Product Manual

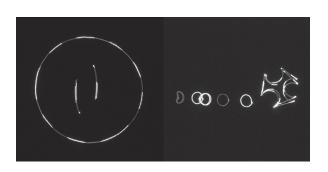
取扱説明書

2017年08月作成

e-lite laser

SCAN-SD





製品の特徴

この度は E-lite Laser 製レーザー照明機器「SCAN-SD」をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品の性能を十分に発揮させ、末永くお使い頂くために、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み頂き、大切に保管して下さい。

e-lite Laser「SCAN-SD」は、RGB レーザーを搭載したレーザースキャンライトです。 外部で作製した ILDA ファイルを SD カードに取り込むことで、外部コントローラーを用いることなくオート照射することが可能です。

作製した複数のILDA ファイルを 1 つのプログラムファイルとして照射も可能で、各ILDA ファイル間のプレイスピードも予め決定しておくことが可能です。

筐体も非常にコンパクトかつ軽量なこともあり、設置場所を選びません。

製品仕様

電源電圧: 100-240V 50/60Hz

消費電力:15w

レーザー:Red 150mW 650nm

Green 50mW 532nm Blue 100mW 450nm レーザークラス:Class 3B スキャナースピード:10K DMX 接続:3pin XRL in out オートプログラム:9 サウンドプログラム:9

動作環境温度:10~40 寸法:236 x 194 x 188 mm

重量:2kg

安全上のご注意

で使用の前に、かならずよくお読みください。

ここに記載の注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただくためのもので、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に ふせぐためのものです。かならず遵守してください。

この取扱説明書は、使用者がいつでも見ることができる場所に保管してください。



警告

「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容について記載しています。

電源 / 電源ケーブル



電源は必ず交流 100V を使用する。

発電機やステップアップトランスなどは不安定なものがあります。火災や感電のおそれがありますので、使用には充分に で注意ください。



異なる電圧機器を混在しない。

電圧・仕様の異なる機器を混在しないでください。



付属の電源ケーブルは、本機専用です。

付属以外の電源ケーブルは、故障・火災・発熱などの原因と なります。

また日本国外で使用する場合は、お買い上げの販売店または 発売元にご相談ください。



電源ケーブルをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に 曲げたり傷つけたりしない。ケーブルの上に重いものを載せ たい

電源ケーブルが破損し、感電や火災の原因になります。

設署



この機器を開けたり、内部部品を分解・改造したりしない。 感電や火災、けが、やけど、または故障の原因となります。 異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご 相談ください。



この機器の冷却口をふさがないように設置する

ファンなどによる冷却をさまたげないように注意してください。また、高温を発する場合がありますので、可燃物等からはなして設置してください。

水に注意



この機器の上に、液体のはいったものを置かない。また、浴室や雨天・霧の屋外などの湿気の多い場所で使用しない。 本機は屋内専用です。感電や火災の原因となります。



濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電のおそれがあります。

異常に気付いたら



電源ケーブルやプラグが傷んだ場合、または使用中に音が出なくなったり異臭や煙が発生した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。

感電や火災、または故障の原因となります。 異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器を破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。

感電や火災、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容について記載 しています。

電源/電源ケーブル



長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、かなら ずコンセントから電源プラグを抜く。

感電や火災、故障の原因になることがあります。



電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに、かならず電源プラグを持って引き抜く。

電源ケーブルが破損して、感電や火災の原因になることがあります。

設置



この機器を移動するときは、かならず電源ケーブルなどをすべて外した上で行う。

ケーブルを傷めたり、機器の破損や傷害の原因となります。



この機器を電源コンセントの近くに設置する。

電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合はすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。長時間使用しない場合は、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。



直射日光のあたる場所、日中の車内やストーブの近くなど、 極端に湿度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、 また、ほこりや振動の多い場所では使用しない。

機器が変形したり、内部の部品が故障する原因となります。



不安定な場所に置かない。

この機器が点灯して故障したり、傷害につながる場合があり ます。

使用時の注意



テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。

この機器やテレビ、ラジオ等にノイズが発生する場合があります。



この機器のパネルのすきまに手や指を入れない。 けがや傷害につながるおそれがあります。





この機器のパネルのすきまから金属や紙片などの異物を入れ ない。

感電やショート、火災や故障の原因となることがあります。 異物が入った場合は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラ グをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または 発売元にご相談ください。



この機器の上に乗ったり重いものを載せたりしない。ボタン やスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。 機器の破損や傷害の原因となります。

警告

レーザーの使用について

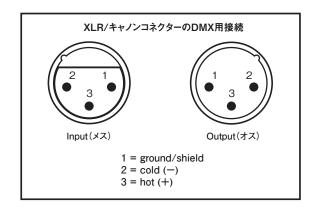
- ※レーザーは、使い方を誤ると非常に危険です。設置・使用に際しては、正しい知識をもった技術者の指導をかならず受けてください。
- ※ レーザー光線を直接人や動植物に照射することは絶対にやめてください。また、本製品を運転したまま放置することも大変危険です。
- ※ Class 3B のレーザー機器は、目へのビーム内露光が生じると、偶然による短時間の露光でも、通常危険なレーザ製品です。熟練のレーザー知識を有するオペレーターによってのみ操作が許されています。
- ※ レーザーのクラスとその波長レベルによっては網膜や皮膚に損傷をもたらすことがあります。
- ※ レーザー機器の設置に関する規定は国ごとに様々な規定が ございます。日本国内で本製品を使用する場合は、JIS C 6802:2005「レーザー製品の安全基準」をよくお読みの上、 設置及び運転上の安全に十分ご配慮ください。

- ※ 不適切な使用や改造による故障の場合の保証はいたしかねます。
- ※ 使用後はかならず電源スイッチを切りましょう。
- ※ 電源オン時には、本体パネルや筐体の温度がやや上昇しますが、異常ではありません。気温が高い場合には温度も高くなる場合がありますので、ご注意ください。
- ※ この取扱説明書の写真・イラストは、実際の製品と一部ことなる場合があります。
- ※ この取扱説明書記載の会社名および製品名は、各社の登録商標および 商標です。
- ※ 仕様および外観は改良のため予告無く変更することがあります。
- ※ 本製品は日本国内での使用を前提としています。本製品の再販に伴う 日本国外への輸出はおやめください。

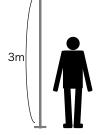
端子一覧

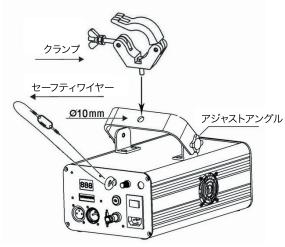
正しい端子・ケーブルをご使用ください。

端子名	極性	タイプ
INPUT, OUTPUT	ピン 1:グラウンド(GND) ピン 2:コールド(-)	XLR
	ピン3:ホット(+)	



※ 高さ3メートル以上を確保して 人の目に当たらないように注意 してご使用ください。



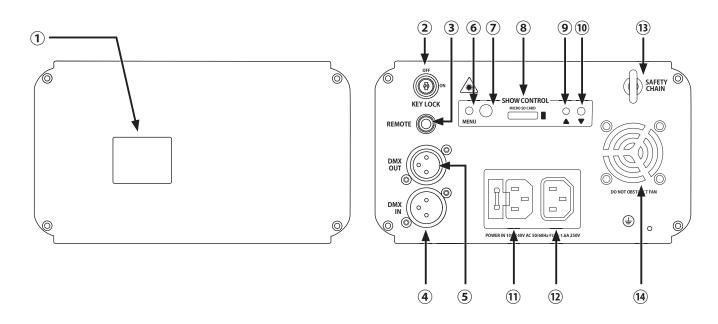


重要

安全のためオプションスイッチの導入をおすすめします。

オペレーション中は連続的な使用をしないようにするのがこの装置の寿命の最大化のポイントです。短時間のうちに何度もon/offの切替をしないで下さい。故障の原因となります。バルブの付け替え時や長時間使用しない場合は電源ケーブルを抜いておいて下さい。重大な問題が発生した場合はただちに使用をやめお買い求め販売店までご連絡ください。

各部の名称



No.	名称	機能		
1	レーザー出力口	レーザーが出力されます レーザー照射中は絶対に覗きこまないで下さい		
2	キーロック	付属のキーでユニットの ON/OFF を切り替えます		
3	リモートインターロックキー	このロックキーを取り外すと、すべてのレーザーがシャットダウンされます		
4	DMX 入力	3 ピンオス XLR コネクターで DMX 信号を受信します		
5	DMX 出力	3 ピンメス XLR コネクターで DMX 信号を送信します		
6	メニューボタン	投影されたレーザディスプレイメニューから機能を選択します		
7	マイクロフォン	音楽 / 音声信号を検出する		
8	マイクロ SD カードスロット	外部マイクロ SD カードを使用し、レーザーショーを追加できます		
9	UP ボタン	パラメーター増		
10	DOWN ボタン	パラメーター減		
11	主電源	主電源入力		
12	IEC コネクタ	メス IEC ソケットで複数のユニットを接続		
13	セーフティーアイレット	セーフティーワイヤー取り付け用金具		
14	冷却ファン	ファン部分を塞がないでください		

機能設定メニュー

このユニットの操作メニューはレーザで投影されているため(ユニットに内蔵されていないため)、ユニットを単色の面に置いて メニューを読みやすくすることをお勧めします。メニューとテキストのサイズは、ユニットが壁面からどれだけ離れているかに よって異なります。サイズは、メニュー内のサイズ設定を使用して調整することもできます(下記参照)。

ユニットの背面にある3つの機能ボタンを使用して動作モードを設定することができます。Menuボタンを押すと、さまざまな機能が表示されます(機能の説明については、下の表を参照してください)。上下の矢印ボタンを使用して選択します。

メニュータイトル	機能
AUDIO MODE	音楽に合わせて内蔵のオートショー(トンネルとビームエフェクト)を再生します。
AUDIO MODE	UP または DOWN ボタンを使用して、マイクの感度を変更します
AUTO MODE	内蔵のオートショー(トンネルとビームエフェクト)をループで再生します。
3CH: XXX or 14cH: XXX	これは DMX 設定メニューです - 上または下のボタンを使って DMX アドレスを変更してください。
Alignment (big cross)	エンジニアがレーザーを調整する場合に使用します(SD カードが挿入されていない場合のみ)
SIZE: XXX	UP または DOWN ボタンを使用して、投影のサイズを 10 (小) から 100 (大) に変更します。
3CH MODE or 14CH MODE	UP または DOWN ボタンを使用して、3 または 14 チャンネルの DMX モードを選択します。
PRG MODES	マイクロSDカードが挿入されている場合、PRGモードでは選択したフォルダにあるすべてのILDファイルが再生されます。
PNG IVIODES	カード内のテーマフォルダを移動する場合は、UP または DOWN ボタンを押し続けます。
	マイクロSDカードが挿入されている場合、選択したフォルダにある最初のILDファイルがILDモードで再生されます。
ILD mode	各フォルダ内の ILD ファイル間を移動するには、UP または DOWN ボタンを使用します
	カードのテーマフォルダ間を移動するには、UP または DOWN ボタンを押し続けます。

マイクロ SD カード操作

マイクロ SD カードをレーザー SD カードスロットに挿入すると、投影されたメニューに次の 2 つのモードが表示されます。

PRG MOD: プログラムモード

ローテーション内の SD カード(最初のフォルダの内側)にある ILD ファイルを再生します。

フォルダを上に移動するには UP ボタンを押し続けて次のフォルダに移動し、フォルダ内の ILD ファイルを 1 回転再生します。

ILD MODE: ILD ファイルモード

最初の ILD ファイルが SD カードないの最初のフォルダにあるものを再生します。 同じ ILD ファイルをループで再生します。

次の ILD ファイルに移動するには、UP ボタンを 1 回押します (押したままにしないでください)。

フォルダを上に移動するには、上ボタンを押したままにすると、次のフォルダに移動し、そのフォルダ内の最初のILDファイルの再生を開始します。

一番上のフォルダに達すると、DOWN ボタンを押したままフォルダを下に移動する必要があります。

SD カードへ ILD を追加する

イースペック WEB サイトの SCAN-SD の商品ページ (http://e-spec.co.jp/lights/scan-sd/) から無料でダウンロード可能な ILDA 編集ソフトウェアを利用して ILDA データを作成しマイクロ SD カードへ追加することができます。

マイクロ SD カードにファイルを追加するには、PC 用マイクロ SD カードリーダー(または SD カードリーダーとマイクロ SD アダプタ)を入手する必要があります。

PC にマイクロ SD カードをロードし、カードの内容を確認します。カード内に動物やスポーツ等の名前がついた一連のフォルダが含まれていることを確認します。

フォルダのそれぞれには、一連の .ILD ファイルと単一の .PRG ファイルがあります。

.ILD はアニメーションファイルまたはイメージファイルです。

.PRG ファイルには、各フォルダ内の内容に関する情報が含まれているため、.ILD ファイルを再生できます。

独自の .ILD ファイルグループを SD カードに追加するには、 次のページの手順を実行してください。

.ILD ファイルグループを SD カードに追加する

- 1. PC の任意の場所に、フォルダを作成し、適当なフォルダ 名を付けます (例:myshow1)
- 2. ダウンロードした .ILD ファイルを myshow1 フォルダに 入れてください
- 3. 基本的なテキストファイルを作成し、フォルダと同じ名前で名前を付けます。ファイルへの接尾辞 .PRG を追加します。例:myshow1 .PRG
- 4. この .PRG ファイルを myshow1 フォルダに保存します。
- 5. 各.ILD ファイルの正確な名前をテキストファイルにリストします。 たとえば、Balloon.ILD、Cat.ILD、Sun.ILD という3つのファイルを追加した場合、フォルダに.PRG テキストファイルは最初に次のように表示されます

Balloon.ILD Cat.ILD Sun.ILD 6. 次に、プレイスピードとプレイ図形を追加する必要があります。これらはリストの名前に追加され、コンマで区切られます。.PRG テキストファイルは次のようになります。

Balloon.ILD , 12,1 Cat.1LD ,12,1 Sun.ILD ,12,1

- 7. myshowl.PRG ファイルを保存して閉じます。
- 8. これで、3 つの .ILD ファイルと myshowl.PRG という .PRG ファイルを含む myshowl という名前のフォルダが作成されます
- 9. このフォルダを micro SD カードにコピーします。 カード のどのフォルダにも入れないでください。他のフォルダに 追加するだけです。
- 10.マイクロ SD カードを取り出してユニットに挿入し、新しいアニメーションが他のアニメーションにも表示されるようにするには、前ページに記載されている方法を使用してフォルダに移動させてください。

DMX アドレス操作

DMX コントローラーでレーザーを制御する場合は、各ユニットに特定の DMX アドレスを設定する必要があります。レーザが信号を受信すると、DMX51 2 コントローラからのチャネル制御信号を受信します。

同じ DMX アドレスを使用して複数のユニットを設定するか、各ユニットを独自の DMX アドレスで設定することができます。 複数のユニットが同じ DMX アドレスで設定されている場合、DMX アドレスから DMX 信号を受信します。

このように操作すると、すべてのユニットが同じ方法で動作します。各ユニットを個別に制御することはできません。
14 チャンネルモードを使用する場合、いくつかのオプションの動作モードが DMX チャンネル 1 のレーザーにあらかじめプログラムされていることに注意してください。

他の DMX チャンネルをコントロールする前に、CHI が正しい値に設定されていることを確認してください。

3CH モード

チャンネル	機能	バリュー	説明
CH01	ファイルセレクト	0-255	SD カードのファイルを再生します
CH02	ファイルセレクト	0-255	個々の ILD ファイルを再生します
CH03 サイズ / 出力	0-74	レーザー OFF	
СПОЗ	CHO3 91X/ЩЛ		画像サイズを大から小へ調整します

14CH モード

チャンネル	機能	バリュー	説明	
		0-49	オートモード	
CH01 モードセレクト		50-99	オーディオモード (Sound-to-Light)	
	エードカレカト	100-149	PRG モード	
	1 t-repyr	150-199	ILDモード	
		200-255	DMX モード	
		200-233	(以下の機能を使用する場合は、CH1 を	このモードに設定する必要があります)
CH02 パターンセレクト			マニュアル モード	PRG/ILD モード
	0-255	パターン選択、数値3ごとに1パターン	ファイル選択	
	ストロボ / ファイル選択	0-10	ストロボ OFF	再生ファイルを選択
CH03	(CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して	11-199	オートストロボ	
	ください)	200-255	オーディオストロボ	
		0-5	レーザー OFF	
		6-16	White	オリジナルカラー
		0-10	Winte	White
		17-33	Red	
		34-50	Green	
		51-67	Blue	
	DCD += T	68-84	Yellow	
	RGB カラーモードセレクト (CH1 が Manual DMX モード	85-101	Purple	
CH04	に設定されていることを確認して	102-118	Cyan	
	ください)	119-135	White,red,green,blue,colour selection	
		136-152	Blue ,Yellow, purple, cyan,colour selection	
		153-169	White, red, green, blue, yellow,purple,cyan, colour selection	
		170-186	White,red,green,blue,4カラーフロー	
		187-203	Blue ,Yellow, purple, cyan,4 c カラーフロー	
		204-220	Blue ,Yellow, purple, cyan,red, green, 6 カラーフロー	
		221-237	動きによるカラーサブセクション	
		238-255	音調によるカラーチェンジ	
		0-125	手動で X 位置を調整する	
	X position	126-185	円を左から右に自動的に移動する	
CH05	(CH1 が Manual DMX モード	186-225	円を右から左に自動的にジャンプ	
	に設定されていることを確認して ください)	226-245	オートジャンプ	
	(ACCV)	246-255	音調によるジャンプ	
		0-125	手動でY位置を調整する	
	Y position	126-185	円を左から右に自動的に移動する	
CH06	(CH1 が Manual DMX モード	186-225	円を右から左に自動的にジャンプ	
	に設定されていることを確認して	226-245	円を右から左に自動的にジャンノ オートジャンプ	
	ください)	246-255	音調によるジャンプ	
		0-10	変更なし	
	Zoom +/-			
CUOZ	(CH1 が Manual DMX モード	11-87	手動サイズ調整	
CH07	に設定されていることを確認して	88-150	連続ズームアウト	
	ください)	151-200	連続ズームイン	
	Dolling V	201-255	連続ズームイン / アウト	
CHAC	Rolling X (CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して ください)	0	変更なし	
CH08		1-128	マニュアル回転	
<table borde<="" td=""><td>129-255</td><td>自動回転</td><td></td></table>		129-255	自動回転	

チャンネル	機能	バリュー	説明
	Rolling X	0	変更なし
CH09	(CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して	1-128	マニュアル回転
	ください)	129-255	自動回転
	Rolling Center (CH1 が Manual DMX モード	0	変更なし
CU10		1-128	マニュアル回転
CH10	に設定されていることを確認して	129-192	反時計回り自動回転
	ください)	193-255	時計回り自動回転
		0-10	変更なし
		11-74	手動でパターンを描く
	Drawing	75-104	パターンの自動描画 +
CH11	(CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して	105-144	パターンの自動描画 -
	ください)	145-184	開始から終了まで自動描画
		185-244	円の描画 +
		245-255	円の描画 -
		0-10	ウェーブなし
	X Wave	11-69	ウェーブ小
CH12	(CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して	70-129	ウェーブ中
	ください)	130-189	ウェーブ大
		190-255	ウェーブ最大
		0-10	ウェーブなし
	Y Wave (CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して ください)	11-69	ウェーブ小
CH13		70-129	ウェーブ中
		130-189	ウェーブ大
		190-255	ウェーブ最大
	Display mode (CH1 が Manual DMX モード に設定されていることを確認して	0-63	パターン通常表示
CH14		64-127	パターンライトドット表示
CH14		128-191	パターンセグメント表示
	ください)	192-255	パターンドット表示

製品仕様

メイン入力 / 消費電力	AC100-240V, 50/60Hz / 15w
制御モード	DMX512/オート/サウンド/PRG/ILD
スキャンスピード	10k
レーザー	Red: 150mW / 650nm Green: 50mW / 532nm Blue: 100mW / 450nm
レーザークラス	Class 3B
操作温度	10~40
DMX 接続	3 pin XLR オス/メス
寸法 / 重量	W190 x D165 x H118mm / 2Kg