

ColourGear zařízení pro řízení světelných efektů



ColourGear sestava 552-055-99 ColourGear IR-ovládání (optimální)

Krátký popis

ColourGear je cenově dostupný ovládací a řídicí přístroj (receiver) pro efektní osvětlení prostřednictvím moderních vysokovýkonných LED. Může se vyrobit až k 16 milionům barev. ColorGear je vhodný pro náročné efektní a barevné osvětlení v dekoračních a wellnes sektorech. Existují různé modely k použití. Model 552-055-99 (pro 3 x 350 mA) a „STRIPE“ (pro konstantní napětí). Paleta modelů se ještě rozšiřuje.

ColorGear je konstruován, jako náhrada za přístroje bez programování náročných osvětlovacích scén v dekorativních a wellness sektorech. Přístroje jsou naprogramovány množstvím světelných efektů, od klidných změn barev po show osvětlení. Tyto efekty se nechávají dodatečně upravit nebo měnit přes vnější tlačítka, DIP-vypínač nebo PC-Software.

Téměř jakýkoli z mnoha modelů se může propojit síťově, tak že také komplexní úkol může být bez problémů řešen. Ke zdokonalení se používá běžné tlačítko nebo také IR dálkové ovládání.

Návod k použití

Řídicí přístroj je koncipován pro suché vnitřní pokoje, na základě jeho konstrukce se může LED nacházet také venku nebo ve vlhkých prostorech.

Řídicí přístroj smí spolupracovat pouze s odpovídající LED. Jiné zařízení než LED mohou přístroj zničit (zejména indukční spotřebiče jako jsou motory nebo tlumivky) .

Bezpečnostní upozornění

Přístroj se při provozu zahřívá. Musí se dávat pozor na dostatečnou cirkulaci vzduchu.

Přepólování i na krátkou dobu může přístroj zničit. V přístroji je zabudována tavná pojistka, výměna je možná pouze odpájením a opětovným připájením nové.

Nesprávné zapojení nebo přepólování při zapojení přístroje, stejně tak jako vnější zásah nebo neodborná manipulace vede ke ztrátě záruky.

Pokud se LED nachází ve vlhkém prostředí (např. bazénu či Sauně, ...), je potřeba respektovat daná pravidla pro zapojení. Na základě jeho konstrukce nedodává řídící přístroj větší napětí než řídící napětí při daném proudovém zatížení.

Instalace produktu smí být provedena jen odborným pracovníkem, který je obeznámený s platnými normami a předpisy.

Tento produkt není hračka a nepatří do dětských rukou.

LED mohou být velice horké! V každém případě je žádoucí nepřesahovat danou maximální teplotu osvětlovacích prostředků, může to mít vliv na životnost LED a jejich svítivost.

Důležitá upozornění:

1/ LED může vyvinout velmi vysokou intenzitu světla při rozsvícení! Některé LED dokonce dosahují svojí intenzitou intenzity blížící se laserovému zatřídění. LED mohou být velmi nebezpečné zvláště ve spojení s optikou. Přímý pohled do LED světla může vyvolat nenapravitelné škody na oční sítnici. Použijte čočku k rozptýlu světla.

2/ LED světlo může velmi rychle měnit svou intenzitu. Rychlé střídání světelných efektů, jejich vnímání, může způsobit potíže u lidí se sklonem k epileptickým záchvatům.

OBJEM DODÁVEK

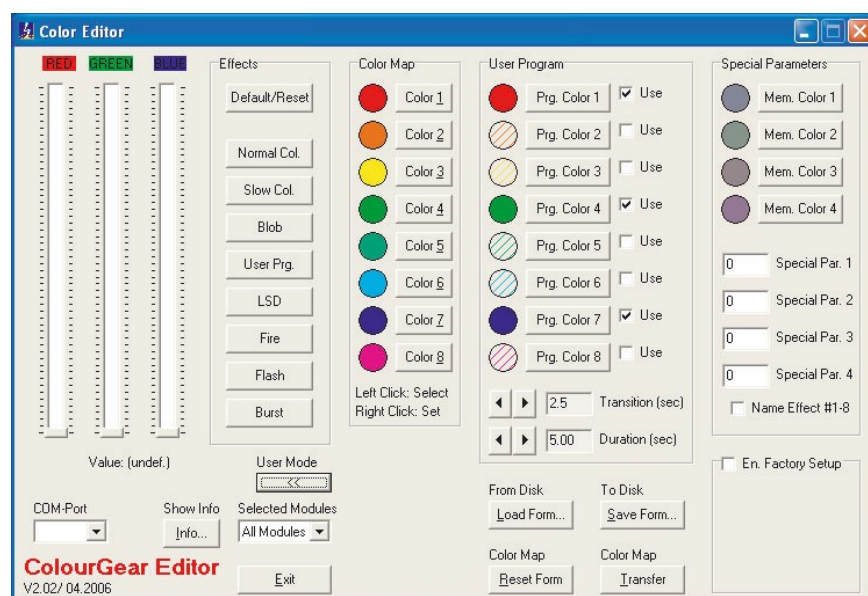
Každá ColourGear sestava se dodává s návodem k použití, konektorem pro připojení napájecího napětí a konektoru pro připojení max. čtyř tlačítek pro ovládání, která nejsou součástí dodávky. Pro připojení k PC je nutný kabel s adaptérem RS232 a RS232/USB, je možné je zvlášť objednat. Další informace jsou v dokumentaci k software.

Dálkové ovládání je vhodným doplňkem ColourGear.

Software / další informace

ColourGear-sestava disponuje připojením pro jedno PC-připojení. Větší množství sestav lze navzájem síťově propojit.

K programování můžete bezplatně stahovat potřebný Software na našich internetových stránkách www.sabtrafo.eu



Připojení LEDs/Trafo

- LED osvětlení musí být napájeno odpovídajícím proudovým nebo napěťovým zdrojem!
- Ke všem modelům dodáváme LED osvětlení včetně odpovídajících napájecích zdrojů.
- Nevhodný napájecí zdroj může způsobit poruchy nebo nefunkčnost zařízení, nežádoucí blikání nebo v nejhorším případě vede k přehřátí a poškození. Pozor na používání nestabilních napájecích zdrojů.
- Napájecí zdroj může napájet současně více modulů, v tomto případě je nutné napájení dostatečně výkonným zdrojem.
- Elektronika modulu musí napájet nejméně 7 voltů, maximálně přípustné napětí je 24 voltů (+5%).

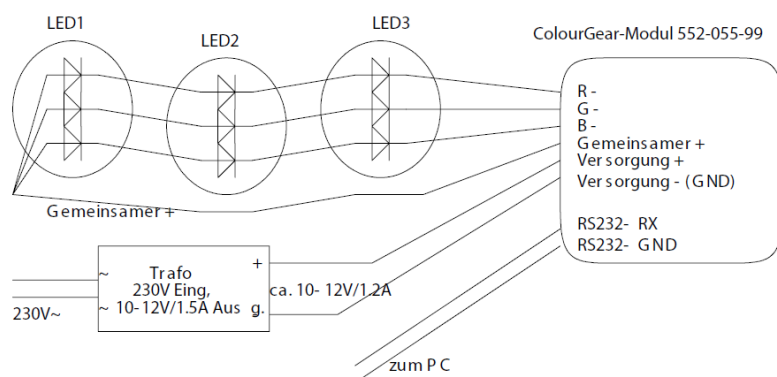
Model 552-055-99 „STRIPE“

Pro tento model s 3 x 350mA, napájecí napětí závisí na množství a druhu použitých LED. Většina vysoce výkonných LED pro 350mA potřebuje zhruba (podle barvy, typu a výrobce) 3 - 3,7V (nejvyšší napětí se potřebuje obvykle pro zelenou a modrou LED, napětí pro červenou LED je obvykle nižší). Model 552-055-99 potřebuje cca 0,5V ke správné funkci.

S vyšším napětím vyrobí pouze zbytečné teplo, u vyšších vnitřních teplot (od zhruba dodatečných 8°C) vypne model výkonový díl.

LED osvětlení, které potřebuje napájecí zdroj s konstantním proudem se musí zapojit do serie (tady zasebou). Vždy určitému množství LED musí odpovídat provozní napětí:

- 1 RGB-skupina - ca. 7 - 7,5 V napájecí zdroj (ca. 7 V je minimální napájecí napětí pro elektroniku)
- 2 RGB-skupina - ca. 7,5 - 9 V napájecí zdroj
- 3 RGB-skupina - ca. 10 - 12 V napájecí zdroj
- 4 RGB-skupina - ca. 12 - 15 V napájecí zdroj
- 5 RGB-skupina - ca. 15 - 18 V napájecí zdroj
- 6 RGB-skupina - ca. 18 - 24 V napájecí zdroj



Ve výše uvedeném příkladu byli použity tři LED propojené čtyřžilovým kabelem, přičemž je jeden vodič společný pro zpětné připojení. Délka kabelu není obzvlášť mezena. ColourGear-model je extra konstruovaný, že při pokládání kabelů nevznikají žádné problémy s nežádoucími VF-vyzařováním (jako např. u elektronických traf pro halogenové osvětlení). Délka kabelů do 10 metrů (např. ColourGear v technickém prostoru – LED lampy v bazénu) je reálná.
Upozornění: Cu má odpor zhruba od 0,02 Ohm/m s 1mm²-vodičem.

Důležité:

Je-li zvolené napětí nízké, LED nemůžou svítit svojí maximální svítivostí a může se vyskytovat blikání (kolísání jasu světla). Je-li napětí příliš vysoké, vzniká v ColourGear na chladiči zbytečné teplo.

Námi dodávané součásti v sadě jsou navzájem sladěné. Spínaný napájecí zdroj má obvykle možnost přesného nastavení potřebného napětí pomocí vestavěného potenciometru, obzvláště při doladění zelené, modré nebo bílé barvy.

Doporučujeme - ve sporných případech sestavu zapojte na nižší napětí, kdy všechny barvy bez poruchy nebo znatelném intenzivním úbytku světla svítí.

Napájení zdroj musí umět dodat proud od zhruba 1,2 Amper / ColourGear sestavu typu 552-055-99.

Důležitá upozornění:

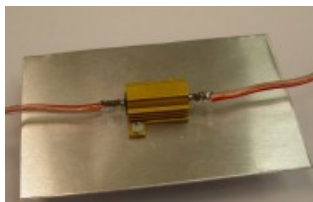
Optimální provozní napětí ColourGear modelu 552-055-99 je 12 V při použití tří sad, obvyklé obchodní množství 3 x 1 Watt RGB-LED. U konstrukce se vychází z následujících tří bodů:

1/ Nejméně dvou kanálech jsou připojeny LED s vyšším napětím v propustném směru (zelené a modré barvy)

2/ Trvalý ztrátový výkon v přístroji je $\leq 2,5$ Watt, tedy ne všechny kanály na plného zatížení (bílá potřebuje jen 66% maximálního výkonu).

3/ Nucené větrání není nutné jestliže okolní teplota činí $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Model 552-055-99 disponuje vratným odpojením při přehřátí (cca 80°C u chladiče). Toleranční mez je možné na delší čas překročit (zejména, když jsou zapojeny více jak tři LED v sérii), pouze při omezení nadbytečného výkonu prostřednictvím výkonových předřadných odporů.



K tomu se mohou používat cenově výhodné výkonové odpory.

Na obrázku se montován jeden 5W-typ na malém Al-chladiči. Dimenzování se může lehce vypočítat podle vzorce

$$R = U / 0,35 \text{ a } P = U \times 0,35$$

(U: úbytek napětí ve V, R: odpor, P: na odpor koncový odpad výkonu).

Jako např.: Systém s šesti červenými LED s napětím v propustném směru 6 x 2,8V a zdrojem 24V můžeme omezit zhruba 6V na odpor, takže ještě zůstanou asi 2V pro elektroniku, tedy zde můžeme zařadit odpor 18 Ohm a zhruba 5W v sérii k LED.

Model 552-059-99 „STRIPE“

Tento model nemá vestavěné žádné omezení proudu. Napájecí napětí dodává přímo na LED osvětlení (obvykle LED flexy pásky). Když tedy LED flexy pásy potřebují 12V, musí být použity 12V napájecí zdroje.

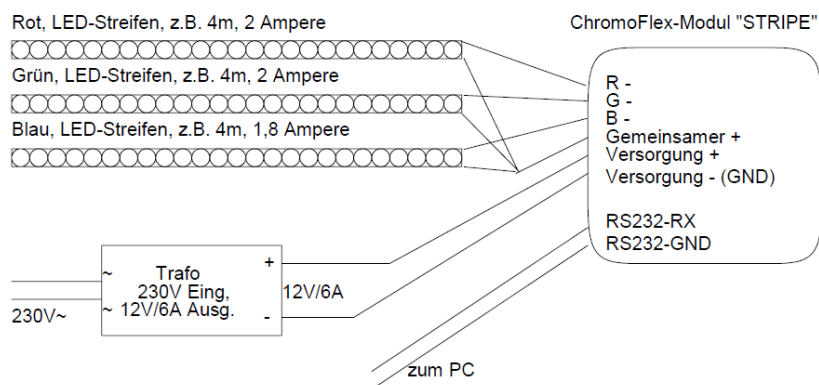
Upozornění: V praxi jsou LED flexy pásy s 10V, 12V a 24V. LED flexy pásy vždy potřebují v závislosti na délce velmi vysoké proudy.

Upozornění k našim LED flexy páskám: Od nás dodané LED flexy pásy jsou obvykle na rolích s max. 4 metry délky, tj. 2A při 12 V na barvu.

Model „STRIPE“ může sepnout až 2,5A / kanál (tedy v součtu zhruba 7,5A) při napětí 12V, při 24V max. 1,25A / kanál.

Pro ztráty napětí na kabelu, platí stejné uvážení jako u modelu 552-055-99.

Délka kabelu mezi ColourGear sestavou a LED flexy pásky může být max. 5m.



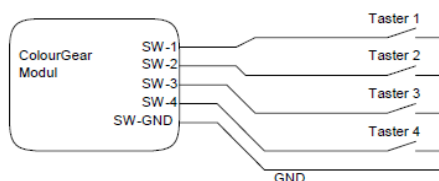
První uvedení do chodu

Propojovacím příloženým konektorem se dá snadno sestava, napájecí zdroj a osvětlení bezproblémově instalovat. Je-li vše propojeno proběhne první test:

Po zapnutí začne systém měnit barvy, počínaje červenou, přes existujících osm barev, každá s dobou svitu až 5 sekund a ustupující změnou probíhající 2,5 sekundy. Kontrolní LED: Na modulu je umístěna jedna kontrolní LED (červená). Při provozu bliká ve 2 sekundových intervalech. Při přenosu dat bliká rychleji.

Tlačítka

Každá ColourGear modul lze propojit přes čtyři vstupy k ovládacím tlačítkům. Přes tyto se pak nechají vybrat a ovládat existující efekty.



Délka kabelu k tlačítkům může být až 10 metrů. Při použití delších kabelů doporučujeme použít stíněných kabelů. Ovládání musí mít společné minus SW-GND. Poznámka: Je také možné, místo tlačítek instalovat spínací relé, dálkové ovládaná programovatelný automat SPS nebo použít jiný systém.

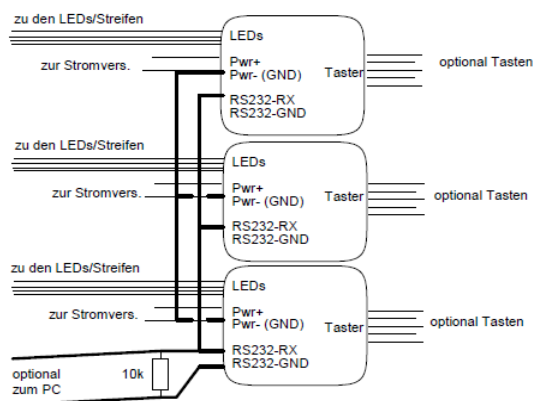
Propojení

Více modulů může pracovat v paralelním zapojení. Moduly se mohou propojit síťově, to znamená, že každý modul může pracovat jako přijímač, tak také jako vysílač. K tomu se využívají RS232-RX a RS232-GND svorkovnice. Podmínkou je, že celá sestava disponuje společným GND (tedy GND-výstupy všech zdrojů jsou navzájem spojeny). Při dodání jsou moduly konfigurovány tak, že při stisknutí skupiny tlačítek předávají konfiguraci na sběrnici přípojných sestav. Musí se tedy stisknout tlačítko jen jediné sestavy, aby se nastavení všech ostatních sestav se změnilo.

Poznámka: Přenos dat je vzhledem ke způsobu tvorby dat velmi odolný oproti přenosovým chybám.

Důležité: K úpravě funkce se může zapojit na jedné straně sběrnice odpor zhruba 10kOhm. Tento odpor je součástí naší nabízené PC-RS232 kabelové sady.

K propojení je vhodné využít stíněný. Při kabelu kratším než 5m se může použít k propojení sítě nestíněný kabel. Odpor se zapojí na jednom modulu mezi RS232-RX a RS232-GND, odtud jde signál do PC. Sestava dále potřebuje jen signál RS232-RX a společný GND.



Ve schématu jsou propojeny v síti tři sestavy.

Povšimněte si, že sestavy jsou mezi sebou propojeny vždy společnými dvěma kabely (GND und RS232-RX).

Základní program

Při dodání obsahují moduly osm světelných efektů:

- Efekt 1: Standardní sled barev, změna barev každých 5 - 60 sekund (vždy po jednom nastavení vnitřní DIP-vypínač), čas změny barev – 2,5 sekundy
- Efekt 2: Pomalu (velmi měkce) změna barev každých 30 - 180 sekund (vždy po nastavení vnitřního DIP-vypínače), čas změny barev - 10 sekund
- Efekt 3: náhodně zapnutá barva „Blob“
- Efekt 4: uživatelská změna barev (pomocí PC nastavitelné, standardní je červená-zelená-modrá)
- Efekt 5: náhodně měnitelné barvy „LSD“
- Efekt 6: simulace ohně „požár“
- Efekt 7: simulace bouřky s náhodným blikáním (bleskově rychlý)
- Efekt 8: náhodné barevné blikání (synchronizované)

Kdyby vám tento dílčí program nestačil, můžete si prostřednictvím PC-Software „Chromoflex Editor“ nahrát další efekty, tento software je k dispozici na našich internetových stránkách.

Připomínka: ColourGear modul obsahuje programovaný procesor, který bezproblémově překoná komplexní problémy. Rádi Vám pomůžeme vaše představy zrealizovat – zeptejte se nás!

Osm programů se může ovládat pomocí čtyř tlačítek. U tlačítek se využívá dvojklik:

- Tlačítko 1: 1. zmáčknout: Efekt 1 (normální změna barvy)
2. zmáčknout: Efekt 5 („LSD“)
- Tlačítko 2: 1. zmáčknout: Efekt 2 (měkká změna barev)
2. zmáčknout: Efekt 6 (ohně „požár“)
- Tlačítko 3: 1. zmáčknout: Efekt 3 („Blob“)
2. zmáčknout: Efekt 7 (bouřka „blesková“)
- Tlačítko 4: 1. zmáčknout: Efekt 4 (měnění barev uživatelem)
2. zmáčknout: Efekt 8 (synchronizované)

Důležité: Zmáčkne-li se tlačítko na více než tři sekundy, všechny moduly se vypnou, tlačítko zůstává dále aktivní.

DIP-vypínač - Default-Programme

Některá nastavení (základní programy po resetu) se mohou měnit pomocí DIP-přepínače (osmipólového), ten se nachází uvnitř modulu. Je viditelný po otevření modulu.

Důležité: Nedotýkejte se elektronických součástek, elektrostatika je může poškodit. Doporučujeme k přepínání DIP-přepínače používat nevodivé předměty.



DIP-přepínač jsou rozděleny do tří skupin (popis je natištěn).

DIP 1,2: Tyto přepínače ovládají základní čas a barvu pro Efekte 1 a 2 (změna barev):

DIP1	DIP2	Efekt 1	Efekt2
VYPNUTO	VYPNUTO	5 sec.	30 sec. (základní)
ZAPNUTO	VYPNUTO	10 sec.	60 sec.
VYPNUTO	ZAPNUTO	30 sec.	120 sec.
ZAPNUTO	ZAPNUTO	90 sec.	180 sec

DIP 3,4,5: Tyto přepínače nastavují základní program, po každé změně je nutný restart napájecí napětí.

DIP3	DIP4	DIP5	Efekt
VYP.	VYP.	VYP.	Efekt 1: standardní změna barev, čas změny barvy 2,5 sekundy (standartní)
ZAP.	VYP.	VYP.	Efekt 2: pomalejší změna barvy (měkkých) , čas změny barvy 10 sekund
VYP.	ZAP.	VYP.	Efekt 3: náhodně zapnuté barvy („Blob“)
ZAP.	ZAP.	VYP.	Efekt 4: Benutzer-Farbwechsel (am PC veränderbar)
VYP.	ZAP.	ZAP.	Efekt 5: náhodná změna barev „LSD“
ZAP.	VYP.	ZAP.	Efekt 6: simulace ohně „požár“
VYP.	ZAP.	ZAP.	Efekt 7: simulace bouřky s náhodným blikáním („Flash“)
ZAP.	ZAP.	ZAP.	Efekt 8: náhodné blikání barev (synchr.)

DIP 6,7,8 Tyto přepínače nastavují „skupinu modulů“. Protože se moduly mohou síťově propojit, musí být možnost, že jen určitá modul sestavy vysílá rozkaz. Například můžeme pro osvětlení bazénu rozdělit moduly do více systémů - na strop, stěny, pod vodu.

Zde jsou pak smysluplné tři skupiny. Nyní může vysílat např. příkaz „všechny světla na stropě na zelenou“, jako třeba oblast „jednopólová scénérie“.

Dalším důležitým využitím „skupiny modulů“ je počáteční barva barevné změny při restartu napájecího napětí. Jednoduchým prostředkem – a bez pomoci PC nebo zasíťování systému – nastavíme účinné efekty, využitelné ve skupině. Můžeme nastavit sedm různých skupin:

DIP6	DIP7	DIP8	SKUPINA	počáteční barva	Index der Startfarbe
VYP.	VYP.	VYP.	žádná	červená	1 (základní)
ZAP.	VYP.	VYP.	1	zelená	4
VYP.	ZAP.	VYP.	2	modrá	7
ZAP.	ZAP.	VYP.	3	Magenta	8
VYP.	VYP.	ZAP.	4	oranžová	2
ZAP.	VYP.	ZAP.	5	světle modrá	6
VYP.	ZAP.	ZAP.	6	žlutá	3
ZAP.	ZAP.	ZAP.	7	červená	1

Poznámka: Počáteční barva „Indigo“ s indexem 5 je pouze design ne pro řízení.

Důležité: všechny změny se projeví po restartu napájecího napětí

Vzorník barev „studené a teplé barvy“

Poznámka k indexu počáteční barvy: ColourGear-modul vytváří barvy podle vzorníku barev.

Pomocí PC - software můžete měnit tento vzorník. Je tak například možné, z tabulek všechny „teplé“ barvy odstranit nebo ve „studených“ barvách pozměnit (nebo zaměnit), nebo odstranit barvy, které se nepožadují pro specifické osvětlení projektu („firemní barvy“).

Následující efekty používají vzorník barev (existují dva vzorníky):

Efekt 1: standardní změna barvy (vzorník 1)

Efekt 2: pomalejší (velmi měkká) změna barvy každých 30 - 180 sekund (vzorník 1)

Efekt 3: náhodné zapnutí barvy „Blob“ (vzorník 1)

Efekt 4: měnění barev uživatelem – standardně je červená–zelená-modrá (vzorník 2)

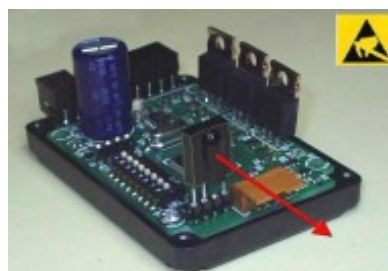
Efekt 5: náhodná změna barev „LSD“ (vzorník 1)

Efekt 8: náhodné blikání barev „synchr.“ (vzorník 1)

IR- dálkové ovládání – instalace

K ovládání jednotlivých nebo více zasíťovaných modulů lze použít IR dálkové ovládání. K příjmu signálu stačí jeden samotný ColourGear-modul s dálkově ovládaným přijímačem. Signal se pak dále předává přes síť na další moduly.

ColourGear-modul s osazeným IR-přijímačem



ColourGear-modul s prodlužovacím kabelem (cca. 20 cm, bez stínění)



Důležité: V síti se musí osadit vždy jen jeden modul IR-příjmačem, jinak může dojít k oboustrannému rušení. Prosím dávejte pozor, aby se používalo dálkové ovládání ze správného dosah. Pouze, když je zajištěno, aby se spustil vždy jen jeden přijmač (např. s přijmací sestavou v různých prostorech) je možné použití s více přijmači, je-li to účelné.

Důležité: Okolnosti mohou vést k tomu, že na IR-dálkové ovládání mohou reagovat i jiné přístroje (TV, Video, Audio). V tomto případě oddělte prosím vzájemně opticky tyto přístroje!

IR- přijmač se může bezproblémově připojit prostřednictvím kabelů dlouhých přibližně 20-100 cm.

Doporučuje se, aby vzdálenost byla minimálně 20 cm od síťového kabelu. Stínění kabelu se může připojit na volný kolík (viz dodatek). Při této práci dávejte prosím bezpodmínečně pozor na to, že může dojít k poškození modulu prostřednictvím elektrostatického výboje (ESD) . Vybijte se prosím před samotným dotykem pomocí uzemněné kovové součásti.

Důležité: Při zapojení IR-příjmače dávejte pozor vždy na správné polování!

Přepolování může poškodit přijmač nebo ColourGear-modul.

IR-dálkové ovládání – OBSLUHA

Všeobecně jsou vhodná všechna běžně používaná universální dálková ovládání, přičemž se upotřebí ovšem jen šest tlačítek. Malý „Zapper“ od OFA je rozšířený model a může se ihned používat bez dalšího seřízení. Pro jiné, se musí nastavit přístrojový kod, např. Philips-model (Promo8 kod 0060).

Čtyři velká tlačítka dálkového ovládání standartním tlačítkům :

„+“	odpovídá tlačítko 1
„zvuk“	odpovídá tlačítko 2
„-“	odpovídá tlačítko 3
„tiše“	odpovídá tlačítko 4



Dodatečně se mohou vypnout přes tlačítko „OFF“ tlačítka všech sestav.

Přes prostřední tlačítko „PRG“ (nebo také „Mute“) se aktivuje režim programování dálkového ovládání. V režimu programování se zaprvé všechny programy zastaví, to znamená barvy všech ColourGear-sestav zůstanou stát. S tlačítkem 2 a 3 se může změnit aktuální barevný kanál (pokud se tlačítko zmáčkne, krátce zablikají připojené LED).

Nyní se může nastavit v osmi stupních jas příslušných kanálů. Přitom se přenáší barvy přijímacího modulu na všechny ostatní moduly, nezávisle na tom, kterou skupinu barev jsme vybrali.

K opuštění režimu programování stiskněte tlačítko „AUS“.

Typ: Zkuste nastavit barvu „bílou“ (bílá se skládá z velmi mnoho zelené, trochu modré a červené)!

Příklad – bazénová scénérie

Po dosud téměř nezajímavém popisu si nyní krátce ukážeme jednu scénérii z praxe. Předpokládejme, potřebu více ColourGear-modulů, bez využití síťového propojení nebo PC-software pro realizování náročného wellness-osvětlení se změnami barev. K tomu se dá osvětlení rozdělit do tří skupin:

Skupina	„Podvodní“ (toto má začínat modrou barvou)
Skupina	„Nástěnná“ (toto má začínat zelenou barvou)
Skupina	„Stropní“ (toto má začínat červenou barvou)

Změna barvy má nastat pomalu, současná barva má stát dvě minuty. Změna barvy všech sestav běží synchronizovaně.

Úkol lze vyřešit skutečně jednoduše:

1. Protože je ColourGear-modul vybaven přesným křemítem časovým řízením, funguje relativně synchronizovaně po připojení napájecího napětí. Podle zkušenosti je max. odchylka po 24 hodinovém provozu jen málo sekund. Bazénové osvětlení neběží v nepřetržitém provozu, synchronizace zapojení dostatečná.
2. Pro všechny změny barev se použije efekt 2 se 120 sekundami, to postačuje z časového hlediska.
3. Počáteční barva je stanovena modulem. Je možné tedy následující nastavení DIP-přepínače:

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8	skupina
VYP.	ZAP.	ZAP.	VYP.	VYP.	VYP.	ZAP.	VYP.	„podvodní“
VYP.	ZAP.	ZAP.	VYP.	VYP.	ZAP.	VYP.	VYP.	„nástěnná“
VYP.	ZAP.	ZAP.	VYP.	VYP.	ZAP.	ZAP.	ZAP.	„stropní“

Tak jednoduše to může jít!

Software

Nabízíme bezplatný Software pro PC, který můžete měnit barevné nastavení modulu, můžete si nastavit průběh barev přizpůsobit nastavení statických barev. Tento Software „Chromoflex-Editor“ je k dispozici připraven včetně dokumentace ke stažení na našich [www stránkách](#).

Náhodné - efekty

Každá ColourGear-sestava může individuálně řídit náhodné efekty. Protože jsou efekty skutečně náhodné, musí se eventuelně samostatně popisovat.

Technická data

Provozní napětí: stabilizované 7 - 24 V(+5%)

Důležité: Napájení proudové zdroje musí být v dimenzované pro výkonové zatížení. Nestabilní nebo nízké napětí může vyvolat blikání při barevných efektech.

Vlastní-spotřeba proudu (bez osvětlení) : cca. 10 - 20 mA

Teplota okolního prostředí: 0°C do max. +50°C (doporučeno ≤ 30°C) Provoz jen v suchých vnitřních prostorech s dostatečnou cirkulací vzduchu a odváděním tepla.

Modulační-systém: ColourGear-modul využívá vektorové modulacek řízení světelných efektů, je to digitální modulační metoda, která zatěžuje proudové zdroje zřetelně méně, než jiné tradiční systémy. Modulační kmitočet jev rozmezí zhruba 120 - 240 Hz. Patentově éšetřeno.

Max. přípustná kabelová indukčnost: je vypočítatelná podle vzorce $L_{\text{max}} = 40\mu\text{H}/\text{max.výstupního proud}$. Upozornění: běžné instalační kabely mají dle normy 0,4 - 0,8 $\mu\text{H}/\text{m}$.

Model 552-055-99

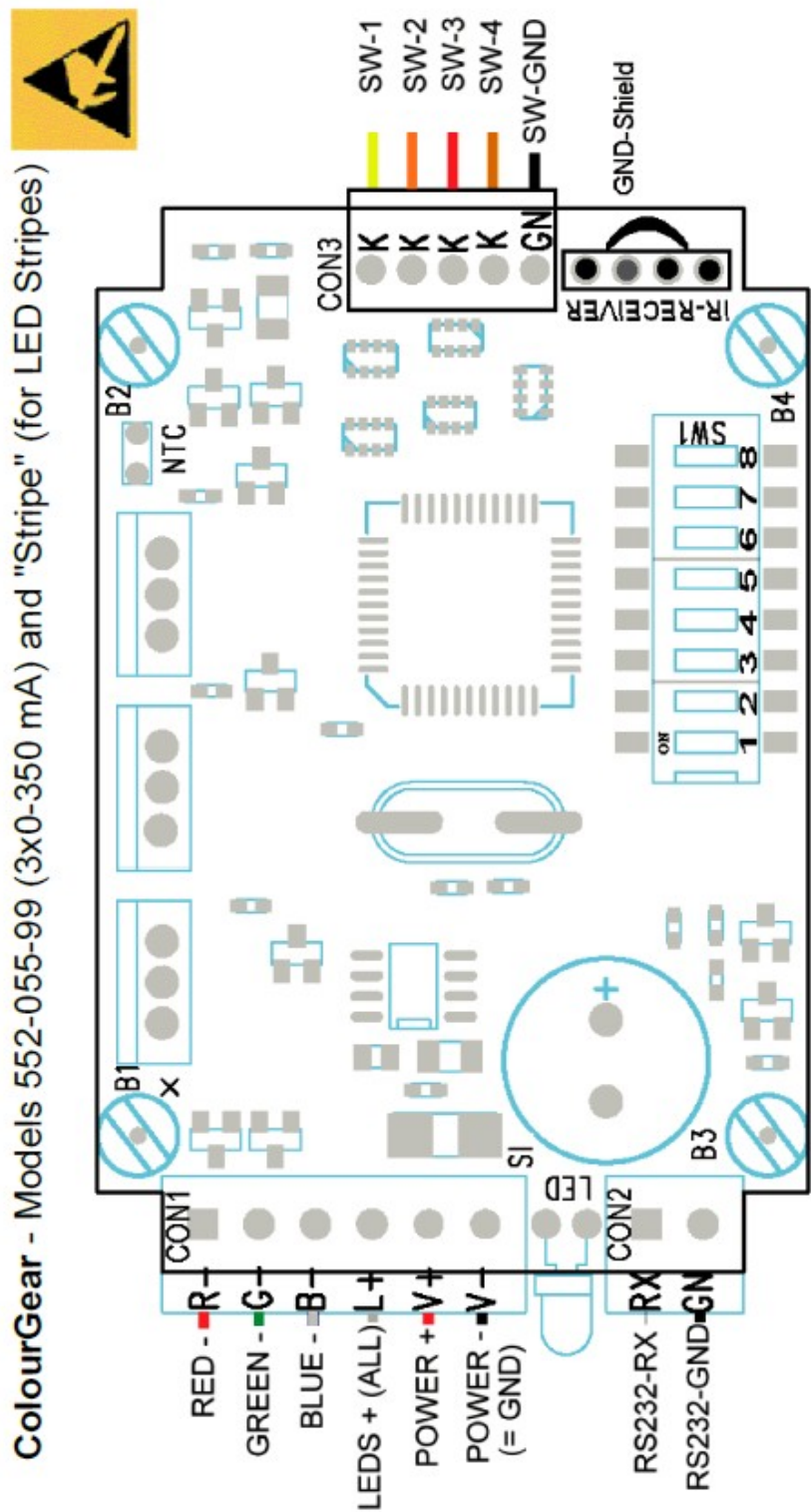
Zdroj konstantního proudu cca 350 mA (+5%, -20%) pro každý kanál (celkem 3 Kanály).

Model 552-055-99 „STRIPE“

Zdroj konstantní napětí, max. přípustný proud: 2,5 A pro každý kanál (celkem 3 Kanály) při 12 V, 1,25 A pro Kanál při 24 V.

Kontakt

Prodej, stažení PC-Software, data, technické dotazy (technické otázky jen na e-mail):



ColourGear - Models 552-055-99 (3x0-350 mA) and "Stripe" (for LED Stripes)



DIP SWITCH		DIP SWITCH		DIP SWITCH		DIP SWITCH	
1	2	Eff1	Eff2	3	4	5	
-	-	5	30	-	-	-	Eff1 (Standard Transition, Trans. Time see left)
ON	-	10	60	ON	-	-	Eff2 (Slow Transition, Trans. Time see left)
-	ON	30	120	-	ON	-	Eff3 ("Blobs", Random Colors)
ON	ON	60	180	ON	ON	-	Eff4 (User Sequence, PC programmable with XD.EXE)
				-	ON	ON	Eff5 ("LSD", Random Color Change)
				ON	-	ON	Eff6 ("FIRE")
				-	ON	ON	Eff7 ("FLASH")
				ON	ON	ON	Eff8 ("BURSTS", Random Color Bursts)
SPEED for Eff1/Eff2		Default Effect after Reset/Power On		Group and Start Color for Eff1/2			