



Professional Sound Light
Via Piane, 27 - 47853 Coriano (RN)
www.professionalsoundlight.it



La ditta:

SNIPPER LASER



The firm

Dichiara sotto la propria responsabilità

cod.G0029

Declare under our sole responsibility that the product:



È conforme alle norme:

Is in conformity with the standard:

CEI EN 60598-1 IV Ed+A1
EN 60598-2-17 (CEI 34-38 II Ed)

DIN EN 61000-3-2
DIN EN 61000-3-3

DIN EN 55014
DIN EN 55015

essenziali delle Direttive:

And therefore according to essential requirement of Directives:

2004/108/CE
2006/95/CE

01/09/2023

Date:

Professional Sound Light srl

PSL
Professional Sound Light

SNIPPER LASER



cod.G0029



si raccomanda di custodire questo manuale per operazioni future

Professional Soud Light srl

Via Piane 27 - 47853 Coriano (RN) Italy: tel +390541660721 fax +390541659504-www.prosoundlight.it
info@prosoundlight.it

PAG 1

Manuale d'uso

Grazie per aver scelto un nostro prodotto.
Per la vostra sicurezza, vi preghiamo di leggere e di attenervi alle istruzioni di questo

manuale prima dell'uso del prodotto.

Il manuale include informazioni importanti per l'utente sull'installazione dell'apparecchio.
Installare e utilizzare il laser in conformità dei requisiti del presente manuale e alle linee

guida di sicurezza.

IMPORTANTE

NON USARE ECCESSIVAMENTE GLI SCANNER QUANDO SI UTILIZZA LA

VELOCITÀ MASSIMA. MANTENERE L'ANGOLO PICCOLO, PER L'ANGOLO

MASSIMO NON SUPERARE 40000 PPS NELL'IMPOSTAZIONE DEL SOFTWARE

ILDA.

Guida alla sicurezza per l'utente degli effetti di illuminazione laser di classe 3B e 4

Avvertenze importanti

I laser di Classe 4 possono potenzialmente danneggiare la vista se guardati direttamente in

direzione degli occhi, in molti casi ciò può verificarsi anche a di diverse decine di metri.

Pertanto prima di utilizzare il prodotto laser è necessario familiarizzare con il suo

funzionamento e anche con gli aspetti di sicurezza da considerare.

Gli effetti di luce laser sono abbastanza sicuri da guardarli se installati e utilizzati

correttamente, ed essere consapevoli di alcuni fattori di base ti aiuterà a raggiungere questo

obiettivo. Questa guida è stata preparata per contribuire a fornire informazioni di base sugli

aspetti chiave della sicurezza e si basa sulle attuali linee guida in materia di salute e

sicurezza del Regno Unito sull'uso del laser per le esposizioni pubbliche.

Note di installazione e funzionamento

1. Il laser deve essere installato e utilizzato solo da coloro che sono a conoscenza di come

utilizzare il laser e di come si eseguono i vari controlli.

2. Il laser deve essere montato in una posizione adatta e sicura nella sede, in modo che una

volta in posizione sia improbabile che venga influenzato da movimenti involontari.

3. Prima dell'installazione e dell'utilizzo del laser, è necessario considerare i percorsi del

raggi e degli effetti, in particolare rispetto al modo in cui raggiungeranno il pubblico. Se si

desidera la scansione diretta sul pubblico, è necessario considerare l'energia laser negli

effetti per decidere se gli effetti sono sicuri per la visione diretta.

186-200	Up and down circulate move		
201--245	Up and down circulate jump		
246--255	Up and down circulate jump by sound active		
000-010	No change		
011--127	Adjust size by manual		
128--146	Zoom -		
147--148	Zoom +		
149-160	Fast zoom -		
161--255	Zoom (+/-) circulate		
000-002	No change		
003--128	Automatic counterclockwise rotation, speed up		
129--130	No change		
131--255	Automatic clockwise rotation, speed up		
000-010	No wave		
011--069	Small wave		
070--129	Medium wave		
130--189	Big wave		
190--255	Biggest wave		
CH21	Zoom(+/-)		
CH22	Rotation		
CH23	X Wave		
000-010	No wave		
011--069	Small wave		
070--129	Medium wave		
130--189	Big wave		
190--255	Biggest wave		
CH24	Y Wave		
000-063	Normal display		
064--127	Light dot display		
128--191	Segment display		
192--255	Dot display		
CH25	Display Mode		

		070--079	Cyan
		080--109	R&W, The larger the value, the more segments
		110--139	G&W, The larger the value, the more segments
		140--169	B&W, The larger the value, the more segments
		170--179	W, R, G, B, 4 color section
		180--189	B, Y, P, C, 4 color section
		190--199	W, R, G, B, Y, P, 6 color section
		200--209	W, R, G, B, 4 color flow
		210--219	B, Y, P, C, 4 color flow
		220--229	B, Y, P, C, 4 color flow
		230--239	Color subsection by inflexion
		240--255	White color
CH7	Red Dimmer	000--255	Dimmer laser output power from 0% to 100%
CH8	Green Dimmer	000--255	Dimmer laser output power from 0% to 100%
CH9	Blue Dimmer	000--255	Dimmer laser output power from 0% to 100%
CH10	X Position	000--255	Coarse, black in outside
CH11	X Position	000--255	Fine tuning
CH12	Y Position	000--255	Coarse, black in outside
CH13	Y Position	000--255	Fine tuning
CH14	Zoom	000--255	Adjust XY size
CH15	Size Y	000--255	Adjust Y size
CH16	Size X	000--255	Adjust X size
CH17	Rotation	000--255	0~360°rotation
CH18	Drawing	000--255	Drawing from 100% to 0%
CH19	X Move	000--001	No moving
		002--100	From left to right automatically move
		101--185	From right to left automatically move
		186-200	Left and right circulate move
		201--245	Left and right circulate jump
		246--255	Left and right circulate jump by sound active
CH20	Y Move	000--001	No moving
		002--100	From down to up automatically move
		101--185	From up to down automatically move

INTRODUZIONE

I prodotti di illuminazione laser vengono utilizzati per creare alcuni degli effetti visivi più vividi e sorprendenti e sono spesso noti per il modo in cui sembrano produrre forme solide che fendono l'aria e raccolgono modelli di fumo vorticosi altamente definiti. La luce utilizzata per creare questi effetti sorprendenti è diversa dalla luce normale e pertanto è necessario prendere diverse precauzioni quando si utilizzano i laser per garantire che gli effetti di luce siano sicuri e piacevoli da vedere. La potenza ottica emessa dal tipo di laser utilizzato per l'illuminazione dei display può essere dannosa se non impostata correttamente o utilizzata in modo improprio. Ma se utilizzati seguendo le linee guida raccomandate in materia di salute e sicurezza, gli effetti della luce laser non sono più dannosi di quelli osservati con qualsiasi effetto luminoso convenzionale.

Sebbene questa guida copra i punti principali da considerare quando si utilizzano gli effetti laser, si consiglia agli utenti di familiarizzare con altre linee guida, in particolare quella emessa dall'[Health and Safety Executive](#), [HS\(G\)95 The Radiation Safety Of Lasers Used For Display Purposes](#).

Un prodotto laser che emette più di 5 mW di luce e meno di 500 mW può essere classificato come prodotto laser di Classe 3B. Un prodotto laser che emette più di 500 mW di luce e può essere classificato come prodotto laser di Classe 4. Le classi 3B e 4 sono sicure se utilizzate in modo responsabile e in conformità con le linee guida pertinenti emesse dall'Health and Safety Executive. I dispositivi laser di Classe 4 possono provocare incendi e bruciare la pelle se esposti direttamente. In termini più semplici, generalmente mantenere le travi e gli effetti sopra il pubblico non presenterà un pericolo per coloro che guardano lo spettacolo o gli effetti. Quando inizi a puntare gli effetti laser nell'area del pubblico diventa più difficile capire se gli effetti potrebbero causare danni. Con un effetto di illuminazione laser di classe 3B e 4, il problema può sorgere se i raggi o gli effetti colpiscono effettivamente il viso di qualcuno. In caso di dubbio, mantieni gli effetti al di sopra del pubblico. I dispositivi laser di classe 3B e 4 possono essere dannosi per la vista se osservati direttamente, cioè il raggio o l'effetto colpisce direttamente il volto di una persona. La lesione effettiva che un laser di Classe 3B e 4 può causare dipende da una serie di fattori, tra cui per quanto tempo il raggio laser entra nell'occhio, l'intensità della luce e su quale parte dell'occhio viene effettivamente focalizzato. La parte dell'occhio più suscettibile a ricevere danni da un laser è la parete interna posteriore del bulbo oculare, nota come retina. È questa parte dell'occhio che riceve i segnali luminosi che vengono inviati al cervello. Tutta la luce che entra nell'occhio viene focalizzata sulla retina. Non esistono "leggi laser" specifiche o "licenze laser" di cui qualcuno ha bisogno per possedere o utilizzare un laser per l'uso in spettacoli di luci. Tuttavia, esistono linee guida specifiche emesse dall'Health and Safety Executive sotto forma di un documento chiamato [HS\(G\)95 The Radiation Safety of Lasers Used for Display Purposes](#). [HS\(G\)95](#) delinea una serie di punti dettagliati da considerare quando si utilizzano i laser per scopi di spettacoli di luci.

		151–200	Zoom -
		201–255	Zoom (+/-) circle
CH9	Rolling X	000	No change
		001–128	Manual rotation
		129–255	Auto rotation
CH10	Rolling Y	000–000	No change
		001–128	Manual rotation
		129–255	Auto rotation
CH11	Rolling Center	000–000	No change
		001–128	Manual rotation
		129–192	Auto clockwise rotation
		193–255	Auto counterclockwise rotation
CH12	Drawing	000–010	No change
		011–074	Manual drawing
		075–104	Auto drawing +
		105–144	Auto drawing -
		145–184	Auto drawing circle
		185–224	End to end drawing circle +
		225–255	End to end drawing circle -
CH13	X Wave	000–009	No wave
		010–069	Small wave
		070–129	Medium wave
		130–189	Big wave
		190–255	Biggest wave
CH14	Y Wave	000–009	No wave
		010–069	Small wave
		070–129	Medium wave
		130–189	Big wave
		190–255	Biggest wave
CH15	Display Mode	000–063	Normal display
		064–127	Light dot display
		128–191	Segment display
		192–255	Dot display

Istruzioni generali

Disimballaggio

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Si prega di leggere la guida per l'utente per informazioni sulla sicurezza e sul funzionamento prima di utilizzare il prodotto. Conservare questo manuale per riferimento futuro. Questo prodotto può creare programmi ed effetti laser perfetti poiché ha superato una serie di test rigorosi prima della consegna. Si prega di controllare gli allegati elencati nella pagina dopo aver aperto la scatola. In caso di danni alla scatola o di accessori mancanti durante il trasporto, contattare il rivenditore o il nostro reparto di assistenza post-vendita.

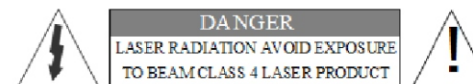
Allegati

1. Luce laser: 1 pezzo
2. Cavo di alimentazione: 1 pezzo
3. Guida per l'utente: 1 PC

Avviso

1. Non esporre l'occhio umano direttamente al raggio laser.
2. Non accendere e spegnere frequentemente l'unità.
3. Prima di utilizzare questa unità assicurarsi che l'alimentazione sia collegata a terra.
4. Questa unità è destinata esclusivamente all'uso in interni e deve essere protetta da acqua, umidità e vibrazioni. La temperatura di funzionamento di questa unità è -30~40°C, non utilizzarla continuamente per più di 6 ore, altrimenti si riduce la durata dell'unità.
5. Utilizzare un panno detergente per rimuovere periodicamente la polvere assorbita dalle lenti esterne per ottimizzare l'emissione luminosa.
6. Non rimuovere o rompere l'etichetta della garanzia, altrimenti annullerà la garanzia.
7. Sostituire sempre con lo stesso tipo di fusibile; la sostituzione con un fusibile diverso da quello specificato può causare incendi o scosse elettriche e danneggiare l'unità e annullerà la garanzia del produttore.

	000-010	No strobe	Strobe	CH4
	011-255	Auto strobe, the bigger the number, the faster the speed.		
	000-016	Built-in color of pattern (White)	Color Select	CH5
	017-033	Red		
	034-050	Green		
	051-067	Blue		
	068-084	Yellow		
	085-101	Purple		
	102-118	Cyan		
	119-135	White, red, green, blue, 4 color section		
	136-152	Blue, yellow, purple, cyan, 4 color section		
	153-169	W, R, G, B, Y, P, C, 7 color section		
	170-186	White, red, green, blue, 4 color flow		
	187-203	Blue, yellow, purple, cyan, 4 color flow		
	204-220	Blue, yellow, purple, cyan, 4 color flow		
	221-237	color subsection by inflexion		
	238-255	White color		
	000-125	Adjust position by manual		
	126-155	Move circle from right to left automatically		
	156-185	Move circle from left to right automatically		
	186-225	Move circle from left to right automatically		
	226-245	Auto jumping left and right		
	246-255	Audio jumping left and right		
	000-125	Adjust position by manual	Y Move	CH7
	126-155	Move circle from down to up automatically		
	156-185	Move circle from up to down automatically		
	186-225	Move circle from up to down automatically		
	226-245	Auto jumping up and down		
	246-255	Audio jumping up and down		
	000-010	No change	Zoom(+/-)	CH8
	011-087	Adjust size by manual		
	088-150	Zoom +		



Caratteristiche

1. Laser a diodi completamente puro con prestazioni più stabili e maggiore durata. Il laser a diodi a stato solido (DSS), all'accensione, il diodo emetterà direttamente l'uscita laser. Può funzionare correttamente tra -30°C e 40°C.
2. Realizzato con modulazione laser analogica. Gli utenti possono attenuare la luminosità del laser in modo lineare per rendere la luce laser più colorata.
3. Grafica ed effetti: beam show e grafica animata con modelli.
4. Scheda TF: 8 GB, per l'archiviazione integrata nel programma e il download del programma.
5. Sicurezza intelligente: la modalità di controllo del PC spegnerà automaticamente il laser senza segnale. La protezione contro i guasti dello scanner spegnerà il segnale laser e l'otturatore lo bloccherà l'uscita laser automaticamente, in modo da evitare la fuoriuscita del raggio singolo.
6. Applicabile a tutti i tipi di spettacoli

Specifiche tecniche

1. Voltaggio: AC90~250V/AC, 50HZ/60HZ
2. Potenza nominale: 30 W
3. Livello impermeabile: IP51
4. Ambiente di lavoro: esterno ed interno, -30 °C ~40 °C
5. Scanner: scanner ottico ad alta velocità da 25 KPPS (AC03RGB-Pro: 30 KPPS), scansione ad angolo ampio di $\pm 30^\circ$
6. Laser: modulo analogico RGB, frequenza 30KHZ
 RGB: laser rosso, 400 mW, lunghezza d'onda 638 nm
 Laser verde, 600 mW, lunghezza d'onda 520 nm
 Laser blu, 1000 mW, lunghezza d'onda 450 nm
7. Diametro del fascio <6 mm, divergenza <1,5 mrad
8. Modalità di funzionamento: modalità ILDA (controllo PC), DMX512 (18 CH/25CH), PRG (programma della scheda TF), ILD (programma della scheda TF), modalità Soud (Sound Active), modalità AUTO, modalità esterna, Master/Slave
9. Formato del programma di riproduzione: documento .ild laser show

sistema non potrà identificarlo.

- La scheda CF non può mischiare altri file, la maggior parte supporta 20 cartelle, ogni cartella può salvare un massimo di 255 file e 10 file PRG.
- Tabella programmi: l'utente può utilizzare il blocco note per modificare l'elenco dei programmi, il nome dell'estensione è .PRG. Tabella dei programmi formata dal nome del file di riproduzione, dalla velocità di riproduzione e dai tempi di riproduzione. Modifica elemento, ad esempio: un programma formato da File1.ild, File2.ild, File3.ild. La velocità di riproduzione del file1.ild è 30K, riprodurlo 20 volte; la velocità di riproduzione di file2.ild è 25K, riproduci 10 volte; La velocità di riproduzione di file3.ild è 30K, riproduci 15 volte. Quindi il contenuto di prg1.prg come di seguito:

File1.ild,30,20 File2.ild,25,10 File3.ild,30,15

Quando si crea una cartella, è necessario creare lo stesso file PRG nella cartella e inserire tutti i file da riprodurre nella cartella nel file PRG. Ad esempio, nella cartella aurora, crea il file aurora.prg. Dopo aver aggiunto il file ILDA, è necessario aggiungere il file al file prg, in modo da poter trovare rapidamente il file e riprodurlo secondo la velocità impostata.

DMX Operation

The system has two channel versions for customers to choose.

1. 18 Channel Versions(V10 software version)

Channel	Function	Value	Description	
CH1	Mode Select	000-009	Laser off	
		010-049	Outdoor mode, CH2-CH18 invalid	
		050-099	Auto mode, CH2-CH18 invalid	
		100-149	Sound Active mode, CH2-CH18 invalid	
		150-199	TF PRG mode, CH15 invalid	
		200-249	TF ILD mode, CH15 invalid	
CH2	Pattern Page /Folder Select	000-255	DMX Manual Mode	PRG/ILD Mode
			Pattern page select, every 10 value one page	Folder selection, numeric equal assignment
CH3	Pattern /File Select	000-255	DMX Manual Mode	PRG/ILD Mode
			Pattern select, every 5 value one pattern	File select, numeric equal assignment

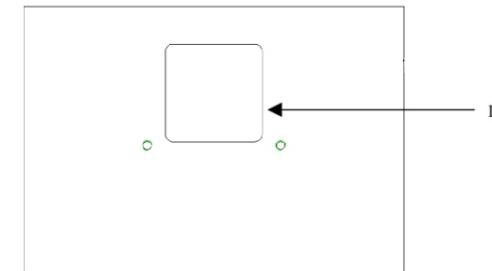
- Configurazione di sicurezza: protezione di sicurezza, interruttore a chiave laser, interblocco remoto laser, controllo SFS (controllo di sicurezza in caso di guasto dello scanner ON/OFF), bullone ad anelli volanti
- Interfaccia: jack XLR a 3 pin per DMX, interfaccia DB25 per controllo PC
- Dimensioni della macchina: 175(L)*240(L)*140(H)mm
- Peso della macchina: 4,3 kg

Caratteristiche

Immagine della macchina

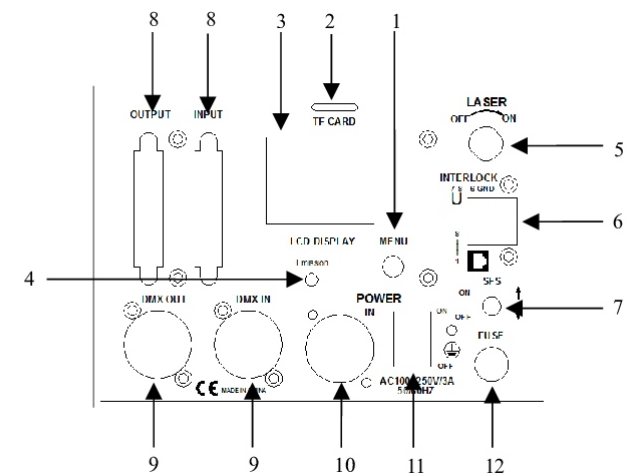
Le seguenti immagini sono solo per riferimento, prevale il tipo specifico.

Immagine del pannello frontale



1. Apertura del laser

Immagine del pannello posteriore

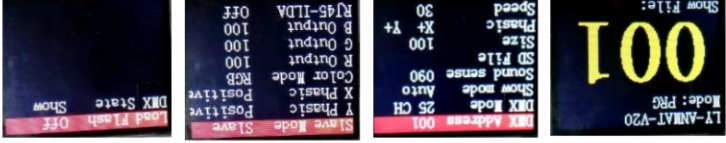


Manu	Sub item	Default setting	Remarks
DMX Address	001/002/...../511	001	DMX address
DMX MODE	18CH/25CH	25CH	DMX Channel Mode Selection.
Show Mode	Auto/Sound/ILD/PRG/ Outdoor/TEST	Auto	Built-in program mode
Sound Sense	000/001/...../100	080	Sound sensitivity
SD File		File Name	SD/TF card folder Selection
Size	010/011/...../100	100	Pattern size setting
Phasic	X+ Y+ / X- Y+ /	X+ Y+	XV Phasic setting, only built-in mode valid

Manu Setting

1. MENU: tasti di riutilizzo del menu, rotazione per effettuare scelte, tasti per confermare o uscire dalle funzioni
2. SCHEDA TF: scheda di memoria TF, memorizza il programma laser e memorizza il programma più grande per creare software laser e altri dati
3. DISPLAY LCD: display LCD, che mostra le informazioni sull'operazione corrente
4. Emission: indicatore luminoso del segnale, segnale lampeggiante in modalità DMX, altre condizioni per l'indicazione dell'alimentazione
5. Tasto LASER: accensione e spegnimento del laser. Quando è in posizione ON, laser acceso, in posizione OFF, laser spento.
6. Interblocco remoto: interfaccia di controllo remoto del laser per controllare l'accensione e lo spegnimento del laser. Connessione al laser acceso, Disconnessione al laser spento. Cooperando con il blocco dei tasti, quando tutto è acceso avrà l'uscita laser. In caso di emergenza, è possibile spegnere rapidamente il laser.
7. SFS: controllo SFS, controllo di sicurezza in caso di guasto dello scanner ON/OFF. Se disattivato, apparirà un singolo punto laser se lo scanner fallisce. Se acceso, se è presente un singolo punto, spegnerà automaticamente il laser.
9. Interfaccia di ingresso e uscita ILDA con DB25: utilizzare il controllo del software laser (come QuickShow di Pangolin). Quando si collega all'hardware del software laser, passa automaticamente alla modalità ILDA.
9. DMX IN/OUT: collega l'ingresso e l'uscita del segnale DMX con il jack XLR a 3 pin
10. Presa di ingresso POWERCON: CA 100-250 V, 50/60 HZ
11. Interruttore di ACCENSIONE
12. FUSIBILE

	X+ Y- / X- Y-		
Speed	08/09/...../40	30	Scanner speed setting, only built-in mode valid
Slave Mode	Master/Slave	Slave	Master/Slave mode
Y Phasic	Positive/Reverse	Positive	Y Phasic setting of all mode valid
X Phasic	Positive/Reverse	Positive	X Phasic setting of all mode valid
Color Mode	RGB/White	RGB	Color setting
R Output	000/001/...../100	100	Red Dimmer, only built-in mode valid
G Output	000/001/...../100	100	Green Dimmer, only built-in mode valid
B Output	000/001/...../100	100	Blue Dimmer, only built-in mode valid
RJ45-ILDA	ON/OFF	OFF	RJ45-ILDA signal on/off settings
Load Flash	ON/OFF	OFF	Program downloads on/off settings
DMX State	Show/Black	Show	DMX status settings.



Main Interface 1 Menu Interface 2 Menu Interface 3

Modalità DMX: selezione della modalità canale DMX. È possibile scegliere la prima versione della modalità a 18 canali (versione software V10), la modalità a 25 canali migliorata successivamente (versione software V20). Modalità spettacolo: modalità programma integrato. Include modalità Auto/Suono/ILD/PRG/Outdoor/TEST, ILDA (controllo software laser del computer) senza la modalità P integrata

RRG: la modalità TF PRG (modalità playlist) riproduce il file PRG. Il display LCD mostra il nome della playlist corrente, ruotare il pulsante per cambiare la playlist, premere il pulsante per cambiare la cartella corrente.

ILD: modalità TF ILD, riproduce ripetutamente un singolo file ILD (il nome dell'estensione è .ILD, senza distinzione tra maiuscole e minuscole). Il display LCD mostra il nome del file ILD attualmente in riproduzione, ruotare il pulsante per modificare il file ILD; premere il pulsante per cambiare la cartella corrente.

Suono: riprodurre musica/programmi sonori integrati, ruota il pulsante per cambiare il ritmo sonoro. Auto: riprodurre i programmi automatici integrati.

All'aperto: riprodurre i programmi automatici integrati per gli ambienti esterni.

DMX: controllo con segnali DMX512. Il display LCD mostra la modalità corrente e l'indirizzo DMX.