



Analog control 0-10V  
DMX512 Control

# MiniStar Scanner PH250



# MANUÁL

NÁVOD NA OBSLUHU

## **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. V prípade nedodržania pokynov môže teplota v prístroji presiahnuť teplotu 77°C, kedy tepelná poistka umiestnená v prístroji odpojí sieťový prívod.

**Tepelná poistka je nevratná. Pre výmenu tepelnej poistky sa obráťte na odborný servis. Nikdy nepoužívajte prístroj bez tepelnej poistky.**

### *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 brúsnyim 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 a úraz elektrickým prúdom.**

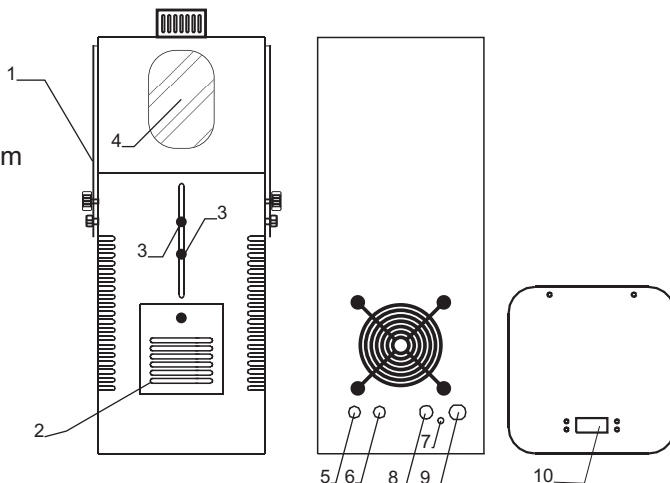
### Servis

Pri výskyte poruchy sa nikdy nepokúšajte zariadenie opravovať, rozoberať, alebo na ňom prevádzať 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

- 1 - držiak
- 2 - vrchný kryt žiarovky
- 3 - manuálny focus a zoom
- 4 - zrkadlo
- 5 - DMX výstup  
jack 6,35 konektor
- 6 - DMX vstup  
jack 6,35 konektor
- 7 - LED indikácia stavu
- 8 - poistka
- 9 - sieťový prívod
- 10 - riadiaci display



### Vybalenie

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

**Ak došlo počas prepravy k nejakému poškodeniu zariadenia (mechanické deformácie, rozbitá optika, atď.), tak sa obráťte na Vášho predajcu a zariadenie v žiadnom prípade nepripájajte do elektr. siete!**

### 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 zatahnutá.

Pri montáži je nutné zabezpečiť prístup vzduchu k ventilátoru a vetracím otvorom a dať pozor aby neboli ničím prekryté (záclony, závesy).

*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 elektr.prúdom.**  
Zariadenie je od výrobcu dodávané bez svetelného zdroja. Používajte iba svetelný zdroj uvedený v technických parametroch.

**Postup:**

1. Oskrutkujte zaistovacie skrutky krytu .
2. Vytiahnite kryt .
3. Vytiahnite pôvodný svetelný zdroj z päťice.
4. Zasuňte nový svetelný zdroj do päťice.

- Upozornenie: Nikdy nechyťajte banku 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).
  6. Zasuňte kryt a zaskrutkujte zaistovacie skrutky.

**Nikdy neskúšajte svetelný zdroj s demontovaným krytom !**

**Pripojenie**

*Pripojenie k elektrickej sieti*

**Zariadenie musí byť vždy zapojené až za hlavný vypínač!**

Nikdy nezapájajte zariadenie cez stmievacie zariadenie (dimmerpack).

*Pripojenie k riadiacemu signálu - prepojenie zariadení*

Jednotlivé funkcie zariadenia sú riadené sériovou linkou pomocou štandardného protokolu DMX 512 (1990) - 4ms. To znamená, že toto zariadenie môžeme riadiť akýmkoľvek zariadením, ktoré poskytuje po sériovej linke signál v protokole DMX 512. Prepojenie je zabezpečené tienovou dvojlinkou s impedanciou 120 ohm zakončenou konektorom Jack6,35

**Funkcia zariadenia**

Funkcie zariadenia sú ovládané pomocou 3 DMX kanálov idúcich po sebe. Adresovanie ako funkcie prístroja sa volia na riadiacom displayi .

Esc ● ● Up  
Enter ● ● Down

**AAAA AAAA BAAA PAAA EAAA SEEA OEEA S000 0000**

A.000pan1 tilt1 0000 0000dem100.00v000 sle1 inv1  
--- pan0 tilt0 --- --- dem0 sle0 inv0  
A.127 xxxx xxxx

Hlavné menu je prístupné po stlačení klávesy **[Esc]** - stlačiť tak dlho, kým sa nezobrazí **"Adr"**. Po jednotlivých položkách v menu sa pohybuje pomocou kláves **[Up]** a **[Down]**.

**"Adr" - DMX 512**

1. Vyber v menu **"Adr"** a stlač **[Enter]**.
2. Zobrazí sa **"A001"** (alebo iná, predtým nastavená adresa).
3. Po stlačení **[Enter]** začne blikať bodka. Pomocou kláves **[Up]** a **[down]** sa nastaví požadovaná adresa (000 - 127) a potvrdí sa stlačením **[Enter]** alebo sa voľba zruší stlačením **[Esc]**. Na displeji sa zobrazuje nová hodnota adresy.

### **“PAN” - Pan normal / reverse switch**

Táto funkcia nastavuje spôsob interpretácie hodnoty PAN kanála - t.j. či je 0 minimálna alebo maximálna hodnota.

1. Vyber v menu **"Pan"** a stlač **[Enter]**.

2. Bliká bodka. Pomocou kláves [Up] a [down] sa vyberie požadovaná hodnota (0 - 0 je minimum, 1 - 0 je maximum) a potvrdí sa stlačením klávesy **[Enter]**, alebo sa voľba zruší stlačením **[Esc]**. Zobrazenie sa vráti sa do hlavného menu.

### **“tilt” - Tilt normal / reverse switch**

Táto funkcia nastavuje spôsob interpretácie hodnoty TILT kanála - t.j. či je 0 minimálna alebo maximálna hodnota. Nastavovanie je rovnaké ako pri PAN.

### **“inv” - Display normal / turned switch**

Táto funkcia otočí zobrazenie displeja o 180°.

1. Vyber v menu **"inv"** a stlač **[Enter]**.

2. Bliká bodka. Posledná pozícia na displeji ukazuje aktuálnu hodnotu. Pomocou kláves [Up] a [down] sa nastaví požadovaná hodnota (0 - normálne zobrazenie, 1 - otočenie o 180°) a potvrdí sa stlačením klávesy **[Enter]**, alebo sa voľba zruší stlačením **[Esc]**. Zobrazenie sa vráti sa do hlavného menu.

### **“SLE” - Display Sleep mode switch**

Táto funkcia umožňuje nastaviť automatické vypínanie displeja. (Displej sa automaticky vypne po cca 8 sekundach po poslednom stlačení hociktorej klávesy).

1. Vyber v menu **"SLE"** a stlač **[Enter]**.

2. Bliká bodka. Posledná pozícia na displeji ukazuje aktuálnu hodnotu. Pomocou kláves [Up] a [down] sa nastaví požadovaná hodnota (0 - stále zapnuté, 1 - automaticky vypne po 8 s od posledného stlačenia klávesy) a potvrdí sa stlačením klávesy **[Enter]**, alebo sa voľba zruší stlačením **[Esc]**. Zobrazenie sa vráti sa do hlavného menu.

### **"Poti" - Power on time**

Táto voľba umožňuje zobraziť počet prevádzkových hodín zariadenia (Napríklad prevádzkové hodiny svet. Zdroja) od opustenia výroby. Stlačením **[Enter]** sa na 4 sekundy zobrazí aktuálny stav a vráti sa do hlavného menu.

Vynulovanie čítača: Počas zobrazenia počtu hodín treba stlačiť **[UP]** a po zobrazení **"rSet"** stlačiť **[Enter]**. Po bliknutí bodky je čítač vynulovaný a zobrazenie sa vráti do hlavného menu.

### **"toti" - Total time**

Táto voľba umožňuje zobraziť celkový počet prevádzkových hodín zariadenia od opustenia výroby. Stlačením **[Enter]** sa na 4 sekundy zobrazí aktuálny stav a vráti sa do hlavného menu. Nedá sa vynulovať.

### **"vErS" - Software version**

Táto voľba zobrazí verziu programového vybavenia. Stlačením **[Enter]** sa na 4 sekundy zobrazí hodnota a vráti sa do hlavného menu.

### **"SErv" - Service date**

Táto voľba zobrazí mesiac a rok posledného servisu. Stlačením **[Enter]** sa na 4 sekundy zobrazí hodnota a vráti sa do hlavného menu.

### **"dEmo" - Demonstration program**

Spustenie demonštračného módu.

1. Vyber v menu **"dEmo"** a stlač **[Enter]**.

2. Bliká bodka. Posledná pozícia na displeji ukazuje aktuálnu hodnotu. Pomocou kláves [Up] a [down] sa nastaví požadovaná hodnota (0 - príjem DMX, 1 - spusti

demo) a potvrdí sa stlačením klávesy **[Enter]**, alebo sa voľba zruší stlačením **[Esc]**. Zobrazenie sa vráti sa do hlavného menu.

### Popis jednotlivých riadiacich kanálov

Kanáľ 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. Nastavením funkcie (PAN) v display do opačnej polohy sa vymenia krajné polohy medzi sebou (ak predtým bolo 0 vpravo, po prepnutí bude vľavo).



Kanáľ 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. Nastavením funkcie (TILT) v display do opačnej polohy sa vymenia krajné polohy medzi sebou (ak predtým bolo 0 hore, po prepnutí bude dolu).



Kanáľ č.3 - Výmena farieb, gobosov, dimmer a strobo

0 - 44 Dimmer 0 -100%

45 Open

46 - 66 Strobo (min - max)

67 - 84 Color rainbow (min - max)

85-103 Gobo rainbow (min - max)

104 Blackout

111 Open

118 Blackout

125 Color 1

132 Color 2

139 Color 3

146 Color 4

153 Gobo 1

160 Gobo 2

167 Gobo 3

174 Gobo 4

181 Gobo 5

188 Gobo 6

195 Gobo 7

202 Gobo 8

209 Gobo 9

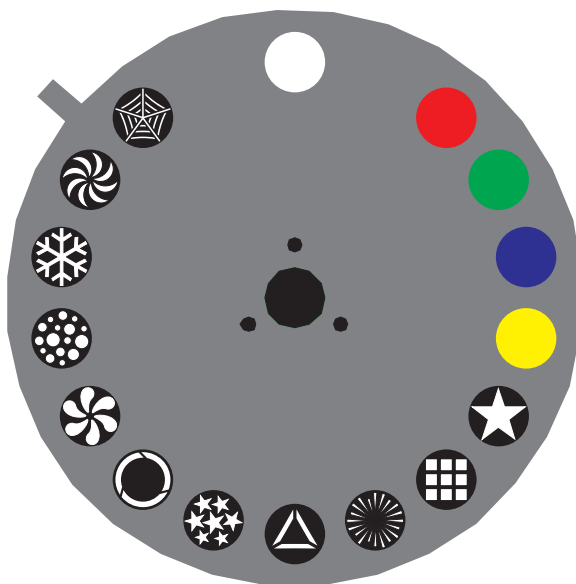
216 Gobo 10

223 Gobo 11

231 Blackout

240 Open

255 Blackout



### 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 použijete jemnú handričku namočenú v slabom mydlovom roztoku. Gobo obrazce vyčistíte 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 prevádzkať 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 vhodným typom alebo jeho ekvivalentom (pozri kapitolu "Inštalácia svetelného zdroja")**

## Technické parametre

	MiniStar PH250
Napájacie napätie	230V/50Hz
Príkion	320W
Poistka	T3,15A
Svetelný zdroj	ELC 24V/250W
Životnosť lampy	50-500h
Pätica	GX5,3
Hmotnosť	9 kg
Rozmer/mm/	170x160x450

## Display, Manuálny focus, Manuálny zoom

### Gobosy, farby, efekty.....

11xgobo , 1x biela, 2x blackout, strobo efekt 1-5/s , 4 x dichro farby, Rainbow efekt s gobosmi, Rainbow efekt s farbami, lineárny dimmer

### Motory:

3 krokové motory riadené mikroprocesorom

**Elektronika:** Funkcie zariadenia sú riadené mikroprocesorom. Vstupný a výstupný signál v protokole DMX512, 3 DMX kanály



Oravická ulica, P.O.Box 22  
028 01 Trstená  
++421 43/5392 877,5393 234  
Predajňa : 043/5392 349  
URL : <http://www.trix.sk>  
E-mail : [trix@trix.sk](mailto:trix@trix.sk)

Váš predajca :