8805: 930 W				
Weight	DSA 8405: 11.1 kg (24.3 lbs) / DSA 8805: 13.9 kg (28.7 lbs)				

DSA 8410	Low Impedance Mode			High Impedance Mode	
	2 Ω	4 Ω	8 Ω	70 V / 10 Ω	100 V / 20 Ω
Maximum Midband Output Power THD = 1%, 1 kHz, 4 channels driven	1000 W	1000 W	500 W VLD: 1000 W	1000 W	1000 W
Rated Output Power THD < 0.3%, 20 Hz to 20 kHz, 4 ch. driven	900 W	900 W	450 W VLD: 900 W	900 W	900 W
Maximum Bridged Output Power , THD= 1%, 1 kHz	-	2000 W	2000 W	2000 W / 10 Ω	2000 W / 20 Ω
Maximum RMS Voltage Swing THD = 1%, 1 kHz	45 V	63 V	63 V VLD: 89 V	70 V	100 V
Input Sensitivity , rated power, 1 kHz	1.1 V (+3.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)	1.55 V (+6.0 dBu)
Signal to Noise Ratio Amplifier , A-weighted	101 dB	103 dB	103 dB	104 dB	106 dB
Power Consumption , 1/8 maximum output power	840 W				
Weight	11.1 kg (24.3 lbs)				

All amplifier types	Low Impedance Mode			High Impedance Mode	
	2 Ω	4 Ω	8 Ω	70 V / 10 Ω	100 V / 20 Ω
Power Bandwidth THD = 1%, ref. 1 kHz, half power @ rated load	10 Hz to 25 kHz			50 Hz to 25 kHz	
Voltage Gain , ref. 1 kHz	32 dB	32 dB	32 dB	33 dB	36 dB
THD at rated output power, MBW = 80 kHz, 1 kHz	< 0.05%				
IMD-SMPTE , 60 Hz, 7 kHz	< 0.05%				
DIM30 , 3.15 kHz, 15 kHz	< 0.02%				
Maximum Input Level	+22 dBu (9.76 V _{rms})				
Crosstalk , ref. 1 kHz, at rated output power	< -80 dB				
Frequency Response , ref. 1 kHz, 8 Ω load	15 Hz to 30 kHz (±1 dB)				
Input Impedance , active balanced	20 kΩ				
Damping Factor , 1 kHz, 8 Ω	> 240				
Slew Rate	28 V/μs				
Output Noise , A-weighted	< -66 dBu	< -65 dBu	< -65 dBu	< -65 dBu	< -64 dBu
Output Stage Topology	Class D				
Power Requirements (factory configured)	220-240 V, 50-60 Hz or 120 V, 50-60 Hz or 100 V, 50-60 Hz				
Protection	Audio Limiters, High Temperature, DC, HF, Short Circuit, Peak Current Limiters, Inrush Current Limiters, Turn-on Delay, Mains Circuit Breaker Protection, Mains Over/Undervoltage Protection				
Cooling	Front-to-Rear, temperature controlled fans				
Ambient Temperature Limits	+5 °C to +40 °C (40 °F to 105 °F)				
Safety Class	I				
Dimensions (W x H x D), mm	483 x 88.1 x 420.8				
Optional: Rear-rackmount	RMK-15 (F.01U.135.402)				

Depending on the ambient temperature, the unit might not operate continuously at 2 Ω load in Dual Mode or 4 Ω in Bridged Mode. In addition input power exceeds 1.1 times rated power consumption with 2 Ω load in Dual Mode or 4 Ω load in Bridged Mode



Abmessungen / Dimensions

