



Uživatelská příručka

USER MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG

MLM-81

MICROPHONE LINE MIXER



TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE
WWW.OMNITRONIC.DE

Obsah

1 Úvod	2
Vlastnosti produktu	2
2 Bezpečnostní pokyny	3
3 Provozní pokyny	4
4 Ovládací prvky a připojení	5
5 Nastavení	6
Instalace	6
Připojení kabelů	6
Propojení dvou mix pultů	7
Převod vstupů na výstupy	7
Další pokyny	7
6 Čištění a údržba	7
7 Technické specifikace	8

1 Úvod

Omnitronic MLM-81 je 8kanálový mixážní pult pro mixování jednotek s linkovým výstupem (např. CD přehrávače, počítačové tunery apod.) a mikrofony do mono výstupního kanálu. Proto je MLM-81 vhodný např. jako premix pro mikrofonní skupinu (sborový zpěv, bicí atd.) nebo jako mixážní pult v PA systémech. Mixážní pult poskytuje XLR a Jack 6,3 mm konektory i linkové RCA konektory a je určen pro instalaci do racku.

Tato uživatelská příručka vám ukáže, jak nainstalovat a ovládat zakoupené zařízení. Uživatelům tohoto produktu se doporučuje si pečlivě přečíst všechna varování v tomto manuálu a na samotném přístroji, abyste chránili sebe a další osoby před poraněním a samotné zařízení před poškozením.

Tato uživatelská příručka platí pro produkt Omnitronic s objednacím číslem 10304150. Uložte si prosím tento dokument pro budoucí použití a potřeby a předejte jej dalším majitelům.

Vlastnosti produktu

- Mikrofonní mixážní pult pro mixování až 8 mono vstupních signálů na 1 mono výstup
- 8 mikrofonních/linkových kanálů se samostatnou regulací úrovně a korekce signálu a LED signalizací
- Každý kanál je osazen XLR (symetrickým) mikrofonním vstupem a Jack 6,3 mm (nesymetrickým) vstupem
- Každý mikrofonní vstup má volitelné 12V fantomovým napájením (pomocí DIP přepínačů)
- Řízení na úroveň signálu hlavního výstupního kanálu (Master Out) pomocí Jack 6,3 mm konektoru (symetrický)
- Průchozí výstup (nezávislý na Master ovládní) pro připojení dalšího MLM-81
- Každý Jack 6,3 mm linkový vstup může být samostatně převeden na linkový výstup pomocí interních propojek
- Instalace do racku, výška 1 U (HE)

Pro aktualizace produktu, dokumentace, software a další podporu navštivte www.omnitronic.de. Zde jsou k dispozici nejnovější verze této uživatelské příručky v sekci ke stažení (pouze v NJ a AJ).

© 2019 OMNITRONIC. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být v žádném případě reprodukována bez písemného souhlasu výrobce s ohledem na autorského práva. Obsah tohoto dokumentu podléhá pravidelným revizím bez předchozího upozornění kvůli neustálému vývoji a pokroku v metodice, designu a výrobě produktu.

Všechny zde uvedené ochranné známky jsou majetkem společnosti a jejich příslušných vlastníků.

2 Bezpečnostní pokyny



Varování!

Chraňte toto zařízení před deštěm a vlhkostí!



Varování!

Buďte opatrní při manipulaci a obsluze. Může dojít k úrazu elektrickým proudem při dotyku vodičů!

Toto zařízení opustilo naše prostory v perfektním stavu. Aby se tento stav udržel a pro zajištění bezpečného provozu je naprosto nezbytné, aby se uživatel řídil bezpečnostními pokyny a varovnými poznámkami této uživatelské příručky. Škody způsobené nerespektováním této uživatelské příručky nepodléhají záručním podmínkám. Prodejce nenese odpovědnost za vady a problémy způsobené neodbornou manipulací.

Vybalení

- Ujistěte se, že jednotka nenese žádné zjevné poškození způsobené přepravou či skladováním. Pokud si nějaké všimnete, neuvádějte zařízení do provozu a okamžitě se poraďte s místním prodejcem.
- Uschovejte obal a veškerý obalový materiál. V případě, že zařízení musí být vráceno prodejci, je nutné jej předat v originálním balení.

Třída ochrany

- Toto zařízení spadá do třídy ochrany I. Napájecí zástrčka musí být zapojena pouze do zásuvky třídy ochrany I. Napětí a frekvence musí být přesně stejná, jak je uvedeno na zařízení. Nesprávné napětí nebo nestandardní elektrické zásuvky mohou vést ke zničení zařízení a k smrtelnému poranění elektrickým proudem.

Napájecí a propojovací kabely

Vždy zapojte zástrčku do zásuvky bez síly a nadměrného tlaku. Před zapnutím jednotky se ujistěte, že je zástrčka pevně připojena do zásuvky.

- Nikdy nedovolte, aby se napájecí kabel dostal do kontaktu s jinými kabely! Manipulujte s napájecím kabelem a propojovacími kabely obezřetně. Zapojení svěřte kvalifikované osobě.

Pozor! Nikdy se napájecích ani propojovacích kabelů nedotýkejte mokřima rukama! Mohlo by to vést ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

- Nikdy neupravujte, neohýbejte, mechanicky nenamáhejte, nevystavujte tlaku, nezahřívejte a nenatahujte napájecí ani propojovací kabely. Nikdy nepracujte v blízkosti zdrojů tepla nebo chladu. Nerespektování může vést k poškození napájecího kabelu, požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

- Kabelová vložka nebo zásuvka v zařízení se nesmí nikdy napínat. V opačném případě může dojít k poškození kabelu, což může vést k poranění elektrickým proudem.

- Ujistěte se, že napájecí kabel není nikdy zvlhčený nebo poškozený ostrými hranami. Pravidelně kontrolujte zařízení i stav napájecích i propojovacích kabelů

- Pokud používáte prodlužovací kabely, ujistěte se, že průměr jádra je dostatečný pro požadovanou spotřebu energie zařízení. Všechna varování týkající se napájecích kabelů platí také pro případné prodlužovací kabely.

- Vždy odpojte zařízení od sítě, pokud zařízení nepoužíváte nebo před čištěním. Napájecí kabel držte pouze za zástrčku. Nikdy nevytahujte zástrčku taháním za napájecí kabel. V opačném případě může dojít k poškození kabelu nebo zástrčky a následnému smrtelnému úrazu elektrickým proudem. Pokud není síťová zástrčka nebo vypínač přístupný, zařízení musí být odpojeno ze sítě.

- Pokud je zástrčka nebo zařízení zaprášené, je třeba zařízení vyřadit z provozu, odpojit a poté vyčistit suchým hadříkem. Prach může snížit izolaci, což může vést ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem. Silnější nečistoty uvnitř zařízení by měl být odstraněny pouze odborným technikem.

Tekutiny

- Do proudu nesmí nikdy vniknout žádná kapalina. Zásuvky, prodlužovací kabely nebo jakékoli otvory v pouzdře zařízení chraňte před vodou a zvýšenou vlhkostí. Pokud předpokládáte, že do jednotky mohlo vniknout minimální množství kapaliny, zařízení musí být okamžitě odpojeno od elektrické sítě. To platí i v případě, že bylo vystaveno vysoké vlhkosti. Odbornou opravu autorizovaným technikem je také nutné provést v případě poškození izolace napájecího kabelu. Snížená izolace může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem.

Cizí předměty

- Do zařízení nikdy nesmí vniknout žádné cizí předměty. To platí zejména pro kovové prvky. Pokud nějaké kovové části, jako jsou sponky nebo hrubé kovové třísky vniknou do zařízení, musí být vyřazeno z provozu a okamžitě odpojeno od elektrické sítě. Porucha nebo zkrat mohou způsobit smrtelné zranění.

3 Provozní pokyny

Zařízení se používá ke smíchání různých zvukových signálů. Bylo speciálně navrženo pro profesionální aplikace.

Zdroj napájení

- Zařízení připojujte pouze ke správně nainstalované síťové zásuvce. Vývod musí být chráněn proudovým chráničem (RCD). Napětí a frekvence musí být přesně stejná, jak je uvedeno na zařízení. Pokud je jednotka vybavena síťovým kabelem s uzemňovacím kontaktem, musí být připojena k zásuvce s ochranným uzemněním. Nikdy neodpojujte ochranné uzemnění síťového kabelu. Pokud tak učiníte, může dojít ke smrtelnému poranění uživatele.

Instalace

- Zařízením netřeste. Vyhněte se hrubé síle při instalaci nebo provozu zařízení. Při výběru místa instalace se prosím ujistěte, že zařízení nebylo a nebude vystaveno extrémnímu teplu, vlhkosti nebo prachu. V okolí jednotky se nesmí nacházet volně ležící kabely. Ohrozili byste tak své vlastní zdraví i bezpečnost ostatních!

Uvedení do provozu

- Zařízení provozujte pouze po seznámení se s jeho funkcemi. Zařízení nesmí provozovat ani obsluhovat nekvalifikované osoby. Většina škod vzniká důsledkem neodborné obsluhy a manipulace!

Okolní podmínky

- Okolní teplota musí být vždy mezi -5° C a +45° C. Uchovávejte mimo dosah dětí, zdrojů tepla a zařízení s přímou izolací (zejména v autech) a ohříváčů. Relativní vlhkost nesmí překročit 50 % při okolní teplotě 45 °C.
- Toto zařízení smí být provozováno pouze v nadmořské výšce mezi -20 a 2000 m nad NN.
- Nikdy nepoužívejte zařízení během bouřky. Přepětí by mohlo zařízení zničit. Vždy odpojte zařízení během bouřky nebo kolísání napětí v elektrické síti.
- Toto zařízení nesmí být nikdy provozováno nebo skladováno v prostředí, kde stříká voda, na dešti, ve vlhku nebo mlze, které mohou zařízení poškodit. Vlhkost nebo velmi vysoká vlhkost může snížit izolaci a vést ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem.
- Při používání výrobníků umělé mlhy se ujistěte, zařízení není nikdy vystaveno přímému kouři a je instalováno ve vzdálenosti minimálně 0,5 metru od zdroje umělé mlhy.

Doprava

- V případě přepravy zařízení použijte originální obal.

Čištění a servis

- Před čištěním odpojte jednotku od elektrické sítě! Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo agresivní čisticí prostředky k čištění zařízení! Používejte raději měkké a vlhké tkaniny.
- Uvnitř zařízení nejsou žádné běžně opravitelné díly kromě pojistky. Údržbu a servis smí provádět pouze autorizovaní technici! Náhradní díly lze používat pouze originální.

Úpravy a záruka

- Vezměte prosím na vědomí, že neoprávněné úpravy zařízení jsou z bezpečnostních důvodů zakázány!
- Pokud bude toto zařízení jakýmkoliv způsobem provozováno v rozporu s pokyny v tomto manuálu, může dojít k poškození zařízení a ztrátě záručních podmínek. Neautorizované zákroky do zařízení a neodborná obsluha a manipulace mohou vést k vážným problémům a nebezpečí, jako jsou zkrat, popáleniny, úraz elektrickým proudem atd.

Směrnice o elektroodpadu

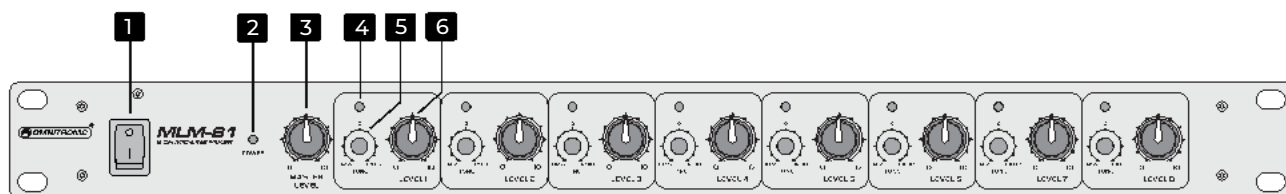
Tento přístroj je elektrozařízení, které nesmí být likvidováno s běžným komunálním nebo domácím odpadem. V souladu s platnou legislativou musí být elektrozařízení odevzdáno ve sběrném místě, které zajistí jeho zpětný odběr, přepravu a recyklaci nebo ekologickou likvidaci. V případě nejasností kontaktujte svého prodejce nebo místní úřady.



Výrobek byl certifikován značkou CE, která garantuje, že daný produkt je v souladu s legislativou Evropské unie. V případě neautorizovaných zákroků do přístroje může dojít ke ztrátě záručních podmínek! V případě problémů se obraťte na vašeho prodejce.

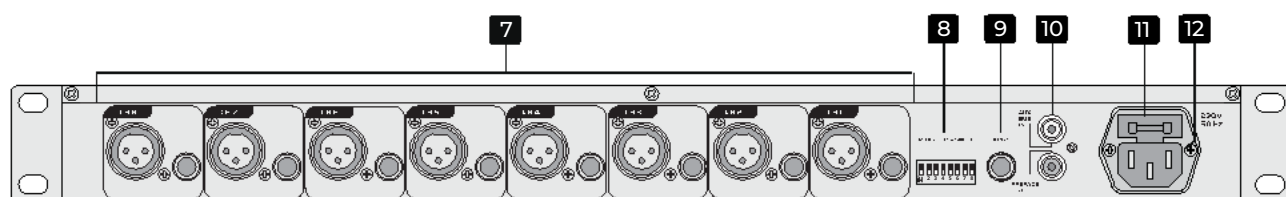
4 Ovládací prvky a připojení

Přední panel



	Prvek	Funkce
1	Síťový vypínač	Zapnutí a vypnutí napájení jednotky.
2	Indikátor napájení	Po zapnutí jednotky se indikátor rozsvítí.
3	Ovládání signálu Master	Ovladač nastavení celkové úrovně signálu Master na výstupu MAIN OUT.
4	Indikátor stavu	Tento indikátor se rozsvítí, když je k dispozici vstupní signál příslušného kanálu.
5	Korekce zvuku	Pomocí tohoto ovládacího prvku můžete upravit korekce zvuku pro příslušný kanál. V levé polovině jsou zeslabeny nízké frekvence, v pravé polovině jsou zeslabené vysoké frekvence.
6	Ovládání signálu kanálu	Pomocí tohoto ovládacího prvku upravíte úroveň signálu příslušného kanálu nezávisle na ovládání hlavního výstupu MAIN OUT.

Zadní panel



	Prvek	Funkce
7	Signálový vstup	Každý kanál je vybaven symetrickým XLR a nesymetrickým Jack 6,3 mm konektorem pro připojení zdroje zvuku. Jack 6,3 mm konektor lze pomocí interních propojek převést na linkový výstup (kapitola 5).
8	DIP přepínač	Pomocí těchto spínačů můžete zapnout 12V fantomové napájení samostatně pro každý z XLR konektorů. Pro aktivaci fantomového napájení nastavte jednotlivý přepínač do spodní polohy ON.
9	Master výstup	Symetrický Jack 6,3 mm pro připojení další jednotky. Použijte standardní Jack kabely pro připojení tohoto výstupu např. k PA zesilovači.
10	Linkové konektory	RCA vstup a výstup (nezávislý na Master) pro propojení dvou mixů.
11	Držák pojistky	Pojistku vyměňujte pouze pokud je zařízení odpojeno od sítě. Vždy použijte pojistky stejné hodnoty a výkonu. Napájení jednotky je možné přepnout na 230 V a 115 V. Obě napětí používají stejnou hodnotu pojistky. Správná hodnota pojistky je uvedena na zadním panelu přístroje.
12	Napájecí vstup	Pro připojení k elektrické zásuvce použijte přiložený napájecí kabel.

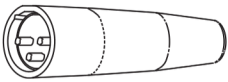
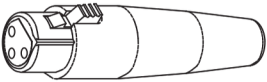
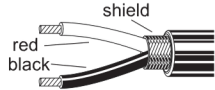
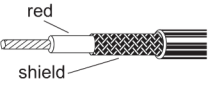
5 Nastavení

Instalace

Jednotku nainstalujte na rovný povrch nebo do rackového stojanu (case). Pro instalaci do 19" (483 mm) racku je potřeba výška 1 jednotky (HE). Při montáži jednotky do racku se prosím ujistěte, že je kolem zařízení dostatek místa pro cirkulaci vzduchu a pasivní chlazení jednotky. Přehřívání jednotky může poškodit Vaše zařízení. Jednotku můžete upevnit do racku čtyřmi šrouby M6.

Kabelové spoje

Mixážní pult nabízí různé možnosti pro symetrické či nesymetrické připojení profesionální audio techniky. Abyste předešli rušivému hluku, vypněte mixážní pult nebo nastavte výstupní ovládací prvky na minimum vždy před připojením a odpojením zařízení od jiných komponentů. Ujistěte se, že používáte pouze vysoce kvalitní kabely. Níže uvedené obrázky ukazují zapojení těchto kabelů.

Konektor	Struktura	Symetrické připojení	Nesymetrické připojení
XLR, samec		červená = 2 černá = 3 stínění = 1	červená = 2 stínění = 1 + 3
XLR, samice		červená = 2 černá = 3 stínění = 1	červená = 2 stínění = 1 + 3
Jack 6.3mm stereo		červená = tip černá = ring stínění = sleeve	červená = tip stínění = sleeve + ring
Jack 6.3 mm mono		červená = tip černá = ring stínění = n/c	red = tip shield = sleeve
RCA		červená = tip černá = sleeve stínění = n/c	červená = tip stínění = sleeve
			

1) Připojte mikrofony k symetrickým XLR konektorům. U fantomově napájených mikrofونů zapněte fantomové napájení. Za tímto účelem nastavte odpovídající přepínač do spodní polohy ON.

Varování!

Pokud je zapnuté na vstupu fantomové napájení, nesmí být k němu připojené žádné nesymetrické mikrofony nebo zařízení. V opačném případě může dojít k poškození těchto zařízení. Během stabilizační fáze (cca 1 minuta), nesmíte připojovat ani odpojovat žádné mikrofony. Aby se zabránilo nežádoucímu hluku a ruchům, fantomové napájení zapínejte pouze pokud je mixážní pult vypnutý nebo jsou všechny ovládací prvky nastaveny na minimum.

2) Připojte externí jednotky s linkovým výstupem k nesymetrickým konektorům Jack 6,3 mm (např. CD přehrávač, tuner atd.).

3) K symetrickým konektorům lze připojit PA zesilovač pro reproduktory nebo další jednotku s linkovým vstupem pomocí konektoru Jack 6,3 mm MAIN OUT.

4) Nakonec zapojte mixážní pult do sítě pomocí dodaného napájecího kabelu.

Propojení dvou mixážních pultů

Je možné propojit dva mixážní pulty. Připojte konektor PRE FADE OUT jednotky 1 ke konektoru AUX BUS IN jednotky 2. V rámci tohoto propojení bude fungovat na druhé jednotce pouze hlavní ovládání (Master).

Převod vstupů na výstupy

Linkový vstup na vybraném kanálu lze převést na linkový výstup např. pro připojení ke vstupu dalšího mixážního pultu.



Varování!

Pro převod vstupů na výstupy je nutné jednotku otevřít a provést přepojení zabudovaných propojek. Jedná se o elektroinstalaci, která musí být provedena pouze kvalifikovaným technikem nebo autorizovaným servisem.

- 1) Odpojte jednotku od sítě.
- 2) Odšroubujte kryt zařízení.
- 3) Uvnitř uvidíte řadu propojek. Přesuňte propojku požadovaného kanálu pinu 2 na pin 3. Po provedení přepojení je zvolený linkový vstup konkrétního kanálu převeden na linkový výstup.

Varování!

Po konverzi vstupů na výstupy nepřipojujte výstup jiného mixážního pultu nebo jiného zdroje audio signálu k odpovídajícímu kanálu. Jinak může dojít k poškození jednotky MLM-81 a připojených zařízení.

- 4) Před opětovným připojením jednotky k síti znovu pevně přišroubujte kryt zařízení.
- 5) Doporučujeme odpovídajícím způsobem označit vstupy převedené na linkové výstupy!

Další pokyny

Abyste ochránili své audio zařízení, konkrétně své reproduktory, dodržujte tuto sekvenci zapínání: Nastavte všechny ovladače výstupní hlasitosti jakéhokoli zařízení na minimum. Nejprve zapněte zdroje zvuku a poté mixážní pult. Zesilovače zapínejte vždy jako poslední. Poté zvyšte ovládání hlasitosti na vašich zdrojích (pokud jsou k dispozici) a nastavte výstupní hlasitost mixážního pultu na nízkou úroveň. Pomalu zvyšujte hlasitost zesilovače. Podle potřeby upravte pozvolna všechna nastavení hlasitosti a korekcí zvuku. Při vypínání postupujte v opačném pořadí: vždy nejprve vypněte zesilovače, poté mixážní pult, nakonec zdroje zvuku.

6 Čištění a údržba

Před zahájením údržby odpojte jednotku od sítě! Doporučujeme pravidelné čištění zařízení. Použijte měkký navlhčený hadřík, který nepouští vlákna. Nikdy nepoužívejte alkohol nebo rozpouštědla!

Uvnitř zařízení nejsou žádné opravitelné díly kromě pojistky. Údržba a servisní zákroky smí provádět pouze kvalifikovaní technici nebo autorizovaný servis.

Pokud dojde k selhání pojistky, vyměňte pojistku pouze za pojistku stejného typu a jmenovité hodnoty. Před výměnou pojistky odpojte síťový kabel od elektrické sítě.

Pokud potřebujete náhradní díly, použijte pouze originální díly dodávané výrobcem nebo prodejcem. Pokud dojde k poškození napájecího kabelu zařízení, je nutné jej vyměnit za speciální napájecí kabel, který je k dispozici u vašeho prodejce.

Máte-li další dotazy, kontaktujte prosím svého prodejce.

7 Technické specifikace

MLM-81	
Napájení:	115/230 V AC, 50/60 Hz
Příkon:	10 W
Vstupní impedance:	600 Ω (mic), 18 k Ω (line), 10 k Ω (aux bus)
Max. vstupní úroveň:	-23 dBV (mic), +22 dBV (line)
Fantomové napájení:	12 V
Max. výstupní úroveň:	+17 dBV
Výstupní impedance:	51 Ω
Max. zisk (Gain):	69 dB (mic), 26 dB (line)
S/N ratio:	106 dB
Rozměry:	483 x 152 x 44 mm
Hmotnost:	3 kg

Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.



© OMNITRONIC 2019

D00123900

Version 1.1

Distribuce v CZ a SK:

HDT impex s. r. o. / Botanická 3 / 362 63 Karlovy Vary / E-mail: info@HDT.cz / www.HDT.cz

HDT SK, s.r. o. / Borekova 37 / 821 06 Bratislava / E-mail: info@HDTSK.sk / www.HDTSK.sk



TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE
WWW.OMNITRONIC.DE