

## PRO MIXER VMX 200

---

### 1. ВЪВЕДЕНИЕ

С BEHRINGER PRO MIXER VMX200, Вие сте си закупили един абсолютно “state-of-the-art” DJ миксер. Неговите разширени функции, например брояч на темпо „loop” ефект, отварят врата към нови и креативни начини на работа, като едновременно с това го правят подходящ за най-разнообразни професионални приложения. В същото време, VMX200 е изключително лесен за употреба, позволявайки Ви напълно да развиете вашето творчество.

Времето не чака никого, а нито Вие, нито ние желаем да останем назад. Ето защо ние инвестирахме месеци на проучвания и развитие в създаването на DJ миксер, който да предлага съвременните характеристики и технологии, за да Ви осигури найстина високо ниво на Вашето изпълнение. Изцяло оптимизиран за прилагане в денс клубове и DJ системи VMX 200 обещава цялостно DJ забавление и успех.

Честно казано: никой не обича да чете инструкции за употреба. Знаем, че искате да го включите и да започнете да се забавлявате, но моля, отделете време, за да прочетете тези инструкции. Ние сме ги съкратили доколкото е възможно, като отделените минути ще Ви бъдат полезни. Въоръжени с пълно разбиране относно характеристиките на VMX200 и неговите функции, Вие ще може да вземете максималното от този вълнуващ продукт.

☞ Следващите инструкции ще Ви дадат кратък преглед върху терминологията и функциите на VMX 200. След като ги прочетете, моля, запазете упътването на сигурно място за бъдещи справки.

#### 1.1 Преди да включите

Вашият PRO MIXER беше внимателно опакован в завода, а опаковката е разработена, за да предпазва продукта от грубо съхраняване. Въпреки това, ние Ви препоръчваме да прегледате внимателно опаковката и съдържанието за каквито и да е знаци от физически повреди, които може да са причинени по време на транспортирането.

☞ Ако продуктът е повреден, моля не го връщайте директно на BEHRINGER, а уведомете Вашия търговец и доставящата компания незабавно. В противен случай, оплакванията за повреди или за подмяна може да не бъдат удовлетворени. Оплакванията по транспортирането трябва да бъдат направени от получателя.

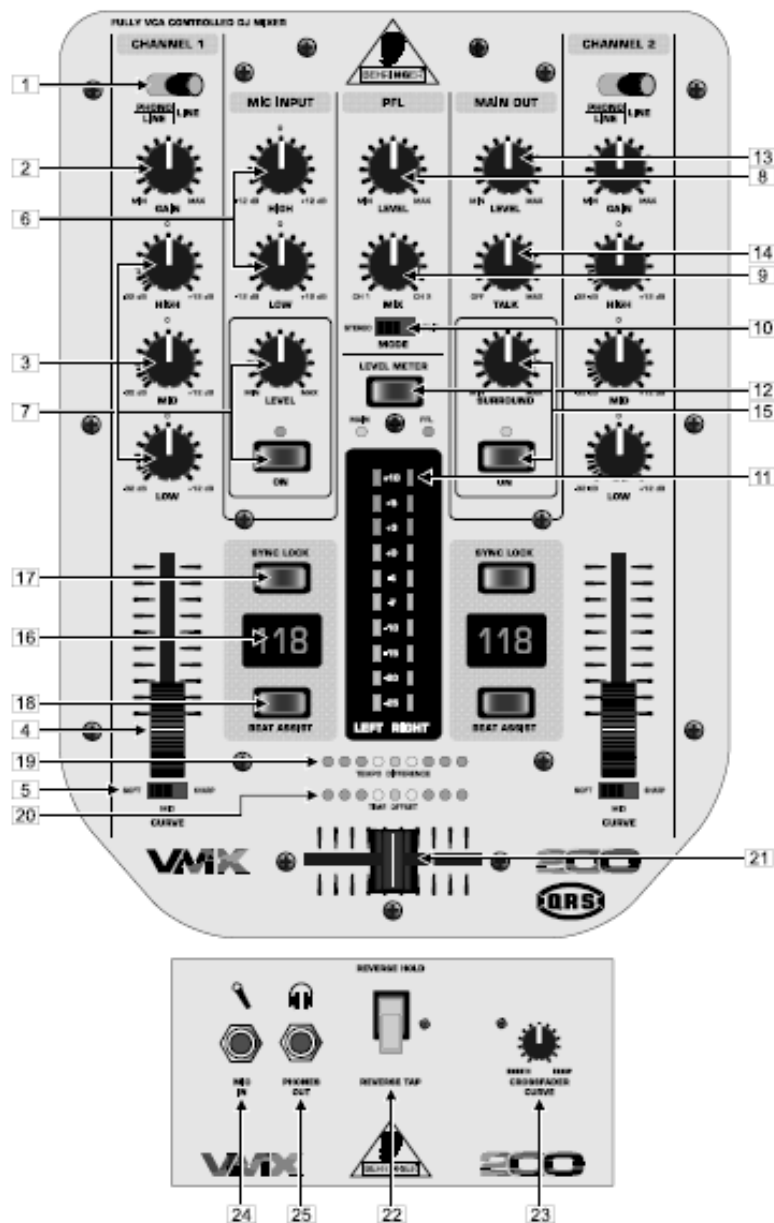
Моля, погрижете се винаги да осигурявате подходяща вентилация. Не поставяйте PRO MIXER близо до нагревателни тела или високо топлинни уреди с цел да избегнете прегряване.

### ВНИМАНИЕ!

☞ Желая да отбележим, че високото ниво на звука може трайно да увреди вашия слух и/или слушалки или система от говорители. Затова, моля, намалявайте

контрола MAIN в секцията MIC/MAIN всеки път, когато включвате миксера. И моля, имайте внимание и действайте разумно, когато настройвате нивото на звука.

## 2. ПРЕДЕН ПАНЕЛ



Фиг. 2.1 Преден панел на PRO MIXER VMX200

### 2.1 Входни канали 1 и 2

<sup>1</sup> Ключът PHONO/LINE избира една от двойките входове на съответния канал. Настройките за PHONO (и входовете) са предназначени за грамофон; за всички други източници на сигнал, вкл. CD или MD плейъри, използвайте LINE настройките и

входове. Вторият ключ на задния панел (вж. 29 ) позволява двойката входове за грамофон, да бъде превключена за сигнали с линейни входни нива, позволяващ да бъдат свързани две устройства с линейни изходни нива на сигнала и да бъдат превключвани чрез бутона PHONO-LINE/LINE.

**☞ Никога не свързвайте оборудване с линейно изходно ниво към високо чувствителни входове за грамофон. Изходните нива на дозата на грамофона са от порядъка на миливолти, докато CD и MD плейърите, а така също и лентовите декове, произвеждат изходни нива от порядъка на волтове. С други думи нивото на сигналите е над 100 пъти по-високо от това на изходните сигнали на грамофона.**

2 Контролът GAIN се използва за настройка на нивото на входния сигнал.

**☞ Общото ниво на Вашия сигнал се коригира също и с настройките на еквайзера (EQ). Добра идея е да настроите еквайзера преди да настроите нивото с контрола GAIN.**

3 Всеки от двата входни канала е оборудван с 3 лентов еквайзер с “kill” характеристика. Максималното ниво на заглушаване (-32 dB) е много по-високо от максималното усилване (+12 dB), позволявайки цял честотен спектър да бъде премахнат от сигнала.

4 Плъзгачът CHANNEL регулира изходното ниво на звука на канала. Плъзгачът ULTRAGLIDE е VCA контролиран (VCA = Voltage-Controlled-Amplifier), за да осигури безпроблемна работа и дълъг живот.

5 Бутонът CURVE под плъзгача на канала Ви позволява да избирате измежду трите режима: SOFT, MID и SHARP. В режим SOFT плъзгачът контролира линейно нивото на звука, последователен способ. Подайте сигнал на каналите на VMX200 и плъзнете плъзгача плавно надолу: звукът ще се намали постепенно. В режим SHARP плъзгачът има логаритмичен ефект, намаляването на звука е по-бързо в посока към по-ниския край на скалата на плъзгача, дори и когато придвижвате плъзгача плавно. Режимът MODE е комбинация между режимите SOFT и SHARP.

### 2.3 Канал за микрофон Mic

6 Секцията за микрофон е оборудвана с 2 лентов еквайзер (HIGH и LOW) със стандартна (не „kill”) характеристика, позволяваща да настройвате финно сигнала от микрофона и да го приспособите към общия звук.

7 Контролът LEVEL регулира нивото на звука на сигнала от микрофон. Бутонът ON служи за включване (или за изключване).

### 2.3 PFL секция (Pre Fader Listening/Прослушване на сигнала преди плъзгача)

PFL сигналът се взема от точка преди плъзгача, позволяващ Ви да прослушате предварително източника на сигнала, без това да повлияе на основния сигнал.

8 Контролът LEVEL регулира нивото на звука на сигнала към слушалките.

9 Контролът MIX Ви позволява плавно да преминавате от канал 1 към канал 2, когато бутонът MODE (вж. по-долу) е включен в позицията STEREO.

10 Ако бутонът MODE бъде включен в позицията SPLIT, двата канала ще бъдат напълно разделени: канал 1 ще звучи от лявата страна, а канал 2 от дясната. В този режим контролът MIX не оказва влияние върху PFL сигнала.

11 Дисплеят LEVEL METER показва нивото на избрания сигнал чрез бутона MAIN/PFL.

12 Бутонът MAIN/PFL позволява да насочите към дисплея или основния или PFL сигнала. Запомнете: “PFL” е сигналът за предварително прослушване или сигналът към слушалките, а “MAIN” е сигналът, който отива на изходите на VMX 200.

☞ При режим PFL сигналът на канал 1 се показва на лявата част на дисплея LEVEL METER, а канал 2 на дясната му част.

## 2.4 Секция Main out

13 Секцията за основния сигнал „main out” също има контрол LEVEL за регулиране нивото на звука на изхода.

14 PRO MIXER VMX200 притежава функция “talkover”, която работи по много опростен начин: при говорене по микрофона, докато върви песен, нивото на звука бива автоматично намалено до толкова, че гласът да се чува преимуществено. Контролът TALK позволява да определяте с колко да бъде намалено нивото на звука (макс. -24 dB).

## 2.5 3D surround функция

Вграденият QRS ефект разширява стерео картината и добавя живост и прозрачност към Вашия звук – лесен начин да поставите финалния блясък на Вашата музика и да превърнете Вашето изпълнение в едно несравнимо преживяване. Контролът SURROUND определя интензитета на ефекта, който може да бъде включван и изключван посредством бутона ON.

## 2.6 Beat counter (Брояч на темпо)

Вграденият “beat counter” на PRO MIXER VMX200 е изключително полезна функция, позволяваща плавно преминаване между две песни – важен ключ към успешното изпълнение. Броячът на темп анализира и показва темпото на песните в “BPM” (Beats Per Minute/Удари В Минута). Секциите на брояча на темпо са еднакви за канал 1 и 2.

Темпото на песните е показано на дисплея на съответния канал 16. В случай на многобройни изменения на темпото, дисплеят би се изменял забавено, причинявайки нежелани обърквания и правейки функцията фактически безполезна. Включете бутона SYNC LOCK 17: с него Вие можете да ограничите диапазона на възможните стойности на темпото на песента. Натискайки бутона веднъж след като броячът е „уловил” и показал реалната стойност ще опрости нещата. Бутонът BEAT

ASSIST 18 Ви позволява да настроите темпото на брояча на темпо ръчно, подобно на “tap tempo”. Натискайки бутона три пъти по време на песента, ще настроите брояча на темпо и неговият дисплей с това темпо. Всеки от бутоните BEAT ASSIST и SYNC LOCK е оборудван с индикатор, за да показва коя функция съответно е активирана.

Веднъж след като темпото на двете песни е зададено и фиксирано с бутоните SYNC LOCK или BEAT ASSIST, тогава разликата в темпото между 1 и 2 канал ще бъде изразена посредством 9 сегментен индикатор TEMPO DIFFERENCE ( 19 ). Той показва степента на разликата в темпото чрез съответно отклонение вдясно (песента на канал 2 е по-бърза) или вляво (песента на канал 1 е по-бърза). Индикаторът свети в центъра, когато темпото на двата канала е равно. Синхронизацията на канал 1 и 2 е показана на дисплея TIME OFFSET LED 20 под дисплея TEMPO DIFFERENCE.

Когато индикаторът свети в центъра, значи песните са синхронизирани една с друга. Когато светлината се движи вляво или вдясно, значи съответният канал е извън синхронизация. Дисплеите на TEMPO DIFFERENCE и TIME OFFSET са активни само когато темпото на двата канала са били фиксирани, както бе обяснено по-горе.

За да изключите SYNC LOCK или BEAT ASSIST, просто натиснете отново ключът SYNC LOCK в двата канала.

## 2.7 CROSSFADER секция/Секция за плавно преминаване

21 Плъзгачът CROSSFADER се използва за плавно преминаване между канал 1 и 2. Както плъзгачите на двата канала, плъзгачът за плавно преминаване е оборудван с 45 мм VCA контролиран ULTRAGLIDE плъзгач.

22 Ключът REVERSE позволява да обърнете режима на плъзгача за плавно преминаване така, че да можете бързо да превключвате от канал 1 към канал 2. Този ефект се задейства чрез простото натискане надолу на бутона REVERSE (TAP) – веднага след като бъде отпуснат, той се връща в своята първоначална позиция, а Вашите първоначални настройки за плавен преход (и Вашата музика) са такива каквито са били преди това. Включен в горна позиция, ключът фиксира обратната позиция (HOLD). За да го изключите, просто го натиснете надолу.

23 Контролът CROSSFADER CURVE в секцията на плъзгача за плавно преминаване е подобен на контрола CURVE при канали 1 и 2 (вж. 5 ). Контролът позволява да преминавате плавно между различните режими на изменение на плъзгача за плавно преминаване.

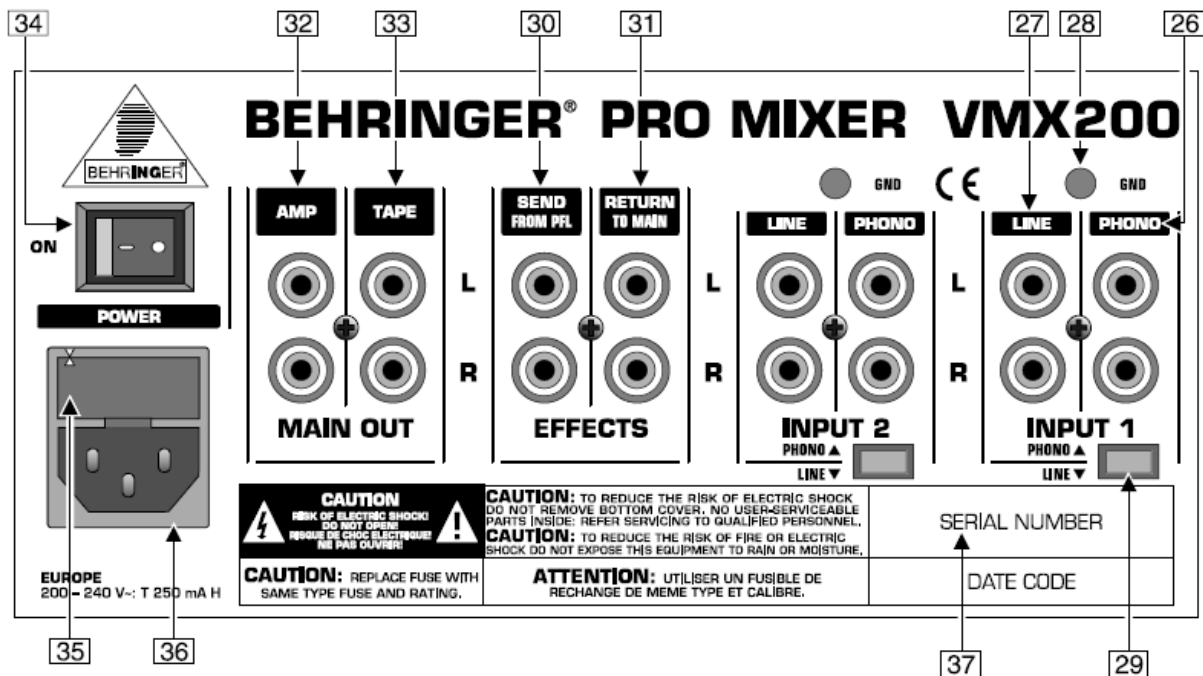
24 Конекторът MIC INPUT е балансиран ¼” TRS конектор за свързване на микрофон.

**☞ Категорично препоръчваме употребата на добре екранирани кабели и конектори за предаването на аудио сигналите. Некачествените материали не предоставят желаното аудио качество и нямат подходяща защита срещу увреждания.**

25 Буксата за слушалки HEADPHONES позволява да свържете слушалки за предварително прослушаване (сигнал PFL). За най-добри резултати, използвайте слушалки със стойност на импеданса от поне 23 Ω.

### 3. ЗАДЕН ПАНЕЛ

С изключение на MIC INPUT и HEADPHONES всички останали аудио свързвания на VMX200 се намират на задния панел и представляват RCA конектори.



Фиг. 3.1 Заден панел на PRO MIXER VMX200

26 Входовете PHONO за канал 1 и 2 са само за свързване с грамофон (вж. бутон PHONO/LINE по-долу).

27 Входовете LINE могат да бъдат използвани за свързване с лентови декове, CD или MD плейъри и т.н.

28 Клемата GND позволява заземяване на грамофона.

29 Бутонът PHONO/LINE позволява да регулирате входната чувствителност на входовете за грамофон PHONO към входове за сигнали с линейни изходни нива така, че те също да могат да бъдат използвани за свързване на касетъчен, CD или MD плейър и т.н.

30 VMX200 е оборудван с изход за "loop" ефект за свързване с външно ефект устройство. Изходът SEND предава сигнала PFL към свързаното устройство, например ехо устройство.

31 Обработеният с ефект сигнал може да бъде върнат в MAIN OUT секцията посредством входа RETURN. Нивото на ефекта трябва да бъде регулирано от външното устройство за ефекти. Входът RETURN може също да бъде допълнителен вход за

свързване на допълнителен източник на сигнал (например семплер) – в този случай също, нивото трябва да се регулира от външното устройство.

☞ Ако външно външно устройство за ефекти бъде свързано към VMX200 за реализиране на „loop” ефект, то към това устройство бива подаван сигнала PFL. Ако промените настройките на сигнала PFL, например да прослушате предварително друг канал, тогава този сигнал ще бъде изпратен към устройството – сигнала с ефекта на друга песен ще бъде смесен с Вашия основен сигнал MAIN OUT. Запомнете: ефект устройството взема своя сигнал от секцията PFL (вж. 30).

32 Използвайте изхода AMP, за да свържете VMX200 към усилвател. Нивото на сигнала се контролира чрез контрола LEVEL в секцията MAIN OUT.

☞ С оглед да избегнете прашенето от захранването на усилвателя, което може да повреди Вашите говорители, моля, включете усилвателя последен. Не би трябвало да има никакъв сигнал, като например никаква музика, когато включвате Вашия усилвател. Като допълнение, Ви предлагаме да настроите всички контролери, свързани със звука на „нула” (надолу) преди да включите Вашата система. Следвайки тези предупреждения ще се предпазите от неприятни и потенциално опасни изненади.

33 Изходът TAPE позволява да запишете Вашето изпълнение чрез свързване към лентов дек, DAT рекордер и т.н. За разлика от изхода AMP, нивото на TAPE е фиксирано, затова Ви трябва да настроите входното ниво на рекордера.

34 Ключът POWER ON включва PRO MIXER.

35 FUSE HOLDER/VOLTAGE SELECTOR (ПРЕДПАЗИТЕЛ/СЕЛЕКТОР НА НАПРЕЖЕНИЕ) . Преди да включите оборудването към ел. мрежата, моля уверете се, че избраното напрежение отговаря на стандарта на местното Ви захранване. Ако се наложи да смените предпазителя, уверете се, че той е от същия вид и стойност както предишния. Някои продукти Ви позволяват да преминавате от 230 V на 115 V чрез завъртане на предпазителя

☞ **Забележете: за да работите с продукта при 115 V, Ви трябва да поставите предпазител с двойно по-голяма мощност.**

36 Това е буксата за кабела за захранване. Работният режим на всяка усилвателна система зависи в голяма степен от свойствата на захранването. Всички миксери съдържат многобройни оперативни усилватели (op-amps) за предаване на сигналите с линейно ниво. Поради некачественото им захранване много миксери показват „симптоми на стрес”, когато биват използвани при екстремни условия, което води до некачествено аудио. Благодарение на стабилно изработеното захранване, това никога няма да Ви се случи с VMX200: звукът ще бъде чист, просторен и мощен.

37 SERIAL NUMBER (СЕРИЕН НОМЕР). Моля отделете време, за да попълните и върнете гаранционната карта в 14-дневен срок след покупката. Така Ви ще имате всички права по нашата гаранция. Като допълнителен вариант можете да се регистрирате онлайн на адрес [www.behringer.com](http://www.behringer.com)

## 4. СПЕЦИФИКАЦИИ

### АУДИО ВХОДОВЕ

Mic input	40 dB gain, servo-balanced
Phono inputs 1 and 2	40 dB gain @ 1 kHz, unbalanced
Line inputs 1 and 2	0 dB Gain, unbalanced
Return	0 dB Gain, unbalanced

### АУДИО ИЗХОДИ

Main Out	max. +21 dBu @ + 10 dBu (Line In)
Tape Out	typically 0 dBu
Send	typically 0 dBu
Headphones	typically 125 mW @ 1% THD

### ЕКВАЛАЙЗЕР (+/- 8 dB)

Stereo Low	+ 12 dB/-32 dB @ 50 Hz
Stereo Mid	+ 12 dB/-32 dB @ 1,2 Hz
Stereo High	+ 12 dB/-32 dB @ 10 kHz
Mic Low	+ 12 dB/-12 dB @ 50 Hz
Mic High	+ 12 dB/-12 dB @ 10 kHz

### GENERAL

Signal-to-noise ratio (S/N)	> 86 dB (Line)
Crosstalk	> 77 dB (Line)
Distortion (THD)	< 0.06 %
Frequency response	20 Hz – 20 kHz
Input gain adjustment	-20 dB - + 9 dB

### ЗАХРАНВАНЕ

AC voltage	USA/Canada	120 V~, 60 Hz, fuse T 400mA H
	U.K./Australia	240 V~, 50 Hz, fuse T 250mA H
	Europe	230 V~, 50 Hz, fuse T 250mA H

### РАЗМЕР И ТЕГЛО

Размер	приблизително 3 ½” (88 мм) X 8” (203 мм) X 11” (280 мм)
Тегло	приблизително 2,5 кг (5 lbs. 8 oz)

Behringer постоянно се стреми да поддържа най-високи професионални стандарти. Като резултат от тези усилия понякога може да бъдат правени промени в съществуващите продукти без предварително известие. Спецификациите и външния изглед може да се различават от тези, които са посочени или илюстрирани.