



Oravicka ulica
P.O.Box 22
028 01 Trstená
++421/847/5392 877, 5393 234
Predajňa : 0847/5392 349
<http://www.trix.sk>
e-mail: trix@trix.sk



MAX II
HMI575
DMX512

MANUÁL



TRI-STAR II
24V/250W
DMX512

Distribútor :

Všeobecné pokyny

Umiestnenie

Zariadenie neinštalujte na miesta s mechanickými otrasmi a vibráciami, vysokou prašnosťou, alebo s vysokou teplotou. V prípade nedodržania týchto podmienok môže dôjsť k skráteniu životnosti zariadenia, prípadne k jeho poškodeniu

Zariadenie nevystavujte pôsobeniu vody, dažďa respektíve vlhkosti! Mohlo by dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k požiaru!

Ventilácia

Pri montáži je nutné dbať na to, aby bol zaistený prístup vzduchu k zariadeniu, a aby nič nezakrývalo ventilačné otvory.

Musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť od stavebných hmôt min. 50cm so stupňom horľavosti B, C1 a C2. Od stavebných hmôt so stupňom horľavosti C3, musí byť táto vzdialenosť dvojnásobná. Bezpečná vzdialenosť sa zníži na polovicu, ak sa použije nehorľavá tepelne tieniaca doska hrúbky min. 5mm STN 730823. Pri dodržaní bezpečných vzdialeností nesmie sálavé teplo zariadenia spôsobiť väčšie oteplenie horľavých hmôt ako 60°C nad teplotu prostredia 20°C u horľavých hmôt stupňa horľavosti B, C1, C2 a u horľavých hmôt stupňa horľavosti C3 viac ako 35°C.

Napájacie napätie

Nepoužívajte žiadne iné napájacie napätie ako je uvedené na výrobnom štítku a v technických údajoch tohoto návodu. V prípade nedodržania napájacieho napätia môže dôjsť k poškodeniu zariadenia, alebo k vzniku požiaru, prípadne k jeho nesprávnej funkcii.

Sieťový prívod

Dbajte na to, aby sieťový prívod nebol mechanicky poškodený a aby bol riadne pripojený. Takisto je potrebné skontrolovať, či je prívodná zásuvka dostatočne dimenzovaná na potrebnú záťaž. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru. Prívod nesmie byť nadmerne ohýbaný, vedený cez ostré hrany, ani vystavovaný mechanickému pnutiu. Pri vyťahovaní sieťového prívodu zo zásuvky nevyťahujeme za prívod, ale za vidlicu. Zariadenie musí byť vždy zapojené za hlavným vypínačom. Nedotýkajte sa sieťového prívodu mokrými rukami-hrozí úraz elektrickým prúdom.

Ďalšie dôležité upozornenia

Nestrkajte do ventilačných otvorov a ventilátorov žiadne cudzie predmety, mohlo by dôjsť k vážnemu úrazu elektrickým prúdom alebo k poškodeniu zariadenia.

Dbajte na to, aby do zariadenia nevnikla voda alebo iná kvapalina, ktorá by mohla byť príčinou požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom. (V tomto prípade okamžite zariadenie odpojte zo siete.)

Údržba

Na čistenie zariadenia nepoužívajte rozpúšťadlá a podobné chemikálie, ktoré by mohli poškodiť povrchovú úpravu zariadenia, alebo niektoré jeho časti. Na čistenie povrchu zariadenia a optických častí používajte jemnú handričku mierne navlhčenú v slabom mydlovom roztoku. Nikdy nepoužívajte čistiace prášky alebo prostriedky s brúsnym účinkom. Zariadenie pripojte na elektrickú sieť až po úplnom vysušení.

Pred demontážou krytu a čistením vnútorných častí zariadenia (optika, dichroidné filtre atď.) odpojte sieťový prívod zariadenia od siete! Inak hrozí vážne poškodenie zraku výbojkovým svetlom (pre typy TRISCAN HTI a MAX-1, MAX-2) a úraz elektrickým prúdom.

Od hodnoty 64 po hodnotu 126 sa rovnomerne znižuje rýchlosť otáčania v smere hodinových ručičiek. Pri hodnote 126 je rýchlosť otáčania minimálna. Od hodnoty 1 po hodnotu 63 sa rýchlosť otáčania v smere hod. ručičiek zvyšuje, ale vždy po trištvrté otáčky sa na štvrtú otáčku zmení smer na opačný (vracia sa). Pri hodnote 63 je rýchlosť otáčania maximálna.

Údržba **Pred začatím údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete!**

Pre bezporuchový chod zariadenia a jeho dlhú životnosť je nevyhnutné, aby bolo pravidelne čistené. Prach v kombinácii s dymom z výrobníkov hmly, vzdušnou vlhkosťou a tiež cigaretovým dymom sa zachytáva na telese zariadenia, ale hlavne na optickom systéme - objektíve. Prach sa dostáva cez ventilátor aj dovnútra zariadenia, kde sa usadzuje aj na vnútornom optickom systéme. Následkom toho dochádza k radikálnemu zníženiu svetelnej účinnosti zariadenia a zvýšeniu nebezpečenstva jeho poruchy. Preto je nevyhnutné pravidelne vykonávať údržbu.

Pri čistení zariadenia dodržujte nasledovné pokyny: Objektív čistite raz týždenne jemnou handričkou mierne namočenou v slabom mydlovom roztoku. Vnútorne časti zariadenia - Optický systém, gobo obrazce a dichroidné filtre čistite raz za mesiac. Pre optický systém a dichroidné filtre takisto použite jemnú handričku namočenú v slabom mydlovom roztoku. Gobo obrazce vyčistite jemným štetcom. Celé vnútro zariadenia raz mesačne vysajte pomocou vysávača. Ventilátor a vetracie otvory na kryte vyčistite raz mesačne (jemným štetcom a vysávačom). Uvedené časové intervaly je možné prispôbiť hustote prevádzky.

Na čistenie zariadenia nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá a iné podobné chemikálie, brúsne hubky na riad, čistiace prášky alebo prostriedky s brúsnym účinkom.

Servis

Pri výskyte poruchy sa nikdy nepokúšajte zariadenie opravovať, rozoberať, alebo na ňom prevádzať konštrukčné zmeny. Vždy sa obráťte na odborný servis (vášho predajcu). Ak nedodržíte túto zásadu, môže dôjsť ku vážnemu úrazu elektrickým prúdom.

Poistky nahradzujte iba poistkami rovnakej hodnoty. Svetelný zdroj nahradzujte vždy zhodným typom alebo jeho ekvivalentom (pozri kapitolu "Inštalácia (výmena) svetelného zdroja").

Technické parametre

Optický systém:

Parabolické zrkadlo + 2 x asférický kondenzor,
Objektív

Gobo obrazce, blackout, strobo efekt

6 gobo obrazcov + prázdne gobo
svetelná závera pre blackout polohu
strobo efekt s frekvenciou 1 - 5 zábleskov za sekundu

Farby:

6 dichroidných filtrov + multicolor a biela farba
"rainbow" efekt s premennou rýchlosťou.

Motory:

2 krokové motory + výstupy na 2 krokové motory v
nadstavbe

Elektronika:

Mikroprocesorom riadené funkcie zariadenia Vstupný
a výstupný riadiaci signál v protokole DMX512
4alebo 6 DMX kanálov . Zabudovaný interný
mikrofón

	TriStar II	MAX II
Napájacie napätie :	230V/50Hz	
Príkion :	320 W	650W
Poistka:	T3,15A	T6,3A
Svetelný zdroj	hal.žiar. 24V/250W	výbojka HMI575/GS
Päťica :	GY6,35	SFc10
Životnosť svet.zdroja :	50-300h	750h
Teplota chromatičnosti :	3000K	6000K
Hmotnosť :	9 kg	18 kg
Rozmery /mm/ :	320x290x195	520x290x195

Popis jednotlivých radiacích kanálov

Rozdelenie pre režim 4 kanálov (DIP prepínač č.10 - ON)

- Kanál č.1 Pohyb zrkadla v horizontálnom smere (X)
- Kanál č.2 Pohyb zrkadla vo vertikálnom smere (Y)
- Kanál č.3 Výmena farieb
- Kanál č.4 Výmena gobo, Blackout, strobo.

Rozdelenie pre režim 6 kanálov (DIP prepínač č.10 - OFF)

- Kanál č.1 Nepoužitý
- Kanál č.2 Výmena farieb
- Kanál č.3 Výmena gobo, Blackout, strobo
- Kanál č.4 Nepoužitý
- Kanál č.5 Pohyb zrkadla v horizontálnom smere (X)
- Kanál č.6 Pohyb zrkadla vo vertikálnom smere (Y)

Kanál č.1 - Pohyb zrkadla v horizontálnom smere (X) - PAN

Rozsah hodnôt 0-255 určuje polohu zrkadla v horizontálnom smere. Hodnoty 0 a 255 nastavujú zrkadlo do jednej z krajných polôh, hodnota 128 nastavuje optický stred.

Prepnutím DIP prepínača č.1 (PAN) do opačnej polohy sa vymenia krajné polohy medzi sebou (ak predtým bolo 0 vpravo, po prepnutí bude vľavo).

Kanál č.2 - Pohyb zrkadla vo vertikálnom smere (Y) - TILT

Rozsah hodnôt 0-255 určuje polohu zrkadla vo vertikálnom smere. Hodnoty 0 a 255 nastavujú zrkadlo do jednej z krajných polôh, hodnota 128 nastavuje optický stred.

Prepnutím DIP prepínača č.2 (TILT) do opačnej polohy sa vymenia krajné polohy medzi sebou (ak predtým bolo 0 hore, po prepnutí bude dolu).

Kanál č.3 - Výmena farieb

Ak je nastavený DIP prepínač č.8 na ON prebieha lineárna výmena dichroických filtrov v celom rozsahu hodnôt 0-255.

Pre DIP prepínač č.8 v hornej polohe (vypnutý) prebieha lineárna výmena dichroických filtrov iba v rozsahu hodnôt 0-127, od hodnoty 128 začína kotúč s farebnými filtermi rotovať. Vzniká tak tzv. "RAINBOW EFEKT". Rýchlosť sa mení od veľkosti hodnoty a pri hodnote 255 je rýchlosť rotácie najväčšia.

Kanál č.4 - Výmena gobo obrazcov

Ak je nastavený DIP prepínač č.8 na ON prebieha v celom rozsahu hodnôt 0-255 postupná výmena gobo obrazcov, pričom hodnota 0 funguje ako BLACKOUT (zatienený zdroj svetla). Táto poloha sa využíva ako pohotovostný režim. Pre DIP prepínač č.8 v hornej polohe (vypnutý) je vyhodnocovanie nasledovné: Od hodnoty 0 až po hodnotu 53 sa plynule otvára svetelná závera (prechod z tmy do svetla). Pri hodnote 53 je závera naplno otvorená (maximálny jas). Od hodnoty 54 po hodnotu 127 sa simuluje strobo efekt s postupne sa zvyšujúcou frekvenciou (1-5 zábleskov za sekundu). Od hodnoty 128 po hodnotu 143 je svetelná závera uzavretá - BLACKOUT. Od hodnoty 144 až po hodnotu 175 je závera maximálne otvorená. Od hodnoty 176 po hodnotu 255 sa postupne vymieňajú gobo obrazce.

ROTO režim:

Ak je prepínač DIP č.9 v polohe ON, tak sa kanál č.2 (Y) sa nevyhodnocuje, a kanál č.1 (X) sa vyhodnocuje nasledovne: Pri hodnotách 0, 127, 255 motor stojí.

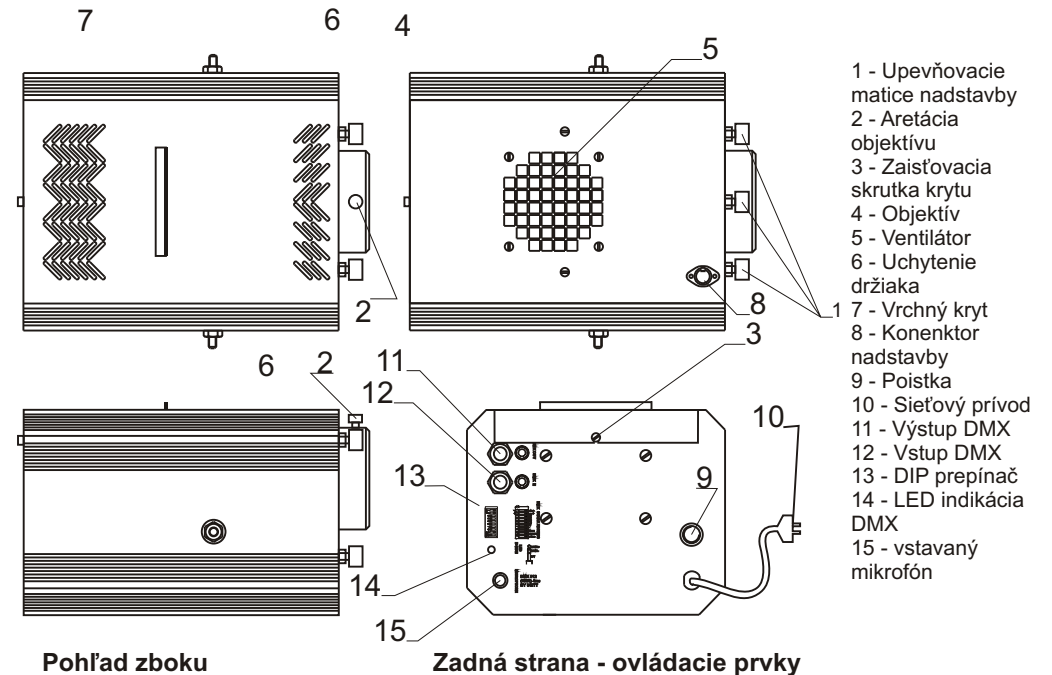
Od hodnoty 128 po hodnotu 191 sa rovnomerne zvyšuje rýchlosť otáčania proti smeru hodinových ručičiek. Pri hodnote 191 je rýchlosť otáčania maximálna.

Od hodnoty 192 po hodnotu 254 sa rýchlosť otáčania proti smeru hod. ručičiek znižuje, ale vždy po trištvrte otáčky sa na štvrtotáčku zmení smer na opačný (vracia sa). Pri hodnote 254 je rýchlosť otáčania minimálna.

Servis

Pri výskyte poruchy sa nikdy nepokúšajte zariadenie opravovať, rozoberať, alebo na ňom prevádzkať konštrukčné zmeny. Vždy sa obráťte na odborný servis (vášho predajcu). V prípade nedodržania tejto zásady by mohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. V prípade výmeny svetelného zdroja, pred demontovaním krytu najprv odpojte zariadenie od elektrickej siete vytiahnutím vidlice sieťového prívodu zo zásuvky. Pri nedodržaní tohto postupu môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.

Popis zariadenia



Pohľad z boku

Zadná strana - ovládacie prvky

Vybalenie

Vybaľte zariadenie z krabice a po aklimatizácii odstráňte ochrannú baliacu fóliu. Po vybalení skontrolujte zariadenie, či počas prepravy nedošlo k jeho poškodeniu.

Inštalácia

Zariadenie môže byť inštalované v ľubovoľnej polohe bez vplyvu na jeho funkciu. Na montáž použite závesné rameno zariadenia, na ktorom je montážny otvor. Vopred sa ale presvedčte, či materiál na ktorý zariadenie upevňujete je dostatočne pevný. Pri inštalácii nad zemou použite aj bezpečnostnú reťaz, prípadne zabezpečovacie oceľové lanko ako zdvojenie ochrany proti pádu zariadenia. Presvedčte sa, či je kryt pevne založený a zaisťovacia skrutka zatiahnutá. Pri montáži je nutné zabezpečiť prístup vzduchu k ventilátoru a vetracím otvorom a dať pozor aby neboli ničím prekryté (záclony, závesy). Musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť od stavebných hmôt min. 50cm so stupňom horľavosti B, C1 a C2. Od stavebných hmôt so stupňom horľavosti C3, musí byť táto vzdialenosť dvojnásobná. Bezpečná vzdialenosť sa zníži na polovicu, ak sa použije nehorľavá tepelne tieniaca doska hrúbky min. 5mm STN 730823.

Pri dodržaní bezpečných vzdialeností nesmie sálavé teplo zariadenia spôsobiť väčšie oteplenie horľavých hmôt ako 60°C nad teplotu prostredia 20°C u horľavých hmôt stupňa horľavosti B, C1, C2 a u horľavých hmôt stupňa horľavosti C3 viac ako 35°C.

Inštalácia nadstavby

Pre plné využitie možností je možné vybaviť zariadenie nadstavbou, ktorá mení výsledný efekt podľa typu. Inštalácia sa prevádza na teleso zariadenia pomocou troch upevňovacích skrutiek (1). Po pripnutí nadstavby sa pri vypnutom zariadení zasunie konektor nadstavby do konektora (8) na telese zariadenia a nastaví sa DIP prepínač č.9 podľa jej typu (Roto alebo XY). **UPOZORNENIE:** Výmenu nadstavby, jej pripojenie k zariadeniu a prepnutie prepínača č.9 vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie vypnuté! Inak riskujete poškodenie riadiacej elektroniky, prípadne jeho chybnú funkciu!

Inštalácia (výmena) svetelného zdroja

Pred demontážou krytu sa vždy presvedčte, či je zariadenie odpojené od elektrickej siete. (Či je vytiahnutá vidlica sieťového prívodu zo zásuvky). Inak sa vystavujete možnosti vážneho úrazu elektrickým prúdom.

Zariadenie je od výrobcu dodávané bez svetelného zdroja. Pre dané typy zariadení sú výrobcom určené tieto typy svetelných zdrojov:

TRISTAR:

halogenová žiarovka 24V/250W GY6.35 (OSRAM, PHILIPS, TUNSGRAM, GE)

TRISTAR HTI: výbojka HTI 150

MAX-1: výbojka HMI 575

MAX-2: výbojka HMI 575/GS

Postup:

1. Vyskrutkujte zaist'ovacu skrutku krytu (3).
2. Vytiahnite kryt (7).
3. Ak vymieňate svetelný zdroj (žiarovku), vytiahnite pôvodný z päťice.
4. Zasuňte nový svetelný zdroj do päťice.

Upozornenie: Nikdy nechytajte banku žiarovky alebo výbojky do holej ruky - vždy použite jej ochranný obal alebo napríklad suchú bavlnenú handričku či rukavice.

5. Presvedčte sa, či je svetelný zdroj dobre v päťici zasunutý (dotiahnutý) -musí byť v kolmej polohe.
6. Zasuňte kryt a zaskrutkujte zaist'ovacu skrutku.

**Nikdy neskúšajte svetelný zdroj s demontovaným krytom !
Hrozí vážne poškodenie zraku výbojkovým svetlom (pre typy
TRISCAN HTI, MAX-1, MAX-2).**

Pripojenie

Pripojenie k elektrickej sieti

Nikdy nezapájajte zariadenie cez stmievacie zariadenie (dimmerpack).

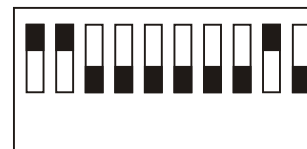
Zariadenie musí byť vždy zapojené až za hlavný vypínač!

Pripojenie k riadiacemu signálu - prepojenie zariadení

Jednotlivé funkcie zariadenia sú riadené sériovou linkou pomocou štandardného protokolu DMX 512 (1990) - 4μs. To znamená, že toto zariadenie môžeme riadiť akýmkoľvek zariadením, ktoré poskytuje po sériovej linke signál v protokole DMX 512. Prepojenie je zabezpečené tienenu dvojlinkou zakončenou stereo konektorom JACK 6,35 (1/4"). V prípade, že kábel nie je pripojený do vstupu DMX IN, zariadenie funguje ako zdroj signálu a reaguje automaticky podľa prichádzajúcich zvukových impulzov, ktoré sú zaznamenané pomocou vstavaného mikrofónu.

Funkcia zariadenia

Funkcie zariadenia sú ovládané pomocou 4 alebo 6 DMX kanálov idúcich po sebe. Priradenie kanálov sa mení podľa nastavenia na DIP prepínači, kde sa volí aj základná adresa DMX a režim práce podľa tabuľky:



DIP prepínač č.	funkcia
1	PAN - zmena smeru X
2	TILT - zmena smeru Y
3 - 7	DMX adresa - viď ďalej
8	TRIX / Futurelight
9	Roto / XY
10	4.kanáľ. / 6.kanáľ.

DIP prepínač č.9 slúži na nastavenie špeciálneho režimu pre príslušnú nadstavbu, ktorý môže byť viac typov. Ak je prepínač v polohe OFF (vypnutý), tak je nastavený režim práce XY (2 motory) a DMX kanály sa vyhodnocujú podľa popisu uvedeného v popise riadiacich kanálov. V prípade, že sa použije iná nadstavba ako XY, je potrebné prepínač nastaviť do polohy ON. V tomto prípade sa vyhodnocuje iba kanál pre pohyb v horizontálnom smere, a poloha prepínačov č.1 a č.2 sa neakceptuje.

UPOZORNENIE: Výmenu nadstavby, jej pripojenie k zariadeniu a prepnutie prepínača č.9 vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie vypnuté! Inak riskujete poškodenie riadiacej elektroniky, prípadne jeho chybnú funkciu!

Adresovanie zariadenia

Riadiaci signál DMX môže digitálne preniesť data pre 512 kanálov. Výber kanálov sa prevádza nastavením základnej adresy na DIP prepínači podľa tabuľky:

Číslo prístr.	nastavenie DIP prepínača					Obsadenie 6 kanálový režim	DMX kanálov 4 kanálový režim
	č.3	č.4	č.5	č.6	č.7		
1	ON	ON	ON	ON	ON	1 - 6	1 - 4
2	OFF	ON	ON	ON	ON	7 - 12	5 - 8
3	ON	OFF	ON	ON	ON	13 - 18	9 - 12
4	OFF	OFF	ON	ON	ON	19 - 24	13 - 16
5	ON	ON	OFF	ON	ON	25 - 30	17 - 20
6	OFF	ON	OFF	ON	ON	31 - 36	21 - 24
7	ON	OFF	OFF	ON	ON	37 - 42	25 - 28
8	OFF	OFF	OFF	ON	ON	43 - 48	29 - 32
9	ON	ON	ON	OFF	ON	49 - 54	33 - 36
10	OFF	ON	ON	OFF	ON	55 - 60	37 - 40
11	ON	OFF	ON	OFF	ON	61 - 66	41 - 44
12	OFF	OFF	ON	OFF	ON	67 - 72	45 - 48
13	ON	ON	OFF	OFF	ON	73 - 78	49 - 52
14	OFF	ON	OFF	OFF	ON	79 - 84	53 - 56
15	ON	OFF	OFF	OFF	ON	85 - 90	57 - 60
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	91 - 96	61 - 64
17	ON	ON	ON	ON	OFF	97 - 102	65 - 68
...					
31	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	181 - 186	124
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	187 - 192	128