

Technische Daten

Technische Daten

Nachstehend sind die technischen Daten dieses Geräts aufgeführt.

Eingangsbuchsen

Audio analog

- Audio x 4 (einschließlich PHONO)

Digital-Audio

- Optisch x 1 (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz bis 96 kHz)
- Koaxial x 1 (Unterstützte Frequenzen: 32 kHz bis 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

- Lautsprecher Ausgang x 9 (7 Kanäle) (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, EXTRA SP 1 L/R*1, EXTRA SP 2 L/R*2)

*1 Zuordnung ist möglich [F.PRESENCE, ZONE2]

*2 Zuordnung ist möglich [SURROUND BACK, ZONE2, BI-AMP (FRONT L/R)]

- Vorverstärker Ausgang x 4 (FRONT L/R, Subwoofer [Mono] x 2)
- ZONE2 OUT x 2 (L/R)
- Kopfhörer x 1

HDMI-Ausgang

- HDMI OUT x 1

Weitere Buchsen

- YPAO x 1
- TRIGGER OUT x 1

HDMI

HDMI Merkmale:

- 4K UltraHD Video (einschließlich 4K/60, 50Hz 10/12 Bit), 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, Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma

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/60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/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 Druckstastenmethode
- Verfügbare Sicherheitsmethode: WEP, WPA2-PSK (AES), Mixed-Modus
- WLAN-Standards: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac*
 - * Nur Kanalbandbreite 20 MHz
- Funkfrequenz: 2,4/5 GHz

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
- DTS Neo: 6 Music, DTS Neo: 6 Cinema
- Neural:X

Audiosektion

Nennausgangsleistung (2 Kanäle betrieben)	
(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)	100 W/Kan.
• Front L/R, Surround L/R, Surround hinten L/R	
• Center	100 W
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)	105 W/Kan.
• Front L/R, Surround L/R, Surround hinten L/R	
• Center	105 W
Ausgangsleistung (1 Kanal betrieben)	
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)	125 W
• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R	
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)	150 W
• Front L/R	
Maximale effektive Ausgangsleistung (1 Kanal betrieben)	
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)	150 W
• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R	
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)	160 W
• Front L/R, Center, Surround L/R, Surround hinten L/R	
Dämpfungsfaktor	
• Front L/R (1 kHz, 8 Ω)	100 oder mehr
Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz	
• PHONO (1 kHz, Nennausgangsleistung)	3,5 mV/47 kΩ
• AUDIO 3 usw. (1 kHz, Nennausgangsleistung)	200 mV/47 kΩ
Maximales Eingangssignal	
• PHONO (1 kHz, 0,5% THD)	45 mV
• AUDIO 3 usw. (1 kHz, 0,5% THD)	2,4 V
Nennausgangspegel / Ausgangsimpedanz	
• PRE OUT	
• Front L/R (1 kHz)	1,0 V/470 Ω
• SUBWOOFER (50 Hz)	1,0 V/470 Ω
• ZONE2 OUT	1,0 V/470 Ω
Maximaler Ausgangspegel	
• PRE OUT	2,0 V
Kopfhörerimpedanz	
	16 Ω oder mehr
Frequenzgang	
• AUDIO 3 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±0,5 dB

Klirrfaktor	
• PHONO an PRE OUT (Pure Direct) (1 kHz, 1 V)	0,02% oder weniger
• AUDIO 3 usw. an Front (Pure Direct) (20 Hz bis 20 kHz, 50 W, 8 Ω)	0,04% oder weniger
Signal-Rauschabstand (IHF-A-Schaltung)	
• PHONO (Pure Direct) (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, Lautsprecher Ausgang)	95 dB oder mehr
• AUDIO 3 usw. (Pure Direct) (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, Lautsprecher Ausgang)	110 dB oder mehr
Eigenrauschen (IHF-A-Schaltung)	
• Front L/R (Lautsprecher Ausgang)	150 µV oder weniger
Kanaltrennung	
• PHONO (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz)	60 dB/55 dB oder mehr
• AUDIO 3 usw. (Eingang 1 kΩ kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz)	70 dB/50 dB oder mehr
Lautstärkeregelung	
• Hauptzone	MUTE, -80 dB bis +16,5 dB (in Schritten von 0,5 dB)
• Zone2	MUTE, -80 dB bis +10,0 dB (in Schritten von 0,5 dB)
Klangregelungscharakteristik	
• Hauptzone	
• 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
• 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 µV (20,8 dBf)

Signal-Rauschabstand (IHF)	
• Mono	69 dB
• Stereo	68 dB

Harmonische Verzerrungen (IHF, 1 kHz)	
• 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]	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	360 W
-------------------	-------

Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus	
• HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Aus	0,1 W
• HDMI-Steuerung Ein, Standby-Durchltg. Ein, Netzwerk Standby Aus	
• Eingang: AUDIO 1 (HDMI kein Signal)	0,8 W
• HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Aus	
• Kabelgebunden	1,6 W
• Wi-Fi	1,7 W
• HDMI-Steuerung Aus, Standby-Durchltg. Aus, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Ein	
• Kabelgebunden	1,6 W
• HDMI-Steuerung Ein, Standby-Durchltg. Ein, Netzwerk Standby Ein, Bluetooth Bereit Ein	
• Wi-Fi	2,4 W
Maximale Leistungsaufnahme	
• [Modelle für Asien, Brasilien, Zentral- und Südamerika sowie Universalmodell]	590 W
Abmessungen (B x H x T)	
	435 x 171 x 377 mm
Referenzabmessung (mit aufrechter Funkantenne)	
* Einschließlich Füße und Vorsprünge	435 x 245 x 377 mm
Gewicht	
	9,8 kg

* Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten Technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter.