

MiniMAC
manuale utente



MiniMAC Wash



MiniMAC Profile


Martin

PROGRAMMAZIONE STAND ALONE MINIMACS

Nella sezione Stand-alone il Minimac esegue fino a 7 scene create dall'operatore che vengono riversate nella memoria del proiettore. Le scene possono essere programmate dal pannello di controllo del faro o dal Black Box Martin ed eseguite dal pannello di controllo o dal controller MCX Martin.

Multipli di Minimac (wash e profile) possono essere collegati per operare insieme dove ogni proiettore può:

1. imitare il proiettore master
2. eseguire le proprie scene in sincronismo con gli altri
3. usare il controller MCX eseguendo le proprie scene con i propri tempi

Collegare più proiettori

1. Connettere il cavo segnale nell'OUT del primo proiettore e nell'IN del successivo. Ripetere l'operazione fino a massimo 32 proiettore Minimac (wash o profile).
2. Inserire il terminale maschio XLR nell'OUT dell'ultimo proiettore collegato. Se non state usando il controller MCX inserite il terminale femmina nell'IN del primo proiettore.

Programmare una singola routine od un proiettore Master

1. Selezionare *Ctr* dal menù principale e premere [enter]
2. Uno per uno, selezionare gli effetti dal menù *Ctr*, premere [enter], scrollare fino all'effetto desiderato, e premere [enter]. (vedere tabella 7)
3. Per salvare una scena, scrollare fino a *Sto* e premere [enter]. Selezionare qualsiasi scena da *P1* a *P7* e premere [enter]. Una lineetta nel display indica è stata salvata nella posizione selezionata; può essere riscritta premendo [enter].
4. Programmate le altre scene come desiderate.
5. Per richiamare una scena per vederla, editarla od usarla come scena di partenza selezionare *Get* dal menù *Ctr*, premere [enter], selezionare il numero di scena desiderato e premere [enter]. Premere [Menù] per tornare al menù *Ctr*. NB: le scene non programmate non compaiono nel menù *Get*.
6. Per cancellare una scena, selezionare *dEL* dal menù *Ctr* e premere [enter]. Selezionare la scena da cancellare o selezionare *ALL* per cancellare tutte le scene. Le scene non programmate non appaiono nel menù. Premere [enter] per cancellare o premere [menu] per uscire.

Tabella 7 – Funzioni Minimac

Funzione	Proiettore	Menu	Opzione	Effetto
Shutter	Profile & Wash	SHU	<i>Opn</i>	Aprire lo shutter (la luce passa)
			<i>CLO</i>	Chiudere lo shutter (buio)
			<i>FSt</i>	Strobo veloce
			<i>Nor</i>	Strobo media velocità
			<i>SLO</i>	Strobo bassa velocità
			<i>rnd</i>	Strobo velocità casuale
			<i>FOP</i>	Dissolvenza in apertura
			<i>FCL</i>	Dissolvenza in chiusura
Color	Profile & Wash	COL	<i>Opn</i>	Nessun colore (aperto bianco)
			<i>S 1..S13</i>	Mezzo colore 1 .. Mezzo colore 13
			<i>C 1..C13</i>	Colore 1 . . Colore 13
			<i>FSt</i>	Rotazione veloce
			<i>nor</i>	Rotazione velocità media
			<i>SLO</i>	Rotazione lenta
			<i>rnd</i>	Inserimento colori casuale
Selezione Gobo	Profile	<i>goB</i>	<i>Opn</i>	Nessun gobo (aperto bianco)
			<i>g 1 .. g 7</i>	Gobo 1 . . Gobo 7
Rotazione Gobo	Profile	<i>rgO</i>	<i>StA</i>	Nessuna rotazione (statico)
			<i>r 1.. r 16</i>	Rotazione oraria da velocità 1 (lenta) a velocità 16 (veloce)
			<i>L 1..L 16</i>	Rotazione antioraria da velocità 1 (lenta) a velocità 16 (veloce)
			<i>S 1 ..S 6</i>	Effetto Shake da velocità 1 (lenta) a velocità 6 (veloce)

Tabella 7 – Funzioni Minimac

Funzione	Proiettore	Menu	Opzione	Effetto
Pan	Profile & Wash	<i>PAn</i>	<i>0 . . 255</i>	Posizione Pan, da destra a sinistra
Tilt	Profile & Wash	<i>tIL</i>	<i>0 . . 255</i>	Posizione Tilt, dall'alto al basso
Store scena	Profile & Wash	<i>Sto</i>	<i>P 1 ..P 7</i>	Memoria scene da 1 a 7. Trattino nel display (P-1) indica la scena salvata.
Richiamo scena	Profile & Wash	<i>gET</i>	<i>P 1 ..P 7</i>	Richiama le scene da 1 a 7
Cancella scena	Profile & Wash	<i>dEL</i>	<i>P 1 ..P 7</i>	Cancella la scena selezionata da 1 a 7
			<i>ALL</i>	Cancella tutte le scene
Tempo di attesa	Profile & Wash	<i>t r g</i>	<i>0.0 .. 120</i>	Tempo in secondi di proiezione scena. Applicato a tutte le scene. Se il tempo d'attesa è 0, il tempo di dissolvenza deve essere maggiore di 0
			<i>SLA</i>	Slave (il proiettore esegue le scene del proiettore Master)
			<i>SYn</i>	Sincronizza (il proiettore esegue le proprie scene sincronizzato al proiettore Master)
Tempo di dissolvenza	Profile & wash	<i>FAd</i>	<i>0.0 .. 60</i>	Tempo di transizione in secondi tra due scene. Non applicabile a colori e gobos. Il tempo massimo di temporizzazione dello shutter è di 4 secondi. Se il tempo di dissolvenza è uguale a 0, il tempo d'attesa dev'essere maggiore di 0.
Avvio	Profile & Wash	<i>run</i>	<i>OFF</i>	Disabilita il modo Stand Alone
			<i>Sin</i>	Abilita Stand Alone in un proiettore
			<i>Snd</i>	Abilita Stand alone nel proiettore Master
			<i>rEc</i>	Abilita Stand alone nel proiettore Slave o Sincronizzato NB: slave=rEc+trg/SLA Syn.=rEc+trg/SYn

Messa a punto del Tempo d'attesa e del tempo di dissolvenza

Importante: Non settare entrambi i tempi su 0

1. Selezionare *Ctr* dal menù principale e premere [enter]
2. Selezionare *trg* dal menù *Ctr* e premere [enter]
 - Per settare un singolo proiettore o quello Master, selezionare un tempo d'attesa da 0.0 a 120 secondi
 - Per settare un proiettore Slave, selezionare *SLA*
 - Per settare un proiettore Sincronizzato, selezionare *SYn*
Premere [enter]
3. Selezionare *Fad* dal menù *Ctr* e premere [enter]. Selezionare un tempo di dissolvenza da 0 a 60 secondi e premere [enter]

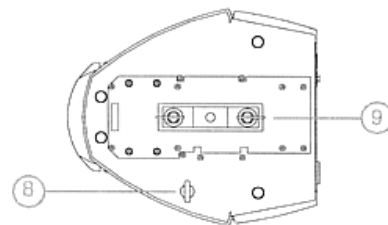
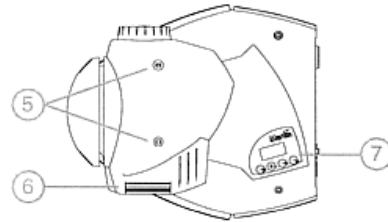
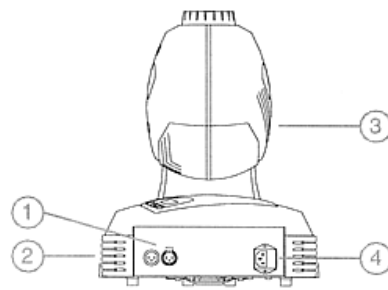
Eeguire una sequenza dal pannello di controllo

1. Selezionare *run* dal menù *Ctr* e premere [enter]
 - Per settare un solo proiettore, selezionare *Sin*
 - Per settare un proiettore Master, selezionare *Snd*
 - Per settare un proiettore Slave o Sincronizzato, selezionare *rEc*
Premere [enter]
2. Premere [menu] per uscire dal menù *Ctr*. Comincia l'esecuzione.
3. Per disabilitare l'esecuzione, selezionare *Ctr > run > OFF* e premere [enter].

Eeguire le scene da un controller MC-X

1. Connettere l'MC-X controller all'ingresso dei Minimac. Se collegate più Minimac connettere il controller al primo proiettore della serie.
2. In ogni proiettore, settare i tempi di attesa e di dissolvenza come descritto sopra. Selezionare *Ctr > run* su *OFF* e premere [enter].
3. Per avviare le singole scene, premere i tasti di Preset nel controller MC-X. Il proiettore od i proiettori andranno sulla scena selezionata fino a quando un altro tasto verrà premuto. Se il proiettore non avrà la scena programmata sul tasto selezionato, questo eseguirà l'ultima scena ricevuta. Se il proiettore non ricevesse i comandi DMX si posizionerà in blackout.
4. Per avviare la sequenza di ogni singolo proiettore, premere [auto]

1. Collegamento dati
2. Bocchette del ventilatore della base
3. Bocchette del ventilatore della testa
4. Ingresso alimentazione AC e fusibile principale
5. Bulloni di fissaggio delle coperture
6. Accesso alla lampada
7. Pannello di controllo
8. Golfare per il cavo di sicurezza
9. Staffa di aggancio del Omega



© 1999 Martin Professional A/S, Danimarca

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale può venir riprodotta, sotto qualsiasi forma ed in qualsiasi modo, senza il permesso scritto della Martin Professional A/S, Danimarca.

Stampato in Danimarca

N.p. 35000084 Versione A

INTRODUZIONE	4
ALIMENTAZIONE AC	6
INSTALLAZIONE	8
PANNELLO DI CONTROLLO	10
FUNZIONAMENTO CON CONTROLLER	18
FUNZIONAMENTO AUTONOMO	21
LAMPADA	24
GOBOS	26
MANUTENZIONE DI BASE	28
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	32
PROTOCOLLO DMX	33
SPECIFICHE	36

1. INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il MiniMAC Profile o il MiniMAC Wash della Martin. Ambedue sono delle apparecchiature di illuminazione automatizzate che offrono filtri a 12 colori dicroici, un otturatore meccanico ad alta velocità, una pan di 540° ed un tilt attraverso 270°, un pannello di controllo con display LED a 3 cifre, opzioni di controllo tramite protocollo DMX, MC-1, autonomo e modalità master/slave; e impostazioni di alimentazione selezionabili con un interruttore. Il MiniMAC Profile offre un fascio luminoso a 17° dai bordi netti a 17°, focalizzazione regolabile manualmente e 7 gobos rotanti intercambiabili. Il MiniMAC Wash offre un fascio luminoso a 23° dai contorni morbidi.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Attenzione! Questo prodotto va usato solo professionalmente. Non è progettato per l'uso domestico.

Questo prodotto presenta rischi di lesioni gravi o letali a causa di incendio, calore, scariche elettriche, radiazioni ultraviolette, esplosione della lampada, e cadute. **Leggere questo manuale** prima di accendere o installare l'apparecchiatura, seguite le misure di sicurezza qui sotto descritte e rispettate tutti gli avvertimenti di questo manuale e scritti sull'apparecchiatura. Se ci sono domande in merito a come far funzionare l'apparecchiatura in sicurezza, si prega di contattare il rivenditore Martin più vicino o di chiamare la Hotline di servizio Martin, operante 24 ore su 24, al +45 70 200 201.

PER PROTEGGERE VOI STESSI E GLI ALTRI DA SCARICHE ELETTRICHE

- Staccare l'apparecchiatura dall'alimentazione AC prima di rimuovere o installare la lampada.
- Mettere sempre elettricamente a terra (a massa) l'apparecchiatura.
- Usare soltanto una fonte di corrente AC che sia conforme ai regolamenti applicabili locali e che disponga sia di salvavita che di protezione contro i sovraccarichi.
- Non esporre l'apparecchiatura alla pioggia o all'umidità.
- Lasciare ogni operazione di manutenzione ad un tecnico qualificato Martin.

PER PROTEGGERE VOI STESSI E GLI ALTRI DALLE RADIAZIONI UV E DAL PERICOLO DI ESPLOSIONI DELLA LAMPADA

- Non fare mai funzionare l'apparecchiatura con lenti e/o coperture mancanti o danneggiate.
- Quando si sostituisce la lampada, lasciare sempre raffreddare l'apparecchiatura per almeno 5 minuti prima di aprire l'apparecchiatura o rimuovere la lampada. Proteggersi con guanti ed occhiali protettivi.
- Non fissare direttamente la luce. Non guardare mai una lampada accesa ed esposta.
- Sostituire la lampada se è consumata o danneggiata.

PER PROTEGGERE VOI STESSI E GLI ALTRI DA USTIONI E INCENDI

- Non tentare mai di bypassare l'interruttore termostatico o i fusibili. Sostituire i fusibili guasti solo con altri del tipo e valore specificato.
- Tenere tutti i materiali combustibili (per es. stoffe, carta, legno) ad almeno 0,3 metri (12 pollici) dall'apparecchiatura. Tenere materiali infiammabili ben lontano dall'apparecchiatura.
- Non illuminare superfici a meno di 0,3 metri (12 pollici) di distanza dall'apparecchiatura.
- Mantenere uno spazio libero minimo di 0,1 metri (4 pollici) attorno a ventilatori e bocchette dell'aria.
- Non posizionare filtri o altri materiali sopra la lente.
- L'esterno dell'apparecchiatura può raggiungere temperature fino a 60° C (140° F). Lasciar raffreddare l'apparecchiatura prima di toccarla.
- Non modificare l'apparecchiatura ed installare solo parti di ricambio originali Martin.
- Non far funzionare l'apparecchiatura se la temperatura ambiente (Ta) supera i 40° C (104° F).

PER PROTEGGERE VOI STESSI E GLI ALTRI DA LESIONI DOVUTE A CADUTE

- Quando si sospende l'apparecchiatura al di sopra del livello del suolo, verificare che la struttura portante sia in grado di sostenere almeno 10 volte il peso totale di tutti i dispositivi installati.
- Verificare che tutte le coperture esterne e la ferramenta di montaggio siano saldamente fissate, ed usare un mezzo di aggancio secondario approvato, come un cavo di sicurezza.
- Bloccare l'accesso allo spazio al di sotto dell'area di lavoro mentre si installa o rimuove l'apparecchiatura.

DISIMBALLAGGIO

Il materiale d'imballaggio è stato attentamente studiato per proteggere l'apparecchiatura durante la spedizione - usarlo sempre quando si trasporta l'apparecchiatura.

Il MiniMAC viene fornito completo di:

- lampada Martin Metal Halide 150
- cavo di alimentazione IEC a tre terminali, lungo 3 metri
- cavo dati XLR a tre terminali, lungo 5 metri, nero
- staffa di aggancio della morsa di montaggio
- golfare per il cavo di sicurezza
- manuale utente.

2. ALIMENTAZIONE AC

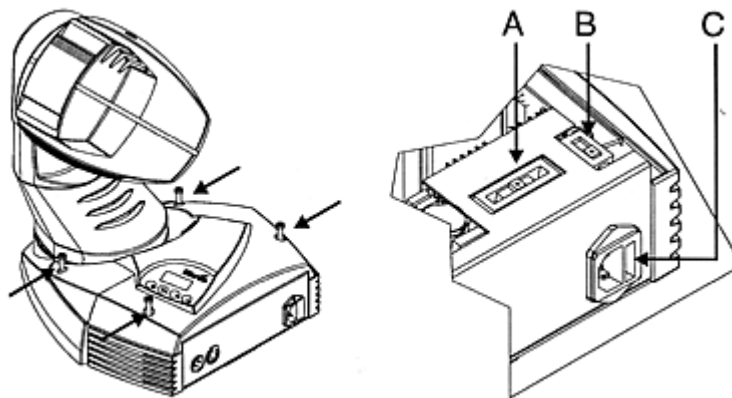
Il MiniMAC ha la possibilità di selezionare con un commutatore le impostazioni di configurazione per l'alimentazione, in modo da adattarla alle condizioni locali. L'impostazione di default di fabbrica è indicata sull'etichetta del numero seriale. Usare sempre l'impostazione che si avvicina di più all'alimentazione AC locale.

Attenzione! Per la protezione contro le scariche elettriche, l'apparecchiatura deve essere messa a terra (a massa). L'alimentazione deve avere il salvavita e una protezione contro sovraccarichi.

Importante! Prima dell'uso, installare i fusibili e verificare che le impostazioni di alimentazione siano adeguate alla rete locale.

PER CAMBIARE L'IMPOSTAZIONE DELLA TENSIONE

1. Scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione.
2. Rimuovere i quattro bulloni di fissaggio della copertura della base, usando una chiave Allen da 4mm. Spostare la copertura dei commutatori, ma senza scollegare i fili.
3. Impostare il commutatore a 5 posizioni (A) secondo l'impostazione più vicina alla tensione AC locale. Usare l'impostazione superiore, se la tensione locale si trova a metà strada tra due impostazioni. Per es., usare l'impostazione su 230 V, non su 210 V, se l'apparecchiatura deve funzionare con una tensione locale di 220 V.
4. Impostare il commutatore a 2 posizioni (B) secondo la frequenza AC locale (50 Hz o 60 Hz).
5. Rimettere a posto la copertura ed applicare una nuova etichetta con i nuovi dati relativi all'impostazione dell'alimentazione sull'etichetta del numero seriale.



PER INSTALLARE IL FUSIBILE PRINCIPALE

Vengono forniti i fusibili per il funzionamento a 100 - 130 V e a 200 - 250 V. *Usare solo il fusibile specifico per la tensione di funzionamento.*

1. Individuare il sacchetto contenente il fusibile adatto alla tensione locale. Inserire il fusibile nel portafusibile. Il portafusibile potrebbe esser imballato insieme all'altro fusibile.
2. Rimuovere l'etichetta che copre lo zoccolo di ingresso dell'alimentazione.

3. Inserire il portafusibile nell'apposita scanalatura nello zoccolo di ingresso dell'alimentazione (C).

PER MONTARE LA SPINA SUL CAVO DI ALIMENTAZIONE

E' necessario montare sul cavo di alimentazione una spina, del tipo con messa a terra, adatta al sistema di distribuzione locale. Se esistono dubbi in merito ad una installazione adeguata, consultare un elettricista.

- Seguendo le istruzioni del produttore della spina, collegare il cavo giallo e verde al terminale di messa a terra (massa), il cavo marrone al terminale di fase, e il cavo blu al terminale neutro. La tabella seguente mostra alcuni possibili schemi di identificazione dei terminali.

Tab. 1: collegamenti della spina

cavo	terminale	contrassegno	colore
marrone	fase	"L"	giallo, ottone
blu	neutro	"N"	argento
giallo/verde	terra	"⊥"	verde

PER COLLEGARE ALL'ALIMENTAZIONE

Attenzione! I cavi di alimentazione devono essere integri ed adeguati ai requisiti elettrici di tutti i dispositivi collegati.

Importante! L'apparecchiatura può restare danneggiata se viene alimentata attraverso un dispositivo attenuatore.

- Collegare il cavo allo zoccolo di ingresso dell'alimentazione e alla rete di distribuzione AC. Non collegare l'apparecchiatura ad un circuito attenuatore.

3. INSTALLAZIONE

POSIZIONE E ORIENTAMENTO

per un funzionamento sicuro, installare il MiniMAC in una posizione in cui:

- sia ad almeno 0,3 metri (12 pollici) di distanza dalle superfici illuminate e da materiali combustibili;
- non possa venir facilmente toccato o urtato;
- sia protetto dalla pioggia e dall'umidità;
- ci sia uno spazio libero di almeno 0,1 metri (4 pollici) attorno ai ventilatori e alle bocchette di ventilazione;
- non ci siano materiali infiammabili nelle vicinanze.

Il MiniMAC può essere installato con qualsiasi orientamento, per mezzo di un gancio di fissaggio (non incluso), o posizionato direttamente sul palcoscenico o pavimento.

La luce intensa può bruciare o fondere oggetti entro una distanza di 0,3 metri (12 pollici). Il MiniMAC è programmato per chiudere automaticamente il suo otturatore, se illumina la propria base per più di 10 secondi. *Se si installano più apparecchiature l'una accanto all'altra, evitare di illuminare l'una con l'altra.*

FISSAGGIO

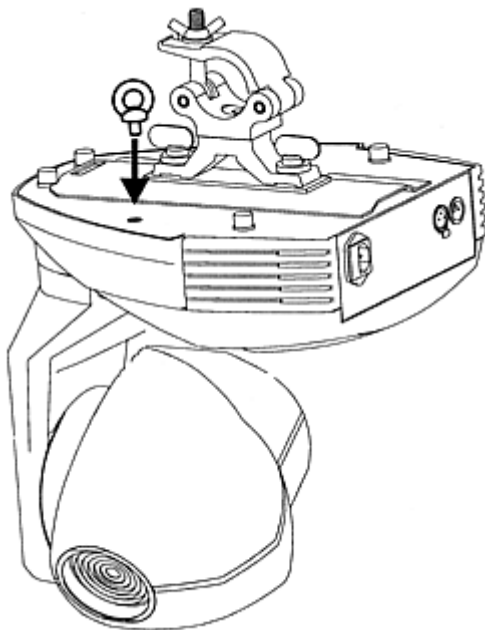
Il MiniMAC include una staffa per l'aggancio di un gancio di fissaggio con ferramenta da 12mm (½ pollice). I ganci disponibili presso la Martin sono elencati a pag. 37.

PER FISSARE L'APPARECCHIATURA

Attenzione! *Avvitare saldamente il golfare nella base e fissare allo stesso un cavo di sicurezza.*

1. Verificare che il gancio non sia danneggiato e che possa sostenere un peso pari a 10 volte quello dell'apparecchiatura. Verificare che la struttura portante possa sostenere almeno 10 volte il peso complessivo di tutte le apparecchiature installate, di ganci, cavi, equipaggiamenti ausiliari ecc.
2. Fissare il gancio alla staffa inclusa, con un bullone M12 da 8,8 (minimo) e un dado di bloccaggio, o nel modo raccomandato dal produttore del gancio, attraverso il foro da 13mm nella staffa.
3. Allineare la staffa ai fori nella base. Inserire entrambi i perni di bloccaggio nei fori e girare entrambe le leve di un completo ¼ di giro in senso orario. *I perni sono bloccati solo quando sono interamente girati in senso orario.*
4. Avvitare saldamente il golfare nella base, come nella figura alla pagina seguente

5. Bloccare l'accesso alla zona al di sotto dell'area di lavoro.
6. lavorando da una piattaforma stabile, fissare l'apparecchiatura alla struttura.
7. Fissare un cavo di sicurezza, che possa sostenere un peso pari ad almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura, al golfare ed alla struttura.



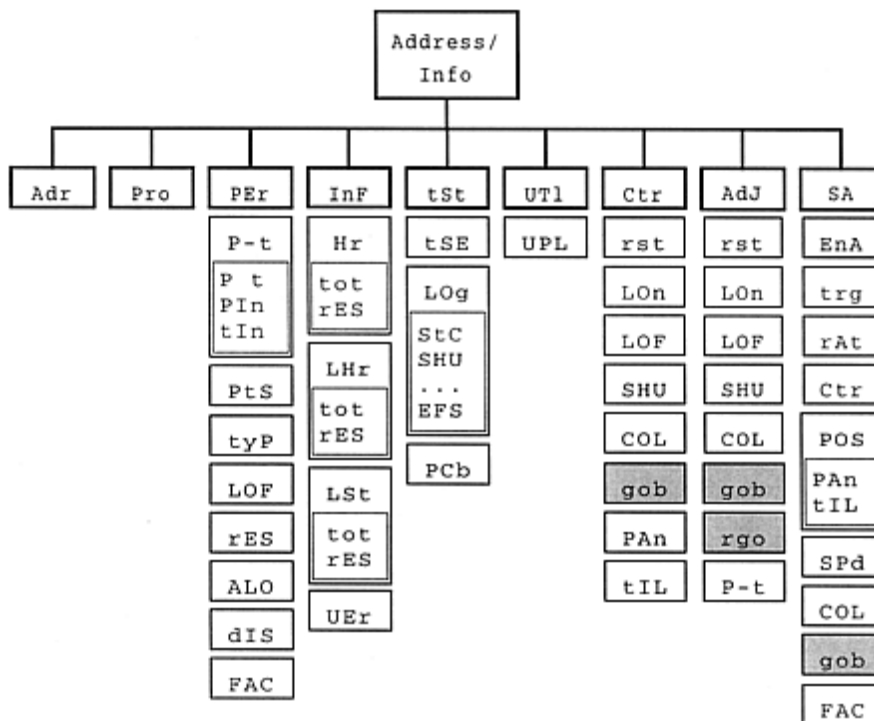
4. PANNELLO DI CONTROLLO

Il pannello di controllo viene usato per impostare modalità di controllo, indirizzo, e personalizzazioni, per visualizzare letture di informazione, per testare e per controllare manualmente l'apparecchiatura.

Tutte le opzioni utente possono venir impostate a distanza tramite collegamento seriale, per mezzo dell'Uploader MPBB1 della Martin, con software della versione 1.4 o successive. Fare riferimento al manuale del MPBB1 per maggiori dettagli.

Menu di controllo

I riquadri ombreggiati si applicano solo al MiniMAC Profile.



PER NAVIGARE NEI MENU DI CONTROLLO

- L'indirizzo di controllo, o solo SA (per Stand-Alone), se in modalità di funzionamento autonomo, ed ogni eventuale messaggio vengono visualizzati all'inizio del menu. Da qui, premendo [MENU] si entra nel menu principale. Premendo [SU] o [GIU] si passa attraverso il menu, e premendo [INVIO] si esaminano i sottomenu. Per attivare o impostare una funzione, premere [INVIO]. Per ritornare al menu precedente o uscire da una funzione senza effettuare una selezione, premere [MENU].



PER INVERTIRE IL DISPLAY

- Premere [SU] e [GIU] contemporaneamente.

Tabella 2: Abbreviazioni dei menu

Adj - menu di regolazione

Adr - indirizzo

ALO - accensione automatica della lampada

Aut - auto-attivazione

COL - colore

Ctr - controllo manuale, controllo SA= stand-alone, autonomo

dIS - display

EnA - abilitazione

FAC - impostazioni di fabbrica (default)

FrE - Fresnel (MiniMAC Wash)

FST - veloce

gob - selezione gobos

Hr - ore

InF - menu informazioni

Inu - inversione

LHr - ore lampada

LOF - spegnimento lampada

LOg - registro DMX

LOn - accensione lampada

LSt - accensioni lampada (numero)

nor - normale (medio)

P t - scambio pan/tilt

PAF - pan fine

PAn - pan

PCB - circuito stampato

PEr - personalizzazioni

PIn - inversione pan

POS - posizione

Pro - protocollo, profilo

P-t - menu pan e tilt

PtS - velocità pan e tilt

rEC - ricezione (modalità SA slave)

rES - azzeramento (reset) DMX
rgo - rotazione gobo
rst - azzeramento (reset) apparecchiatura
SA - menu SA= stand-alone, autonomo
SHU - otturatore
SLO - lento
Snd - suono, invio (modalità SA master)
SPd - velocità
StC - codice d'inizio
StE - errore delle impostazioni
SUr - sicuro? (richiesta conferma)
tIE - errore di time-out di tilt
tIF - tilt fine
tIL - tilt
tIn - inversione tilt
tot - totale
trg - attivazione
tSE - sequenza di test
tSt - menu di test
tyP - tipo di apparecchiatura
Uer - versione del software
UPL - caricamento software
Utl - menu di servizio

IMPOSTAZIONE MODALITA' DMX

il MiniMAC ha 4 modalità di controllo per il funzionamento con controller DMX512. Le modalità forniscono, in combinazioni diverse, allo scopo di ridurre al minimo il numero di canali necessario, il controllo ad imitazione e vettoriale con una definizione a 8 o a 16 bit di pan/tilt. La modalità 1 offre un controllo di livello basilare e richiede un numero minimo di canali. Le modalità 2 e 3 offrono alcune opzioni di controllo ulteriori. La modalità 4 offre tutta la gamma di opzioni di controllo.

CONTROLLO A IMITAZIONE E CONTROLLO VETTORIALE

Con il controllo a imitazione (in tutte le modalità), la velocità alla quale un effetto cambia da una posizione alla successiva (dissolve) è determinata dalla programmazione di un tempo di dissolvenza tra 2 scene, usando una dissolvenza incrociata. Con il controllo vettoriale (modalità 3 e 4) la velocità viene programmata su canali di velocità separati. In questo modo è possibile programmare le dissolvenze sui controller, senza necessità di dissolvenze incrociate. Con alcuni controller, il controllo vettoriale permette un movimento più uniforme che con il controllo a imitazione, specialmente alle velocità più basse.

Quando si usa il controllo a imitazione con dissolvenza incrociata, il canale di velocità deve essere impostato come "velocità a imitazione" per programmare le dissolvenze.

I canali di velocità consentono anche una "velocità oscuramento" che fa sì che l'otturatore si chiuda mentre l'effetto si sta muovendo, in modo tale che il momento di transizione sia invisibile.

DEFINIZIONE A 8 BIT E DEFINIZIONE A 16 BIT

La definizione di pan/tilt a 8 bit (modalità 1 e 3) divide le gamme di pan e tilt in incrementi di 1°-2°. La definizione a 16 bit (modalità 2 e 4) divide il pan in incrementi di 0,013° e il tilt in incrementi di 0,007°, il che permette un controllo della posizione più preciso ed un movimento più uniforme.

Tabella 3: sommario modalità DMX

Modalità	Controllo	Definizione	MiniMAC Wash	MiniMAC Profile
1	imitazione	8 bit	4 canali	6 canali
2	imitazione	16 bit	6 canali	8 canali
3	imitaz./vettor.	8 bit	6 canali	8 canali
4	imitaz./vettor.	16 bit	8 canali	10 canali

PER SELEZIONARE LA MODALITA' DMX

1. Nel menu principale, raggiungere Pro, premere [INVIO] e selezionare la modalità desiderata.
2. Premere [INVIO] per attivare la selezione e tornare al menu principale.

SELEZIONE DELL' INDIRIZZO

L'indirizzo di controllo, conosciuto anche come canale di inizio, è il primo canale usato per ricevere istruzioni dal controller. Il numero totale di canali usati dipende dalla modalità di controllo scelta.

Accertarsi di lasciare un numero sufficiente di canali liberi quando impostate l'indirizzo di controllo. Se i canali di controllo per una apparecchiatura si sovrappongono in parte ai canali di controllo di un'altra apparecchiatura, una delle due riceverà comandi sbagliati. Per trovare il numero di canale disponibile come indirizzo successivo, sottrarre il numero di canali necessari dall'ultimo canale di controllo usato e aggiungere 1.

Due MiniMAC dello stesso tipo e funzionanti nella stessa modalità di controllo possono anche avere lo stesso indirizzo, ma in questo caso risponderanno in maniera identica. Riceveranno gli stessi comandi ed il controllo individuale non sarà possibile.

PER IMPOSTARE L'INDIRIZZO DI CONTROLLO

1. Nel menu principale, raggiungere Adr e premere [INVIO]. Verrà visualizzato l'indirizzo attuale.
2. Spostarsi all'indirizzo assegnato dal controller a questa apparecchiatura. Premere [INVIO] per attivare l'impostazione dell'indirizzo.

PERSONALIZZAZIONI

Le seguenti opzioni sono disponibili, per personalizzare il comportamento dell'apparecchiatura.

Scambio di pan/tilt: il pan viene inviato al canale di tilt e viceversa, per permettere un controllo più intuitivo nel caso di apparecchiature installate lateralmente.

Inversione di pan: il movimento di pan viene orientato da destra a sinistra invece che da sinistra a destra.

Inversione di tilt: il movimento di tilt viene orientato da giù a su invece che da su a giù.

Velocità pan/tilt: ottimizza il controllo del motore per la velocità, oppure per l'uniformità del movimento.

Profile/Wash: opzione solo di manutenzione - inizializza il software in base al tipo di apparecchiatura.

Spegnimento lampada via DMX: disabilita il comando di spegnimento lampada via DMX, a meno che il canale 2 non sia impostato sul colore 12. Viene usato per evitare di spegnere accidentalmente la lampada durante uno spettacolo.

Azzeramento DMX: disabilita il comando di azzeramento DMX a meno che il canale 2 non sia impostato sul colore 12. Viene usato per evitare di azzerare accidentalmente un'apparecchiatura durante uno spettacolo.

Accensione automatica: accende la lampada automaticamente, entro i 90 secondi successivi al momento in cui l'apparecchiatura riceve energia. I tempi sono intervallati in modo da evitare un eccessivo assorbimento di corrente.

Display: spegne il display 2 minuti dopo l'ultima volta in cui un tasto è stato premuto, oppure lo lascia sempre acceso.

PER SELEZIONARE UN'IMPOSTAZIONE DI PERSONALIZZAZIONE

1. Nel menu principale, raggiungere PEr, premere [INVIO] raggiungere la personalizzazione desiderata, e premere [INVIO].
2. Raggiungere l'opzione desiderata e premere [INVIO].

PER RITORNARE ALLE IMPOSTAZIONI DI DEFAULT DELLE PERSONALIZZAZIONI

1. Nel menu principale, raggiungere PEr, premere [INVIO] e raggiungere FAC. Premere [INVIO] due volte per confermare ed eseguire il comando.

Tabella 4: personalizzazioni

Personalizzazione	Percorso	Opzione	Effetto (default in grassetto)
Scambio pan./tilt.	P-t/P t	ON OFF	comandi pan. al canale tilt. controllo normale
Inversione pan	P-t/PIn	ON OFF	inversione pan. (destra->sinistra) normale (sinistra->destra)
Inversione tilt	P-t/TIn	ON OFF	inversione tilt. (giù->su) normale (su->giù)
Velocità pan./tilt.	PtS	FSt SLO	ottimizza per la velocità ottimizza per l'uniformità
Profile/Wash	tYP	Pro FrE	inizializza MiniMAC Profile inizializza MiniMAC Wash
Spegnimento lampada DMX	LOF	ON OFF	abilita lo spegn. senza conferma richiede conferma spegnimento
Azzeramento DMX	rES	ON OFF	abilita azzeram. senza conferma richiede conferma azzeramento
Accensione lampada automatica	ALO	ON OFF	accende automaticam. in 90 sec. accensione tramite controller
Display	dIS	ON OFF	tiene il display sempre acceso lo spegne se inutilizz. per 2 min.

LETTURE DATI

Il MiniMAC offre la possibilità di leggere dati relativi all'uso, agli intervalli di manutenzione alla durata della lampada e alla versione del software. I valori compresi tra 1000 e 9999 vengono raggiunti automaticamente, e poi i contatori si azzerano a 0 quando raggiungono 10000.

Tabella 5: letture dati

Letture	Percorso	Opzione	Visualizza
Uso	Inf/Hr	tot	num. totale ore di accensione (dell'apparecchiatura).
		rES	ore di accensione dopo l'azzeramento. Da usare per gli intervalli di manutenzione.
Uso lampada	Inf/LHr	tot	num. totale ore di accensione (della lampada).
		rES	ore di accensione dopo l'azzeramento. Da usare per gli intervalli di manutenzione.
Accensioni lamp.	Inf/LSt	tot	num. totale di accensioni.
		rES	Accensioni dopo l'azzeramento aiuta a valutare la durata della lampada.
Versione software	UEr	-	numero di versione del software installato.

PER VISUALIZZARE O AZZERARE UN DATO

1. Nel menu principale, raggiungere Inf, premere [INVIO] e raggiungere la lettura dati desiderata. Premere [INVIO] per passare da un'opzione all'altra. Premere [INVIO] per visualizzare le informazioni.
2. Opzionale - per azzerare un contatore, premere [SU] fino a che la lettura non dà 0.

PROGRAMMI DI TEST

Sequenza di test: questo è un modo semplice per testare tutti gli effetti, senza un controller. Gli effetti ritornano alla loro posizione base alla fine della sequenza, prima che il test si ripeta. Per eseguire il test, seguire la sequenza di menu tSt/tSE/run e premere [INVIO]. Per fermare il test, premere [MENU].

Registro DMX: mostra il codice di inizio ed il valore DMX ricevuto per ciascun effetto. E' utile per risolvere problemi dovuti ad errori di impostazione. Per es., se l'apparecchiatura è programmata per un colore rosso ma proietta un colore blu, controllare il registro DMX per trovare il valore ricevuto per il colore. Se il valore corrisponde a rosso (vedere protocollo DMX a pag. 33), allora il problema è nell'apparecchiatura. Se il valore però corrisponde a blu, allora il problema è nel collegamento, nella programmazione, o nell'impostazione.

PCB: da usare solo durante la manutenzione. *L'esecuzione di questo test con i motori collegati può causare danni al circuito stampato!*

PER VERIFICARE I VALORI DI CONTROLLO DMX

1. Programmare un gruppo di comandi per l'apparecchiatura.
2. Nel menu principale, raggiungere tSt, premere [INVIO] e raggiungere LOg. Premere [MENU].
3. Premere [INVIO] per visualizzare il codice di inizio. IL codice di inizio deve essere 0. Premere [MENU].
4. Passare da un effetto all'altro e premere [INVIO] per visualizzare i valori DMX ricevuti. Confrontare i valori ricevuti con il protocollo DMX.

MODALITA' DI CARICAMENTO SOFTWARE

Normalmente, questa modalità viene avviata automaticamente. Usare quest'opzione solo se il caricamento automatico non funziona. Vedere "Installare il software" a Pag. 29.

CONTROLLO MANUALE E REGOLAZIONE

Il menu di controllo manuale (Ctr) permette un funzionamento limitato, controllato tramite il pannello di controllo. Il menu di regolazione (Adj) offre la possibilità di controllo manuale, per uso durante la manutenzione.

- Per azzerare l'apparecchiatura, selezionare rST.
- Per accendere o spegnere la lampada, selezionare LOn o LOF.
- Per aprire, chiudere, e far funzionare stroboscopicamente l'otturatore a 3 velocità, selezionare SHU.
- Per muovere la ruota dei colori in ciascuna posizione e farla girare a tre velocità, selezionare COL.
- Per muovere la ruota dei gobos in ciascuna posizione, selezionare GOB.
- Per controllare pan e tilt, selezionare PAn e tIL.

CONTROLLO AUTONOMO

Il MiniMAC può venir fatto funzionare senza un controller, in modalità Stand Alone (autonoma). Fare riferimento a pag. 21.

5. FUNZIONAMENTO CON CONTROLLER

Questa sezione descrive il funzionamento con controller DMX. Il MiniMAC è compatibile anche con il Controller Martin MC-1, con software di versione 1.1 o successive. Fare riferimento al manuale utente del MC-1 per ulteriori dettagli.

COLLEGAMENTO DATI

CAVO CONSIGLIATO

Un'affidabile comunicazione dei dati comincia con la scelta del cavo giusto. La maggior parte dei cavi microfonicici non è in grado di trasmettere dati digitali in modo affidabile su lunghe distanze. Per ottenere i migliori risultati, utilizzare un cavo schermato a coppia intrecciata progettato per applicazioni RS-485, a bassa capacità e un'impedenza caratteristica da 85 a 150 Ohms. Le dimensioni minime del filo sono 0,2mm (24 AWG) per tiri fino a 300 metri (1000 piedi), e 0,322mm (26 AWG) per tiri fino a 500 metri (1640 piedi).

Il rivenditore Martin più vicino può fornire il cavo giusto in varie lunghezze.

COLLEGAMENTI

Gli zoccoli XLR sono cablati con il terminale 1 a terra, il terminale 2 con il segnale - e il terminale 3 con il segnale +. Questa è la configurazione standard dei terminali per i dispositivi DMX.

Uno o più cavi adattatori possono rendersi necessari per collegare il MiniMAC al controller e ad altri dispositivi, se questi hanno connettori a 5 terminali o polarità del segnale invertita tra i terminali 2 e 3.

Adattatore da 5 a 3 terminali	Adattatore da 3 a 5 terminali	Adattatore inversione di fase da 3 a 3
Maschio Femmina	Maschio Femmina	Maschio Femmina
1 - 1	1 - 1	1 - 1
2 - 2	2 - 2	2 - 3
3 - 3	3 - 3	3 - 2
4	4	
5	5	
P.n. 11820005	P.n. 11820004	P.n. 11820006

PER COLLEGARE L'APPARECCHIATURA PER IL FUNZIONAMENTO CON CONTROLLER

1. Collegare un cavo dati all'uscita dati del controller. Se il controller ha un'uscita a 5 terminali, usare un cavo adattatore da 5 terminali maschio a 3 terminali femmina (Parte n. 11820005). Portare il cavo dal controller alla prima apparecchiatura e inserirlo nell'ingresso dati.
2. Collegare l'uscita dati dell'apparecchiatura più vicina al controller con l'ingresso dati dell'apparecchiatura successiva. Se il collegamento va ad una apparecchiatura in cui la configurazione dei terminali ha la polarità invertita (terminale 3 -) usare un cavo ad inversione di fase tra le due apparecchiature.

3. Continuare a collegare le apparecchiature, da uscita ad ingresso dati. E' possibile collegare su un solo collegamento seriale fino a 32 dispositivi.
4. Terminare il collegamento inserendo una spina terminale maschio (Parte n. 91613017) nell'uscita dati dell'ultima apparecchiatura. Una spina terminale è semplicemente un connettore XLR con una resistenza da 120 Ohm, 0,25 W saldata tra i terminali 2 e 3.

Spina terminale maschio
Maschio XLR
1
2)
} 120 Ohm
3)
P.n. 91613017

EFFETTI CONTROLLABILI

ACCENSIONE DELLA LAMPADA

L'accensione e lo spegnimento della lampada possono essere comandati tramite il controller. *Se l'apparecchiatura è impostata per il funzionamento con controller, e con la personalizzazione dell'accensione automatica della lampada impostata su OFF, la lampada rimane spenta fino a quando non viene inviato un comando di accensione.*

Nota: quando una lampada viene accesa, per un breve tempo viene assorbito un picco di corrente elettrica di molte volte superiore alla corrente di funzionamento normale. Accendere contemporaneamente molte lampade a luminescenza può causare un calo di tensione tale che impedisce l'accensione delle lampade, o fa scattare gli interruttori automatici. Quando si accendono più apparecchiature, intervallare le accensioni a 5 secondi di distanza l'una dall'altra.

E' necessario lasciar raffreddare la lampada per diversi minuti, prima di riaccenderla, una volta che sia stata spenta. Per impedire comandi di accensione accidentali, questo comando può essere parzialmente disabilitato dal pannello di controllo; vedere pag. 14. Se una lampada calda non si accende, inviare il comando di spegnimento ed attendere diversi minuti prima di riprovare.

AZZERAMENTO

Tutti gli effetti possono essere azzerati alla loro posizione di base tramite il controller. Per impedire azzeramenti accidentali, questo comando può essere parzialmente disabilitato dal pannello di controllo: vedere pag. 14.

OTTURATORE

L'otturatore meccanico si apre, chiude, e funziona stroboscopicamente a velocità variabili e casuali fino a 11,4 Hz. L'otturatore si chiude automaticamente dopo 10 secondi se il raggio di luce viene proiettato sulla base dell'apparecchiatura, per prevenire danni da calore. L'otturatore si apre istantaneamente se il raggio viene spostato.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO AUTONOMO

E' possibile attivare dal controller la modalità di funzionamento autonomo (stand-alone).

COLORI

La ruota dei colori offre una rotazione continua per permettere effetti a colori divisi, e una rotazione a intervalli per le posizioni a colori pieni. La ruota può ruotare continuamente a velocità variabili ed offre anche una funzione di colori casuali.

GOBOS

Il MiniMAC Profile offre 7 gobos intercambiabili che ruotano e si muovono a velocità variabili e con effetti diversi. La ruota offre anche una funzione di gobos casuale.

PAN E TILT

La testa dell'apparecchiatura si muove in pan di 540° e in tilt di 270°. Se urtata o spinta fuori posizione, il pan e il tilt si azzerano automaticamente quando la testa raggiunge uno dei suoi punti limite.

6. FUNZIONAMENTO AUTONOMO

Il MiniMAC può venir fatto funzionare senza un controller, in modalità di funzionamento autonomo, in cui l'azione viene attivata dal suono (usando un microfono incorporato), o automaticamente, usando un temporizzatore interno.

Il funzionamento può venir modificato usando le opzioni di cui a pag. 23.

PER FAR FUNZIONARE UNA SOLA APPARECCHIATURA

1. Nel menu principale, raggiungere SA , premere [INVIO] raggiungere Ctr, premere [INVIO], raggiungere Sin, e premere [INVIO].
2. Raggiungere EnA, premere [INVIO], raggiungere On o Aut, e premere [INVIO].
3. Modificare il comportamento usando le opzioni di cui alla Tab. 6.
4. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente per interrompere il funzionamento.
5. Per disabilitare il funzionamento autonomo, impostare EnA su OFF.

PER FAR FUNZIONARE PIU' APPARECCHIATURE IN MODALITA' DI FUNZIONAMENTO AUTONOMO

Diversi MiniMAC possono venir collegati tra loro e fatti funzionare in modo sincronizzato master/slave, senza un controller. Vengono collegati l'uno all'altro ed uno funge da master, inviando istruzioni di controllo agli altri. Fino a 32 apparecchiature, in entrambe le versioni, sia Profile che Wash, possono venir collegate e fatte funzionare in questo modo.

Importante! Impostare una sola apparecchiatura come master; possono verificarsi errori e danni se più di una apparecchiatura invia segnali di controllo.

1. Selezionare una sola apparecchiatura che funga da master. Su questa sola apparecchiatura, raggiungere SA nel menu principale, premere [INVIO], raggiungere Ctr, premere [INVIO], raggiungere Snd, e premere [INVIO].
2. Su tutte le apparecchiature impostate come slave, raggiungere SA nel menu principale, premere [INVIO], raggiungere Ctr, premere [INVIO], raggiungere rEC, premere [INVIO].
3. Inserire un cavo dati nello zoccolo di uscita della prima apparecchiatura e collegarlo allo zoccolo di ingresso dell'apparecchiatura seguente. Ripetere la procedura, collegando fino ad un massimo di 32 MiniMAC (Profile e Wash).
4. Inserire una spina terminale femmina (Parte n. 91613018) nello zoccolo di ingresso della prima apparecchiatura. Inserire una spina terminale maschio nello zoccolo di uscita dell'ultima apparecchiatura. Una spina terminale è un connettore XLR in cui una resistenza da 120 Ohm, 0,25 W sia stata saldata tra i terminali 2 e 3.
5. Su tutte le apparecchiature, raggiungere EnA, premere [INVIO], raggiungere On o Aut, e premere [INVIO].
6. Impostare le opzioni di attivazione e di pan/tilt usando il pannello di controllo dell'apparecchiatura master. Impostare le opzioni di colore e gobos su ciascuna

apparecchiatura slave. Vedere Tab. 6. Nota: possono essere usate anche le personalizzazioni di inversione di pan e di inversione di tilt, per modificare il comportamento delle apparecchiature. Vedere Tab. 4.

7. Staccare le apparecchiature dalla corrente per arrestare il funzionamento.

8. Per disabilitare il funzionamento autonomo, impostare EnA su OFF.

Spina terminale femmina
Femmina XLR
1
2)
} 120 Ohm
3)
P.n. 91613018

Tabella 6: parametri di funzionamento autonomo

Impostazione	Modalità autonoma	Percorso	Opzione	Effetto (default in grassetto)
abilitazione modalità autonoma	tutti	EnA	ON OFF Aut	abilita la mod. autonoma disabilita la mod. autonoma abilita automaticamente il funzionamento autonomo se non viene ricevuto un segnale DMX per più di 5 secondi
attivazione modalità autonoma	singola, master	trg	Snd Aut	attivazione sonora attivazione temporizzata
tasso di attivazione	singola, master	rAt	0.5-10	imposta l'impulso di attivazione temporizzata da 0,5 a 10 secondi
modalità di controllo funzionamento. Autonomo	singola master slave	Ctr	Sin Snd rEC	impostazione di una sola appar. impostazione come master impostazione come slave
posizione pan. bassa posizione pan. alta posizione tilt. bassa posizione tilt. alta	singola, master	POS/PAN/ Lo POS/PAN/ HI POS/tIL/ LO POS/tIL/ HI	0-255 0-255 0-255 0-255	impostaz. di una estremità della gamma di pan impostaz. dell'altra estremità della gamma di pan impostaz. di una estremità della gamma di tilt impostaz. dell'altra estremità della gamma di tilt
velocità pan./tilt.	singola, master	SPd	FSt nor SLO	movimento veloce movimento normale (medio) movimento lento
colore slave	slave	COL	nor Inu rnd	colore slave = master colore slave opposto master colore slave casuale
gobos slave	slave	GOB	nor Inu rnd	gobos slave = master gobos slave opposto master gobos slave casuale
defaults	tutte	FAC	-	reimposta i default di fabbrica per il funzionamento autonomo

7. LAMPADA

LAMPADE COMPATIBILI

Il MiniMAC è progettato per usare una lampada a luminescenza, o la Martin Metal Halide 150, inclusa, oppure la Osram HTI 150.

Importante! L'installazione di qualsiasi altra lampada può causare danni all'apparecchiatura.

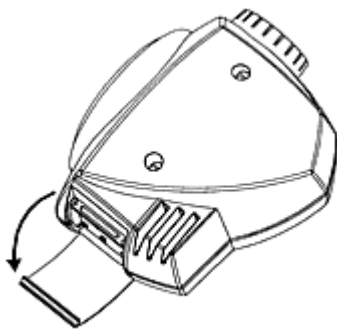
Tabella 7: specifiche delle lampade

Lampada	Efficienza	Temp. di colore	Durata media
MMH 150	67 lm/W	5000K	2000 ore
HTI 150	67 lm/W	6500K	750 ore

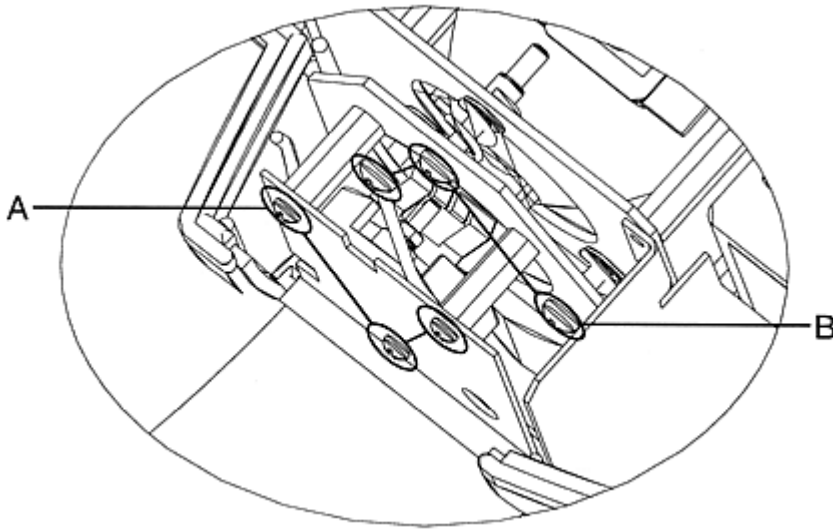
PER SOSTITUIRE LA LAMPADA

ATTENZIONE! Usare occhiali di protezione e lasciar raffreddare la lampada per almeno 5 minuti prima di aprire la testa dell'apparecchiatura.

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente e lasciarla raffreddare.
2. Aprire la copertura di accesso alla lampada, tirando in fuori dall'estremità scanalata.
3. Rimuovere le tre viti esterne (A) con un cacciavite a stella e rimuovere il gruppo dello zoccolo della lampada.
4. Rimuovere la lampada vecchia dallo zoccolo.



5. Tenendo la nuova lampada per la base in ceramica (senza toccare il vetro), allineare il piccolo perno con il forellino ed inserire la lampada dritta nello zoccolo. Accertarsi che le quattro piccole protuberanze della base siano in contatto con lo zoccolo.
6. Se il bulbo di vetro è stato toccato con le dita, pulirlo con un panno pulito e privo di pelucchi, inumidito con alcool.
7. Inserire il gruppo della lampada e rimettere a posto le viti (A).
8. Azzerare i contatori delle ore di uso della lampada e del numero di accensioni della lampada, come descritto a pag. 16.



8. GOBOS

Il MiniMAC Profile utilizza dei gobos come specificato a pag. 37. Di seguito viene spiegato l'orientamento corretto per vari tipi di gobos. In caso di dubbio, installare i gobos con il lato a maggiore riflessione rivolto verso la lampada.

PER CAMBIARE I GOBOS

1. Spegnere la lampada e lasciarla raffreddare per almeno 5 minuti. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente.
2. Aprire la copertura della testa dell'apparecchiatura, ruotando di un quarto di giro in senso antiorario i perni di chiusura. Sollevare la copertura di accesso alla lampada tirando in fuori dall'estremità scanalata e rimuovere la copertura.
3. Inclinare verso l'alto la testa dell'apparecchiatura. Girare la ruota dei gobos come necessario per accedere al gobos da cambiare. Schiacciare l'una verso l'altra le estremità della molla che trattiene il gobos e rimuoverla. Inclinare la testa dell'apparecchiatura verso il basso e afferrare il gobos quando cade fuori.
4. Inclinare di nuovo la testa dell'apparecchiatura verso l'alto e inserire il gobo sostitutivo nel supporto. Schiacciando le estremità della molla, posizionarla cautamente sopra il gobo.

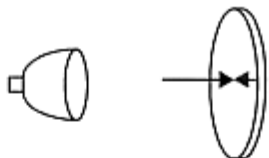
PER METTERE A FUOCO UN GOBO

- Proiettare l'immagine del gobo su di una superficie a 2 metri o più di distanza dall'apparecchiatura. Ruotare la lente frontale come necessario a mettere a fuoco l'immagine.



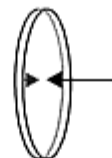
Paraluci in vetro trattato

Lato trattato verso la lampada



Quando un oggetto viene tenuto contro il lato trattato, non c'è spazio tra l'oggetto e il suo riflesso. Guardando attraverso il lato trattato, il bordo posteriore del paraluce non si vede.

Lato non trattato verso il palco



Quando un oggetto viene tenuto contro il lato non trattato, c'è uno spazio tra l'oggetto e il suo riflesso. Guardando attraverso il lato non trattato, si vede il bordo posteriore del paraluce.

Paraluci in vetro zigrinato

Lato liscio verso la lampada



Lato zigrinato verso il palco



Paraluci in metallo

Lato riflettente verso la lampada



Lato scuro verso il palco

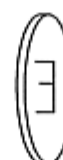


Paraluci con testo/immagini

Immagine dritta verso la lampada



Immagine rovescia verso il palco



Orientamento dei paraluci

9. MANUTENZIONE DI BASE

Il MiniMAC richiede una manutenzione di routine molto semplice. I tempi di manutenzione dipendono molto dall'ambiente di funzionamento; consultare un tecnico di manutenzione della Martin per consulenza.

Tutte le operazioni di manutenzione non qui descritte vanno lasciate ad un tecnico qualificato della Martin.

Importante! Un accumulo eccessivo di polvere, grasso, e fluido derivante da fumi diminuisce l'efficienza e causa un surriscaldamento ed eventuali danni all'apparecchio; tali danni non sono coperti da garanzia.

Attenzione! Prima di rimuovere qualsiasi copertura, staccare l'apparecchiatura dalla corrente.

PER APRIRE LA TESTA DELL'APPARECCHIATURA

1. Spegnerne la lampada e lasciarla raffreddare per almeno 5 minuti. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente.
2. Aprire la copertura della testa dell'apparecchiatura ruotando i perni di fissaggio di un quarto di giro in senso antiorario.
3. Aprire la copertura di accesso alla lampada tirando in fuori dall'estremità scanalata.
4. Staccare la copertura superiore della testa dell'apparecchiatura.
5. Quando si rimette in posizione la copertura, ruotare i perni di fissaggio di un mezzo giro o un quarto di giro in senso orario, fino a farli scattare. *Non stringere più del necessario.*

PULIZIA

PER PULIRE I COMPONENTI OTTICI

Nel pulire i componenti ottici occorre fare molta attenzione. La superficie dei filtri dei colori è delicata, e piccoli graffi possono essere visibili.

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente e lasciare che i componenti si raffreddino completamente. Rimuovere la copertura della testa.
2. Soffiare via o aspirare eventuale polvere sciolta. Rimuovere residui da lenti e filtri con un panno morbido o del cotone inumiditi con alcool isopropilico. E' possibile usare anche del normale detergente per vetri, ma non deve restarne alcun residuo.
3. Sciacquare con acqua distillata. Se all'acqua distillata viene aggiunta una piccola quantità di un agente umidificante come il Kodak Photoflo, ciò aiuterà ad impedire il formarsi di striature e macchie.
4. Asciugare con un panno pulito, morbido e privo di pelucchi, oppure asciugare con un getto di aria compressa.

PER PULIRE LA VENTOLA E LE APERTURE DI AERAZIONE

Per permettere un raffreddamento adeguato, è necessario pulire periodicamente dalla polvere la ventola e le aperture di aerazione.

- Rimuovere polvere e sporco dalla ventola e dalle aperture della ventola usando una spazzola morbida, del cotone, un aspiratore o un getto d'aria compressa.

INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

Quando delle funzioni vengono migliorate o aggiunte, queste vengono distribuite tramite aggiornamenti del software di controllo dei MiniMAC. L'ultima versione è sempre disponibile per essere scaricata dall'area Service and Support del sito Internet della Martin Professional, <http://www.martin.dk>. Il software viene installato usando un dispositivo come l'Uploader MPBB1 della Martin, con il software di versione 1.4 o successive.

PER INSTALLARE IL SOFTWARE, METODO NORMALE

Importante! Il collegamento dati deve terminare così come descritto a pag. 19.

1. Scaricare l'ultima versione del software di controllo dal sito Internet della Martin Professional, <http://www.martin.dk>. Installare il software in un Uploader MPBB1 Martin.
2. Collegare l'Uploader all'apparecchiatura nello stesso modo in cui si collegherebbe un controller. Dare corrente all'Uploader e alle apparecchiature.
3. Dopo che l'apparecchiatura ha finito di azzerarsi, selezionare UPLd dal menu dell'Uploader e premere [INVIO]. Selezionare dMX e premere [INVIO]. Attendere. Il software è stato installato quando il MPBB1 visualizza dONE e l'apparecchiatura si azzerava. Spegner e staccare il MPBB1.
4. Se si verifica un errore di checksum (CSE) e/o se l'apparecchiatura non si azzerava, la trasmissione si è interrotta o i dati sono stati manomessi durante la trasmissione. Ritentare il caricamento usando il metodo di backup I.

PER INSTALLARE IL SOFTWARE, METODO DI BACKUP 1

Seguire questa procedura esattamente come descritto per installare il software se un tentativo di caricamento normale non ha avuto successo e si è verificato un errore di checksum (CSE).

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente. Deve restare spenta almeno 10 secondi. *Non ridare corrente all'apparecchiatura fino a che l'Uploader non è collegato e pronto.*
2. Collegare l'Uploader all'apparecchiatura così come si collegherebbe un controller. *Mettere la spina terminale al collegamento.*
3. Selezionare UPLd dal menu dell'Uploader e premere [INVIO]. Selezionare bOOT. *Non premere ancora [INVIO].*
4. Dare corrente all'apparecchiatura. Il pannello di controllo visualizza CSE, poi bSL, poi b . Quando visualizza b , attendere 5 secondi e poi premere [INVIO] sull'Uploader.

5. Attendere, Il software è stato installato quando il MPBB1 visualizza dONE e l'apparecchiatura si azzera. Staccare l'Uploader.

PER INSTALLARE IL SOFTWARE, METODO DI BACKUP II

Seguire questa procedura per installare il software solo se ogni altro sistema fallisce.

1. Staccare l'apparecchiatura dal collegamento dati e dalla corrente.
2. Usare delle pinzette per rimuovere il ponticello di PL107 sul circuito stampato principale, e per metterlo nella posizione di avviamento, come da figura qui sotto.
3. Selezionare UPLd dal menu dell'Uploader e premere [INVIO]. Selezionare bOOT. *Non premere ancora [INVIO].*
4. Collegare l'Uploader all'apparecchiatura così come si collegherebbe un controller. *Mettere la spina terminale del collegamento.*
5. Dare corrente all'apparecchiatura e attendere 5 secondi.
6. Premere [INVIO] sul MPBB1. Attendere. IL software è stato installato quando il MPBB1 visualizza dONE e l'apparecchiatura si azzera.
7. Staccare la corrente e rimettere il ponticello nella posizione normale.



Posizione normale



Posizione di avviamento

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Il MiniMAC ha 3 fusibili. Il fusibile principale si trova nello zoccolo di ingresso dell'alimentazione. I fusibili secondari si trovano sul circuito stampato principale.

Attenzione! Non sostituire MAI i fusibili con altri aventi valori diversi!

PER SOSTITUIRE IL FUSIBILE PRINCIPALE

1. Staccare il cavo di alimentazione dallo zoccolo di ingresso dell'alimentazione. Aprire il portafusibile e rimuovere il fusibile.
2. Sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo. Il valore del fusibile è indicato sull'etichetta del numero seriale e nelle specifiche.

PER SOSTITUIRE UN FUSIBILE SECONDARIO

1. Staccare l'apparecchiatura dalla corrente.
2. Rimuovere i 4 bulloni della copertura della base dell'apparecchiatura, usando una chiave Allen da 4mm. Spostare la copertura senza staccare i fili.
3. Aprire il fusibile difettoso e sostituirlo con uno avente lo stesso valore.
4. Rimettere a posto la copertura prima di ridare corrente.

10. SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	causa/e probabile/i	provvedimento suggerito
Un'apparecchiatura non risponde.	Apparecchiatura non alimentata Fusibile primario fuori uso Fusibile secondario fuori uso	<ul style="list-style-type: none"> controllare i cavi di alimentazione. sostituire il fusibile. sostituire il fusibile.
L'apparecchiatura si azzerà, ma non risponde in modo corretto al controller.	<p>Il controller non è collegato al collegamento dati L'indirizzo dell'apparecchiatura è errato</p> <p>La configurazione dei terminali del cavo non corrisponde alla configurazione dell'apparecchiatura (segnale invertito) Collegamento dati non efficiente</p> <p>Il collegamento dati non termina con una spina terminale da 120 Ohm</p> <p>Apparecchiatura difettosa, o due apparecchiature che trasmettono sul collegamento dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> collegare il controller. controllare le impostazioni di indirizzo e modalità sull'apparecchiatura e sul controller. installare un cavo di inversione della fase nell'ingresso dati. controllare collegamenti e cavi. Correggere collegamenti errati. Riparare o sostituire cavi danneggiati. inserire la spina terminale nell'uscita dati dell'ultima apparecchiatura. bypassare una apparecchiatura alla volta fino a che non si ottiene un funzionamento normale: staccare i due connettori e collegarli tra loro direttamente.
L'apparecchiatura non si azzerà.	Un effetto deve essere regolato	<ul style="list-style-type: none"> contattare il tecnico di manutenzione.
Non c'è emissione di luce.	Lampada difettosa o non installata	<ul style="list-style-type: none"> staccare la corrente e installare la lampada.
La lampada si spegne in maniera intermittente, o si brucia troppo rapidamente.	L'apparecchiatura è troppo calda Impostazioni non corrette dell'alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> lasciar raffreddare l'apparecchiatura. staccare la corrente. Controllare le impostazioni.
Viene visualizzato il messaggio StE (errore della memoria).	Le impostazioni utente non vengono lette dalla memoria	<ul style="list-style-type: none"> contattare il tecnico di manutenzione.
Viene visualizzato il messaggio PAE (errore di time-out della panor.).	L'interruttore di azzeramento della pan è difettoso	<ul style="list-style-type: none"> contattare il tecnico di manutenzione.
Viene visualizzato il messaggio TIE (errore di time-out dell'inclin.).	L'interruttore di azzeramento dell'tilt è difettoso	<ul style="list-style-type: none"> contattare il tecnico di manutenzione.
Viene visualizzato il messaggio CSE (errore di checksum).	Il caricamento del software non ha funzionato	<ul style="list-style-type: none"> vedere "Installazione del software".

Appendice A - PROTOCOLLO DMX

MiniMAC MiniMAC

WASH PROFILE

1	2	3	4	1	2	3	4	valore	%	funzione
Otturatore, Strobo, Azzeramento Lampada accesa/spenta										
1				1				0-19	0-7	otturatore chiuso
								20-49	7-19	otturatore aperto
								50-112	19-44	strobo (veloce>lento)
								113-127	44-50	otturatore aperto
								128-137	50-53	strobo casuale veloce
								138-147	54-57	strobo casuale medio
								148-157	58-61	strobo casuale lento
								158-167	62-65	otturatore aperto
								168-177	66-69	funzionamento autonomo, attivazione sonora
								178-187	70-73	funzionamento autonomo, attivazione automatica
								188-207	74-81	otturatore aperto
								208-217	81-85	azzeramento apparecchiatura (*)
								218-227	85-87	otturatore aperto
								228-237	88-93	accensione lampada
								238-247	93-97	otturatore aperto
								248-255	97-100	spegnimento lampada. tempo>=5 sec (*)
<i>*: se il comando è disabilitato nel menu, può essere eseguito solo se la ruota dei colori è impostata al colore 12.</i>										
Colore										
2				2				0-150	0-59	Passaggio continuo
								0	0	bianco
								12	4	colore 1
								24	9	colore 2
								36	14	colore 3
								48	18	colore 4
								60	23	colore 5
								72	28	colore 6
								84	33	colore 7
								96	37	colore 8
								108	42	colore 9
								120	47	colore 10
								132	52	colore 11
								144	56	colore 12
										Passaggio intervallato
								151-159	59-62	colore 12
								160-163	63-64	colore 11
								164-167	64-65	colore 10
								168-171	66-67	colore 9
								172-175	67-68	colore 8
								176-179	69-70	colore 7
								180-183	70-72	colore 6
								184-187	72-73	colore 5
								188-191	74-75	colore 4
								192-195	75-76	colore 3
								196-199	77-78	colore 2
								200-203	78-79	colore 1
								204-207	80-81	bianco
										Rotazione continua
								208-245	81-96	senso orario da veloce a lenta
										colore casuale
								246-248	96-97	veloce
								249-251	98	medio
								252-255	99-100	lento
Selezione gobos ed effetto shake										
-				3						Selezione gobos
								0-20	0-7	aperto
								21-35	8-13	Gobo 1
								36-50	14-19	Gobo 2
								51-65	20-25	Gobo 3
								66-80	26-31	Gobo 4
								81-85	31-37	Gobo 5
								96-110	37-43	Gobo 6
								111-125	43-49	Gobo 7
										effetto shake
								126-145	49-57	Gobo 6, da lento a veloce
								146-165	57-65	Gobo 5, da lento a veloce
								166-185	65-72	Gobo 4, da lento a veloce
								186-205	73-80	Gobo 3, da lento a veloce
								206-225	81-88	Gobo 2, da lento a veloce
								226-245	89-96	gobo 1, da lento a veloce

		246-248	96-97	Gobos casuale
		249-251	98	veloce
		252-255	99-100	medio
				lento
-	4	0-2	0	Rotazione e oscillazione gobos (selezione del gobos sul canale 3)
		3-117	1-46	nessuna rotazione
		118-232	46-91	rotazione oraria, da lenta a veloce
		233-239	91-94	rotazione antioraria, da veloce a lenta
		240-255	94-100	nessuna rotazione
				oscillazione, da lenta a veloce
3	5	0-255	0-100	Pan da sinistra a destra (128 neutrale)
- 4 - 4	- 6 - 6	0-255	0-100	Pan fine (LSB) da sinistra a destra
4 5 4 5	6 7 6 7	0-255	0-100	Tilt da su a giù (128 neutrale)
- 6 - 6	- 8 - 8	0-255	0-100	Tilt fine (LSB) da su a giù
- - 5 7	- - 7 9	0-2	0	Velocità pan/tilt modalità ad imitazione
		3-245	1-96	da veloce a lenta
		246-248	96-97	imitazione, PtS=SLO
		249-251	98	imitazione, PtS=FST
		252-255	99-100	oscuramento durante il movimento
- - 6 8	- - 8 10	0-2	0	Velocità effetti modalità ad imitazione
		3-251	1-96	da veloce a lenta
		252-255	97-100	oscuramento durante il movimento

Appendice B - SPECIFICHE

SPECIFICHE FISICHE

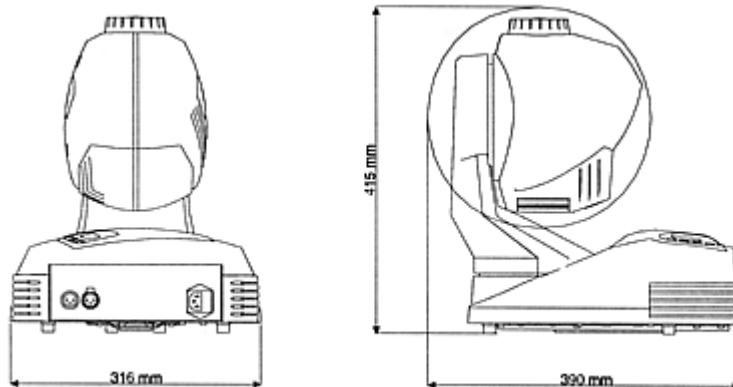
Lunghezza: 390mm (15,4 pollici)

Larghezza: 316mm (12,4 pollici)

Altezza: 415mm (16,3 pollici)

Peso, MiniMAC Profile: 11,8 kg (26,0 libbre)

Peso, MiniMAC Wash: 11,6 kg (25,5 libbre)



FONTE LUMINOSA

Martin Metal Halide 150 (incl.): 150W, 67 Lm/W, 2000h, 5000K

Osram HTI 150 (opzionale): 150W 67 Lm/W, 750h, 6500 K

SPECIFICHE OTTICHE, MINIMAC PROFILE:

Angolo del fascio luminoso focalizzato: 17°

Focalizzazione: da 2 metri (6,5 piedi) all'infinito

Diametro esterno dei gobos: 22,5mm +0/-0,3mm (0,886 pollici, +0/-0,012 pollici)

Diametro massimo immagine sui gobos: 17,0mm (0,669 pollici)

Spessore massimo dei gobos: 1,1mm (0,043 pollici)

SPECIFICHE OTTICHE, MINIMAC WASH:

Angolo del campo: 23°

Focalizzazione: fissa

SPECIFICHE DI COMUNICAZIONE DATI:

Standard hardware: RS-485

Ingresso/uscita dati: connettore XLR a 3 terminali, chiudibile, terminale 1 schermato, terminale 2 negativo (-), terminale 3 positivo (+)

Cavo raccomandato: coppia intrecciata schermata a bassa capacità, 85-140 Ohms, 24 AWG (minimo)

INSTALLAZIONE

Punti di fissaggio: 1 coppia, 1/4 di giro

Orientamento: qualsiasi

Distanza minima da materiali combustibili: 0,3m (12 pollici)

Distanza minima dalle superfici illuminate: 0,3m (12 pollici)

Spazio minimo attorno alla ventola e alle aperture di ventilazione: 0,1m (4 pollici)

SPECIFICHE TERMICHE:

Massima temperatura ambiente (Ta): 40°C (104°F)

Massima temperatura della superficie: 60°C (140°F)

ALIMENTAZIONE AC:

Ingresso AC: spina maschio IEC a 3 poli

Opzioni di alimentazione: 100/120/210/230/250V, 50/60Hz (selezionabili con un interruttore)

POTENZA E CORRENTE MASSIME:

100V, 50 o 60Hz: 220W, 2,7A

120V, 50 o 60Hz: 210W, 2,0A

210V, 50 o 60Hz: 200W, 1,3A

230V, 50 o 60Hz: 200W, 1,1A

250V, 50 o 60Hz: 210W, 1,0A

FUSIBILI:

Fusibile primario, 200-250V: T 3,15A, alto I_{2t}, 250V

Fusibile primario, 100-130V: T 3,15A, alto I_{2t}, 250V

Fusibile F401: T 3,15A, alto I_{2t}, 250V

Fusibile F402: T 2,5A, 250V

COSTRUZIONE:

Alloggiamento: in materiale composito rinforzato in fibra, resistente ai raggi UV

Finitura: nera, colore integrale

Fattore di protezione: IP20

ACCESSORI:

Staffa a G: 91602003

Staffa di semi-accoppiamento: 91602005

Gobos opzionali: dimensioni MAC250, vedi catalogo.