

Podhledová otočná LED hlava 100 W Beam, Gobo, Prisma, DMX

Návod k obsluze | kód LED519



1. Popis výrobku

Kompaktní a svižná otočná LED hlava typu **Beam** se silným úzkým paprskem (úhel paprsku 3,5°). Zdrojem světla je jedna bílá LED dioda o výkonu 100 W, barvu paprsku určuje barevné kolo s 8 pozicemi (bílá + 7 barev). Hlava dále nabízí gobo kolo s 7 pevnými goby, efekt chvění gob a dvojitou rotační prismu (6 + 12 stran). Horizontální rotace je 540°, vertikální 255°, obě osy s jemným 16bitovým řízením.

Hlavu lze řídit přes DMX512 (12 kanálů), provozovat v automatickém nebo hudebním režimu s vestavěným mikrofonom, případně propojit více hlav v režimu Master/Slave. Nastavení se provádí na LCD displeji na panelu hlavy.

Světlo má **adaptivní řízení aktivního chlazení** – při zhasnutí LED se ventilátor vypíná. Provoz je tak tichý a omezí se zbytečné zanášení přístroje prachem. Hlavu v bílém provedení lze postavit, zavěsit nebo zabudovat do stropního podhledu.

Obsah balení:

- otočná hlava
- napájecí kabel 230 V
- kruhová deska (podstavec) pro montáž do stropního podhledu
- držáky (konzole) a šrouby

2. Instalace a připojení

Přístroj je určen pro použití v interiéru. Lze jej postavit na rovnou stabilní plochu, zavěsit na konstrukci (truss) nebo zabudovat do stropního podhledu.

Montáž do stropního podhledu: pro zabudování je potřeba kruhový otvor o velikosti 22 cm. Hlava se v podhledu upevňuje pomocí dodaného kruhového podstavce a konzolí. Před montáží doporučujeme ověřit, že podhled bezpečně unese hmotnost hlavy (4 kg).

Zavěšení na konstrukci: hlavu upevněte vhodným hákem nebo svorkou za dodané konzole. Zavěšenou techniku jistěte bezpečnostním lankem.

Napájení: přístroj připojte dodaným napájecím kabelem do sítě AC 230 V, 50/60 Hz.

Propojení DMX: signál z DMX pultu přiveďte do konektoru DMX IN (3-pin XLR). Další světla připojte řetězově z konektoru DMX OUT do DMX IN následujícího světla. Každému světlu nastavte počáteční DMX adresu tak, aby se kanály jednotlivých světel nepřekrývaly – hlava zabírá 12 kanálů (např. 1., 13., 25. ...). Na konec delšího vedení doporučujeme připojit terminátor (viz kapitola 6).

3. Provozní režimy

- **DMX režim** – hlava je řízena z DMX pultu nebo softwaru, 12 kanálů (popis v kapitole 7).
- **Automatický režim** – hlava přehrává vestavěný program pohybů, barev a gob. Z pultu jej lze spustit kanálem 11.
- **Hudební režim** – hlava reaguje na přehrávanou hudbu snímanou vestavěným mikrofonom. Citlivost mikrofону se nastavuje položkou SEnS. Z pultu lze režim spustit kanálem 11.
- **Master/Slave** – více hlav propojených kabelem DMX (OUT → IN) pracuje synchronně bez pultu. Hlavní hlava (Master) pracuje v automatickém nebo hudebním režimu, podřízené hlavy se nastaví do režimu Slave (položka SLnd).

4. Ovládání a nastavení režimů a hodnot

Všechna nastavení se provádějí pomocí LCD displeje a čtyř tlačítek na panelu hlavy. Popisky tlačítek jsou uvedeny tak, jak jsou na přístroji.



Tlačítko	Funkce
MENU	výběr režimů a položek menu
UP	další (vyšší) hodnota
DOWN	předchozí (nižší) hodnota
ENTER	potvrzení a uložení zvolené hodnoty

Postup nastavení: tlačítkem MENU vyberte požadovanou položku menu (význam položek uvádí následující kapitola). Stiskem tlačítka ENTER položku otevřete, tlačítky UP a DOWN nastavte požadovanou hodnotu a volbu potvrďte a uložte opět tlačítkem ENTER.

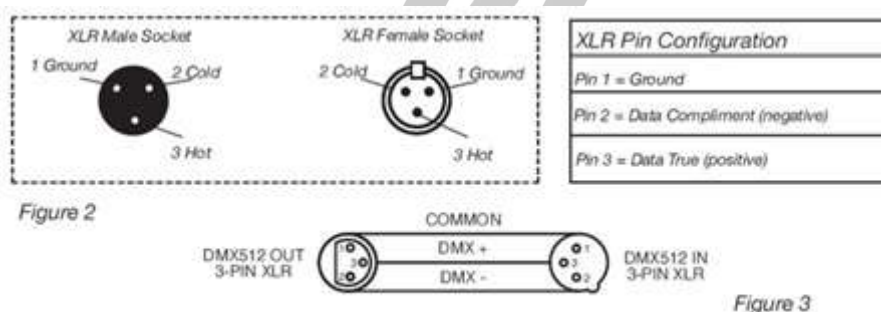
5. Funkce menu

Na displeji se zobrazují zkratky položek menu. Jejich význam a možné hodnoty uvádí následující tabulka.

Displej	Hodnota	Význam
addr	001–512	nastavení DMX adresy
CHNd	12	DMX režim 12 kanálů
SLnd / Soud	–	přepínání režimů Slave / hudební
Pset	on / off	obrácení směru horizontální rotace (Pan)
TILt	no / yes	obrácení směru vertikální rotace (Tilt)
SEnS	0–100	citlivost mikrofону pro hudební režim
LED	on / off	zapnutí / vypnutí LED diody
diSP	on / off	zapnutí / vypnutí displeje
tEMp	hodnota	aktuální teplota zařízení (°C)
vEr	hodnota	verze softwaru
Fact	yes / no	obnovení továrního nastavení

6. Zapojení kabelu DMX512

Kabel DMX512 zapojte podle následujícího obrázku. Stínění (zem) kabelu nepřipojujte na kovový kryt konektoru XLR – mohlo by to způsobit zkrat nebo nevyzpytatelné chování zařízení. Stínění se připojuje na pin číslo 1.



Zapojení kabelu DMX512

Při použití delšího vedení doporučujeme na jeho konec připojit terminátor, který zajistí impedanční přizpůsobení vedení. Terminátor je odpor 120 Ohmů, ¼ W, zapojený mezi piny 2 a 3 (DATA+ a DATA–). Odpor lze zapájet do zástrčky XLR a tu připojit do výstupu poslední DMX jednotky v řetězci. Tím se omezí riziko nevyzpytatelného chování jednotek.

Někteří výrobci používají pro přenos dat DMX místo 3-pinového konektoru XLR konektor 5-pinový. Ten lze na 3-pinový převést kabelovým adaptérem. Zapojení pinů obou konektorů uvádí následující tabulka:

Conductor	3-Pin XLR Female (Out)	5-Pin XLR Male (In)
Stínění / Ground	Pin 1	Pin 1
Data Complement (– signál)	Pin 2	Pin 2
Data True (+ signál)	Pin 3	Pin 3
Nepoužito	–	Pin 4 – Nezapojovat
Nepoužito	–	Pin 5 – Nezapojovat

7. Popis DMX kanálů

Hlava pracuje v jediném DMX režimu s 12 kanály. Kanály 1–4 tvoří 16bitové páry pro plynulý a přesný pohyb: hrubé nastavení (Pan, Tilt) a jemné doladění (Pan fine, Tilt fine).

Kanál	Funkce	DMX	Popis
1	Pan	0–255	horizontální rotace 540°, hrubé nastavení
2	Pan fine	0–255	horizontální rotace, jemné doladění
3	Tilt	0–255	vertikální rotace 255°, hrubé nastavení
4	Tilt fine	0–255	vertikální rotace, jemné doladění
5	Rychlost Pan/Tilt	0–255	rychlost pohybu, od rychlé (0) po pomalou (255)
6	Stmívač	0–255	intenzita světla 0–100 %
7	Stroboskop	0–255	stroboskop od pomalého k rychlému
8	Barevné kolo	0–15	bílá (open)
		16–31	červená
		32–47	žlutá
		48–63	zelená
		64–79	magenta
		80–95	modrá
		96–111	oranžová
		112–127	azurová
		128–191	plynulé otáčení barevného kola vlevo
		192–255	plynulé otáčení barevného kola vpravo

Poznámka k ose Pan: rostoucí hodnota na kanálu Pan otáčí hlavou opačným směrem, než je u otočných hlav obvyklé. V knihovně GDTF je proto rozsah osy Pan zapsán jako +270° až –270° (DMX 0 = +270°), osa Tilt jako –127,5° až +127,5°. Tabulka platí při vypnutém obrácení os v menu (Pset, Tilt).

Kanál	Funkce	DMX	Popis
9	Gobo kolo	0–7	open (bez goba)
		8–15	gobo 1 – menší kruh
		16–23	gobo 2 – vlnovka
		24–31	gobo 3 – čtyřcípá hvězda
		32–39	gobo 4 – osmihranná květina
		40–47	gobo 5 – pěticípá hvězda
		48–55	gobo 6 – šestilistá vrtule
		56–63	gobo 7 – květina z osmi koleček
		64–73	gobo 7 – chvění (rychlost roste s hodnotou)
		74–83	gobo 6 – chvění
		84–93	gobo 5 – chvění
		94–103	gobo 4 – chvění
		104–113	gobo 3 – chvění
		114–123	gobo 2 – chvění
		124–127	gobo 1 – chvění
		128–191	plynulé otáčení gobo kola jedním směrem
		192–255	plynulé otáčení gobo kola opačným směrem, rychlost mírně roste s hodnotou
10	Prisma	0–7	prisma vyřazena
		8–127	prisma zařazena, bez otáčení
		128–255	otáčení prisma od pomalého k rychlému
11	Auto / hudební režim	0–149	automatický program
		150–255	hudební režim (vestavěný mikrofon)
12	Reset	–	reset světla

8. Řešení problémů

Projev	Možná příčina	Řešení
Přístroj nesvítí a displej je zhasnutý	Přístroj není napájen	Zkontrolujte napájecí kabel a zásuvku.
Hlava nereaguje na DMX pult	Chybná DMX adresa nebo režim, vadný kabel	Zkontrolujte adresu (addr), režim hlavy a propojení DMX IN / OUT.
Hlava se pohybuje, ale nesvítí	Stmívač (kanál 6) je na nule	Nastavte kanál 6 na požadovanou intenzitu.
Světla v řetězci blikají nebo se chovají nevyzpytatelně	Chybí terminátor, vadný nebo příliš dlouhý kabel	Připojte terminátor 120 Ω na konec vedení, vyměňte vadný kabel.
Hlava se otáčí opačným směrem, než potřebujete	Nastavení obrácení os v menu	Upravte položky Pset nebo Tilt.
Hudební režim nereaguje na hudbu	Nízká citlivost mikrofonu nebo tichá hudba	Zvyšte citlivost (SEnS), případně hlasitost.

Pokud se Vám problém nepodaří vyřešit, obraťte se na nás – rádi Vám poradíme a zajistíme i servis přístroje.

Kontakt: SOH Sound & Lights s.r.o., Antala Staška 242/14, 140 00 Praha 4, tel. +420 272 272 500,
e-mail eshop@soh.cz

9. Údržba a čištění

- Před čištěním nebo údržbou přístroj vždy odpojte od napájení a nechte jej vychladnout.
- Kryt doporučujeme otírat suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem, bez rozpouštědel a agresivních čisticích prostředků.
- Čočku (optiku) je vhodné čistit měkkým hadříkem, který nepouští vlákna, případně přípravkem určeným na optiku.
- Pravidelně kontrolujte zaprášení větracích otvorů a ventilátoru – usazený prach zhoršuje chlazení a snižuje životnost LED.
- Doporučujeme pravidelně kontrolovat stav napájecího a DMX kabelu, konektorů, konzolí a bezpečnostního lanka.
- Opravy a zásahy do přístroje svěřte servisu SOH (kontakt v kapitole 8).

10. Bezpečnostní pokyny



Přístroj instalujte tak, aby přímé světlo ani jeho odrazy nezasahovaly oči diváků ani obsluhy. Vymezte místa, kam světlo dopadat nesmí – například pódium, pozici zvukaře nebo kamery. Odpovědnost za použití světelné techniky na akci nese vždy provozovatel.

Zavěšenou techniku jistěte bezpečnostním lankem.

Před čištěním, údržbou nebo otevřením krytu doporučujeme přístroj vždy odpojit od napájení.

- Přístroj je určen pro vnitřní použití. Doporučujeme jej chránit před vlhkostí, deštěm, prachem a přímým slunečním zářením.
- Je vhodné zajistit volné proudění vzduchu kolem přístroje a nezakrývat větrací otvory.
- Doporučujeme neumísťovat přístroj do blízkosti hořlavých materiálů a zdrojů tepla.
- Pohyblivou hlavou doporučujeme neotáčet rukou – mohlo by dojít k poškození motorů.
- Kryt přístroje se během provozu zahřívá, je vhodné se ho nedotýkat.
- Poškozený napájecí kabel doporučujeme ihned vyměnit, přístroj s poškozeným kabelem nepoužívejte.
- Doporučujeme přístroj umístit mimo dosah dětí.

11. Technické parametry

Výkon:	100 W
Zdroj světla:	1× 100 W bílá LED dioda + barevné kolo
Úhel paprsku:	3,5°
Počet barev:	7 + bílá
Počet Gobo:	open (kruh) + 7 Gobo efektů, pevná goba
Prisma:	dvojitá 6+12 stranná rotační prisma
Režimy:	automatický, hudební, Master/Slave
DMX:	12 kanálů
Ovládání:	LCD displej
Citlivost mikrofonu:	nastavitelná
DMX propojení:	3-pin XLR IN/OUT konektory
Montáž do podhledu:	ano
Otvor pro montáž do podhledu:	22 cm
Napájení:	AC 230 V, 50/60 Hz
Chlazení:	aktivní, vzduchem; ventilátor se vypíná s LED
Barva hlavy:	bílá
Horizontální rotace:	540°
Vertikální rotace:	255°
Rozměry:	20 × 20 × 32 cm (Š × H × V)
Hmotnost:	4000 g

