

AMERICAN AUDIO

ŘADA UHF | UHF 863–865 MHz **PROFESIONÁLNÍ BEZDRÁTOVÝ MIKROFONNÍ** **SYSTÉM**

WM-219

Uživatelská příručka

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
www.adj.eu

©2018 ADJ Products, LLC všechna práva vyhrazena. Informace, specifikace, nákresy, obrázky a pokyny obsažené v tomto návodu se mohou bez předchozího upozornění měnit. Logo společnosti ADJ Products, LLC a identifikující názvy produktů a čísla zde obsažená jsou ochrannými známkami společnosti ADJ Products, LLC. Ochrana autorských práv zahrnuje veškeré formy a předměty spadající mezi materiály chráněné autorskými právy a také informace nyní garantované zákonem, soudně či dále v tomto dokumentu. Názvy produktů použité v tomto dokumentu mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků a jsou tímto uznány. Veškeré značky a názvy produktů nepatřící společnosti ADJ Products, LLC jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.

Společnost ADJ Products, LLC a všechny její přidružené společnosti se tímto zříkají jakékoliv odpovědnosti za škody na majetku, vybavení, budovách a jakékoliv elektřinou způsobené škody, úrazy a poranění vzniklé jakýmkoliv osobám, včetně přímé či nepřímé ekonomické ztráty související s používáním a spolehlivostí jakýchkoliv informací obsažených v tomto dokumentu a také se zříkají veškeré odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku nesprávného, nebezpečného, nedostatečného a nedbalého sestavení, instalace, montáže, obsluhy a provozu tohoto produktu.

VERZE DOKUMENTU

Nejnovější revizi/aktualizaci této příručky najdete na webové stránce www.adj.com.

Datum	Verze dokumentu	Poznámky
12. 4. 2018	1.0	Úvodní vydání

Oznámení o úspoře energie v Evropě

Úspory energie (EP 2009/125/ES)

Úspory elektrické energie jsou klíčovým prvkem v ochraně životního prostředí. Vypněte prosím všechny elektrospotřebiče, které právě nepoužíváte. Chcete-li se vyhnout spotřebě elektrické energie v nečinném stavu, odpojte od napájení všechny elektrospotřebiče, které právě nepoužíváte. Děkujeme.

Obsah

OBEČNÉ INFORMACE	4
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A ZÁSADY	5
PŘEHLED	6
POKYNY TÝKAJÍCÍ SE MÍSTA INSTALACE	7
INSTALACE VÝKON VÝMĚNA BATERIE	8
OBSLUHA	8
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	9
TECHNICKÉ ÚDAJE	10
VOLITELNÉ DOPLŇKY	10
ROHS – Velký příspěvek k zachování životního prostředí	11
OOEZ – Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních	11
POZNÁMKY	12

ÚVOD

Bezdrátový mikrofonní systém UHF montovatelný do racku byl navržen tak, aby při správném používání dle pokynů v tomto návodu spolehlivě vydržel fungovat dlouhá léta. Než začnete toto zařízení používat, prostudujte si prosím důkladně pokyny obsažené v tomto návodu. Tyto pokyny zahrnují velmi důležité informace týkající se bezpečnosti během používání a údržby.

ROZBALENÍ

Každé zařízení bylo důkladně otestováno a odesláno v bezvadném funkčním stavu. Pečlivě zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození obalového kartonu. Zdá-li se vám karton poškozený, pečlivě zkontrolujte, nedošlo-li k poškození obsahu balení, a ujistěte se, že veškeré příslušenství nutné k provozu zařízení dorazilo neporušené. V případě, že došlo k poškození obsahu nebo chybí některé části, kontaktujte prosím tým zákaznické podpory a vyžádejte si další pokyny. Nevracejte prosím toto zařízení zpět prodejci bez předchozího kontaktování zákaznické podpory na níže uvedeném čísle. Nevyhazujte prosím kartónovou krabici do běžných odpadků.

Recyklujte prosím při každé vhodné příležitosti.

OBSAH BALENÍ

- (1) bezdrátový přijímač UHF s výběrem kanálů
- (2) ruční bezdrátové mikrofony
- (4) baterie AA
- (2) antény UHF (délka 267 mm)
- (2) konzole pro montáž do racku s otvory pro anténu a šroubky
- (2) prodlužovací kabely BNC k anténě (délka 0,5 m)
- (1) externí napájecí zdroj 12–15 V_{DC}
- (2) klipy na stojan k mikrofonu

ZÁKAZNICKÁ PODPORA

Narazíte-li na jakýkoliv problém, neváhejte kontaktovat svůj oblíbený obchod se značkou American Audio. Nabízíme také možnost kontaktovat nás přímo: Můžete nás kontaktovat přímo na stránkách www.adj.eu nebo prostřednictvím e-mailu na adrese: support@adj.eu

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!

Uvnitř zařízení nejsou žádné uživatelem opravitelné části. Nepokoušejte se přístroj sami opravovat, připravili byste se tím o výrobní záruku. Úpravy tělesa a neuposlechnutí pokynů obsažených v příručce ruší záruku. Na škody způsobené úpravami tělesa a/nebo ignorováním bezpečnostních a obecných uživatelských pokynů obsažených v tomto návodu nelze uplatnit záruku ani/nebo požadovat provedení záručních oprav.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A ZÁSADY

Aby bylo možné zaručit bezproblémový chod, je třeba dodržovat veškeré pokyny uvedené v tomto návodu. Výrobce tohoto zařízení není odpovědný za škody a/nebo zranění vzniklé nesprávným používáním tohoto zařízení, ke kterému dojde v souvislosti s ignorováním informací obsažených v tomto návodu. Jakékoliv úpravy tohoto zařízení a/nebo přiloženém příslušenství ruší původní záruku výrobce a zvyšují riziko vzniku škody a/nebo úrazu osob.



NIKDY ZAŘÍZENÍ NEOTEVÍREJTE, JE-LI ZROVNA POUŽÍVÁNO!
NEZAPOJUJTE ZAŘÍZENÍ DO DIMMER PACKU!
PŘED ČIŠTĚNÍM ZAŘÍZENÍ ODPOJTE OD NAPĚTÍ!
K ČIŠTĚNÍ POUŽÍVEJTE VŽDY POUZE SUCHÝ HADŘÍK!
HOŘLAVÉ MATERIÁLY UDRŽUJTE V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI OD ZAŘÍZENÍ!



URČENO K POUŽITÍ POUZE VE VNITŘNÍCH/SUCHÝCH PROSTORÁCH!
NEVYSTAVUJTE ZAŘÍZENÍ DEŠTI A VLHKOSTI!

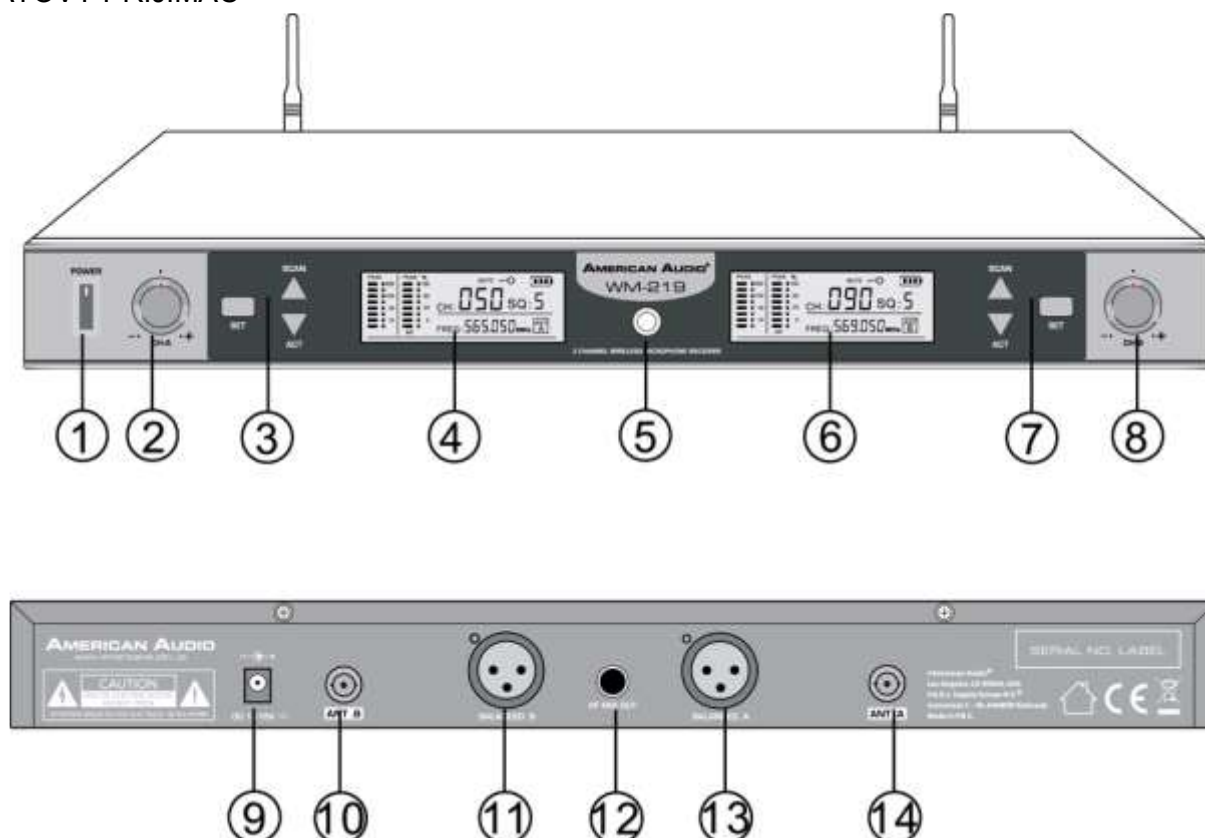


NEVYSTAVUJTE ZAŘÍZENÍ:
VYSOKÝM TEPLOTÁM NEBO PROSTĚDÍ S VYSOKOU VLHKOSTÍ!
PROVOZNÍ TEPLOTA OKOLÍ: -5 °C až 45 °C.

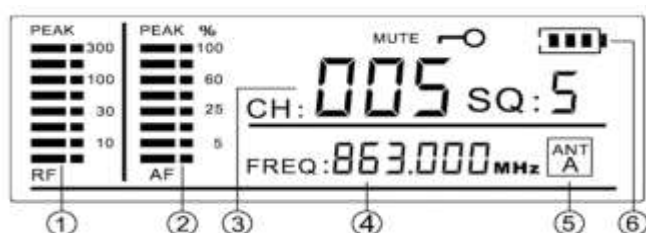


ZAŘÍZENÍ NEPOUŽÍVEJTE, POKUD JSOU BATERIE POŠKOZENÉ,
ZDEFORMOVANÉ NEBO ZAPÁCHAJÍ!
BATERIE NEROZEBÍREJTE!
BATERIE LIKVIDUJTE V SOULADU S MÍSTNÍMI A CELOSTÁTNÍMI PŘEDPISY!

- **NIKDY** při obsluze zařízením netřeste a vyhněte se použití hrubé síly.
- V případě, že došlo k roztřepení, zlomení a/nebo jinému poškození napájecí šňůry anebo zdroje, zařízení **NEPOUŽÍVEJTE**. Je-li napájecí šňůra (popř. zdroj) poškozena, nahradte ji okamžitě novou se stejnými jmenovitými výkonovými charakteristikami.
- Používejte **POUZE** příslušenství udané výrobcem.
- Zařízení by měl opravovat pouze oprávněný personál.
- K přepravě zařízení do servisu použijte originální balení a materiály.

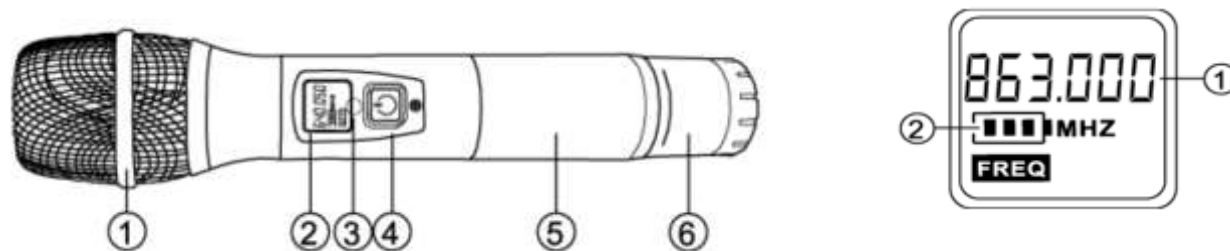


- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Vypínač zdroje | 8. Ovládání hlasitosti kanálu B |
| 2. Ovládání hlasitosti kanálu A | 9. Vstup stejnosměrného napájení |
| 3. Tlačítka funkcí kanálu A | 10. Vstup antény kanálu B (BNC) |
| 4. Ovládací LED displej kanálu A | 11. 3pinový symetrický zvukový výstup XLR kanálu B |
| 5. Infračervený vysílač | 12. 1/4" smíšený zvukový výstup kanálů A a B |
| 6. Ovládací LED displej kanálu B | 13. 3pinový symetrický zvukový výstup XLR kanálu A |
| 7. Tlačítka funkcí kanálu B | 14. Vstup antény kanálu A (BNC) |



- | |
|-------------------------------------|
| 1. Intenzita radiové frekvence (RF) |
| 2. Intenzita zvukové frekvence (AF) |
| 3. Zobrazení kanálu |
| 4. Zobrazení frekvence |
| 5. Zobrazení signálového kanálu |
| 6. Úroveň baterie |

RUČNÍ MIKROFONY – VYSÍLAČE



1. Mřížka
2. Ovládací LED displej
3. Infračervený přijímač
4. Vypínač zdroje
5. Kryt prostoru pro baterie*
6. Vnitřní anténa – barevný kroužek

1. Frekvence
2. Úroveň baterie

POKYNY TÝKAJÍCÍ SE MÍSTA INSTALACE

Existuje mnoho faktorů, které mohou ovlivnit a/nebo přerušit bezdrátový UHF signál. Mezi tyto faktory mohou patřit stěny, sklo, kovové objekty a povrchy, jiné digitální či elektronické přístroje (CD / DVD / přehrávače médií, počítače, notebooky, Wi-Fi zařízení, mobilní telefony, bezdrátové telefony, obousměrná radiokomunikační zařízení či bezdrátové ovladače), elektronické spotřebiče nebo dokonce lidé.

Proto doporučujeme umístit bezdrátový přijímač v dostatečné vzdálenosti od zmiňovaných předmětů/faktorů a minimálně **1 m** nad obecnou a/nebo úroveň země. Pečlivé plánování a testování vybraného místa instalace je zcela kritické a zajistí vám optimální výkon a spolehlivost bezdrátového provozu.

1 m nad zemí



POUŽITÍ VÍCE ZAŘÍZENÍ WM-219 SOUČASNĚ

Při použití více zařízení WM-219 současně v dosahu 100 m od sebe navzájem je třeba pro každý mikrofon nastavit různé frekvence, abyste předešli vzájemnému rušení.

INSTALACE A VÝKON

1. Umístěte přijímač na plochý nekovový povrch.
2. Připojte obě přiložené antény UHF na zadní stranu přijímače.
3. Umístěte obě antény UHF do vertikální polohy a ujistěte se, že jsou plně vytažené.
4. Otočte oba ovladače hlasitosti kanálu A a B proti směru hodinových ručiček (-).
5. Připojte 3pinový kabel XLR na symetrické výstupy kanálů A a B.
6. Připojte ¼" zvukový kabel na smíšený zvukový výstup (Mix Out)
7. Připojte přiložený napájecí zdroj na zadní stranu přijímače.
8. Pokud přijímač instalujete do 19palcového racku, řiďte se níže uvedenými pokyny.
 - a) Připojte přiložené (2) prodlužovací kabely antény BNC na zadní stranu přijímače.
 - b) Nainstalujte přiložené (2) konzole pro montáž do racku na obě strany přijímače pomocí přiložených šroubů.
 - c) Protáhněte prodlužovací kabely antény BNC ze zadní strany přijímače na konzoly.
 - d) Připevněte prodlužovací kabely antény BNC ke konzolám.
 - e) Připojte 3pinový zvukový kabel XLR na symetrické výstupy kanálů A a B.
 - f) Připojte ¼" zvukový kabel na smíšený zvukový výstup (Mix Out)
 - g) Připojte přiložený napájecí zdroj na zadní stranu přijímače.
 - h) Nainstalujte přijímač do 19palcového racku a protáhněte příslušné kabely.
 - i) Zajistěte přijímač v pozici racku pomocí šroubů (nejsou součástí dodávky).
 - j) Připojte obě přiložené antény UHF na obou stranách ke konzolám.
9. Zapněte přijímač.
10. Zapněte oba mikrofony stiskem vypínače zdroje.
11. Zkontrolujte úroveň baterie obou mikrofonů a v případě potřeby vyměňte baterie.

VÝMĚNA BATERIE MIKROFONU

1. Vypněte mikrofon.
2. Odšroubujte kryt prostoru pro baterie a vložte baterie podle naznačené polarity.
3. Pevně přišroubujte kryt prostoru pro baterie.
4. Zapněte mikrofon a zkontrolujte úroveň baterie na LED displeji.

OBSLUHA**MANUÁLNÍ NASTAVENÍ FREKVENCE**

1. Vyberte jeden z mikrofonů a zapněte jej.
2. Na přijímači stiskněte tlačítko **SET** pro kanál A nebo B. Na LED displeji začne blikat **CH**: s aktuálně nastavenou frekvencí pro daný kanál. Okamžitým stiskem tlačítka **SCAN** nebo **ACT** stejného kanálu (A nebo B) posouváte přednastavenými frekvencemi nahoru nebo dolů
3. Stiskem tlačítka **SET** vyberte/uzamkněte požadovanou frekvenci pro daný kanál (A nebo B).
4. Podržte požadovaný mikrofon v blízkosti bezdrátového přijímače tak, aby infračervený přijímač na mikrofonu a infračervený vysílač na bezdrátovém přijímači měli mezi sebou přímou viditelnost a nebyly zakryté. Stiskem tlačítka **ACT** odešlete vybranou frekvenci na mikrofon.
5. Potvrďte nastavení požadované frekvence stiskem zapnutí na mikrofonu, čímž přepnete mezi zobrazení **CH** a **MHz** na LED displeji. Pokud proběhne párování úspěšně, **CH** a **MHz** na kanálu přijímače a mikrofonu by měly souhlasit.
6. Tento postup opakujte pro další kanály a mikrofon nebo jej zopakujte, pokud se vyskytnou problémy.
7. Upravte ovladače hlasitosti pro každý kanál (A a B) a otestujte.

AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ FREKVENCE

1. Vyberte jeden z mikrofonů a zapněte jej.
2. Na přijímači stiskněte tlačítko SCAN pro kanál A nebo B a přijímač začne vyhledávat nejlepší dostupnou frekvenci.
3. Jakmile přijímač dokončí hledání a nastaví frekvenci na ovládacím LED displeji, podržte požadovaný mikrofon v blízkosti bezdrátového přijímače tak, aby infračervený přijímač na mikrofonu a infračervený vysílač na bezdrátovém přijímači měli mezi sebou přímou viditelnost a nebyly zakryté. Stiskem tlačítka **ACT** odešlete vybranou frekvenci na mikrofon.
4. Potvrďte nastavení požadované frekvence stiskem zapnutí na mikrofonu, čímž přepnete mezi zobrazení **CH** a **MHz** na LED displeji. Pokud proběhne párování úspěšně, **CH** a **MHz** na kanálu přijímače a mikrofonu by měly souhlasit.
5. Tento postup opakujte pro další kanály a mikrofon nebo jej zopakujte, pokud se vyskytnou problémy.
6. Upravte ovladače hlasitosti pro každý kanál (A a B) a otestujte.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
Žádný zvuk	1. K přijímači nebo napájecímu zdroji není připojen adaptér střídavého proudu. 2. Přijímač a/nebo mikrofon je VYPNUTÝ. 3. Přijímač není připojen na mixážní pult nebo zesilovač. 4. Ovládání hlasitosti na přijímači je nastaveno na nulu. 5. Frekvence vysílače a přijímače nejsou identické. 6. Spínač ZAP./VYP. vysílače je v poloze „VYP.“ nebo „MUTE“ (ztlumen). 7. Baterie vysílače nejsou správně vloženy nebo chybí. 8. Baterie vysílače jsou vybité. 9. Přijímač není z pozice vysílače viditelný. 10. Přijímač je příliš blízko kovovému objektu/předmětu.	1. Připojte adaptér střídavého proudu na přijímač a/nebo napájecí zdroj. 2. Zapněte přepínač do polohy ON. 3. Připojte výstup přijímače na vstup mixážního pultu a/nebo zesilovače. 4. Otočte ovládáním hlasitosti ve směru hodinových ručiček. 5. Použijte stejnou frekvenci pro vysílač i přijímač. 6. Nastavte přepínač ZAP./VYP. vysílače do polohy ZAPNUTO. 7. Vložte baterie se správnou polaritou, jak je vyznačena v prostoru pro baterie pomocí + a -. 8. Vyměňte baterie. 9. Přemístěte přijímač tak, aby byla mezi ním a umístěním vysílače přímá viditelnost. 10. Přijímač udržujte v dostatečné vzdálenosti od kovových předmětů/objektů, které mohou způsobovat rušení.
Šum, praskání, nežádoucí signály	1. Umístění antény. 2. Rušení z televize, rádia nebo vadného elektrického spotřebiče či instalace.	1. Přemístěte přijímač tak, aby byla mezi ním a umístěním vysílače přímá viditelnost. 2. Vypněte zdroj rušení a/nebo vadný spotřebič nebo změňte frekvenci používanou těmito zařízeními.
Zkreslení	1. Rušení z jiných bezdrátových systémů, televize, rádia nebo vadného elektrického spotřebiče či instalace.	1. Vypněte zdroj rušení a/nebo vadný spotřebič nebo změňte frekvenci používanou těmito zařízeními.
Chvilková ztráta zvuku v některých místech oblasti účinkování.	1. Umístění antény.	1. Přemístěte přijímač tak, aby byla mezi ním a umístěním vysílače přímá viditelnost. Pokud jsou v oblasti tzv. „mrtvé body“, označte tato místa a při účinkování se jim vyhněte.

TECHNICKÉ ÚDAJE

VLASTNOSTI

Nosný kmitočet: UHF 863–865 MHz

Stabilita kmitočtu: $< \pm 20$ PPM

Dynamický rozsah: > 98 dB

Celkové harmonické zkreslení (THD): < 1 %

Kmitočtová charakteristika: 50 Hz až 14 kHz

Výstupní úroveň zvuku: 0–300 mV $\frac{1}{4}$ " TRS; 0–2 V symetrický XLR

Dosah: 90 m* při neblokované přímé viditelnosti

* Může se lišit v závislosti na přímé viditelnosti, zadržování signálu UHF a/nebo rušení.

PŘIJÍMAČ

Zdroj napětí: 110 V

Zdroj stejnosměrného napětí: 12 V_{DC}

Max. spotřeba energie: 3 W

Odstup signál/šum: > 85 dB

Potlačení zrcadlového kmitočtu a nežádoucích příjmů: > 90 dB

Odstup rušení sousedních kmitočtů: > 90 dB

Citlivost přijímače: > 90 dB

VYSÍLAČE (×2)

Výkon: +10 dBm

Typ modulace: Frekvenční modulace (FM)

Napětí baterie: 1,5 V × 2 baterie AA (nejsou součástí balení)

Kapacita baterie při plném nabití: 6–10 hod.

OVLÁDÁNÍ / KONEKTORY

(2) otočné ovladače hlasitosti kanálů

(2) ovládací LCD displeje kanálů

(2) 3pinové symetrické zvukové výstupy XLR

(2) vstup antény BNC

(1) $\frac{1}{4}$ " smíšený zvukový výstup TRS Patch

(1) vypínač zdroje

(1) vstup stejnosměrného napájení

ROZMĚRY / HMOTNOST PŘIJÍMAČE

Délka: 420 mm

Šířka: 180 mm

Výška: 43 mm

Hmotnost: 1,9 kg

ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

(vstup) 100–240 V_{AC}, 50/60 Hz / (výstup) 12 V_{DC}, $\pm 0,5$, min. 500 mA

Upozornění: Specifikace a designová vylepšení tohoto zařízení a návodu se mohou měnit bez předchozího písemného upozornění.

VOLITELNÉ DOPLŇKY

OBJEDNACÍ KÓD	POLOŽKA
XL-3	0,9m 3pinový mikrofonní kabel
	K dispozici jsou i další délky kabelu

Vážený zákazníku,

Evropská unie přijala směrnici o omezení / zákazu používání nebezpečných látek. Tato směrnice, známá pod zkratkou ROHS, je v elektronickém průmyslu často diskutovaným tématem.

Kromě jiného omezuje použití šesti materiálů: Olovo (Pb), rtuť (Hg), šestimocný chrom (CR VI), kadmium (Cd), polybromované bifenyly jako samozhášecí přísady (PBB), polybromované difenylethery taktéž jako samozhášecí přísady (PBDE). Směrnice se vztahuje na téměř veškerá elektronická a elektrická zařízení, jejichž provozní režim souvisí s elektrickým nebo elektromagnetickým polem – ve zkratce: veškerá elektronika, která nás obklopuje v domácnosti nebo v práci.

Jakožto výrobci produktů značek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional a ACCLAIM Lighting jsme povinni plnit požadavky ROHS směrnice. Proto jsme již dva roky před vstupem směrnice v platnost začali hledat alternativní materiály a výrobní postupy šetrné k životnímu prostředí.

Všechny naše produkty tak odpovídaly standardům Evropské unie ještě předtím, než směrnice ROHS začala platit. Díky pravidelným kontrolám a materiálovým testům můžeme zajistit, že námi používané komponenty vždy odpovídají ROHS a že výrobní proces je do míry, do jaké technologie dovolí, šetrný k životnímu prostředí.

Směrnice ROHS je důležitým krokem v oblasti ochrany našeho životního prostředí. Jako výrobci se proto cítíme povinni přispět naší částí.

OEEZ – Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

Každým rokem končí na smetištích po celém světě tuny elektronického odpadu, který škodí životnímu prostředí. V zájmu co nejlepší likvidace nebo obnovy elektronických součástek vydala Evropská unie směrnici OEEZ.

Systém OEEZ (Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) lze srovnat se systémem „Green Spot“, který se používá již několik let. Výrobci musí přispět svým dílem k využití odpadu ve chvíli, kdy vypustí nový produkt. Peněžní zdroje získané touto cestou pak budou použity k vyvinutí společného systému hospodaření s odpadem. Tím lze zajistit profesionální a k životnímu prostředí šetrný program sběru a recyklace.

Jako výrobce se účastníme německého systému EAR a přispíváme svým dílem.

(Registrace v Německu: DE41027552)

Znamená to, že produkty značky AMERICAN DJ a AMERICAN AUDIO můžete zdarma zanechat na sběrných bodech a tyto produkty budou použity v rámci recyklačního programu. O produkty značky ELATION Professional, které využívají pouze profesionálové, se postaráme přímo my. Posílejte prosím produkty Elation na konci životnosti přímo nám, abychom je mohli profesionálně zlikvidovat.

Stejně jako ROHS, je i směrnice OEEZ důležitým příspěvkem k ochraně životního prostředí a jsme rádi, že můžeme pomoci ulehčit životnímu prostředí díky systému nakládání s odpady.

Rádi zodpovíme vaše dotazy a uvítáme vaše návrhy na adrese: info@americandj.eu

ADJ Products, LLC
6122 S. Eastern Ave. Los Angeles, CA 90040 USA
Tel: 323-582-2650 / Fax: 323-725-6100
Web: www.adj.com / E-mail: info@americandj.com

Sledujte nás na:



facebook.com/americandj
twitter.com/americandj
youtube.com/americandj

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
Tel: +31 45 546 85 00 / Fax: +31 45 546 85 99
Web: www.adj.eu / E-mail: support@adj.eu