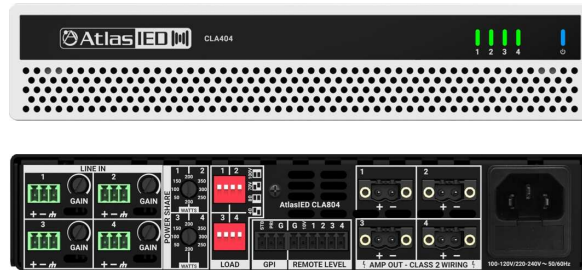


CLA404

4-Kanal-400-W-Multi-Impedanz-Verstärker mit Power-Sharing



Zentrale Ausstattungsmerkmale

- 4 Verstärkerkanäle
- Betriebsarten, pro Kanal wählbar: 2 Ω, 4 Ω, 8 Ω, 25 V, 70 V, & 100 V
- Power-Sharing - zum Patent angemeldet.
Möglichkeiten der Leistungsaufteilung auf die Kanäle:
 - 4 x 100 W
 - 2 x 175 W / 2 x 25 W
 - 2 x 150 W / 2 x 50 W
 - 2 x 125 W / 2 x 75 W
- Energieeffiziente 1 W im Standby
- Konvektionskühlung / bei Bedarf Lüfterunterstützung
- Vorrangige Stummschaltung
- Regler auf der Rückseite
- Fernsteuerung der Lautstärke
- Kompakte 1/2 19", 1HE

Anwendungen

Typische Einsatzorte der CLA404-Leistungsverstärker sind Restaurants, Präsentationsräume, Schulungsräume, Konferenzräume, Einzelhandelsgeschäfte sowie weitere Anwendungen mit verschiedenen Zonen und Hintergrund-/ Vordergrundmusikanwendungen.

Beschreibung

Der innovativen CLA404 Vierkanal-400-W-Verstärker von AtlasIED ist mit der innovativen, zum Patent angemeldeten Power-Sharing-Technologie ausgestattet. Damit können unabhängig von der Lastimpedanz Leistungspegel kontrolliert und präzise auf verschiedene Zonen verteilt werden.

Der Power-Sharing-Pegel und die Lautsprecherlast können für jeden Kanal schnell und einfach über Schalter auf der Rückseite des Verstärkers eingestellt werden. Dies ermöglicht eine besonders hohe Flexibilität in Einrichtungen mit mehreren Zonen, die unterschiedliche Anforderungen an Betriebsmodus und Leistung besitzen.

Der vielseitige Mehrimpedanz-Verstärker eignet sich sowohl für den kommerziellen 25V/70V/100V-Betrieb als auch für niederohmige Anwendungen mit 2, 4 oder 8 Ohm. Dank Schaltnetzteil mit Auto-Sensing ist auch bei schwankender Leistung eine stabile Ausgangsleistung gewährleistet.

Darüber hinaus zeichnen sich die Verstärker der CLA-Serie durch besonders hohe Energieeffizienz und niedrige Wärmeabgabe aus. In Kombination mit den vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten ermöglichen die Verstärker so multifunktionale, leistungsstarke und gleichzeitig kostengünstige Lösungen.

CLA404

4-Kanal-400-W-Multi-Impedanz-Verstärker mit Power-Sharing

System				
Typ	400 Watt, 4-Kanal Klasse D Leistungsverstärker			
Netzteil	Schaltnetzteil, Weitbereich 100-132 V / 208-260 V			
Schaltungsklasse	Klasse AB Hybrid BASH			
Anzahl fester Eingänge	4			
Ausgangsleistung ¹⁾ Gesamte verfügbar Leistung 400 W				
Power-Sharing-Konfiguration	2x (100 W / 100 W)	2x (175 W / 25 W)	2x (150 W / 50 W)	2x (125 W / 75 W)
4 Ω / 8 Ω / 70,7 V / 100 V	2x (100 W / 100 W)	2x (175 W / 25 W)	2x (150 W / 50 W)	2x (125 W / 75 W)
25 V x 2 Kanäle ²⁾	4x 100 W	2x (150 W / 50 W)	2x (150 W / 50 W)	2x (125 W / 75 W)
2 Ω x 2 Kanäle ³⁾	4x 50 W	2x (90 W / 12 W)	2x (75 W / 25 W)	2x (65 W / 38 W)
Werkseinstellungen				
Konfiguration Verstärker	4-Kanal, 70 V			
Steuerungsanschlüsse (Rückseite)	Standby OFF, Priority Mute OFF			
Konfiguration Power-Sharing	100 W x 100 W			
Eingänge				
Anzahl	4			
Typ	symmetrisch Linepegel			
Eingangsimpedanz	20 k Ω symmetrisch, 10 k Ω unsymmetrisch			
Eingangsempfindlichkeit	1 V fest			
Maximaler Eingangspegel	24 dBu			
Steckertyp	Euroblock 3,5 mm			
Pegelkontrolle				
Rückseite	Versenkte gerasterte Drehregler			
Statusanzeigen				
Statusanzeige AC-Netz/Stromversorgung, mehrfarbig				
Power	Blau			
Standby	Gelb			
Spannung außerhalb Betriebsbereich	Rot blinkend			
Temperatur	Gelb blinkend			
Schutz / Fehler	Rot			
Statusanzeige Kanäle, 1 Anzeige/Kanal, mehrfarbig				
Signal	Grün			
Limit Ausgang	Gelb blinkend			
Schutz Ausgang	Rot			
Überspannung / Fehler	Rot blinkend			
Temperatur	Gelb			
GPI-Anschlüsse (Rückseite)				
Zahl der Anschlüsse	7			
Anschlusstyp	Euroblock 3,5 mm			
Standby (Energiesparmodus)	Kontaktschluss ermöglicht Standby			
Prioritäts-Stummschaltung	Kontaktschluss ermöglicht Stummschaltung aller Kanäle			
Fernsteuerung Pegel	Jeder Kanal hat einen Anschluss, über den per Fernsteuerung der Pegel geregelt werden kann			
Einstellungen der Konfiguration (Rückseite)				
Verstärkung (Pegel)	Dreh-Potentiometer			
Power-Sharing	Drehschalter			

CLA404

4-Kanal-400-W-Multi-Impedanz-Verstärker mit Power-Sharing

Anschlüsse Ausgang (Lautsprecher)	
Typ	Abnehmbarer Euro Block, 5,08 mm Rastermaß, verriegelbar
Anzahl	4
Drahtstärke	30 - 12 Gauge (Draht der Klasse 2)
Elektrische Daten	
THD, 1 kHz, 1 dB vor Vollaussteuerung	$\leq 0,15 \%$
Rauschabstand	> 93 dBA unter Nennleistung, A-bewertet
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz (+0/-1,5 dB): 2/4/8 Ohm- / 25 V-Betrieb; 50 Hz - 20 kHz (+0/-1,5 dB): 70 & 100 V-Betrieb
Eingangsimpedanz symmetr. (Nennwert)	100 Ohm symmetrisch Line zu Line
Eingangsempfindlichkeit	1 V
Anstiegsrate	> 18 V/ μ s
Dämpfungsfaktor (20 Hz - 400 Hz)	> 250
Verstärkung	26 dB (4 Ohm), 29 dB (8 Ohm), 37 dB (70 V), 40 dB (100 V)
Übersprechen	>70 dB
Max Spitzenspannung im 100 V Betrieb	145 V
Max Ausgangsstrom bei 4 Ω	6,6 A, 175 W-Einstellung
Schutz	Softstart, Eingang RF, Strombegrenzung DC, Kurzschluss, Stromüberlast, Clip-Limit, Über-, Unterspannung, Spitzenstrom, thermisch
Kühlung	
Kühlungssystem	Ruhemodus: Konvektion, Audio Signal-Sensor (Ventilator, variabel je nach Temperatur)
Richtung Luftstrom	Rückseite nach Vorderseite, keine Filter
Lautstärke Ventilator, Ruhe	0 dB
Lautstärke Ventilator, Max	42 dB
Umgebung	
Betriebstemperatur	-12 - +40°C
Relative Luftfeuchte	0 - 95 %, nicht kondensierend
Netzversorgung	
Betriebsspannung, 50/60 Hz	100 - 132 V / 208 - 264 V, automatische Erkennung
Min. Einschaltspannung	90 VAC
Max. Betriebsspannung	264 VAC
Netzanschluss	IEC C14
Abmessungen und Gewicht	
Rackeinbau	1 HE, 1/2 19"; inkl. 1x Rack-Kit für Einzel- und Doppelmontage
Abmessungen (b x h x t)	222 mm x 44 mm x 350 mm
Versandmaße (b x h x t)	298 mm x 114 mm x 438 mm
Gewicht	3,38 kg
Versandgewicht	4,8 kg
Montage	
Rack Kit	1 Rack-Kit für die Einzelmontage oder zur Montage mit jedem anderen 1/2 19"-Gerät von AtlasIED ist beigelegt
Zertifizierungen	
Test-Standard Nordamerika	TÜV / 62368-1
FCC Klasse A / CE	Teil 15 der FCC-Norm / ja (inkl. RoHS & WEEE)

CLA404

4-Kanal-400-W-Multi-Impedanz-Verstärker mit Power-Sharing

Verbrauch & Stromaufnahme (Power-Sharing-Konfiguration 200 W / 200 W), 230 V Netz			
	Ampère	Watt	BTU/h ⁴⁾
Standby-Modus	0,03	0,5	1,7
Energiespar-Modus ⁸⁾	0,1	9	30
Ruhestrom	0,2	18	61
Durchschnitt, 2 Ohm, alle Kanäle aktiv ^{2,7)}	0,6	85	290
Durchschnitt, 4 Ohm, alle Kanäle aktiv ²⁾	0,6	84	286
Durchschnitt, 8 Ohm, alle Kanäle aktiv ²⁾	0,6	82	279
Durchschnitt, 100 V, alle Kanäle aktiv ²⁾	0,5	71	242
Rosa Rauschen, 2 Ohm, alle Kanäle aktiv ^{3,2)}	2,0	286	975
Rosa Rauschen, 4 Ohm, alle Kanäle aktiv ³⁾	2,1	298	1016
Rosa Rauschen, 8 Ohm, alle Kanäle aktiv ³⁾	2,1	295	1006
Rosa Rauschen, 100 V, alle Kanäle aktiv ³⁾	1,9	274	934
Burst, 2 Ohm, alle Kanäle aktiv ^{4,7)}	1,1	128	436
Burst, 4 Ohm, alle Kanäle aktiv ⁴⁾	1,2	142	484
Burst, 8 Ohm, alle Kanäle aktiv ⁴⁾	1,2	136	464
Burst, 100 V, alle Kanäle aktiv ⁴⁾	1,0	113	385
Musik, 2 Ohm, alle Kanäle aktiv ^{5,7)}	1,2	140	477
Musik, 4 Ohm, alle Kanäle aktiv ⁵⁾	2,8	387	1320
Musik, 100 V, alle Kanäle aktiv ⁵⁾	2,4	335	1143
Sinuswelle, 2 Ohm, alle Kanäle aktiv ^{5,7)}	3,4	528	1801
Sinuswelle, 4 Ohm, alle Kanäle aktiv ⁵⁾	3,2	469	1600
Sinuswelle, 8 Ohm, alle Kanäle aktiv ⁵⁾	3,1	462	1576
Sinuswelle, 100 V, alle Kanäle aktiv ⁵⁾	2,8	414	1412

Hinweise:

- ¹⁾ Die Messung der Ausgangsleistung ist wie folgt definiert: 1 kHz Sinussignal-Burst von 20 Zyklen (20mS) bei 1% THD+N, gefolgt von 480 Zyklen einer 1 kHz Sinuswelle mit 10% der maximalen Leistung. Andere Leistungsmessungen sind auf Anfrage erhältlich.
- ²⁾ Durchschnittlich: Die durchschnittliche Ausgangsleistung entspricht 25% der Nennleistung bei 4 Ohm bzw. 70 V und wird mit einem Rosa-Rauschen-Eingangssignal gemessen.
- ³⁾ Rosa Rauschen: Zur Bestimmung der maximale Stromaufnahme wird ein Rosa-Rauschen-Eingangssignal so angelegt, dass der Verstärker 100 % der Nennleistung an 4 Ohm- bzw. 70 V erreicht.
- ⁴⁾ Burst: Die Bestimmung der maximalen Leistungsaufnahme erfolgt mit 20 Zyklen eines 1 kHz-Sinuswellen-Burstsignals (40 mS) bei 100 % der Nennleistung bei 4 Ohm oder 70 V, gefolgt von 480 Zyklen einer 1 kHz Sinuswelle bei 10 % der maximalen Leistung. Hinweis: Die Ampere-/Watt-Angaben beziehen sich auf die Spitzenleistung und nicht auf den Dauerstromverbrauch (entsprechend Norm UL 62368-1 und der Prüfung der maximalen Spitzenstromaufnahme für ein 120V 15A AC-Netz).
- ⁵⁾ Musik: Zur Bestimmung der Leistungsaufnahme bei Musik wird ein dynamisches Eingangssignal angelegt, um die maximale Nennleistung an einer 4-Ohm- oder 70-V-Last zu erreichen. Dieser Test repräsentiert auch realistische Stromverbrauchsdaten für Audioanwendungen. Bei der Stromaufnahme handelt es sich um die maximale Spitzenleistung und nicht um die Dauerleistung (entsprechend der Norm UL 62368-1 und der Prüfung der maximalen Spitzenstromaufnahme für ein 120V 15A AC-Netz). Hinweis: Wenn Sie diesen Verstärker für den Stromverbrauch spezifizieren, empfehlen wir die Verwendung der Musik-Daten.
- ⁶⁾ Sinuswelle: Zur Bestimmung der Leistungsaufnahme wird ein 1-KHz-Sinuswellen-Eingangssignal angelegt, um die maximale Ausgangsleistung vor der Übersteuerung an einer 4-Ohm- oder 70-V-Last zu erreichen. Diese Daten sollten als Referenz für den maximalen Strom verwendet werden, den der Verstärker aufnehmen kann. Hinweis: Die CLA-Serie ist für Durchsage- und Musikprogramm-Anwendungen konzipiert und zu spezifizieren. Sinussignale im Dauerzustand über 3 Sekunden sollten nicht angelegt werden und können einen 15A 120V AC-Netzschalter auslösen.
- ⁷⁾ 2-Ohm-Betrieb: Für den 2-Ohm-Betrieb wird die 4-Ohm-Konfiguration genutzt.
CLA 402 bzw. CLA 804: Die Einstellung 200 W Power-Sharing ergibt eine Leistung von 100 W pro Kanal.
CLA 202 bzw. CLA 404: Die Einstellung 100 W Power-Sharing ergibt die Leistung 50 W pro Kanal.
- ⁸⁾ Energiesparmodus: Die Netzanzeige an der Vorderseite blinkt langsam blau. Die Lüfter sind ausgeschaltet und die Stromverteilung ist gedrosselt, um den Verbrauch zu reduzieren. Der Signalfluss wird nicht unterbrochen oder verzögert.