

**TX-N838**

## Onkyo TX-NR838 amplituner 7.2 z HDCP 2.2 i HDMI Zone 2

Urzekająca rozrywka, dokładnie taka jaką lubisz. Wzmacniamy nie tylko dźwięk, ale także emocje.

Onkyo przedstawia amplituner TX-N838, który stworzony został by dostarczać krystalicznie czystej potężnej analogowej mocy twoim głośnikom i wzmacniać wielokrotnie Twoje emocje. Bez względu na to czy jesteś tradycjonalistą chcącym wsłuchiwać się w dźwięki zapisane na płycie gramofonowej, czy oczekujesz wielkiej dawki adrenaliny wstrzykiwanej w żyły podczas oglądania filmu i słuchania ścieżki dźwiękowej, czy też jesteś miłośnikiem gier komputerowych, dostaniesz wszystkiego czego potrzebujesz. Ten solidny amplituner klasy średniej posiada siedem wydajnych wzmacniaczy zapewniających bardzo wysokie wartości prądu wyjściowego. Zbudowane w oparciu o technologię WRAT, w konfiguracji trójstopniowych odwróconych obwodów Darlingtona, dzięki niskiej impedancji wyjściowej mogą z łatwościąysterować dowolne kolumny głośnikowe.



W amplitunerze obwody cyfrowe są fizycznie oddzielone od obwodów analogowych. Dzięki technice Pure Direct Analog Path, sygnał analogowy np. z gramofonu lub z innego źródła oferującego bardzo wysoką jakość, trafia bezpośrednio z przedwzmacniacza do stopni wzmacniaczy końcowych przy równoczesnym wyłączeniu wszystkich obwodów cyfrowych, co zapewnia mu niespotykaną we wzmacniaczach multikanalowych czystość. Efektem jest nieskazitelny dźwięk pozbawiony jakichkolwiek szumów generowanych przez

obwody wizyjne i cyfrowe. Skrócona do minimum ścieżka sygnałowa pozwala ukazać unikalne brzmienie muzyki odtwarzanej z płyty gramofonowej, CD lub SACD



**TX-NR838**

Najnowszy Onkyo posiada certyfikat THX Select2 Plus. By go zdobyć przeszedł ponad 2000 testów laboratoryjnych obejmujących wszystkie aspekty reprodukcji i użytkowania. To gwarantuje osiągnięcie w warunkach domowych takiej samej głośności i poziomu zniekształceń, jaką uzyskuje się w certyfikowanym kinie podczas reprodukcji ścieżki filmowej. W domu możesz usłyszeć wszystko i dokładnie tak jak wymyślił to realizator dźwięku.

TX-NR838 posiada siedem wejść HDMI (sześć na tylnej ścianie i jedno na froncie z funkcją MHL) oraz dwa wyjścia (jedno z nich może dostarczyć sygnał HDMI do strefy Zone 2). Wszystkie wejścia akceptują sygnał Ultra HD 4K/60Hz, a dodatkowo wejście numer 3 na panelu tylnym i wyjście „main” współpracują z sygnałem wideo zabezpieczonym kodem antypirackim HDCP 2.2. Wszystkie programy Ultra HD nadawane na żywo oraz transmitowane w internecie, bądź też zarejestrowane na fizycznych nośnikach, będą musiały być takim kodem zabezpieczone. Amplitunery, które nie będą współpracować z kodem HDCP 2.2 będą mogły jedynie przestać taki sygnał do telewizora/projektora ze standardową rozdzielczością 480i/576i. Już obecnie większość wytwórni filmowych w Hollywood adaptuje kod HDCP 2.2 do swoich produktów Full HD i 4K, także do tych filmów przesyłanych za pośrednictwem internetu.

Dzięki procesorowi Marvell Qdeo™, wszystkie sygnały wizyjne o standardowej rozdzielczości np. ze starszych konsol, odtwarzaczy DVD, odtworzone z media playera mogą być przeskalowane do rozdzielczości Full HD lub Ultra HD (jeżeli używamy telewizora o takiej rozdzielczości).

Wbudowane Wi-Fi i możliwość połączenia DLNA, zapewniają prosty streaming muzyki o wysokiej rozdzielczości z PC lub serwera z obsługą bibliotek przez Remote app. System może obsługiwać szeroka gamę sygnałów audio z: 5.6 MHz DSD, Dolby@TrueHD i bardzo bezstratne pliki 192kHz/24-bit FLAC i WAV.

**TX-NR838**

Miłośnicy bezprzewodowego przesyłania muzyki mogą wykorzystać Bluetooth 2.1 +EDR lub Wi-Fi. Oba amplifonery mogą współpracować z panelami: Deezer, AUPEO!, Spotify, a wyszukiwanie może być przeprowadzone przez darmowy Onkyo Remote app. Można też oczywiście słuchać niezliczonej ilości stacji radiowych umieszczonych w internecie. Funkcja InstaPrevue™ pozwala użytkownikowi podejrzeć sygnały wideo jakie dochodzą z urządzeń podłączonych do wejść HDMI i wybrać najbardziej w tej chwili odpowiedni.

W amplifonierze TX-NR838 zastosowano najnowszą kalibrację AccuEQ. Jej zaletą jest nieingerowanie w brzmienie głośników przednich L i P, co zapewnia zachowanie ich niepowtarzalnego brzmienia. System błyskawicznie dopasowuje do brzmienia frontów charakterystykę pozostałych głośników tak by wyrównać brzmienie całego systemu.

Zaawansowany procesor DSP Advanced Music Optimizer, polepsza jakość reprodukcji skompresowanego dźwięku, dostarczonego do urządzenia również przy pomocy Bluetooth, zapewniając przy tym miłośnikom dwukanałowego dźwięku wspaniałe wrażenia.

## Technologie w TX-NR838:

### Onkyo dostarcza emocje

Kierowcy sportowi nie pokonują całych tras z prędkością maksymalną. Ważne są także przyspieszenia, hamowania czy pokonywanie zakrętów. Podobnie w amplifonierach A/V – moc wyjściowa w watach mówi nam o głośności, ale nie o jakości dźwięku. Prawdziwym testem dla wzmacniacza jest zdolność do wytwarzania

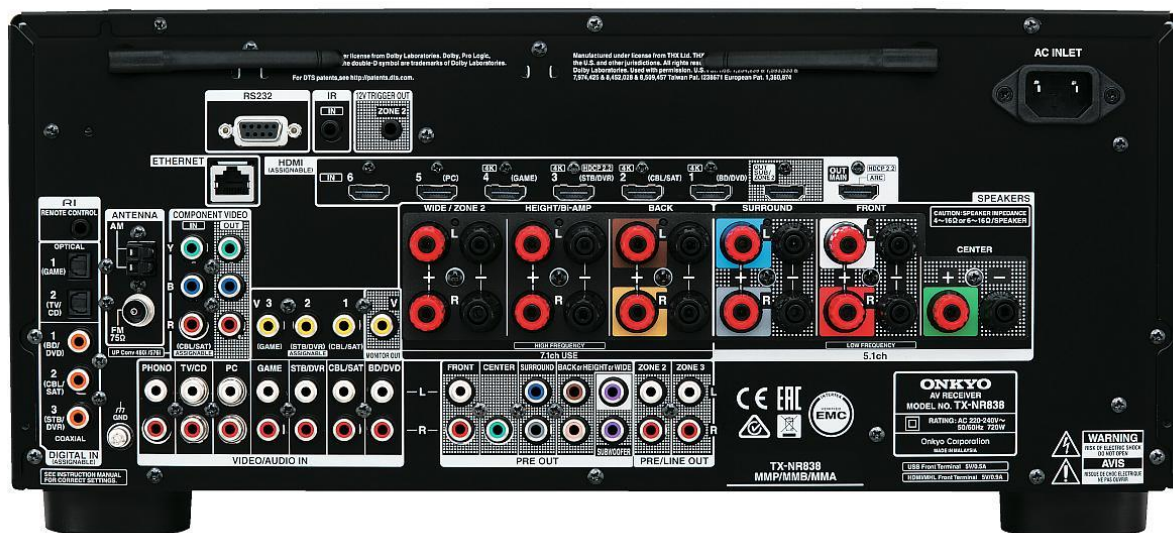


**TX-NR838**

wysokich prądów. Wysoka wartość wyjściowego prądu zapewnia bardzo dobrą kontrolę nad membranami głośników, a tym samym zapewnia bardzo dokładne odtwarzanie dynamiki dźwięku, a także umiejętność natychmiastowego przejścia od cichutkich pasaży po bardzo głośne forte całej orkiestry. To jest podstawa filozofii odtwarzania dźwięku głoszonej przez Onkyo. Taki przekaz można nie tylko usłyszeć ale wręcz poczuć.

**Zaprojektowany dla czystej radości**

Wysoki prąd wyjściowy uzyskuje się we wzmacniaczach WRAT (Wide Range Amplifier Technology). Cała wyrefinowana konstrukcja analogowa opiera się na potężnym transformatorze (pobór mocy 720W), stosowanych wyłącznie w sprzęcie audio i stworzonych dla Onkyo kondensatorach o pojemności 15,000  $\mu\text{F}$ , oraz na niskoimpedancyjnych miedzianych magistralach prądowych. Dochodzą do tego wzmacniacze końcowe zbudowane w konfiguracji trójstopniowych odwróconych obwodów Darlingtona, które zapewniają bardzo niską impedancję wyjściową i minimalne zniekształcenia. Całość poparta ponad sześćdziesięcioletnim doświadczeniem inżynierów Onkyo, zapewnia jakość reprodukcji dźwięku niespotykaną dotychczas w sprzęcie wielokanałowym w tej klasie cenowej.

**Podziel się sygnałem HD w na TV w ZONE 2**

Wyjście HDMI SUB/ZONE 2 OUT zapewnia możliwość wyświetlenia obrazu na telewizorze umieszczonym w drugiej strefie z łatwą kontrolą całości ze smartfonu.



**TX-NR838**

jest jednym z pierwszych na świecie, który go obsługuje. Dzięki temu jest gotowy do współpracy z następną generacją programów zrealizowanych w Ultra HD.

## Stream Direct ze smartfona i tabletu

By korzystać z bezstratnego streamingu dźwięku, dotknij ikony Onkyo Remote App, uruchamiającej wgrany do Twojego smartfona lub tabletu program sterujący. Przy jego pomocy znajdziesz swoją ukochaną muzykę, którą będziesz mógł przestać do TX-NR838 i pozwolić wszystkim by słuchali dokładnie tego co lubisz. Dla użytkowników urządzeń pracujących na iOSie dostępny jest darmowy korektor graficzny korygujący brzmienie tak jak lubisz – Onkyo HF Player.

## Stream Network – audio wysokiej rozdzielczości

Amplifonery Onkyo zaprojektowane są tak by móc odtwarzać streaming audio o wysokiej rozdzielczości i być maksymalnie łatwymi w obsłudze. Użyj aplikacji Onkyo Remote App do znalezienia albumów z plikami 192/24 i 96/24 (łącznie z DSD 5.6 MHz) na komputerze czy serwerze NAS i rozkoszuj się jasnością, głębią i detalicznością muzyki w wysokiej rozdzielczości.

## AccuEQ Room Calibration

AccuEQ optymalizuje reprodukcję dźwięku przestrzennego i dwukanałowego pod względem miejsca odsłuchu. W szczególności AccuEQ wydobywa umiejętności i osiągi głośników przednich, aby słuchana muzyka stereo było bardziej ekscytująca i dynamiczna. System analizuje ustawienia głośników i akustykę pomieszczenia z jednego miejsca odsłuchowego (co upraszcza proces kalibracji) i optymalizuje pasmo przenoszenia oraz poziomy wyjściowe dla poszczególnych kanałów a wszystko po to by uzyskać doskonałą jakość reprodukcji dźwięku.

## Właściwości Onkyo TX-NR838

### Funkcje zaawansowane

- THX Select2 Plus
- Porty HDMI 4K/60Hz \*1
- Obsługuje HDCP 2.2 – zgodność ze streamingiem programów i filmów 4K/Full HD\*2
- Wyjście HDMI dla strefy drugiej (Zone 2)
- Wbudowane Wi-Fi® certyfikat zgodności Wireless LAN

## TX-N838

- Bluetooth Version 2.1 + EDR (Profile: A2DP v1.2, AVRCP v1.3) z Advanced Music Optimizer DSP Technology
- Trójstopniowe odwrócone stopnie Darlingtona
- Selekcjonowane kondensatory przeznaczone dla sprzętu audio, wytrzymujące wysokie prądy
- Bardzo solidny transformator dostarczający potężnej energii amplitunerowi
- Tryb Pure Direct Analog Path
- Skalowanie do 4K dzięki Marvell Qdeo (sygnał z wejścia HDMI)
- Obsługiwanie radia internetowego (TuneIn)
- Obsługiwanie serwisów muzycznych (Pandora®, Spotify, AUPEO!, Deezer)\*<sup>3</sup>
- Odtwarzanie plików audio: skompresowanych, bezstratnych i o wysokiej rozdzielczości z sieci lokalnej (MP3, WMA, WMA Lossless, FLAC, WAV, Ogg Vorbis, AAC, Apple Lossless, DSD 5,6 MHz, LPCM\*<sup>4</sup>, Dolby® TrueHD)
- AccuEQ – kalibracja dźwięku w pokoju odsłuchowym (mikrofon w komplecie)
- Dolby® Pro Logic® IIz - siedmiokanałowy dźwięk przestrzenny
- Advanced Music Optimizer – polepszone odtwarzanie dźwięku skompresowanego (również dostarczanego przez Bluetooth)
- Kontrola i streaming audio dzięki Onkyo Remote Streaming Apps dla iPod touch/iPhone \*<sup>5</sup>, i urządzeń na Androidzie \*<sup>6</sup>
- MHL™ – wideo i stop klatki 1080p ze smartfonów i tabletów – HDMI na panelu przednim
- InstaPreview™ – podgląd sygnałów ze źródeł dopiętych do wejść HDMI
- PM Bass Boost – głęboki bas i czyste tony średnie
- Wyjście głośnikowe Zone 2 i Zone 2/3 Line-Out nagłośnienie dodatkowych pomieszczeń
- Tryb Whole House – synchronizacja audio we wszystkich strefach
- Bi-Amping dla kanałów przednich
- Wyjście Pre-Outs 7.2



\*1 Zgodne z 4K/60 są wejścia HDMI 1/2/3/4 oraz wejście na froncie, wyjścia Main Out i Sub Out.

\*2 HDCP 2.2 dostępny wyłącznie na wejściu HDMI 3 i wyjściu Main Out.

\*3 Serwisy dostępne w zależności od region, niektóre mogą wymagać wgrania własnego oprogramowania.

\*4 LPCM jest dostępny wyłącznie przez DLNA.

\*5 Kompatybilne z iPod touch (3 generacja lub nowszy) i iPhone 3GS lub nowszy. Wszystkie modele pracujące na iOS 4.2 lub nowszym.

\*6 Wymaga Android OS 2.1 lub nowszego.



**TX-N838**

## Właściwości wzmacniaczy

- Moc wyjściowa: 180W/kanal (6  $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD, wystawiony 1 kanał, IEC)
- Moc wyjściowa: 215W/kanal (6  $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD, wystawiony 1 kanał, JEITA)
- Technologia budowy wzmacniaczy WRAT (Wide Range Amplifier Technology)
- Masywny wysokoprądowy transformator zasilający: H.C.P.S. (High Current Power Supply)
- Pobór mocy 720W
- Wzmacniacze wykonane na tranzystorach
- Obwód: Optimum Gain Volume – bardzo wysoki odstęp od zakłóceń przy niskiej głośności
- Technologia PLL (Phase Locked Loop) – czyszczenie zniekształceń Jitter z sygnału na wejściu S/PDIF (koaksjalnym)

## Właściwości przetwarzania sygnału

- HDMI – 4K/60 Hz, 3D, Audio Return Channel, DeepColor™, x.v.Color™, LipSync, Dolby® TrueHD, DTS-HD Master Audio™, DVD-Audio, Super Audio CD, Multichannel PCM i CEC
- Dekodery Dolby® TrueHD i DTS-HD Master Audio™
- 8 przetworników D/A – Texas Instruments Burr-Brown 192 kHz/24-Bit (jeden na każdy kanał)
- Podwójny 32-Bit procesor DSP
- 4 tryby DSP dla udźwiękowienia gier: Rock, Sports, Action, RPG
- Tryb Theater-Dimensional Virtual Surround – dźwięk przestrzenny z dwóch głośników
- Tryb Direct
- Tryb Pure Audio – odtwarzany jest czysty dźwięk, wyłączone wszystkie obwody nie biorące udziału w aktualnym odtwarzaniu dźwięku (obwody wizyjne, wyświetlacz itp.)

## Podłączenia

- Wejścia HDMI (6 tył/1 przód), 2 wyjścia HDMI
- Port USB (przód) – odtwarzanie zawartości pamięci flash
- Wejście/wyjście komponent (720p/1080i)
- 4 wejścia kompozytowe (1 przód/3 tył) / 1 wyjście
- 5 wejść cyfrowych audio (2 optyczne i 3 koaksjalne)
- 7 wejść analogowych
- Wejście gramofonowe
- 2 równoległe wyjścia na subwoofer (regulowane łącznie)
- Gniazda głośnikowe kodowane kolorami, akceptujące wtyki bananowe
- Wyjście słuchawkowe



**TX-N838**

---

- IR, 12 V Trigger Out (Zone 2), port RS232

**Inne właściwości**

- Regulowana zwrotnica dla każdego kanału (40/50/60/70/80/90/100/120/150/200 Hz)
- Synchronizacja A/V (do 800ms w krokach co 10ms do 48kHz)
- Graficzne OSD na HDMI z Quick Set-Up i Home Menu
- Funkcja Hybrid Standby z przejściem sygnału urządzeń podłączonych po HDMI przy wyłączonym amplifunerze
- Regulacja niskie/wysokie dla kanałów L/P
- 3 tryby pracy wyświetlacza (Normal/Dim/Dimmer)
- Znacznik na gałce głośności On/Off
- Tuner FM z RDS (PS/RT/PTY/TP)
- 40 pamięci FM/AM
- Certyfikat DLNA Version 1.5
- Update oprogramowania przez Ethernet lub USB
- RIHD (Remote Interactive Over HDMI)
- Aluminiowy panel frontowy i aluminiowa gałka
- Kompatybilny z dokami przeznaczonymi dla iPod'a/iPhone'a – AirPlay DS-A5
- Odłączany przewód zasilający
- Pilot zdalnego sterowania programowalny przy pomocy kodów sterujący produktami innymi producentów.
- Waga 15,5 kg