

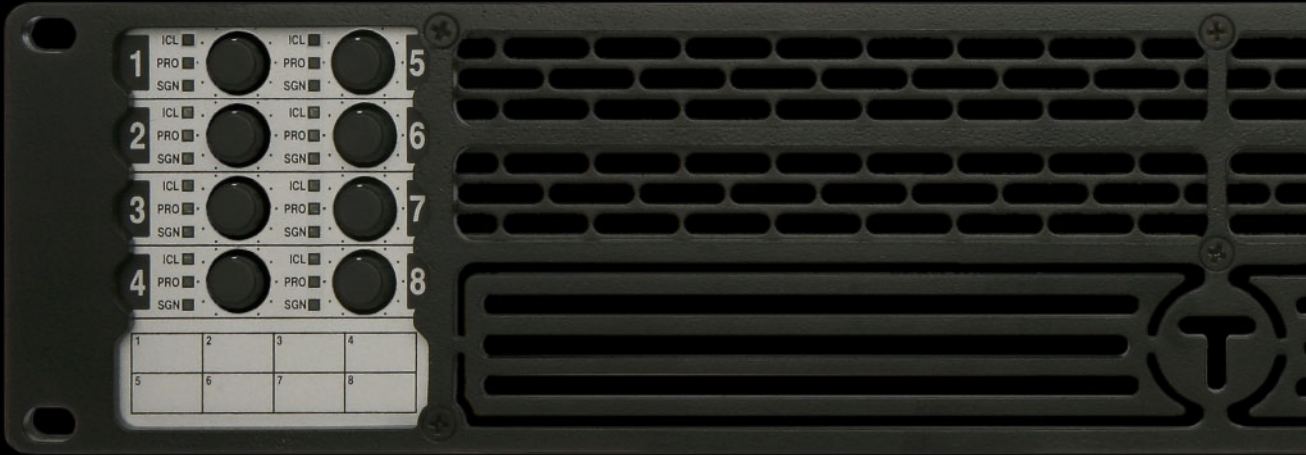
Technical Specifications				
	T-604	T-1204	T-1208	T-2408
Output Power				
<i>Continuous Average Power</i>				
<i>RMS, 1kHz, 1.0% THD+N</i>				
@ 4Ω	4x 160 W	4x 320 W	8x 150 W	8x 300 W
@ 8Ω	4x 115 W	4x220 W	8x100 W	8x 195 W
Bridge @ 8Ω	2x 320 W	2x 640 W	4x 300 W	4x 600 W
<i>Pink Noise 12dB Crest Factor</i>				
@ 4Ω	4x 210 W	4x 415 W	8x 180 W	8x 370 W
Frequency Response				
Power Bandwidth ±0.25dB	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz
Phase Response				
@ 1 watt 20Hz-20kHz	±15 deg	±15 deg	±15 deg	±15 deg
Total Harmonic Distortion				
20Hz-20kHz	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
Intermodulation Distortion				
SMPTE	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
Crosstalk				
20Hz-20kHz	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
Voltage Gain	26/32/38 dB	26/32/38 dB	26/32/38 dB	26/32/38 dB
Sensitivity				
Rated Power @ 8Ω	1.5/0.8/0.4 V	2.1/1.0/0.5 V	1.4/0.7/0.4 V	2.0/1.0/0.5 V
Signal-to-Noise Ratio				
20Hz-20kHz	107 dB	110 dB	107 dB	110 dB
Required AC Mains				
230 V - 50 Hz (idle)	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A
@ 8Ω (1/8 rated power)	1 A	1.5 A	1.4 A	2.6 A
Dimensions				
W x H x D (mm)	483x89x210	483x89x210	483x89x210	483x89x210
W x H x D (inches)	19x3.5x8.27	19x3.5x8.27	19x3.5x8.27	19x3.5x8.27
Weight				
Net	5.4Kg-11.8Lbs	5.4Kg-11.8Lbs	6.2Kg-13.5Lbs	6.2Kg-13.5Lbs
Protections				
Soft-start, Turn-on Turn-off muting, Over-heating, DC, RF, Short-circuit, Open or mismatched loads, Overloaded power supply, ICL™, SSP™ and FCM™.				

© 2007 by C.E. Studio-2 s.l. - SPAIN (E.E.C.)
RAM Audio®, QuantaPulse™, FCM™, SSP™ and ICL™ are registered trademarks of C.E. Studio-2 s.l.
All other names are trademarks of their respective companies.

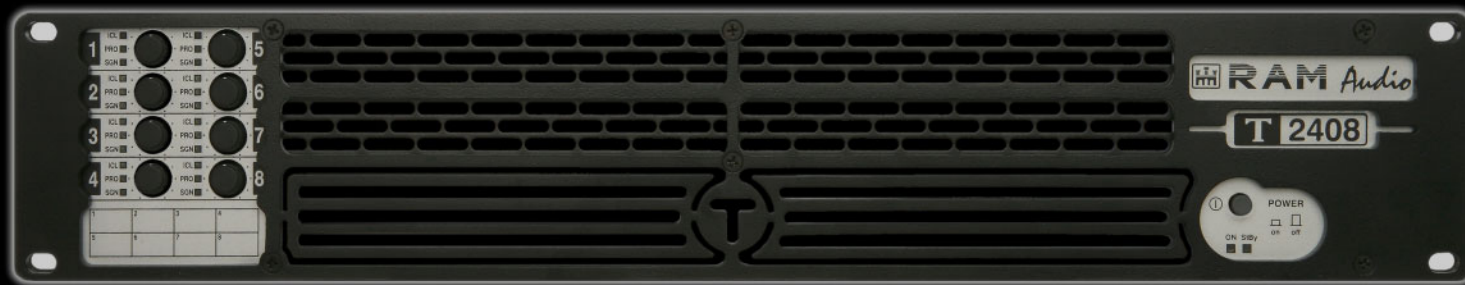


T Series

Multichannel
Installed
Sound



Manufactured in the EEC by C.E. Studio-2 sl
Pol.Ind. La Lloma - C/ Sierra Perenxisa, nº 28
46960 Aldaya - Valencia - SPAIN
Phone: +34 96 127 30 54 - Fax: +34 96 127 30 56
<http://www.ramaudio.com> e-mail: support@ramaudio.com



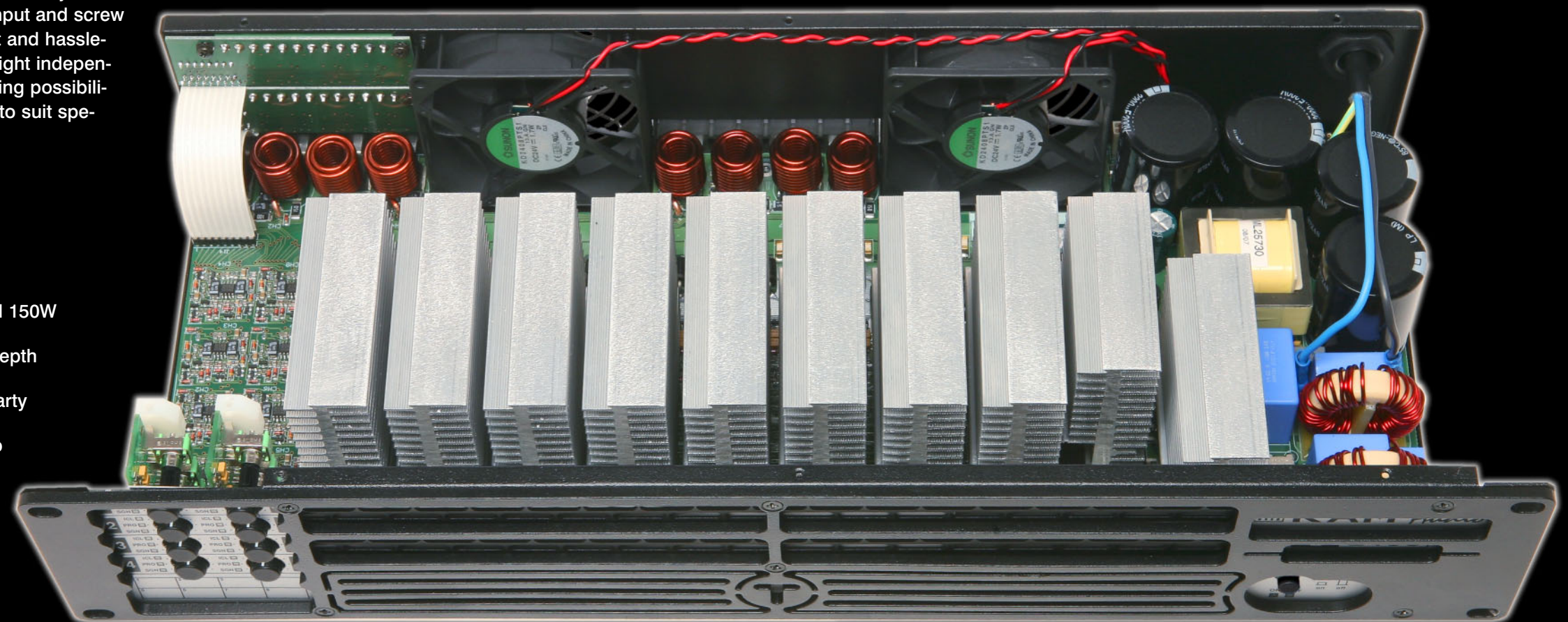
The T Series of amplifiers has been specifically developed for fixed installation and/or network applications. Thus they are equipped with specific connectors: Euro style input and screw terminal barrier strip output, to offer clear, direct and hassle-free connectivity. Furthermore they offer up to eight independent channels per unit to allow for as many zoning possibilities. Their unitary power output is dimensioned to suit specifically that type of installations.

Main Features:

- Eight and four channel models with 300W and 150W per channel
- Minimal footprint and mass around 200mm depth and 6 Kg
- Optional Add-on card to interface with third party alarm systems with GPIO connections
- FCM™ Faulty Channel Management system to avoid entire device shutdown
- State-of-the-art layout for maximum performance and reliability
- Highly oversized thermal dissipation design for maximum reliability
- Superb distortion and noise figures

Other Features:

- All channels bridgeable by pairs
- Selectable gain in four channel groups (26, 32 and 38dB)
- Subsonic filter per channel (35Hz user selectable)
- Temperature and signal dependant, intelligent cooling system for minimal noise
- Optimal heat extraction due to the air tunneled enclosure and insulator-less power devices attachment to the heatsink
- Direct connector-less output for maximum quality loudspeaker control
- High grade engineering inside with the latest SMD technology
- Balanced Inputs with 0.1% tolerance resistors for a precise noise rejection
- Critical electronic and mechanical parts selection
- Built-in Intelligent Clip Limiter ICL™



- Innovative protection systems, FCM™ Faulty Channel Management and SSP™ SOA Sentry Protection
- Detented and optionally tamper-proof volume potentiometers
- Hi efficiency, two steps Class H Audio topology
- Protection, Signal and Clip indicators per channel
- Power On and Standby general indicators
- Extremely compact, fully featured QuantaPulse power supply
- Low current consumption and heat generation allowing less demanding conditions for multiple amplifier installations
- Factory preset worldwide mains voltage power supply
- Laser cut four millimeters aluminium front panel
- Rugged 2U steel chassis



Viele Kanäle mit wenig Platzbedarf

Die **Mehrkanal-Verstärker der T-Serie** wurden speziell für den Einsatz in Festinstallationen und/oder für Netzwerk-Beschallungssysteme konzipiert. Die T-Serie* bietet Modelle mit **4** und **8** getrennten, voneinander unabhängigen Kanalzügen im Leistungsbereich von 160 bis 320 Watt RMS pro Kanal und damit optimale und maßgeschneiderte Lösungen für Multizonen-Beschallungsaufgaben. Eingänge mit Euroblock, Ausgänge mit Schraub-/Klemmleisten. Robustes Ganzmetallgehäuse mit 4-mm-Frontplatte, für Standard-Rackmontage (2 HE).

*Als GPIO-Version sind die Verstärker mit Störmeldekonschaltern und Ferneinschaltung lieferbar. Zubehör: SC-T Plexiabdeckung der Pegelsteller-Sektion.

Die Ausgangsleistungen

Ausgangsleistung	T604/ T604-GPIO	T1204/ T1204-GPIO	T1208/ T1208-GPIO	T2408/ T2408-GPIO
(RMS, 1 kHz, 1% THD+N)				
4 Ω	4 x 160 W	4 x 320 W	8 x 150 W	8 x 300 W
8 Ω	4 x 115 W	4 x 220 W	8 x 100 W	8 x 195 W
gebrückt @ 8 Ω	2 x 320 W	2 x 640 W	4 x 300 W	4 x 600 W
(Pink Noise, 12 dB CF)				
4 Ω	4 x 210 W	4 x 415 W	8 x 180 W	8 x 370 W

Die wichtigsten Features

- 8- und 4-Kanal Modelle mit 300- und 150 Watt (RMS) pro Kanal
- Kompaktgehäuse: Rack, 2 HE, 220 mm tief und 6 kg leicht
- Modelle mit Störmeldekonschaltern und Ferneinschaltung* (-GPIO)
- Elektronische Sicherheitsschaltungen (FCM™ Management)
- Optimierte, überdimensionierte Wärmeableitung
- Geringer Klirrfaktor und hoher Störspannungsabstand
- Alle Kanäle paarweise brückbar
- Schaltbare Eingangsempfindlichkeit (26, 32 und 38 dB)
- Subsonic-Filter pro Kanal (Eckfrequenz 35 Hz)
- Intelligentes, sehr leises Automatiklüfter-System
- Lautsprecher-Schraubschlüsse ohne Steckkontakte
- Platinenlayout in moderner SMD™ Technologie für noch mehr Sicherheit
- Symmetrische Eingänge mit hohem Störspannungsabstand
- Ausschließliche Verwendung von hochwertigen, selektierten Bauelementen
- Eingebauter, intelligenter Cliplimiter pro Kanal (ICL™)
- Versenkte Volume-Einsteller (mit SC-T Plexiabdeckung abdeckbar)
- Hocheffiziente, zweistufige Class-H-Ausgangsschaltung
- LED-Anzeigen pro Kanal für: Protection, Signal, Clip, On und Standby
- Kompaktes QuantaPulse-Netzteil
- Geringe Stromaufnahme und Wärmeentwicklung
- Automatische Netzspannungserkennung für weltweiten Einsatz
- Schutzschaltungen: Soft-Start, Transienten-Unterdrückung, thermische Überlastung, gegen Gleichspannungsanteile, Hochfrequenz, Kurzschluss, offene Ausgänge, Fehlanpassungen und Netzteil-Überlastungen

SMD™ = Surface Mounted Device; ICL™ = Intelligent Clip Limiter; FCM™ = Faulty Channel Management; GPIO = General-Purpose-I/O-Port



Abb. mit GPIO-Modul (Störmeldekontakte und Feineinschaltung)

Technische Daten	T604/T604-GPIO	T1204/T1204-GPIO	T1208/T1208-GPIO	T2408/T2408-GPIO
Ausgangsleistung RMS, 1 kHz, 1% THD+N				
@ 4 Ω	4 x 160 W	4 x 320 W	8 x 150 W	8 x 300 W
@ 8 Ω	4 x 115 W	4 x 220 W	8 x 100 W	8 x 195 W
gebrückt @ 8 Ω	2 x 320 W	2 x 640 W	4 x 300 W	4 x 600 W
Pink Noise 12 dB CF @ 4 Ω	4 x 210 W	4 x 415 W	8 x 180 W	8 x 370 W
Übertragungsbereich (±0,25 dB)	20...20 000 Hz	20...20 000 Hz	20...20 000 Hz	20...20 000 Hz
Phasenlage @ 1 W, 20...20 000 Hz	±15°	±15°	±15°	±15°
THD (20...20 000 Hz)	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
Klirrfaktor (SMPTE)	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
Übersprechdämpfung (20...20 000 Hz)	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
Spannungsverstärkung	26/32/38 dB	26/32/38 dB	26/32/38 dB	26/32/38 dB
Empfindlichkeit bei Nennleistung @ 8 Ω	1,5/0,8/0,4 V	2,1/1,0/0,5 V	1,4/0,7/0,4 V	2,0/1,0/0,5 V
Störabstand (S/N)	107 dB	110 dB	107 dB	110 dB
Stromaufnahme bei 230 V/50 Hz (Leerlauf) @ 8 Ω (1/8 Nennleistung)	0,5 A 1 A	0,5 A 1,5 A	0,5 A 1,4 A	0,5 A 2,6 A
Abmessungen B x H x T	483 x 89 x 210 mm	483 x 89 x 210 mm	483 x 89 x 210 mm	483 x 89 x 210 mm
Nettogewicht	5,4 kg	5,4 kg	6,2 kg	6,2 kg

Technische Änderungen vorbehalten

Ausschreibungstexte

T604/T604-GPIO

Vierkanaliger Audioverstärker; Ausgangsleistung (RMS): 4 x 160 W an 4 Ω, 2 x 320 an 8 Ω (gebrückt); getrennte, interaktionsfreie Kanalzüge; hocheffiziente Klasse-H-Ausgangsschaltung; hochstabiles QuantaPulse Netzteil; schaltbare Peak-Limiter/Kanal; T604-GPIO verfügt über Störmeldekontakte und Feineinschaltung; elektronische Schutzschaltungen; LED-Anzeigen: Übersteuerung (Clip), Betriebsbereitschaft, Signalpräsenz, Fehler; Eingänge: Euroblock; Ausgänge: Schraub-/Klemmleiste; Ganzmetall-Rackgehäuse, 2 HE, 210 mm Tiefe; Gewicht 5,4 kg.
Der Verstärker sollte ein RAM-Audio Modell T604/T604-GPIO sein.

T1204/T1204-GPIO

Vierkanaliger Audioverstärker; Ausgangsleistung (RMS): 4 x 320 W an 4 Ω, 2 x 640 an 8 Ω (gebrückt); getrennte, interaktionsfreie Kanalzüge; hocheffiziente Klasse-H-Ausgangsschaltung; hochstabiles QuantaPulse Netzteil; schaltbare Peak-Limiter/Kanal; T1204-GPIO verfügt über Störmeldekontakte und Feineinschaltung; elektronische Schutzschaltungen; LED-Anzeigen: Übersteuerung (Clip), Betriebsbereitschaft, Signalpräsenz, Fehler; Eingänge: Euroblock; Ausgänge: Schraub-/Klemmleiste; Ganzmetall-Rackgehäuse, 2 HE, 210 mm Tiefe; Gewicht 5,4 kg.
Der Verstärker sollte ein RAM-Audio Modell T1204/T1204-GPIO sein.

T1208/T1208-GPIO

Achtkanaliger Audioverstärker; Ausgangsleistung (RMS): 8 x 150 W an 4 Ω, 4 x 300 an 8 Ω (gebrückt); getrennte, interaktionsfreie Kanalzüge; hocheffiziente Klasse-H-Ausgangsschaltung; hochstabiles QuantaPulse Netzteil; schaltbare Peak-Limiter/Kanal; T1208-GPIO verfügt über Störmeldekontakte und Feineinschaltung; elektronische Schutzschaltungen; LED-Anzeigen: Übersteuerung (Clip), Betriebsbereitschaft, Signalpräsenz, Fehler; Eingänge: Euroblock; Ausgänge: Schraub-/Klemmleiste; Ganzmetall-Rackgehäuse, 2 HE, 210 mm Tiefe; Gewicht 6,2 kg.
Der Verstärker sollte ein RAM-Audio Modell T1208/T1208-GPIO sein.

T2408/T2408-GPIO

Achtkanaliger Audioverstärker; Ausgangsleistung (RMS): 8 x 300 W an 4 Ω, 4 x 600 an 8 Ω (gebrückt); getrennte, interaktionsfreie Kanalzüge; hocheffiziente Klasse-H-Ausgangsschaltung; hochstabiles QuantaPulse Netzteil; schaltbare Peak-Limiter/Kanal; T2408-GPIO verfügt über Störmeldekontakte und Feineinschaltung; elektronische Schutzschaltungen; LED-Anzeigen: Übersteuerung (Clip), Betriebsbereitschaft, Signalpräsenz, Fehler; Eingänge: Euroblock; Ausgänge: Schraub-/Klemmleiste; Ganzmetall-Rackgehäuse, 2 HE, 210 mm Tiefe; Gewicht 6,2 kg.
Der Verstärker sollte ein RAM-Audio Modell T2408/T2408-GPIO sein.

