

RX-A4A

[RX-A4A](#) / [ANHANG](#) / [Technische Daten](#)

Technische Daten

Nachstehend sind die technischen Daten dieses Geräts aufgeführt.

Eingangsbuchsen

Audio analog

- Audio x 4 (einschließlich PHONO)

Digital-Audio

- Optisch x 2 (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz/44,1 kHz/48 kHz/88,2 kHz/96 kHz)
- Koaxial x 1 (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz/44,1 kHz/48 kHz/88,2 kHz/96 kHz/176,4 kHz/192 kHz)

HDMI-Eingang

- HDMI x 7

Weitere Buchsen

- USB x 1 (USB2.0)
- NETWORK (Kabelgebunden) x 1 (100Base-TX/10Base-T)

Ausgangsbuchsen

Audio analog

- Lautsprecherausgang x 9 (7 Kanäle) (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, EXTRA SP 1 L/R*1, EXTRA SP 2 L/R*2)
Zuordnung ist möglich [F.PRESENCE, ZONE2, BI-AMP (FRONT L/R)]
Zuordnung ist möglich [SURROUND BACK, ZONE2]
- Vorverstärkerausgang x 9 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, Subwoofer [Mono] x 2)
- ZONE2 OUT x 2 (L/R)

- Kopfhörer x 1

HDMI-Ausgang

- HDMI OUT x 3*

* HDMI OUT 3 ist eine spezielle Zonen-Ausgangsbuchse.

Weitere Buchsen

- YPAO MIC x 1
- REMOTE IN x 1
- REMOTE OUT x 1
- TRIGGER OUT x 2

HDMI

HDMI Merkmale:

- 8K/4K Ultra HD Video (einschließlich 4K/120 Hz, 8K/60 Hz), 3D Video, ARC (Audio Return Channel), eARC (enhanced Audio Return Channel), HDMI-Steuerung (CEC), Auto Lip Sync, Deep Color, „x.v.Color“, HD-Tonwiedergabe, 21:9 Bildseitenverhältnis, BT.2020 Farbmessung, kompatibel mit HDR, kompatibel mit HDR10+, Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma, ALLM (Auto Low Latency Mode), VRR (Variable Refresh Rate), dedizierte HDMI-Zonenausgabe

Video-Format (Repeater-Modus)

- VGA
- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/120 Hz, 100 Hz, 60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/120 Hz, 100 Hz, 60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 8K/60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz

Audio-Format

- Dolby Atmos
- Dolby TrueHD
- Dolby Digital Plus
- Dolby Digital
- DTS:X
- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution
- DTS Express
- DTS
- DSD 2-Kan. bis 6-Kan. (2,8 MHz)
- PCM 2-Kan. bis 8-Kan. (max. 192 kHz/24 Bit)

Schutz der Inhalte: Kompatibel mit HDCP 1.4/2.3
Kopplungsfunktion: CEC unterstützt

TUNER

Analoger Tuner

- [Modelle für Großbritannien, Europa und Russland]
DAB/FM mit Radio Data System x 1 (TUNER)
- [Modell für Australien]
DAB/FM x 1 (TUNER)
- [Andere Modelle]
FM/AM x 1 (TUNER)

USB

Geeignet für Mass Storage Class USB-Speicher
Stromausgabe: 1,0 A

Bluetooth

Sink-Funktion

- Source-Gerät an AVR (z.B. Smartphone/Tablet)
- Unterstütztes Profil
 - A2DP, AVRCP

- Unterstützter Codec
 - SBC, AAC

Source-Funktion

- AVR an Sink-Gerät (z.B. Bluetooth-Kopfhörer)
- Unterstütztes Profil
 - A2DP, AVRCP
- Unterstützter Codec
 - SBC
- Wiedergabe/Stop-Bedienmöglichkeit vom Sink-Gerät

Bluetooth Version

- Ver. 4.2

Wireless-Ausgang

- Bluetooth Klasse 2

Maximaler Kommunikationsabstand

- 10 m ohne Störungen

Netzwerk

PC-Client-Funktion

AirPlay 2 unterstützt

Internetradio

Musikstreamingdienst

Wi-Fi-Funktion

- Geeignet für WPS PIN-Methode und Drucktastenmethode
- Verfügbare Sicherheitsmethode: WEP, WPA2-PSK (AES), Mixed-Modus, keine
- WLAN-Standards: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac*
 - * Nur Kanalbandbreite 20 MHz

Kompatible Dekodierungsformate

Dekodierungsformat

- Dolby Atmos
- Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
- Dolby Digital

- DTS:X
- DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express
- DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1

Nachdekodierungsformat

- Dolby Surround
- Neural:X

Audiosektion

Nennausgangsleistung (2 Kanäle betrieben)

- (20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 - Front L/R, Surround L/R, Surround hinten L/R 110 W/Kan.
 - Center 110 W
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 - Front L/R, Surround L/R, Surround hinten L/R 120 W/Kan.
 - Center 120 W

Ausgangsleistung (1 Kanal betrieben)

- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 - Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R 135 W
- (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
 - Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R 140 W
- (1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)

• Front L/R 170 W

Maximale effektive Ausgangsleistung (1 Kanal betrieben)

• (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)

• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R 165 W

• (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)

• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R 170 W

Dämpfungsfaktor

• Front L/R (1 kHz, 8 Ω) 120 oder mehr

Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz

• PHONO (1 kHz, Nennausgangsleistung) 3,7 mV/47 k Ω

• AUDIO 2 usw.(unsymmetrisch) (1 kHz, Nennausgangsleistung) 220 mV/47 k Ω

Maximales Eingangssignal

• PHONO (1 kHz, 0,5% THD) 45 mV

• AUDIO 2 usw.(unsymmetrisch) (1 kHz, 0,5% THD) 2,4 V

Nennausgangspegel/Ausgangsimpedanz

• PRE OUT

• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R, Front-Präsenz L/R
(1 kHz) 1,0 V/470 Ω

- Subwoofer (50 Hz) 1,0 V/470 Ω
- ZONE2 OUT 470 mV/470 Ω

Maximaler Ausgangspegel

- PRE OUT
- Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R, Front-Präsenz L/R 2,0 V
- Subwoofer 6,5 V

Kopfhörerimpedanz

16 Ω oder mehr

Frequenzgang

- AUDIO 2 usw. an Front (Pure Direct) (10 Hz bis 100 kHz) +0/-3 dB

Abweichung von der RIAA-Entzerrung

- PHONO (20 Hz bis 20 kHz) 0 \pm 0,5 dB

Klirrfaktor

- PHONO an PRE OUT (Pure Direct) (1 kHz, 1 V) 0,04% oder weniger
- AUDIO 2 usw. an Front (Pure Direct) (20 Hz bis 20 kHz, 55 W, 8 Ω) 0,05% oder weniger

Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)

- PHONO (Pure Direct) (Eingang 1 k Ω kurzgeschlossen, Lautsprecherausgang) 95 dB oder mehr
- AUDIO 2 usw. (Pure Direct) (Eingang 1 k Ω kurzgeschlossen, Lautsprecherausgang) 110 dB oder mehr

Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)

- Front L/R (Lautsprecherausgang) 150 μ V oder weniger

Kanaltrennung

- PHONO (Eingang 1 k Ω kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz) 75 dB/60 dB oder mehr
- AUDIO 2 usw. (Eingang 1 k Ω kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz) 75 dB/61 dB oder mehr

Lautstärkeregelung

- Hauptzone MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)
- Zone2 (Lautsprecherausgang) MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)
- Zone2 (PRE OUT) MUTE, -80 dB bis +10,0* dB (in Schritten zu 0,5 dB)

* Dies ist der Höchstwert unter folgenden Bedingungen: digitales Eingangssignal, Umgehung der Klangregelung, Compressed Music Enhancer aus. Unter anderen Bedingungen wird der Höchstwert nicht erreicht.

Klangregelungscharakteristik

- Hauptzone
- Bassanhebung/-absenkung \pm 6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 50 Hz

- Tiefen-Arbeitsfrequenz 350 Hz
- Höhenanhebung/-absenkung ± 6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 20 kHz
- Höhen-Arbeitsfrequenz 3,5 kHz
- Zone2
- Bassanhebung/-absenkung ± 6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 50 Hz
- Tiefen-Arbeitsfrequenz 350 Hz
- Höhenanhebung/-absenkung ± 6 dB/0,5 dB Schrittweite, bei 20 kHz
- Höhen-Arbeitsfrequenz 3,5 kHz

Filtercharakteristik

($f_c=40/60/80/90/100/110/120/160/200$ Hz)

- H.P.F. (Front, Center, Surround, Surround hinten) 12 dB/Okt.
- L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/Okt.

FM-Sektion

Abstimmbereich

- [Modelle für USA und Kanada] 87,5 MHz bis 107,9 MHz
- [Modelle für Asien, Taiwan, Brasilien, Zentral- und Südamerika sowie Universalmodell] 87,5/87,50 MHz bis 108,0/108,00 MHz
- [Andere Modelle] 87,50 MHz bis 108,00 MHz

50-dB-Stummschaltungs-Empfindlichkeitsschwelle (IHF, 1 kHz, 100% MOD.)

- Mono 3 μ V (20,8 dBf)

Signal-Rauschabstand (IHF)

- Mono 69 dB
- Stereo 68 dB

Klirrfaktor

- Mono 0,5%
- Stereo 0,6%

Antenneneingang

75 Ω unsymmetrisch

AM-Sektion (Außer Modelle für Großbritannien, Europa, Russland und Australien)

Abstimmbereich

- [Modelle für USA und Kanada] 530 kHz bis 1710 kHz
- [Modelle für Asien, Taiwan, Brasilien, Zentral- und Südamerika sowie Universalmodell] 530/531 kHz bis 1710/1611 kHz
- [Andere Modelle] 531 kHz bis 1611 kHz

DAB-Sektion (Modelle für Großbritannien, Europa, Russland und Australien)

Abstimmbereich

174,928 MHz bis 239,200 MHz (Band III)

Unterstütztes Audio-Format

MPEG 1 Layer II/MPEG-4 HE-AAC v2 (aacPlus v2)

Antenne

75 Ω unsymmetrisch

Allgemeines

Netzspannung/-frequenz

- [Modelle für USA und Kanada] 120 V Wechselstrom, 60 Hz
- [Modelle für Taiwan, Brasilien sowie Zentral- und Südamerika] 110 bis 120 V Wechselstrom, 60 Hz
- [Modell für China] 220 V Wechselstrom, 50 Hz
- [Modell für Korea] 220 V Wechselstrom, 60 Hz
- [Modell für Australien] 230 bis 240 V Wechselstrom, 50 Hz
- [Modelle für Großbritannien, Europa und Russland] 230 V Wechselstrom, 50 Hz
- [Modell für Asien und Universalmodell] 220 bis 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

410 W

Leistungsaufnahme im Standby-Modus*

- HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Aus 0,4 W
- HDMI-Steuerung Ein, Standby-Durchltg. Ein, Netzwerk Standby Aus

- Eingang: AV1 (HDMI kein Signal) 2,0 W
- HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Aus
- Kabelgebunden 2,0 W
- Wi-Fi 2,0 W
- HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Ein
- Kabelgebunden 2,0 W
- HDMI-Steuerung Ein, Standby-Durchltg. Ein, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Ein
- Wi-Fi 3,0 W

* Das Gerät lädt im Standby-Modus unter Umständen neue Firmware über das Netzwerk herunter. In diesem Fall ist die Leistungsaufnahme höher als der angegebene Wert.

Maximale Leistungsaufnahme (Alle Kanäle betrieben 10% THD)

- [Modelle für Asien, Brasilien, Zentral- und Südamerika sowie Universalmodell] 980 W

Abmessungen (B x H x T)

435 x 191 x 442 mm

Referenzabmessung (mit aufrechter Funkantenne)

435 x 270 x 442 mm

Gewicht

16,2 kg

- * Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten Technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Published 2025/2
©2021 Yamaha Corporation