



DIGITAL MIXING CONSOLE
DM3
DM3/DM3 Standard

DM3: s Dante

DM3 Standard: bez Dante

ROBIŤ VIAC

Slovo „kompaktný“ sa často spája s obmedzeniami a vo svete zosilnenia zvuku často znamená kompromisy vo funkčnosti, konektivite alebo kvalite zvuku a niekedy aj vo všetkých troch. Až doteraz bol výber kompaktnej konzoly takmer vždy záležitosťou toho, čo ste ochotní obetovať, aby ste získali potrebné možnosti v priestore, ktorý máte. Nová séria mixážnych pultov DM3 búra tento stereotyp a ponúka vynikajúcu kvalitu zvuku, rýchle a jednoduché nastavenie a ovládanie a funkcie na profesionálnej úrovni pre živé ozvučenie, streamovanie a živé alebo domáce nahrávanie a hudobnú produkciu – kombinácia, ktorá nemá obdobu v žiadnom inom mixážnom pulte tejto veľkosti. V neustále sa meniacom svete, ktorý neustále prináša nové výzvy a príležitosti, vám mixážne pulty DM3 dávajú silu a flexibilitu, aby ste s kompaktnou digitálnou konzolou mohli robiť viac, ako ste si kedy predstavovali.



Live Sound



Streaming



Recording



Installed Sound

ZVÝŠENIE LAŤKY PRE KOMPAKTNÉ DIGITÁLNE MIXÉRY

V roku 1987 Yamaha uviedla na trh vôbec prvý digitálny mixpult, DMP7, čím začala novú éru konzol, ktoré sa pýtali väčšou funkčnosťou v kompaktnejšom dizajne ako ich analógové náprotivky. O niekoľko desaťročí neskôr séria DM3 nastavuje nový štandard pre výkon kompaktných konzol, vyznačuje sa všestrannými možnosťami a extrémnou prenosnosťou, vďaka ktorým je neoceniteľným nástrojom pre širokú škálu aplikácií a prostredí.

Séria DM3 obsahuje dva modely, DM3 Standard a DM3 – prvá kompaktná konzola, ktorá je plne kompatibilná s technológiou Dante, čo umožňuje rýchlejšie a jednoduchšie nastavenie s viacerými zariadeniami. Obe konzoly obsahujú viacjazyčné používateľské rozhranie, ktoré je možné nakonfigurovať tak, aby bolo ovládanie jednoduché a bezproblémové pre používateľov s rôznym zázemím a rôznou úrovňou zručností.

Rovnako ako doma, na mieste živého vystúpenia, alebo vo vašom domácom štúdiu, je ľahké si predstaviť, že vezmete konzolu série DM3 na koncert, nahráte a streamujete zvuk a potom si ju vezmete domov na úpravu ako súčasť nastavenia DAW. Prípadne ho môžete jeden deň použiť ako hlavný mixér na malé vystúpenie a na druhý deň ako vedľajší mixér na živé vysielanie – možnosti sú nekonečné.





Dedičstvo zvukovej čistoty

Ideálnym východiskovým bodom pre akékoľvek úsilie v oblasti audiotechniky je transparentný, nezafarbený zvuk. Všetky mixpulty Yamaha sú postavené na tejto filozofii s cieľom umožniť inžinierom zachytiť zvuk na pódiu presne, bez zafarbenia a potom pridať kreatívne prvky podľa potreby.

Schopnosť vzorkovacej frekvencie až 96 kHz, napriek svojej kompaktnej veľkosti, pokračuje v tomto dedičstve zvukovej čistoty a ponúka vám dokonalý východiskový bod pre mixovanie, nahrávanie, živé vysielanie, alebo dokonca pevné inštalácie.

Jednoduché. Intuitívne. Výkonný.

Snáď najvýznamnejšou výhodou digitálnej konzoly je jednoduchosť ovládania a dostupnosť výkonných funkcií, ktoré by inak vyžadovali vyššiu úroveň užívateľských skúseností, ako aj viac vybavenia na aktualizáciu v analógovom nastavení. Séria DM3 je príkladom filozofie dizajnu „menej je viac“, ktorá využíva 9-palcovú dotykovú obrazovku a jeden gombík Touch & Turn na ovládanie väčšiny operácií konzoly, výsledkom čoho je užívateľská skúsenosť pripomínajúcu smartfón.



Rýchle flexibilné nastavenie všetkých parametrov

Preprava, vykladanie a nastavenie ozvučového systému na akciu môže byť jednou z najpraciejších úloh, ktoré má zvukový technik na starosti. To však neplatí pre sériu DM3, ktorá vyžaduje menej priestoru a času pre konfiguráciu a fyzické nastavenie vďaka flexibilnému smerovaniu signálu spolu s prednastaveniami Quick Pro Presets, softvérom DM3 Editor a aplikáciou DM3 StageMix a kompatibilitou s Dante (iba model DM3), čo výrazne minimalizuje dobu pre nastavenie a konfiguráciu systému. Kombinácia toho všetkého spolu so 6 mixami + 2 matrixami + 2 efektovými procesormi robí z DM3 série výkonné, kompaktné a robustné mixážne pulty, ktoré môžete vziať kamkoľvek.

Ľahká konštrukcia pre vynikajúcu prenosnosť



Vďaka presnému konštrukčnému návrhu a výberu materiálu kombinuje v sebe séria DM3 nízku hmotnosť iba 6,5 kg s robustným telom, ktoré odolá aj otrasom pri preprave.

Efekty pre posilnenie kreativity zvukových technikov



Séria DM3 prichádza vybavená dvoma vysoko kvalitnými efektovými procesormi ponúkajúcimi 18 typov špičkových efektov, vrátane REV-HD a REV R3 - prvými svojho druhu v mixoch Yamaha - ponúkajúcimi zvukovým technikom slobodu pri vytváraní zvuku, ktorý presne zodpovedá ich zvukovému číteniu.

Veľa aplikácií na podporu akejkoľvek akcie



Široká škála aplikácií pomáha užívateľom reagovať podľa toho, ako to vyžaduje situácia. Nechýba DM3 Editor pre kompletné nastavenie vopred pred vystúpením, DM3 StageMix, ktorý umožňuje ovládať rad DM3 na diaľku napríklad z pódia a MonitorMix, ktorý umožňuje každému vystupujúcemu umelcovi upraviť si svoj vlastný odposluch.

Najkompaktnejší mixážny pult kompatibilný s Dante



DM3, najkompaktnejší mix Yamaha kompatibilný s Dante, prináša vysoko kvalitný zvuk so vzorkovacou frekvenciou 96 kHz s využitím 16 analógových vstupov a ôsmich výstupov s nízkou latenciou, ktorý skvele spolupracuje s I/O číčkou Tio1608-D pre jednoduché a rýchle nastavenie systému.

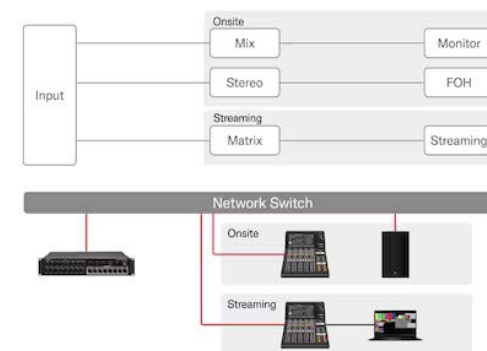
*Séria DM3 sa skladá z dvoch modelov - DM3 vybaveného Dante a DM3 Standard, ktorý neponúka podporu Dante.



Živé streamovanie v profesionálnej kvalite nebolo nikdy jednoduchšie

Živé streamovanie so sebou prináša jedinečné technické požiadavky, ktoré sú často výzvou na to sa prispôbiť bez ďalšieho prídavného vybavenia a priestoru, ktorý to vyžaduje. Sériá DM3 je vybavená USB pripojením, ktoré vám umožní vysielat' naživo v okamihu vďaka nabitej sade funkcií, ako sú matice, flexibilné smerovanie signálu a továrenské predvoľby, ktoré sú konkrétne zamerané na bezproblémové a bezstarostné streamovanie. Kompaktný dizajn vedie tiež k tomu, že séria DM3 ideálne vyhovuje aj konfiguráciám s viacerými mixážnymi pultmi, kde by si prevzala rolu živého streamovania, zatiaľ čo druhý mix by sa používal na miešanie zvuku, ktorý je počuť v danom mieste (on-site).

Komplexná sada prvkov na streamovanie

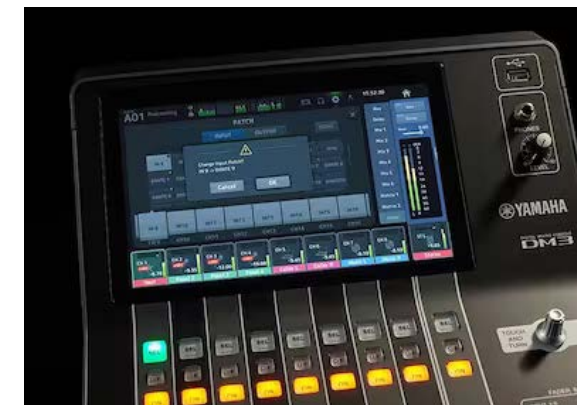


Séria DM3 kondenzuje prvky potrebné na streamovanie do kompaktného púzdra. Jednotky sú vybavené dostatkom analógových vstupných a výstupných portov a portom USB, ktoré umožňujú priviesť zdroje signálu do mixu DM3 série a prenášať zmiešaný audio signál priamo do počítača, kde je následne využívaný streamovacím softvérom. So stereo a matrix zbernicami poskytuje smerovanie zvuku vysoký stupeň slobody a umožňuje miešať zvuk samostatne pre dané miesto a samostatne na použitie pri streamovaní.

Okrem toho je model DM3 vybavený sieťou Dante ideálny pre samostatnú prevádzku a taktiež pre použitie ako súčasť väčšieho streamovacieho systému s viacerými mixážnymi konzolami. Napríklad použitie dvoch jednotiek DM3 umožňuje zvukovému technikovi používať ako vstup audio signál prenášaný cez Dante pre mix na mieste a na streamovanie, alebo použiť pre tieto potreby dva rozdielne mixy. Vďaka kompaktnému telu ide o ideálny pult pre obmedzený priestor alebo na použitie pri rozširovaní systému.

*Model DM3 Standard nie je vybavený Dante, zatiaľ čo model DM3 je kompatibilný s Dante.

Flexibilné nastavenie smerovania signálu



Smerovanie vstupných a výstupných signálov je možné v sérii DM3 ľubovoľne zmeniť. Tieto konzoly dokážu flexibilne zvládnuť drobné úpravy systému tak, aby vyhovovali akémukoľvek umiestneniu, čo je veľmi užitočné obzvlášť v situáciách s tímami s rozdelenými rolami.



Komplexné funkcie nahrávania a úprav v kompaktnom tele

Séria DM3, vysoko prenosný a kompletnými špecifikáciami nabitý hudobný produkčný nástroj, pokrýva všetky základy pre vaše potreby živého nahrávania a domácej editácie. Funkcia DAW Remote umožňuje používať rad zariadení na ovládanie vášho mixu a nahrávania odkiaľkoľvek na živých akciách alebo v nahrávacom štúdiu a vziať si potom výsledok domov pre ďalšie úpravy vo vašom voľnom čase. Nahraté vystúpenia je možné ukladať priamo na USB kľúč, do počítača pripojeného pomocou USB TO HOST portu, alebo na samostatné zariadenie kompatibilné s Dante (iba v prípade DM3) a editovať ich pomocou pripojeného softvéru Cubase AI alebo DAW sady podľa vášho vlastného výberu.

DAW Remote zefektívňuje hudobnú produkciu



Mixážne pulty DM3 veľmi dobre spolupracujú s digitálnymi audio pracovnými stanicami (tzv. DAW). DAW operácie, ako je nastavenie hlasitosti alebo spustenie a zastavenie prehrávania (play/stop), je možné realizovať pomocou fáderv a tlačidiel na mixe, ako fyzických ovládačov pre hladkú prácu pri aranžovaní. DM3 podporuje rôzne sady DAW softvéru a v balení prichádza s Cubase AI - odľahčenou, ale plne výkonnou hudobnou produkčnou softvérovou platformou. Do režimu DAW Remote sa dá prepnúť veľmi jednoducho v jednom kroku súčasným stlačením tlačidiel USER DEFINED KEYS 1 a 2.

Pribalený softvér Cubase AI



DM3 séria prichádza v balení so softvérom Steinberg Cubase AI na stiahnutie. Ako jedno z najpokročilejších dostupných DAW riešení poskytuje Steinberg Cubase užívateľom výkonnú a flexibilnú platformu pre hudobnú produkciu. Cubase AI ponúka rovnaké technológie jadra a rozhrania, ako po celom svete oceňovaný Cubase.

Presná kontrola monitorovacích úrovní



Konzoly série DM3 umožňujú kontrolovať monitorovacie úrovne pomocou fáderv. Prístup je jednoduchý a ľahký, pre hladšie a presnejšie overenie vyváženého mixu. Pre priradenie ovládania monitorovacích úrovní môžete použiť aj funkciu užívateľského fádera (customer fader) pre hladšie a presnejšie mixy, alebo použiť užívateľsky definované tlačidlá (User Defined Keys) pre nastavenie hlasitosti samostatne pomocou prepínania zdroja.

Viacero spôsobov nahrávania



Obidva modely DM3 podporujú viacstopový záznam cez port USB TO HOST, zatiaľ čo pomocou USB konektora umiestneného na prednom ovládacom paneli je možné jednoduché 2-stopé nahrávanie priamo na pripojený USB kľúč. Model DM3 vybavený rozhraním Dante pridáva aj schopnosť viacstopového záznamu pomocou virtuálnej zvukovej karty Dante. Jednoducho povedané, séria DM3 ponúka množstvo možností záznamu, ktoré používateľom poskytujú flexibilitu pre splnenie požiadaviek rôznych prostredí a aplikácií.

*Virtuálna zvuková karta Dante (Dante Virtual Soundcard) nie je súčasťou.



Váš priestor, vaše nastavenia, váš jazyk

S každým rôznym pracovným prostredím prichádza nový rad výziev, ktoré kladú rôzne požiadavky na mixážny pult a na samotných užívateľov.

Dizajn mixážnych pultov série DM3 bol vytváraný s ohľadom na užívateľsky prispôsobiteľné rozhranie, ktoré je ušité na mieru tak, aby zodpovedalo požiadavkám užívateľov s rôznou úrovňou skúseností. Názvy kanálov môžu byť napríklad zobrazené v rôznych jazykoch a ovládanie mixu môže byť obmedzené užívateľským účtom, zatiaľ čo aplikácie a programy ProVisionaire Touch a Control ponúkajú užívateľovi ovládací panel, ktorý je optimalizovaný pre rôzne aplikácie použitia.

*ProVisionaire bude podporovať sériu DM3 v budúcich aktualizáciách.

Poskytovanie optimálneho nastavenia pre užívateľov



Séria DM3 je navrhnutá tak, aby ju mohla obsluhovať široká škála ľudí, od profesionálnych zvukových technikov až po tých, ktorí používajú mixážne pulty len zriedka a jej vzhľad prostredia sa môže líšiť používateľ od užívateľa. Ak sa napríklad prihlásite ako hosť (Guest), zjednoduší sa používanie obmedzením dostupných funkcií.

Mixážne pulty série DM3 sú vybavené množstvom užívateľskej podpory a funkcií pre úsporu času, ako je funkcia GainFinder™, ktorá poskytuje vizuálnu podporu pri nastavovaní parametra Gain, 1-knob COMP™ & 1-knob EQ™, ktoré umožňujú jedným ovládačom nastavovať viac parametrov súčasne. Okrem toho sú názvy kanálov kompatibilné so znakovou sadou Unicode a môžu byť napísané teda rôznymi jazykmi, vďaka čomu sú mixy série DM3 vysoko efektívne a užívateľsky prívetivé a sú obzvlášť vhodné pre aplikácie, kde mixážny pult používa viac užívateľov rôznych jazykov a s rôznou úrovňou zručností.

Voliteľná sada RK-DM3 umožňuje montáž do racku a flexibilnú inštaláciu.

*Vstupné dáta pre názvy kanálov v inom jazyku ako v angličtine je možné zadávať pomocou programu DM3 Editor alebo aplikácie DM3 StageMix.

Prineste si s DM3 svoje obľúbené plug-iny



Séria DM3 prichádza spolu s hosťovacím softvérovým balíčkom pre plug-iny od Yamahy na stiahnutie v podobe VST Rack Elements.

VST Rack Elements vám umožní integrovať vaše efektové plug-iny do DM3 série alebo iného mixu.

*DM3 séria podporuje iba Send/Return efektové plug-iny.

Bohaté možnosti pre diaľkové ovládanie



Séria DM3 je kompatibilná s radom externých ovládacích prvkov. Okrem užívateľských ovládacích panelov ProVisionaire série od Yamahy tieto mixážne pulty podporujú všeobecne použiteľné komunikačné protokoly OSC (cez Ethernet) a MIDI (prostredníctvom USB), čo ponúka flexibilitu pre diaľkové ovládanie.

*ProVisionaire bude podporovať sériu DM3 v budúcich aktualizáciách.

Všeobecné špecifikácie

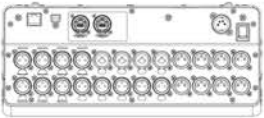
		DM3	DM3S
Mixing Capacity	Input Channels	16 mono + 1 stereo + 2 FX return	16 mono + 1 stereo + 2 FX return
	Buses	6 Mix + 2 Matrix (Supports Input to Matrix) + 1 stereo + 2 FX return	6 Mix + 2 Matrix (Supports Input to Matrix) + 1 stereo + 2 FX return
I/O	Analog IN	16 Mic/Line (12 XLR + 4 XLR/TRS Phones Combo)	16 Mic/Line (12 XLR + 4 XLR/TRS Phones Combo)
	Analog OUT	8 (XLR)	8 (XLR)
	Dante I/O	2 (etherCON : Primary/Secondary)	-
	Ethernet	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)
	USB to Host	1 (USB Type-B)	1 (USB Type-B)
	USB to Device	1 (USB Type-A)	1 (USB Type-A)
	Phones	1 (TRS Phones)	1 (TRS Phones)
User Interface	DC power IN	1 (XLR 4pin)	1 (XLR 4pin)
		1 x 9-inch multi-touch screen 9 x faders (8 channels + 1 master) 1 x Touch and Turn rotary encoder	1 x 9-inch multi-touch screen 9 x faders (8 channels + 1 master) 1 x Touch and Turn rotary encoder
Recording & Playback	PC/Mac (USB 2.0)	Recording 18 track, Playback 18 track	Recording 18 track, Playback 18 track
	USB storage device	Recording 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory) Playback 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory)	Recording 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory) Playback 2 track (USB hard disk/SSD/flash memory)
Sampling frequency rate		96 kHz / 48 kHz	96 kHz / 48 kHz
Signal delay		Less than 1.3 ms, (CH INPUT to OMNI OUT, Fs=96 kHz)	Less than 1.3 ms, (CH INPUT to OMNI OUT, Fs=96 kHz)
Frequency response		+0.5, -1.0 dB 20 Hz-20 kHz, reference to the nominal output level@1 kHz, INPUT to OMNI OUT	+0.5, -1.0 dB 20 Hz-20 kHz, reference to the nominal output level@1 kHz, INPUT to OMNI OUT
Total harmonic distortion *1		Less than 0.01 % 20 Hz - 20 kHz@+4 dBu into 10 kΩ, INPUT to OMNI OUT, Input Gain= Min	Less than 0.01 % 20 Hz - 20 kHz@+4 dBu into 10 kΩ, INPUT to OMNI OUT, Input Gain= Min
Hum & Noise level *2		-126 dBu typ., Equivalent Input Noise, Input Gain= Max. -85 dBu, Residual output noise, ST master off	-126 dBu typ., Equivalent Input Noise, Input Gain= Max. -85 dBu, Residual output noise, ST master off
Dynamic range		107 dB typ., DA Converter, 107 dB typ., INPUT to OMNI OUT, Input Gain=Min.	107 dB typ., DA Converter, 107 dB typ., INPUT to OMNI OUT, Input Gain=Min.
Crosstalk @1 kHz *3		-100 dB, adjacent INPUT/OMNI OUT channels, Input Gain= Min.	-100 dB, adjacent INPUT/OMNI OUT channels, Input Gain= Min.
Power requirements		DC24 V/2.5 A, PA-L500 (100 V-240 V, 50 Hz/60 Hz)	DC24 V/2.5 A, PA-L500 (100 V-240 V, 50 Hz/60 Hz)
Power consumption		43 W	43 W
Dimensions (W x H x D)		320 mm x 140 mm x 455 mm (12.6" x 5.6" x 18.0")	320 mm x 140 mm x 455 mm (12.6" x 5.6" x 18.0")
Net weight		6.5 kg (14.3lb)	6.5 kg (14.3lb)
Accessories		Power Cord, Download Information	Power Cord, Download Information
Options		RK-DM3	RK-DM3
Others		Operating temperature range: 0-40 °C, Storage temperature range: -20-60 °C	Operating temperature range: 0-40 °C, Storage temperature range: -20-60 °C

*1 Total Harmonic Distortion is measured with a -18 dB/octave filter@80 kHz.

*2 Hum & Noise are measured with an A-Weight filter.

*3 Crosstalk is measured with a -30 dB/octave filter@22 kHz.

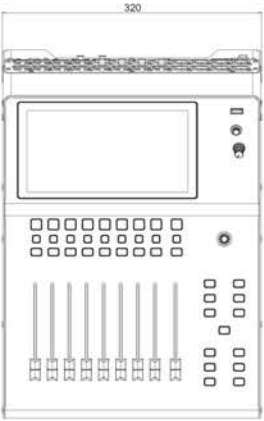
Rozmery



DM3



DM3 Standard



mm

Predná strana



DM3/DM3 Standard

Zadná strana



DM3



DM3 Standard

Súvisiaci softvér



DM3 Editor

DM3 Editor je samostatná aplikácia pre Windows alebo Mac, ktorý funguje pre online prevádzku aj offline konfiguráciu a úpravy.



DM3 StageMix

DM3 StageMix je aplikácia pre iPad, ktorá umožňuje diaľkové ovládanie série DM3 prostredníctvom jednoduchého a intuitívneho grafického rozhrania. Užívateľ môže ovládať parametre mixu z pozície interpreta na pódiu.



MonitorMix

Aplikácia MonitorMix pre iOS a Android zariadenia kladie ovládanie mixu monitora každého účinkujúceho do vlastnej ruky.



ProVisionaire Control/Touch

Séria ProVisionaire je softvér, ktorý vám umožňuje vytvárať ovládacie panely prispôbené vašim inštalačným a prevádzkovým metódam na diaľkové ovládanie a monitorovanie vášho zariadenia. ProVisionaire Control pre Windows a ProVisionaire Touch pre iPady ponúkajú ovládanie širokej škály zariadení, vrátane série DM3.

Príslušenstvo



RK-DM3

Séria DM3 môže byť namontovaná do racku pomocou RK-DM3, ktorý sa hodí pre montáž veľkosti 13U.



Tio1608-D2

Tio1608-D2 je I/O rack vybavený spoločnosťou Dante so 16 mikrofónovými/linkovými vstupmi a 8 linkovými výstupmi. Systém stage boxu môže byť zostavený s DM3, ktorý prenáša vysokú kvalitu zvuku pri 96 kHz s nízkou latenciou. Okrem možnosti ovládať DM3 interným predzosilňovačom Tio1608-D2, funkcia Auto Setup umožňuje nastavenie s minimálnym úsilím.

Ak Vás niečo z tejto prezentácie oslovilo, dajte nám prosím vedieť.
Radi Vám spracujeme individuálnu cenovú ponuku.

Ďakujeme za Váš čas.



YAMAHA CORPORATION
P.O.BOX1, Hamamatsu Japan
www.yamahaproaudio.com



CITY LIGHT SLOVAKIA s.r.o.
Suchý Jarok 18, 066 01 Humenné
www.citylight.sk