



LIGHT TECHNOLOGY

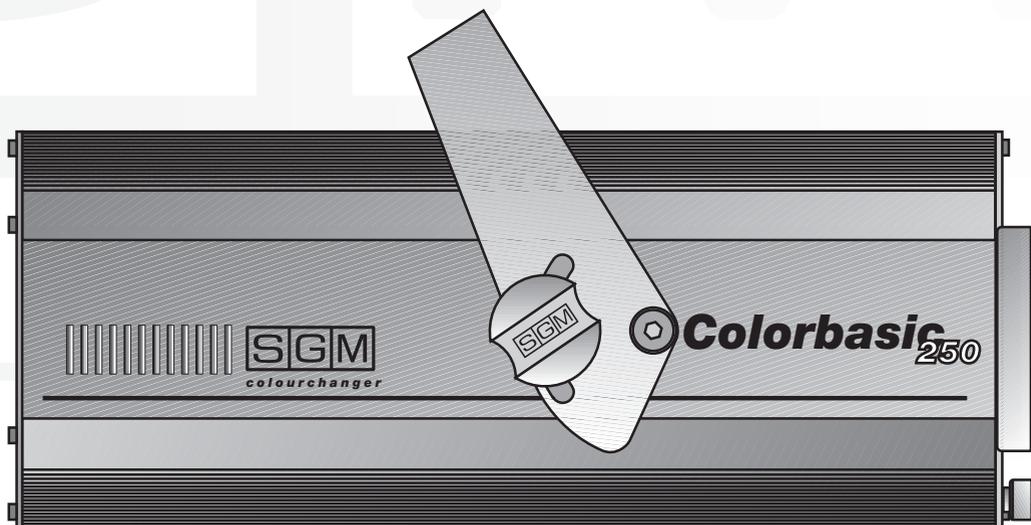


Colorbasic²⁵⁰

colourchanger

rel. 1.02

user manual



Avvertenze Generali

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

È molto importante che questo libretto istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future.

In caso di vendita o di trasferimento della stessa ad altro utente, assicurarsi che il libretto accompagni sempre l'apparecchiatura per permettere al nuovo proprietario di informarsi sul funzionamento e sulle relative avvertenze.

- Apparecchio non per uso domestico.
 - Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato SGM.
 - Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.), non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
 - Questa apparecchiatura deve essere fatta funzionare solo da persone adulte. Non permettere ai bambini di manomettere la macchina o giocare con il prodotto.
 - I lavori elettrici e meccanici necessari per l'installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale qualificato o da persona competente.
 - Evitare di utilizzare l'apparecchio:
 - In luoghi soggetti ad eccessiva umidità
 - In luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti
 - In luoghi a temperature superiori ai 40° o inferiori a 2°C
 - Proteggere l'apparecchio da condizioni di umidità eccessive (i valori ottimali sono compresi fra il 35 e l'80%).
 - Non smontare e non apportare modifiche all'apparecchio.
 - Evitare che nell'apparecchio penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
 - In caso di versamento di liquidi sull'apparecchio, staccare subito l'alimentazione del mixer.
 - La minima distanza fra il proiettore e la superficie da illuminare è non inferiore a 1,5m.
 - In caso di gravi problemi di funzionamento spegnere l'apparecchio e rivolgersi per un controllo al più vicino rivenditore SGM o contattare direttamente la casa produttrice.
 - Evitare di aprire l'apparecchio: all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente.
 - Non cercare mai di riparare la macchina da soli. Riparazioni effettuate da persone inesperte possono causare danni o gravi disfunzioni. Rivolgersi al più vicino Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
- Insistere sempre per avere parti di ricambio originali.***

Proteggete l'ambiente: non gettate gli imballaggi nella vostra pattumiera, ma consegnatele invece al vostro rivenditore o portateli presso un punto di raccolta di rifiuti speciali.

Indice

- 1 Avvertenze Generali
- 2 Indice
- 3 Caratteristiche principali
 - 3 Lampada
 - 3 Ottica
 - 3 Strobo
 - 3 Otturatore
 - 3 Messa a fuoco
 - 3 Dimmer
 - 4 Colore
 - 4 Diffusione fascio luminoso
- 4 Caratteristiche tecniche
- 5 Posizionamento e messa a fuoco
- 6 Manutenzione del Colorbasic 250
 - 6 Accesso all'interno
 - 6 Montaggio e sostituzione della lampada
 - 6 Pulizia del proiettore / controlli periodici
 - 7 Sostituzione dei colori
- 7 Indirizzi di partenza
- 8 Collegamenti dei Colorbasic
- 8 Dip-switches "Opzioni"
 - 8 Mode Auto/Remote
- 9 Canali di controllo
 - 9 ch 1 - dimmer
 - 9 ch 3 - otturatore/strobo
 - 9 ch 4 - frost
 - 10 ch 2 - colore + ch 5 modo colore



LIGHT TECHNOLOGY

***Made in Italy by SGM Electronic
Printed in September, 1998 • Rel. 1.02***

Caratteristiche principali

I proiettori intelligenti della serie Colorbasic nascono dalla filosofia progettuale che da anni accomuna tutti i prodotti SGM. Questo nuovo cambiacolori, per le prestazioni d'avanguardia, si pone sicuramente al vertice della migliore produzione mondiale. Lo studio accurato delle funzioni, la ricerca di materiali innovativi, l'aggiornamento tecnico continuo, hanno portato alla realizzazione di un prodotto certamente unico: i Colorbasic sono proiettori adatti ad una molteplicità di applicazioni.

La grande e pluridecennale esperienza della SGM nel settore dei sistemi di controllo luci ha permesso di sviluppare un prodotto di grande affidabilità e precisione, di cui meccanica, ottica ed elettronica sono interamente progettate dai nostri laboratori di ricerca. Ciò consente un'assoluta padronanza del Know-How ed un'ottimizzazione del rapporto qualità/prezzo.

Come ogni prodotto SGM, prima della commercializzazione i Colorbasic hanno superato brillantemente il lungo periodo di collaudo e i severi test ai quali sono stati sottoposti e ciò è sinonimo di alta qualità e affidabilità.

L'estetica particolarmente curata e l'ottimizzazione della struttura esterna finalizzata alla funzionalità, permettono una facile installazione in qualsiasi posizione e interventi tecnici estremamente rapidi.

I Colorbasic sono costruiti nel rispetto delle normative CE attualmente in vigore.

Lampada

I Colorbasic utilizzano una lampada ad incandescenza ad alogeni a bassissima tensione con attacco bispina, senza dubbio la lampada ideale per questo tipo di proiettore perché combina una buona affidabilità ed una lunga durata (ca. 300 ore) con una sorprendente potenza luminosa ed un costo irrisorio, assolutamente non paragonabile con le altre lampade a ioduri metallici montate su proiettori dello stesso tipo.

Ottica

La speciale parabola disegnata da SGM riesce a concentrare il fascio luminoso e la lente condensatrice in vetro selezionato ad elevato coefficiente di trasmissione, sottoposta a speciale trattamento multistrato antiriflesso, esaltano la brillantezza e la potenza luminosa dei Colorbasic, la cui luminosità è veramente strabiliante.

Strobo

L'effetto strobo dei Colorbasic è velocissimo per un proiettore di questa categoria e può essere regolato dall'operatore con una frequenza da 1 a 9 flash al secondo.

Otturatore

Sui Colorbasic è disponibile l'otturatore, inseribile istantaneamente per bloccare l'uscita del fascio luminoso.

Messa a fuoco

La messa a fuoco dei Colorbasic si esegue in modo molto semplice, veloce e con precisione assoluta dal pannello a vite posto sul fronte del proiettore (Focus). La messa a fuoco è precisa su tutti i gobo, in quanto sono tutti disposti su una stessa ruota.

Dimmer

I Colorbasic sono anche dotati della funzione dimmer, per cui è possibile regolare l'intensità luminosa da 0 a 100%.

Colore

Sul Colorbasic 250 sono disponibili 8 colori (7+bianco). I filtri dicroici $\varnothing 38$ sono di primissima qualità e di selezione accurata per garantire una perfetta uniformità cromatica e sono tutti facilmente intercambiabili, per cui anche esigenze personalizzate possono essere soddisfatte.

I colori sono selezionabili nel seguente modo:

- posizioni fisse, colore pieno.
- posizioni intermedie per fasci bicolore.
- rotazione a velocità variabile per ottenere uno spettacolare effetto rainbow.
- sincronizzazione del cabio-colori con la musica su posizioni fisse (Music Hard).

Il passaggio tra colori diversi è impercettibile all'occhio umano, in quanto è velocissimo (il più veloce in assoluto tra i proiettori di questa gamma) ed avviene in 0,08 sec.

Diffusione fascio luminoso

Colorbasic 250 è dotato di filtro frost per consentire l'emissione di fasci di luce diffusa per la creazione di sfondi ed ambienti colorati a colori fissi o variabili. Il filtro frost è combinabile con tutta la gamma dei colori disponibili.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	90-260V, 50Hz, 60Hz. - Universale, cambio voltaggio automatico.
Lampada:	250 W 24V-EVC M/33, attacco G 6,35 - Durata 300 ore circa.
Potenza Assorbita:	300 W
Gruppo ottico:	Parabola specchiata ad altissima resa luminosa, progettata per Colorbasic.
Sistema ottico:	Parabola specchiata + lente $\varnothing 70$ mm + obiettivo $\varnothing 90$ mm, messa a fuoco a vite.
Lenti:	In vetro ad alto coefficiente di trasmissione.
Elettronica:	Sviluppata totalmente da ingegneri del laboratorio di Ricerca e Sviluppo SGM. Prevede una scheda alimentatore (CS 0207) e una scheda di logica (CS 0208).
Settaggi:	A mezzo dip-switches, per indirizzare i canali di comando del proiettore e per impostare le opzioni selezionabili: - modo di controllo: Remote (da controllo remoto), o Auto per il funzionamento automatico ed indipendente del proiettore.
Motori:	2 a micropassi, 1 in corrente continua.
Ingresso:	Segnale seriale digitale DMX512 o RS232/423.
Canali di comando:	ch1 - dimmer / ch2 - colore / ch3 - shutter-strobo / ch4 - frost ch5 - modo colore
Norme di sicurezza:	I Colorbasic sono prodotti in ossequio alle attuali normative CE.
Dispositivi di sicurezza:	Grado di protezione IP20. Interruzione automatica dell'alimentazione nel caso di surriscaldamento o mancato funzionamento del sistema di raffreddamento.
Raffreddamento:	Forzato tramite 1 ventola assiale.
Corpo:	In alluminio estruso e pressofuso. Verniciatura con polveri epossidiche.
Staffa di montaggio:	In acciaio verniciato con polveri epossidiche. Posizioni di installazione con inclinazione regolabile su 110°.
Dimensioni:	cm 18 x 46 x 35. Peso: Kg 11,4.

SGM Elettronica si riserva in qualsiasi momento di apportare migliorie e modifiche ai propri prodotti. Riferite sempre il manuale alla macchina a cui viene abbinato per evitare disguidi ed eventuali scostamenti delle funzioni reali da quanto illustrato nel manuale.

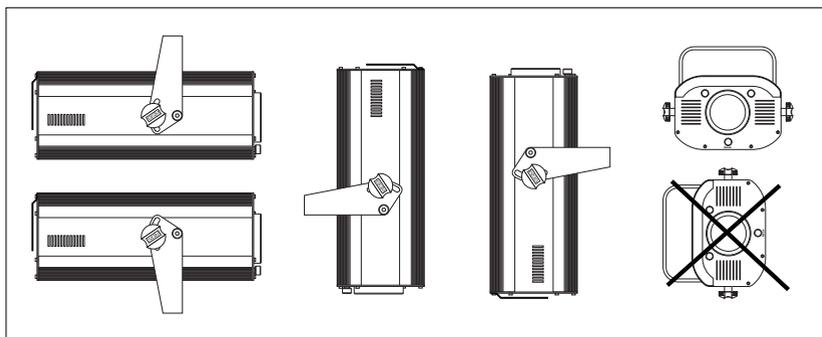
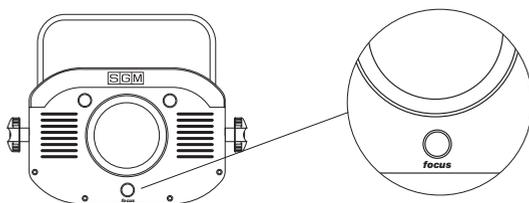
Posizionamento e messa a fuoco

Per posizionare il proiettore, occorre predisporre i canali come segue:

Canale 1	dimmer	aperto 100%
Canale 2	colore	bianco
Canale 3	otturatore	aperto
Canale 4	frost	non inserito
Canale 5	modo colore	settato su 0

Posizionare il proiettore ruotandolo sulla sua staffa di sostegno, quindi bloccarlo con le manopole nella posizione desiderata.

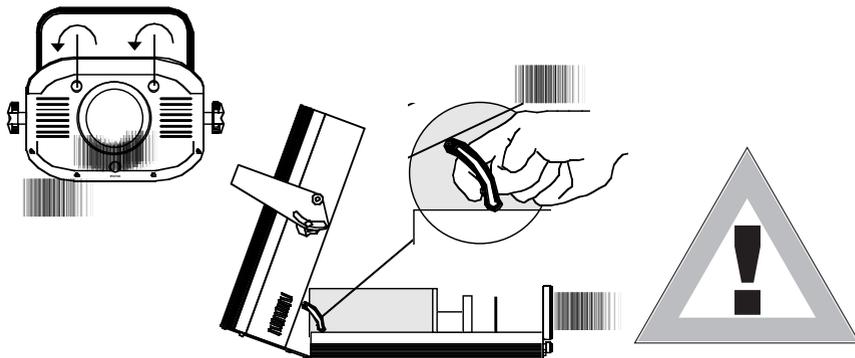
La messa a fuoco dei Colorbasic si esegue in modo molto semplice, veloce e con precisione assoluta dal pomello a vite posto sul fronte del proiettore (Focus).



Manutenzione del Colorbasic 250

Accesso all'interno

Il Colorbasic ha un sistema molto particolare per l'accesso all'interno del proiettore. Infatti, pur rimanendo appeso nel luogo d'installazione, il proiettore si può aprire esattamente a metà in senso longitudinale, consentendo così un agevole accesso alle parti interne per poter eseguire qualsiasi operazione necessaria, sia questa pulizia, cambio della lampada o assistenza a qualsiasi parte meccanica o elettronica. Per aprire il proiettore, svitare i 2 pomelli che si trovano sul fronte (fig. 1), facendo attenzione che completato lo svitamento la parte inferiore non scenda improvvisamente e velocemente. Una leva di bloccaggio (fig. 3) fisserà automaticamente l'apertura sul fine-corsa.



Montaggio o Sostituzione lampada

ATTENZIONE. Prima di sostituire la lampada:

- Valutare l'effettiva necessità della sostituzione (vita media lampada ca. 300h)
- Scollegare l'alimentazione generale della macchina.
- Se la macchina era accesa, prima di aprire il proiettore, attendere il raffreddamento della lampada e delle parti meccaniche interne (dai 10 ai 30 minuti).

Asportare la lampada esaurita. Porre molta attenzione a non toccare le ottiche, la parabola e la lampada stessa a mani nude, poiché i residui sottoposti ad alta temperatura bruciano causando l'annerimento delle parti, con danneggiamento definitivo della lampada. Procedere al montaggio della nuova lampada, ponendola con cura nell'apposita sede.

È MOLTO IMPORTANTE PER UNA BUONA PROIEZIONE, CHE LA LAMPADA SIA PERFETTAMENTE INSERITA NELLO ZOCCOLO.

Dopo ogni sostituzione della lampada, si consiglia di eseguire sempre un ciclo completo di pulizia.

Dopo aver eseguito l'operazione necessaria, prima di rispingere la parte inferiore verso l'alto (fig. 2) per chiudere il proiettore, sbloccare la leva di bloccaggio sollevandola verso l'alto (fig. 3). Riavvitare uno dopo l'altro i 2 pomelli, facendo bene attenzione che questi abbiano ben agganciato sulla parte inferiore, onde evitare una riddesca improvvisa ed inopportuna.



Pulizia del proiettore/Controlli periodici

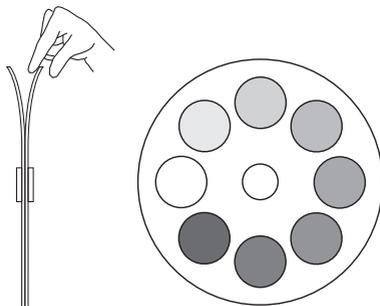
La pulizia delle ottiche – interna ed esterna – è determinante per la massima resa luminosa e va ese-

guita periodicamente. La frequenza di pulizia dipende soprattutto dall'ambiente in cui la macchina lavora, ed in particolare un ambiente umido, con molto fumo o particolarmente polveroso, favorisce un maggiore accumulo di sporcizia sulle ottiche della macchina. Eseguire la pulizia con un panno morbido utilizzando normali prodotti per la pulizia dei vetri o alcool denaturato, riasciugando sempre accuratamente le parti. Pulire almeno ogni 15/20 giorni l'ottica all'esterno ed almeno ogni 40/60 giorni il gruppo ottico interno (lenti condensatrici, parabola) ed il gruppo gobo (compreso il sistema di rotazione). Per una macchina sempre in perfetta efficienza, si consiglia un controllo generale periodico ogni 700 ore di lavoro. Il check delle parti elettriche e meccaniche deve essere eseguito da personale tecnico qualificato.

Sostituzione dei colori

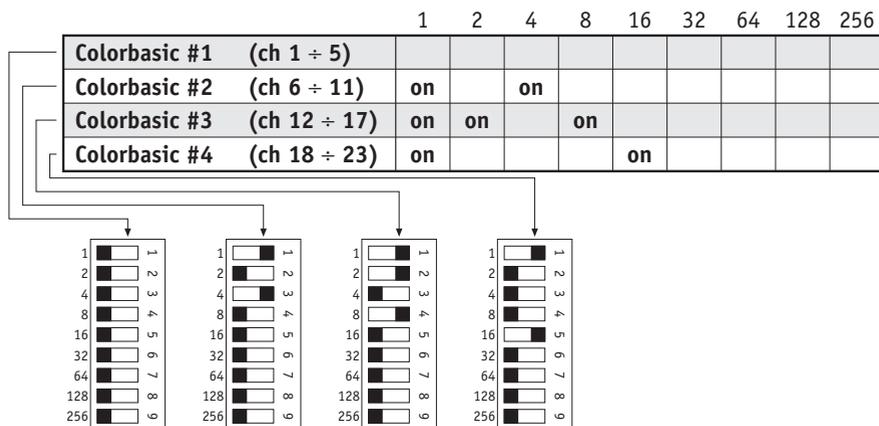
Dopo aver scollegato il proiettore dall'alimentazione generale aprire il proiettore. Se era acceso attendere il raffreddamento della lampada e delle parti meccaniche interne (circa 30 minuti). La ruota colore è costituita da 2 parti. Nel mezzo di queste sono ricavate le sedi dove sono alloggiati i filtri colore.

Per sostituirli: con le dita, molto delicatamente, allargare i due dischi di bloccaggio nel punto del dicroico da sostituire, sfilare il dicroico ed inserire quello nuovo. Richiudere correttamente ruota e proiettore.



Indirizzi di partenza

Per il collegamento in modo DMX512, ogni proiettore deve essere configurato in modo opportuno. L'indirizzo di partenza viene settato con il dip-switch posto sul retro del proiettore. L'indirizzo può essere modificato anche quando l'apparecchio è acceso.



Attenzione! Fare sempre riferimento ai numeri serigrafati sul pannello del Colorbasic e non a quelli eventualmente presenti sul dip-switch stesso.

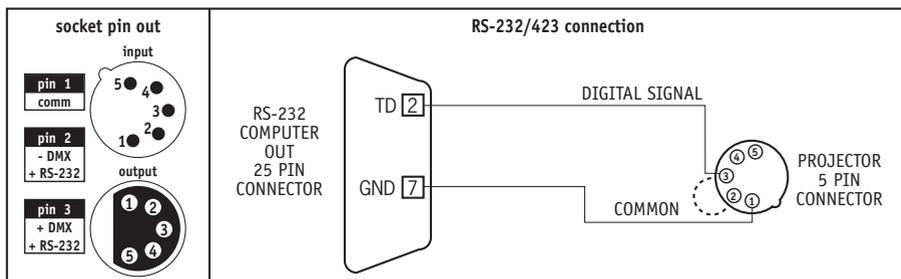
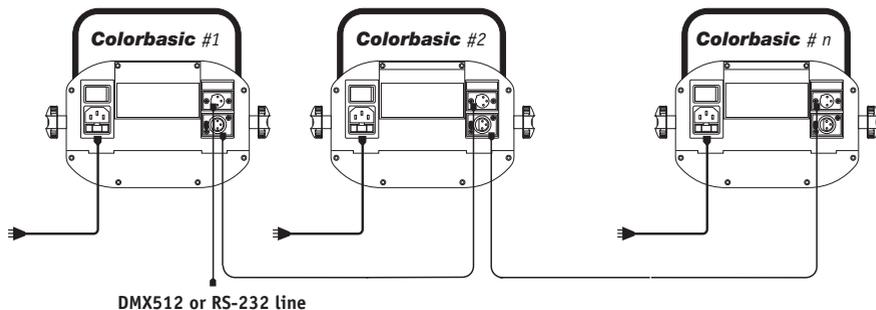
Collegamenti dei Colorbasic

Il proiettore dispone di ingresso/uscita DMX 512 ed RS-232/423.

Per il collegamento in rete DMX utilizzare sempre cavi microfonici bilanciati di tipo RF 60/12 2x0,25mm² o similare e di buona qualità per evitare malfunzionamenti dell'apparecchio.

Per ridurre i disturbi può essere necessario inserire sull'ultimo proiettore della catena DMX un terminatore di rete realizzato con una resistenza da 120Ω 1/4W posta fra i pin 2 e 3 del connettore DMX.

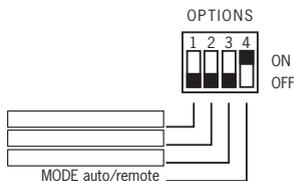
Attenzione: la parte schermante del cavo (calza) non deve MAI essere collegata alla terra dell'impianto in quanto ciò comporterebbe malfunzionamenti del proiettore e delle unità di controllo.



Dip-Switches "OPZIONI"

MODE AUTO/REMOTE

I Colorbasic possono anche funzionare autonomamente senza l'ausilio di controllo; per attivare questa funzione bisogna portare il dip-switches OPTIONS n° 4 in posizione OFF, il proiettore eseguirà a ciclo continuo programmi autoresidenti (AUTO).



CANALI DI CONTROLLO

ch 1

dimmer

Regolabile dal canale 1, consente la regolazione lineare dell'intensità luminosa da 0 a 100% in base alle esigenze dell'operatore.

ch 3

otturatore/strobo

L'otturatore strobo è regolabile dal Canale 3.

Si consiglia l'utilizzo di "Music Flash" (vedi tabella), che è di notevole impatto visivo.

Il canale 3 interagisce con il canale 2 ed il canale 5 per abilitare il cambio colori con blackout, oltre che al cambio gobo analogico (lento).

<i>Value</i>	<i>Shutter/Strobe</i>
0÷9	Shutter closed
10÷19	Strobe - 1 fps
20÷29	Strobe - 1.39 fps
30÷39	Strobe - 1.65 fps
40÷49	Strobe - 1.94 fps
50÷59	Strobe - 2.34 fps
60÷69	Strobe - 2.78 fps
70÷79	Strobe - 3.29 fps
80÷89	Strobe - 3.91 fps
90÷99	Strobe - 4.56 fps
100÷109	Strobe - 5.45 fps
110÷119	Strobe - 5.98 fps
120÷129	Strobe - 6.98 fps
130÷139	Strobe - 7.85 fps
140÷149	Strobe - 9 fps
150÷169	Shutter Sync: audio low freq
170÷189	Flash Sync: audio low freq
190÷219	Flash Sync: audio high freq
220÷239	Shutter open & auto shade colours
240÷255	Shutter open

ch 4

frost

Il canale 4 controlla l'inserimento della palette che inserisce il filtro frost.

Il filtro frost consente di generare una luce diffusa ideale per creare sfondi colorati.

<i>Value</i>	<i>Palette</i>
0÷127	Off
128÷255	Frost Filter

ch 2**colore +****ch 5****modo colore**

Colorbasic 250 dispone di 8 colori (7 + bianco) ottenuti da filtri dicroici ø38 di primissima qualità e di selezione accurata, per garantire una perfetta uniformità cromatica. Sono tutti facilmente intercambiabili, per cui anche esigenze personalizzate possono essere soddisfatte.

I colori sono selezionabili nel seguente modo:

- posizioni fisse, colore pieno.
- posizioni intermedie per fasci bicolore.
- rotazione a velocità variabile per ottenere uno spettacolare effetto rainbow.
- passaggio da un colore ad un altro con o senza oscuramento.
- sincronizzazione del cambio-colori con la musica su posizioni fisse (Music Hard).

Il passaggio tra colori diversi è impercettibile all'occhio umano, in quanto è velocissimo (il più veloce in assoluto tra i proiettori di questa gamma) ed avviene in 0,08 sec. Per attivare il cambio con black-out occorre predisporre il canale 3 (shutter) su valori compresi fra 199 e 211.

L'interazione fra il canale 2 (colori) ed il canale 5 (modo colore) consente di creare una quantità notevole di effetti e possibilità d'uso. Possiamo infatti avere colori pieni (Color Hard), fasci bicolore (Color Soft) con passaggio "analogico" fra un colore e quello seguente.

A queste possibilità è possibile aggiungere anche il filtro frost, secondo quanto riportato nelle tabelle del canale 4.

Quando il canale 5 è settato a valori compresi fra 128 e 191, la regolazione del canale 2 permette di selezionare una fra le 8 velocità preimpostate per la rotazione continua della ruota colore.

ch 2 value	ch 5 value	Colour
0÷29	0÷59	White
30÷59	0÷59	Orange
60÷89	0÷59	Green
90÷119	0÷59	Magenta
120÷159	0÷59	Cyan
160÷189	0÷59	Pink
190÷219	0÷59	Violet
220÷255	0÷59	Red

Value	Channel 5 Functions
0÷63	Color Hard <i>full colours</i>
64÷127	Color Soft <i>analogic adjustable 2-tone beams</i>
128÷191	Rainbow Effect <i>adjustable speed colour wheel rot.</i>
192÷255	Music Hard Change <i>low freq. music sync color change</i>

ch 2 value	ch 5 value	Colour Music Change
0÷127	192÷255	Hard colour music change
128÷255	192÷255	Bi-colour music change

ch 2 value	ch 5 value	Colour Wheel Speed
0÷29	120÷179	Speed 1
30÷59	120÷179	Speed 2
60÷89	120÷179	Speed 3
90÷119	120÷179	Speed 4
120÷159	120÷179	Speed 5
160÷189	120÷179	Speed 6
190÷219	120÷179	Speed 7
220÷255	120÷179	Speed 8



LIGHT TECHNOLOGY

Via Pio La Torre, 1 • 61010 TAVULLIA (PS) • ITALY •

Tel. +39 0721476477 • Fax +39 0721476170

www.sgm.it • info@sgm.it