

MEDUSE  
DESIGN

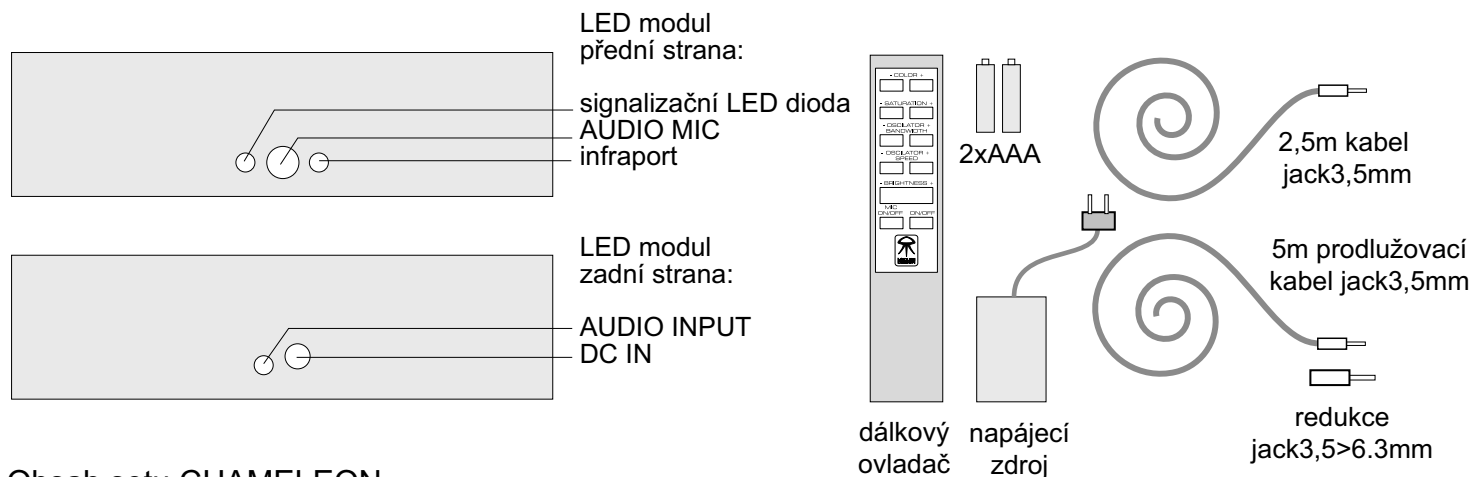
CHAMELEON LAMP  
UŽIVATELSKÝ MANUÁL

[www.medusepipes.com](http://www.medusepipes.com)

# OBSLUHA SVĚTELNÉHO MODULU CHAMELEON

Lampa CHAMELEON je zkonstruována na bázi nejnovějších technologií oboru špičkových vysokosvitivých LED diod, které se používají zejména v obřích reklamních obrazovkách. Mikroprocesorem řízený systém optické syntézy umožňuje uživatelsky příjemné nastavení neomezeného množství odstínů světla v celém barevném spektru. CHAMELEON je vybaven mnoha dalšími funkcemi, které jsou rozděleny do čtyř ovládacích režimů.

Ke konstrukci multifunkční lampy CHAMELEON jsou použity elektronické součástky od renomovaných výrobců včetně čipů vysokosvitivých LED diod, které mají nadprůměrnou životnost (48 000 hodin při extrémním zatížení).



## Obsah setu CHAMELEON

- nerezový LED modul
- dálkový ovladač (Dálkový ovladač je napájen dvěma bateriemi typu AAA - mikrotužkový články)
- napájecí zdroj 12V (Nepoužívejte jiné napájecí zdroje!) Nejprve zapojte napájecí zdroj do LED modulu, poté jej zastrčte do zásuvky 220V.
- audio kabely (3,5mm stereo - cable, M/M, 2,5m + 3,5mm stereo - extension cable, M/F, 5m + adapter 3.5mm jack to 6.3mm) Slouží k propojení zdroje audio signálu s lampou.

## Všeobecné instrukce pro nastavování funkcí dálkovým ovladačem

- Veškeré funkce lampy CHAMELEON nastavujeme pomocí dálkového ovladače, včetně zapínání a vypínání lampy (ON / OFF)
- Každá funkce lampy má stanovený rozsah nastavení (min.- max.), který je rozdělen do stupnice. Jednotlivé funkce mají různě definovaný rozsah stupnice. Obecně platí, že každá funkce se nastavuje pomocí dvojice tlačítek, kterými se pohybujeme po stupnici nahoru a dolů.
- V nerezovém korpusu LED modulu je umístěna signalizační LED dioda, která se rozsvítí po každém stisku jakéhokoliv tlačítka dálkového ovladače. Pokud se pohybujeme po stupnici mezi minimem a maximem nastavení, signalizační LED dioda se při jednorázovém stisku tlačítka rozsvítí na krátký časový úsek - blikne (ca 0,5 sec). V momentě, kdy během nastavování dosáhneme MINIMA nebo MAXIMA stupnice, signalizační LED dioda se rozsvítí na delší časový úsek (ca 2 sec).
- Signalizační LED dioda je dvoubarevná: Pokud se pohybujeme při nastavování funkce po stupnici směrem NAHORU, rozžíná se dioda ZELENĚ. Pokud se pohybujeme při nastavování funkce po stupnici směrem DOLŮ, rozžíná se dioda ČERVENĚ.
- Pokud signalizační dioda nereaguje přesto, že je napájecí zdroj zapnutý, je třeba vyměnit baterie v ovladači.
- V případě, že se chceme pohybovat po stupnici nastavení funkce rychleji, podržíme příslušné tlačítko stisknuté a posun se několiknásobně zrychlí. Zrychlený posun (viz níže) bude trvat po dobu, kdy zůstane tlačítko zmáčknuté (popřípadě až stupnice dosáhne maxima nebo minima).

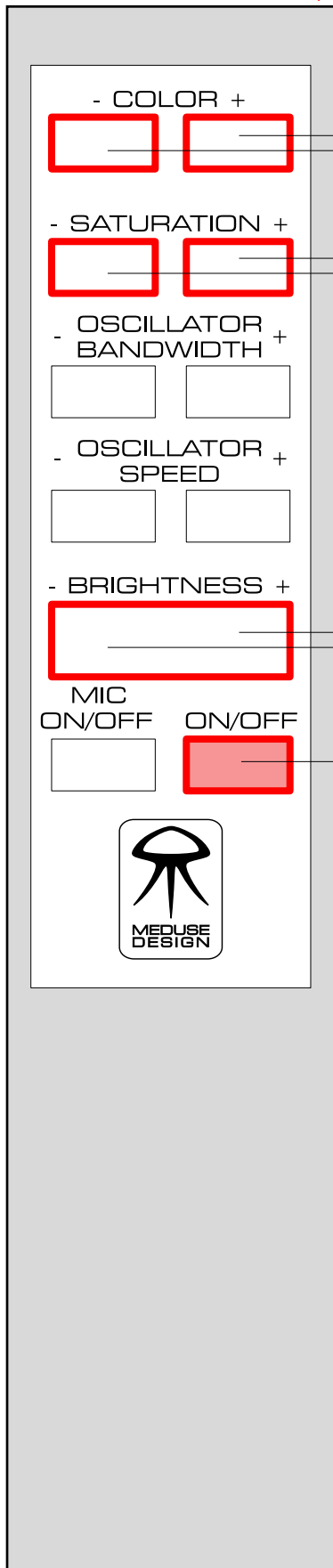
## Doporučujeme:

- V případě použití lampy Chameleon při podsvícení modelů dýmek MIRAGE a MIRAGE GRANDE nedoporučujeme barvit vodu ve stojanech na modro. Modrá voda působí jako spektrální filtr a omezí barevnou škálu svitu lampy. Naopak doporučujeme obarvení vody v korpusu dýmky žlutou barvou. Dosáhnete tak velmi působivého efektu, kdy při nastavení určitých odstínů svitu lampy vynikne rozdíl mezi barevností podstavce a korpusu dýmky.
- Pomocí jednoho ovladače je možné řídit neomezené množství modulů CHAMELEON v dosahu 15 metrů.
- Lampa je vybavena čtyřmi montážními otvory, které usnadňují její využití i dalších aplikacích. Nabízí se tak velmi originální řešení interaktivního osvětlení interiéru.
- Lampu lze ovládat dálkovým ovladačem i přes skleněnou stěnu a jiné průhledné materiály.

# ZÁKLADNÍ REŽIM

Základní režim provozu lampy umožňuje nastavení barvy svitu v celém barevném spektru. Nastavení probíhá ve třech fázích: Nejprve si vybereme tlačítky „color“ barvu, následně zvolíme pomocí tlačítek „saturation“ její sytost a nakonec nastavíme celkový jas světla („brightness“).

počet aktivních kroků  
[zrychlený posuv]  
(rozsah hodnot nastavení)



0-255 [3x]  
(0°-360°)

## Barva („color“)

Pomocí funkce „color“ plynule měníme barvu svitu lampy pootáčením světelného kruhu (viz diagram).

0-7  
(0%-100%)

## Barevná sytost („saturation“)

Nastavení sytosti barvy  
krok 0 = saturace 0% = bílá barva světla  
krok 7 = saturace 100% = nejvýraznější odstíny barevného spektra

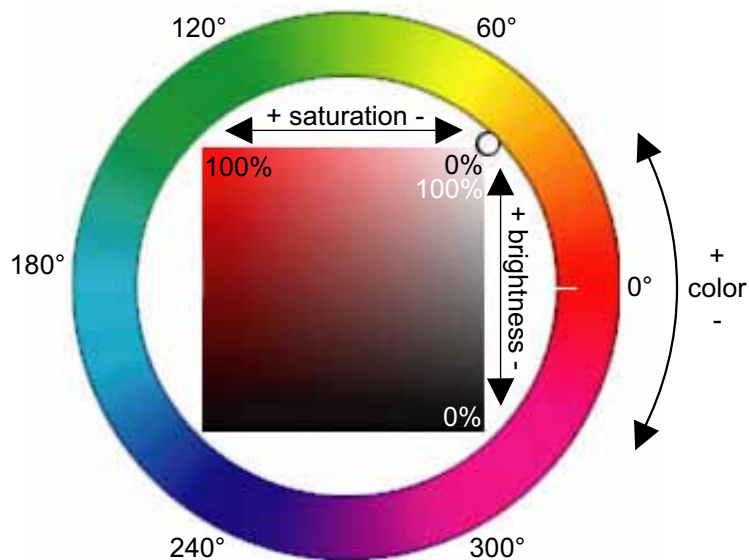
0-199 [5x]  
(0%-100%)

## Jas („brightness“)

Mění celkový jas svícení.

## Zapnutí / vypnutí světla („on / off“)

Při vypnutí lampy se automaticky uloží do vnitřní paměti poslední uživatelské nastavení odstínu barvy, saturace a jasu. Při dalším zapnutí lampy se toto nastavení samočinně aktivuje. Data o posledním nastavení režimu se automaticky ukládají i v případě přepnutí do jiného režimu a jsou automaticky vyvolána při opětovném návratu do základního režimu.



# REŽIM OSCILACE

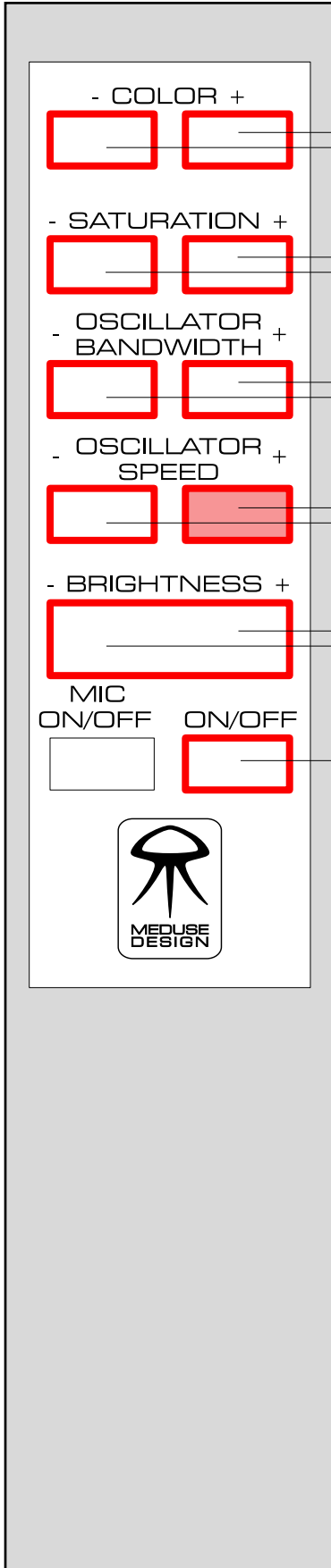
Tento režim provozu lampy umožňuje nastavení určitého barevného pásma, v němž se budou jednotlivé barvy navzájem prolínat v libovolném tempu.

Funkce oscilování probíhá tak, že okolo zvoleného nulového bodu (konkrétní barvy na kruhu barevného spektra) se barva svitu lampy plynule mění v obou směrech kruhu barevného spektra v rámci zvolené výseče. Nulový bod je přitom ve středu výseče. Tento cyklus se neustále opakuje, dokud nezměníme nastavení.

## Zapnutí / vypnutí režimu:

přidáním rychlosti tlačítkem „oscillator speed“ z hodnoty 0 na jakoukoliv vyšší

počet aktivních kroků  
[zrychlený posuv]  
(rozsah hodnot nastavení)



0-255 [3x]  
(0°-360°)

### Barva („color“)

Pomocí této funkce plynule posouváme po kruhu barevného spektra nulový bod (výchozí barvu) oscilace, kolem něhož bude kmitat zvolená výseč barev (viz níže „Šířka pásma oscilace“).

0-7  
(0%-100%)

### Barevná sytost („saturation“)

Nastavení sytosti barvy

**krok 0** = saturace 0% = bílá barva světla

**krok 7** = saturace 100% = nejvýraznější odstíny barevného spektra

0-127 [5x]  
(0°-360°)

### Šířka pásma oscilace („oscillator bandwidth“)

mění šířku výseče barevného spektra, v němž oscilují barvy:

**krok 0** = kompletní barevné spektrum (360°)

**krok 1** = zapnutí režimu „ohně“ (tomuto režimu se budeme podrobně věnovat v následující kapitole)

**rozmezí kroků 2 až 127** = lineární zvětšování šířky výseče barevného spektra od cca 6°, přičemž maximální hodnota stupnice (127) odpovídá celé kružnici barevného spektra (360°).

0-12  
(0%-100%)

### Rychlost oscilace („oscillator speed“)

Pomocí této funkce nastavujeme rychlost oscilace barevného spektra.

V následující tabulce uvádíme délky časových cyklů pro jednotlivé kroky. Uvedené hodnoty platí pro maximální nastavení šířky oscilačního pásma („oscillator bandwidth“ = 127 nebo 0)

krok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
doba rotace	statický režim	20min	10min	5min	4min	3min	2min	1min	50sec	40sec	30sec	20sec	10sec

**krok 0** = statický režim = zvolená šířka barevného spektra neosciluje

**krok 1** = nejpomalejší rotace = stejná barva se objeví za 20 minut

**krok 12** = nejrychlejší rotace = stejná barva se objeví za 10 sekund

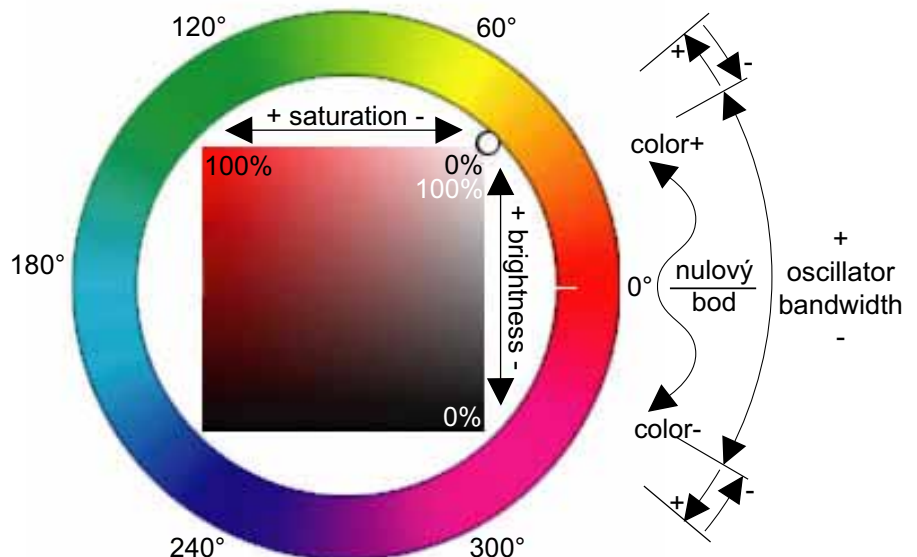
0-199 [5x]  
(0%-100%)

### Jas („brightness“)

mění celkový jas svícení

### Zapnutí / vypnutí světla („on / off“)

Při vypnutí lampy se automaticky uloží do vnitřní paměti poslední uživatelské nastavení všech parametrů režimu oscilace. Při zapnutí lampy nebo návratu z jiného režimu se uložené nastavení samočinně aktivuje.



# REŽIM „OHEŇ“

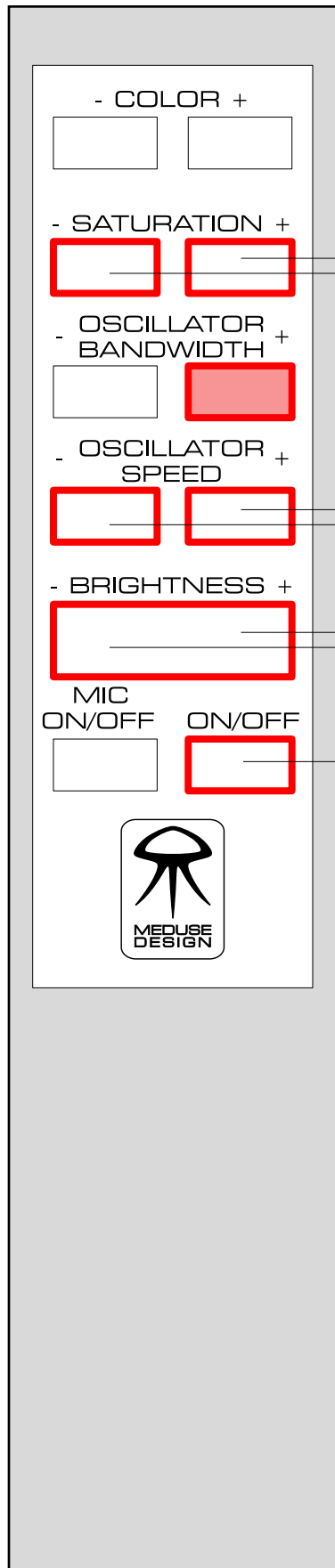
Tento režim provozu lampy simuluje vizuální efekt ohně, přičemž si můžeme pomocí několika funkcí nastavit parametry „svého“ ohně: rychlost mihotání „plamenů“, rozkmit „plamenů“, celkový jas a barevný odstín.

Aby byl efekt „hoření“ co nejpřirozenější, jsou všechny procesy postaveny na bázi náhodného generování průběhu svícení. Proto nikdy nevznikne „stejný oheň“. Nastavováním výše uvedených parametrů pouze ovlivňujeme celkový dojem svícení a záleží ryze na osobním vkusu každého uživatele, jak si „svůj oheň“ nastaví.

## Zapnutí / vypnutí režimu:

Režim „oheň“ aktivujeme jen a pouze přepnutím tlačítka „oscillator bandwidth“ z kroku 0 na krok 1 (nikoli obráceně tedy z kroku 2 na krok 1)

počet aktivních kroků  
[zrychlený posuv]  
(rozsah hodnot nastavení)



### Modulace („saturation“)

Pomocí této funkce nastavujeme hloubku modulace svitu – minimální a maximální „velikost plamenů“. Pokud nastavíme krok 1, kolísání úrovně jasu (modulace svitu) bude nepatrné – „hoření“ bude mít klidný průběh. Pokud nastavíme maximální krok 7, kolísání úrovně jasu (modulace svitu) bude největší – průběh „hoření“ bude obsahovat výrazné změny.

### Rychlost („oscillator speed“)

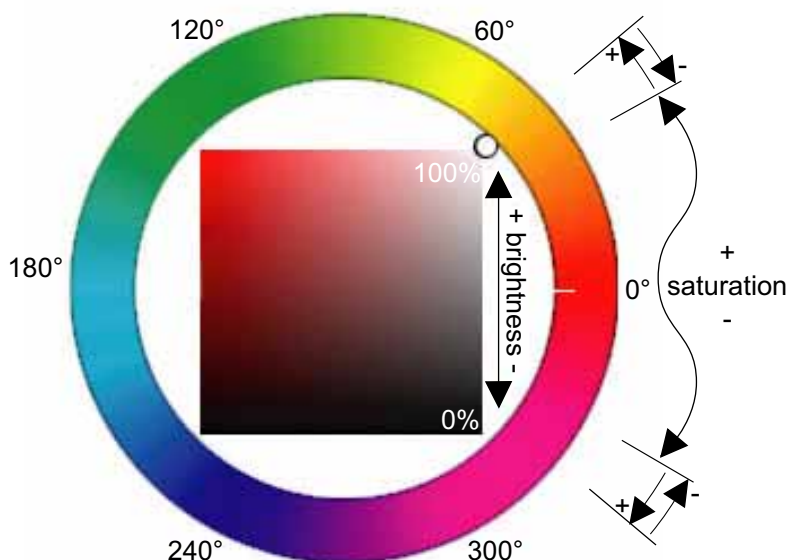
Pomocí této funkce ovlivňujeme rychlost změn ve funkci modulace hloubky svitu (viz výše). Pokud nastavíme krok 1, kolísání úrovně jasu bude generováno v menší frekvenci - „mihotání plamenů“ bude pomalejší. Pokud nastavíme maximální krok 7, kolísání úrovně jasu bude generováno v podstatně větší frekvenci - „mihotání plamenů“ bude rychlejší.

### Jas („brightness“)

Mění celkový jas svícení.

### Zapnutí / vypnutí světla („on / off“)

Při vypnutí lampy se automaticky uloží do vnitřní paměti poslední uživatelské nastavení všech parametrů režimu „oheň“. Při zapnutí lampy nebo návratu z jiného režimu se toto nastavení samočinně aktivuje.



# REŽIM "AUDIO"

Díky režimu "audio" si můžete při dobré dýmce také vychutnat podmanivou rytmickou hru barev reagující na vaši oblíbenou hudbu.

Režim audio pracuje ve 2 různých módech, které se liší pouze způsobem přijímání audio signálu do řídicí jednotky lampy:

## 1) AUDIO-MIC

Mód "audio-MIC" přijímá audio signál pomocí zabudovaného mikrofону v nerezovém korpusu lampy. Díky tomu svít lampy interaktivně reaguje na zvukové podněty v okolí. Použitý typ mikrofónu je značně citlivý, takže zachytí zvuky i z větší vzdálenosti.

## 2) AUDIO-INPUT

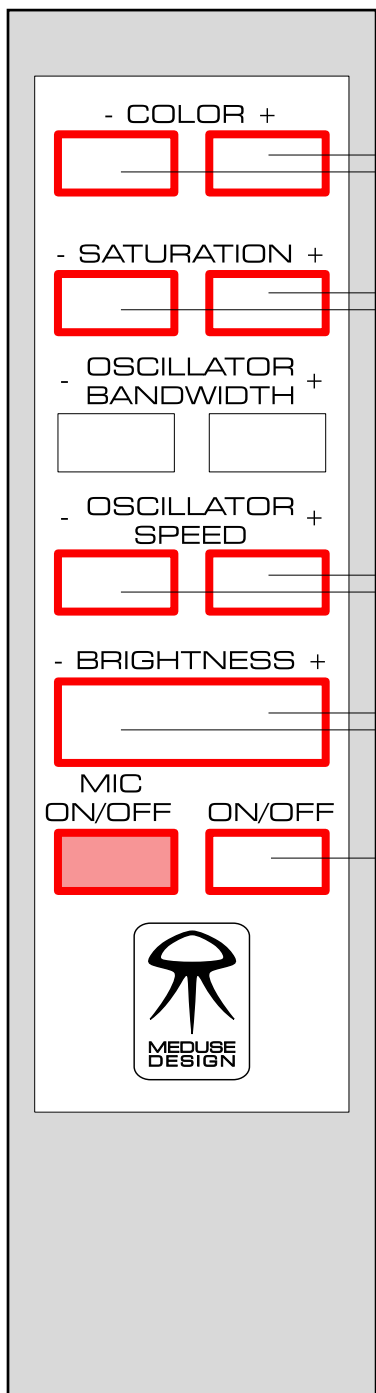
Mód "audio-input" přijímá audio signál pomocí audio kabelu, který je součástí setu lampy Chameleon. Tento 2,5m dlouhý kabel je na obou koncích vybaven audio konektorem (3,5mm stereo jack - samec). K dispozici je i 5 m prodloužení (3,5mm stereo jack - samec/samice) pro případ, že zdroj audio signálu je od lampy (dýmky) vzdálen více než 2,5 metru.

!Po aktivaci režimu "audio" se automaticky spustí mód "audio-MIC", ovšem pouze v případě, že NENÍ ve zdiřce "AUDIO INPUT" (zabudované v korpusu lampy) připojen audio kabel. Zasunutím kabelu dovnitř zdiřky automaticky odpojíme mód "audio-MIC". Ten je aktivní pouze v případě, že je zdiřka volná.

**Pozn.:** Pokud chcete aby lampa přesně reagovala na hudbu, doporučujeme použít mód "audio-input". Hudební stopa tak nebude rušena zvuky z okolí lampy, které snímá mikrofón. K propojení lampy se zdrojem audio signálu je nejhodnější použít sluchátkový výstup vašeho přehrávače. Pokud je sluchátkový výstup přizpůsobený na konektor typu 6,3mm jack, použijte na propojovací kabel redukci.

**Zapnutí / vypnutí režimu:**  
tlačítkem "MIC on/off"

počet aktivních kroků  
[zrychlený posuv]  
(rozsah hodnot nastavení)



### Barevná inverze ("color")

Audio systém lampy pracuje na principu analýzy vstupního audio signálu, který vyhodnotí řídicí mikroprocesor a přiřadí jeho základním frekvenčním pásmům (basy - středy - výšky) příslušné barvy svítání (viz níže). Chameleon dokáže generovat barevnou hudbu ve dvou režimech:

	základní režim	inverzní režim
<b>basy</b>	modrá	červená
<b>středy</b>	zelená	zelená
<b>výšky</b>	červená	modrá

### Barevný ekvalizér ("saturation")

Díky digitálnímu zpracování audio signálu se nám otevírá možnost další úpravy generování barevné hudby. Pomocí barevného ekvalizéru můžeme zdůraznit nebo naopak potlačit světelnou reakci lampy na jednotlivá frekvenční pásma audio signálu.

Charakteristika ekvalizéru při jednotlivých krocích nastavení:

krok	basy%	středy%	výšky%	výsledek nastavení
0	140 %	12 %	100 %	Zdůraznění basů, potlačení středů: Svít lampy bude podporovat barvu, která je aktuálně přiřazena basovému frekvenčnímu pásmu.
1	120 %	25 %	100 %	
2	110 %	50 %	100 %	
3	100 %	100 %	100 %	Hodnoty basů, středů a výšek jsou ve vyrovnaném poměru.
4	100 %	50 %	110 %	
5	100 %	25 %	120 %	
6	100 %	25 %	130 %	Zdůraznění výšek, potlačení středů: Svít lampy bude podporovat barvu, která je aktuálně přiřazena výškovému frekvenčnímu pásmu.
7	110 %	12 %	140 %	

### Rychlost ("oscillator speed")

Pomocí této funkce nastavujeme rychlost reakce barevné hudby na audio signál. Na jedné straně může lampa reagovat velmi zvolna a celkový dojem bude mít spíše meditační charakter. Na straně druhé můžeme zvolit maximální rychlost reakce a docílíme až stroboskopického efektu. Doporučené nastavení pro různé hudební žánry:

krok	reakce	hudební žánry
0	rychlá	dance music (trance, jungle, techno, drum and bass house ...)
1		
2		
3		pop, rock, R & B, jazz, etno ...
4		
5		
6		vážná hudba, chill out, ambient ...
7	pomalá	

### Jas ("brightness")

Mění celkový jas svícení.

### Zapnutí / vypnutí světla ("on / off")

Při vypnutí lampy se automaticky uloží do vnitřní paměti poslední uživatelské nastavení všech parametrů (kromě barevného ekvalizéru). Při dalším zapnutí lampy se toto nastavení samočinně aktivuje, přičemž hodnoty ekvalizéru budou odpovídat kroku 3.