



Manual / Bedienungsanleitung Club Series

CS-1000 3D RGB

Please read this manual carefully prior to product operation!
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Produkts!



English
Deutsch

07/2013

Legal notice:

Laserworld AG reserves the right to make modifications to its products, attending to further technical developments. These modifications do not necessarily have to be recorded in each case.

This manual and its information have been made with due care. Laserworld AG cannot, however, take any responsibility for errata, bugs, or the resulting damages.

The brands and product names mentioned in this manual are trade marks or registered trade marks of their respective owners.

Rechtlicher Hinweis:

Die Firma Laserworld AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert.

Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Laserworld AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler, andere Fehler oder daraus entstehende Schäden.

Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhälter.

Content:

- 1. Scope of delivery & details**
- 2. Preliminary warning notices**
- 3. Initial operations, safety instructions**
- 4. Working on the device**
- 5. Service notes**
- 6. Warnings and other notices on the device**
- 7. Device connections**
- 8. Operation**

Final statement

Technical data sheet

Laser specifications

1. Scope of delivery & details

Please check if all listed parts are included and undamaged. Included in delivery:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 x laser projector | 1 x Interlock adapter |
| 1 x power cable | 2 x key (for key switch) |
| 1 x manual | |

2. Preliminary warning notices

1. Please use this device only **according to these operating instructions**.
2. Do not use the device if there are any **visible damages** on housing, connector panels, power supplies or power cords.
3. **Never look directly into the light source** of a laser projector. Danger of blindness!
4. **Do not operate the device at high humidity, in the rain or in dusty environments.**
5. **Protect device against dripping or splashing water.** Do not place any liquid filled containers at the device.

Warranty claim expires with removal of warranty label.

3. Initial operations, safety instructions

1. Make sure to use **correct voltage**; see information on device and in this manual.
2. Make sure that the device is **not connected to mains** during installation.
3. Installation has to be done by **technical experienced and qualified persons** according to safety regulations of the respective country.
4. Always ensure that maximum permissible exposure (MPE) is not exceeded in areas accessible to the public.
5. In some countries an additional inspection by technical control institutes could be necessary.
6. Connect an **easily accessible interlock connector or circuit breaker** to the projector.
7. The power supply should be easily accessible.
8. When installing the laser mount it with a minimum distance of 15 cm from walls and objects.
9. For safe setup e.g. on walls or ceilings please use a **safety cord**. The safety cord should be able to withstand tenfold the weight of the device. Please follow the accident prevention regulations of professional associations and/or comparable regulations for accident prevention.
10. If the device has been exposed to **great temperature changes**, do not switch it on immediately. Condensation water may damage device.

11. Never use dimmer, RC or other electronically switched sockets. Whenever possible, do not use the laser projector together with large appliances (especially fog machines) on the same mains!
12. Ensure **sufficient ventilation** and do not place the device on any warm or heat radiating surface. Especially the **ventilation openings must not be covered!**
13. Ensure that device does **not get overheated**. Make sure that the device is not exposed to spotlights (especially moving heads). Heat of spotlights could overheat laser in a little while and leads to a degradation of performance.

4. Working on the device

1. Be sure that the mains plug is not connected to the power supply while installing or opening the device (e.g. for cleaning).
2. Take off all reflecting things like rings, watches etc. before starting to work with or at the projector.
3. Only use non-reflecting tools to work on device.
4. Wear protective clothing (like goggles, gloves etc.) according to laser power and wavelength of the laser.



5. Service notes

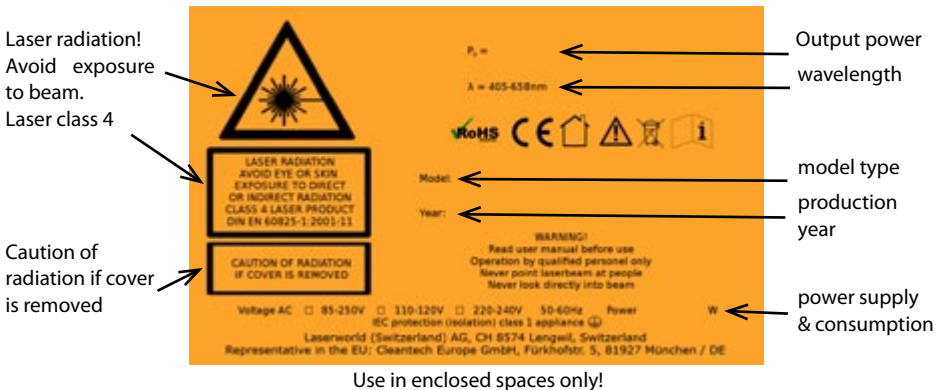
- Moisture and heat can reduce lifetime of the laser system dramatically and expires any warranty claim.
- Quick on/off switching of device can reduce durability of the laser diode dramatically.
- Avoid concussions during transport.
- To increase durability of your laser, protect device against overheating:
 - Always ensure sufficient ventilation.
 - Do not face spotlights (especially moving heads) to the device.
 - Check temperature after approx. 30 minutes with each new installation. If necessary install the projector at a place with different temperature.
 - Keep the device dry. Protect it from moisture, rain and damp.
- Switch off device when it is not needed. Diodes are switched on and can wear off even if there is no visible laser output.
- Open the device at regular intervals and remove any dust, particularly around fans and laser. Otherwise the risk of overheating is imminent and will void the warranty.
- If there are traces of fog fluid in the projector, clean it and change the position of the fog machine.
- The devices of Ecoline, Evolution and Club-Series are not meant for professional applications. After approx. one hour of operation, the device should cool down for about 15 minutes.

- As for troubleshooting, please check the FAQ on our website www.laserworld.com
- **Removal of the warranty label as well as damages to the device caused by**

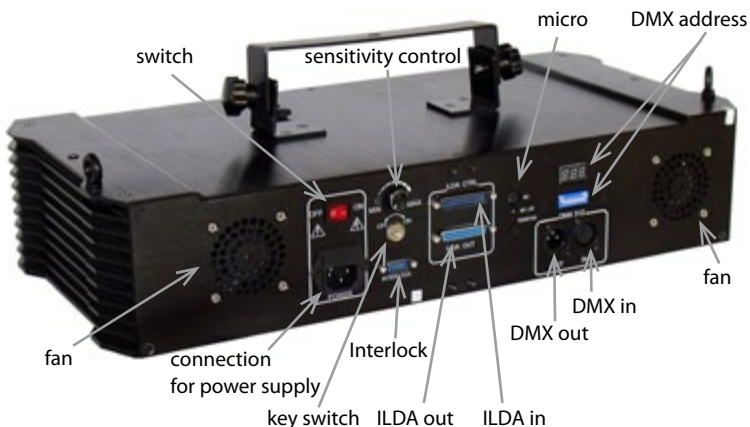
improper handling, neglect of the safety instructions and service notes will void the warranty.

6. Warnings and other notices on the device

Please read manual before operation



7. Device connections



8. Operation

1. Connect the power cable to the device and then to the mains
2. Press „ON“ to switch the device on
3. Your device runs in **auto mode**:



4. Your device runs in **music mode**:



5. Control the music-sensitivity by the trim pot at the rear side of the device. The LED is flashing when the device is triggered.
6. Your device runs in **DMX mode** if '10' is switched off:



7. Connect a DMX controller to operate the laser.
8. Use the switches 1 - 9 to set the DMX address of the laser. Each switch represents a number. To define a number use the preceding number and multiply it by 2:

Switch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Number	1	2	4	8	16	32	64	128	256	Mode Switch

The laser uses 12 DMX channels, so make sure that the next device uses an address that doesn't overlap with this range.

Channel	Value	Function
1	0 - 17	laser off
	18 - 215	sound mode
	216 - 233	automatic mode
	234 - 255	DMX mode
2	0 - 79	patterns
	80 - 255	animations
3	0 - 255	effect channel: Strobe
Horizontal movement		
4	0	no effect
	1 - 168	manual movement
	169 - 255	automatic movement
Vertical movement		
5	1 - 168	manual movement
	169 - 255	automatic movement
Zoom		
6	0 - 10	no effect
	11 - 104	increasing size
	105 - 154	growing with increasing speed
	155 - 204	dto. shrinking
	205 - 255	dto. growing/shrinking
Width (rotation over Y)		
7	0 - 150	fixed rotation
	151 - 255	automatic rotation with increasing speed
8	0 - 255	height (rotation over X): analogous to width
Rotation		
9	0 - 180	fixed rotation
	181 - 217	automatic with increased speed clockwise
	218 - 255	dto. counter clockwise
Blanking		
10	0 - 70	no effect
	71 - 139	points are brighter
	140 - 209	dashed lines
	210 - 255	points only
11	0 - 255	waves
12	0 - 255	colors (139-164 rainbow static; 164-248 rainbow moving; 249-255 colour change)

13	1 - 127	Manual picture layout
	128 - 255	Autom. picture layout; increasing movement
14	0 - 255	Rotation; positioning of the 3D effect
15	0 - 39	no movement
	40 - 255	decreasing movement
16	0 - 31	no 3D effect, normal laser output
	32 - 61	3D effect: patterns
	62 - 94	3D effect: star effects, pattern divided into R, G, B
	95 - 125	3D effect: screened patterns
	126 - 158	3D effect: schlieren effect
	159 - 255	reset; Select 'reset' only for a brief moment and then change immediately to 0!

9. Please note that not each pattern can be combined with each effect. Channels 14 and 15 have to be controlled together to create the effects.

10. ILDA control:

Attention! To control the 3D-effects during ILDA operation DMX has to be connected too.

Connect your device („ILDA IN“) via an ILDA cable to an interface / controller. Use a laser control software, e.g. Phoenix or Pangolin, to run the device. Use „ILDA OUT“ to connect it to another device.



ILDA control only works when the dip switches are OFF.

11. To turn off the device switch it off („OFF“) and disconnect the power cable from the mains.

Final statement

Product and package leaving warehouse without faults. Users have to follow the local safety regulations and warnings of this manual. Damages through inappropriate use do not underlie the sphere of influence of manufacturer or dealer. Therefore no liability or warranty will be taken over. We cannot inform you in case of changes of this manual. If you have any questions, please contact your dealer.

For service please contact your dealer or Laserworld. Please use only spare parts of Laserworld. Subject to change without notice. Because of the vast amount of data we cannot guarantee any correctness of given information.

Laserworld (Switzerland) AG

Kreuzlingerstrasse 5
8574 Lengwil-Oberhofen
SWITZERLAND

Registered office:
8574 Lengwil-Oberhofen / Switzerland
Company number: CH-440.3.020.548-6
Commercial Registry Kanton Thurgau
CEO: Martin Werner
VAT no. (Switzerland): 683 180
UID (Switzerland): CHE-113.954.889
VAT no. (Germany): DE258030001
WEEE-Reg.-No. (Germany): DE 90759352



www.laserworld.com
info@laserworld.com

representative according to EMVG:
Cleantech Europe GmbH
Managing Director: Thomas Schulze
Fürkhofstr. 5
81927 München / GERMANY

Inhaltverzeichnis:

- 1. Lieferumfang & Hinweise**
- 2. Einleitende Warnhinweise**
- 3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise**
- 4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät**
- 5. Pflege- und Wartungshinweise**
- 6. Warnhinweise und Spezifikationen am Gerät**
- 7. Geräteanschlüsse**
- 8. Bedienung**

Abschließende Erklärung

Technische Daten

Laserleistungsdaten

1. Lieferumfang & Hinweise

Bitte prüfen Sie, ob Sie die Lieferung vollständig erhalten haben und die Ware unbeschädigt ist. Im Lieferumfang enthalten sind:

- | | |
|---|---|
| 1 x Laserprojektor | 1 x Interlock Adapter |
| 1 x Kaltgerätekabel zur Stromversorgung | 2 x Schlüssel für den Schlüsselschalter |
| 1 x Bedienungsanleitung | |

2. Einleitende Warnhinweise

1. Das Gerät nur **gemäß dieser Bedienungsanleitung** bedienen.
2. Bitte das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn **sichtbare Beschädigungen** am Gehäuse, den Anschlussfeldern oder vor allem an den Stromversorgungsbuchsen oder -kabeln vorliegen.
3. **Niemals direkt in den Strahl** des austretenden Lasers **blicken**. Erblindungsgefahr!
4. Gerät **nicht bei hoher Luftfeuchtigkeit, Regen oder in staubiger Umgebung betreiben**.
5. Vor **Tropf-/Spritzwasser schützen**, keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf dem Gerät abstellen.

Beim Entfernen des Garantielabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung!

3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise:

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der **richtigen Spannung** betrieben wird (siehe Angaben auf dem Gerät bzw. in dieser Bedienungsanleitung).
2. Es ist sicherzustellen, dass das Gerät während der Installation **nicht mit dem Stromnetz verbunden** ist.
3. Der Laser darf nur von **technisch versiertem Fachpersonal** gemäß der im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsbestimmungen installiert werden.
4. Die am Betriebsort geforderten **Sicherheitsabstände** zwischen Gerät und Publikum, bzw. **maximal zulässige Bestrahlungswerte (MZB)**, müssen immer eingehalten werden.
5. In bestimmten Ländern kann zusätzlich eine Abnahme durch ein technisches Überwachungsinstitut erforderlich sein.
6. Den Interlockanschluß mit einen **leicht zugänglichen Interlock-Stecker bzw. Notausschalter** verbinden.
7. Die Stromversorgung zugänglich halten.
8. Während der Installation sollte ein Mindestabstand von 15 cm zur Wand und anderen Objekten eingehalten werden.

1. Bei einer Festinstallation an Wand, Decke o. ä., den Laser zusätzlich mit einem **Sicherheitsfangseil** sichern. Das Fangseil sollte mindestens dem 10-fachen Gewicht des Geräts standhalten können. Im Übrigen sind die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und/oder vergleichbare Regelungen zur Unfallverhütung beachtet werden.
2. Wenn das Gerät **großen Temperaturschwankungen** ausgesetzt war, sollte es nicht unmittelbar danach wieder eingeschaltet werden. Kondenswasser kann zu Schäden am Gerät führen.
3. Niemals Dimmer-, Funk- oder andere elektronisch gesteuerten Steckdosen verwenden! Falls möglich den Laser nicht zusammen mit anderen großen elektrischen Verbrauchern (insbesondere Nebelmaschinen) auf derselben Leitung/Phase betreiben!
4. Bitte immer für eine **ausreichende Belüftung** sorgen und das Gerät auf keine warmen oder wärmeabstrahlenden Untergründe stellen. Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein.
5. Es ist zu gewährleisten, dass das Gerät nicht zu heiß wird und dass es nicht dem Strahl von Scheinwerfern ausgesetzt wird (insbesondere bei beweglichen Scheinwerfern!). Die Wärme dieser Strahler kann den Laser überhitzen.

4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät

1. Der Netzstecker muss gezogen sein, wenn am Gerät hantiert bzw. es installiert wird.
2. Vor Arbeiten am Gerät alle reflektierenden Gegenstände wie Ringe, Uhren etc. ablegen.
3. Ausschließlich nicht reflektierendes Werkzeug verwenden.
4. Bitte stets auf die Laserstärke und -wellenlängen angepasste Schutzbekleidung (Schutzbrille, Handschuhe, etc.) tragen.



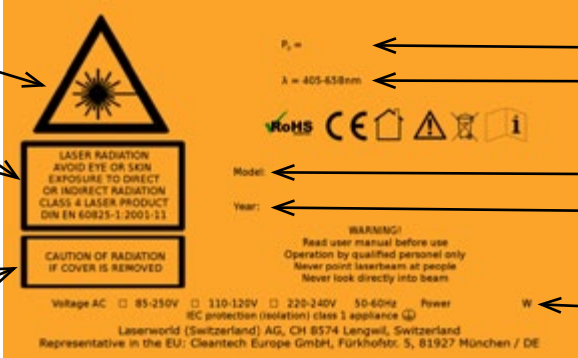
5. Pflege- und Wartungshinweise

- Feuchtigkeit und Hitze können die Lebensdauer des Lasersystems stark verkürzen und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.
- Das Gerät nicht schnell hintereinander Ein- und Ausstecken/-schalten, da dies die Lebensdauer der Laserdiode erheblich verkürzen kann!
- Beim Transport des Lasers jegliche Erschütterung vermeiden.
- Um die Lebensdauer Ihres Lasers zu erhöhen, schützen Sie das Gerät vor Überhitzung:
 - Immer für ausreichende Belüftung sorgen.
 - Keine Scheinwerfer (insbesondere kopfbewegte) auf das Gerät richten.

- Bei jeder Neuinstallation nach ca. 30 Minuten die Gerätetemperatur prüfen und gegebenenfalls das Gerät an einem kühleren/besser belüfteten Standort platzieren.
- Das Gerät trocken halten und vor Nässe, Regen und Spritzwasser schützen.
- Bitte das Gerät ausschalten, wenn es nicht benutzt wird. Hierzu das Netzteil von der Stromversorgung trennen. Auch wenn die Diode nicht leuchtet: Sie ist in Betrieb, solange das Gerät angeschaltet ist.
- Das Gerät in regelmäßigen Abständen öffnen und eventuelle Staubansammlungen, insbesondere im Bereich der Lüfter und Laser entfernen, da sonst die Gefahr des Überhitzens droht und jegliche Gewährleistung erlischt. Sollten sich Spuren von Nebelfluid absetzen, Gerät reinigen und Position des Geräts und/oder Nebelmaschine ändern.
- Die Geräte der Ecoline, Evolution und Club-Serie sind nicht für professionellen Einsatz konzipiert. Nach etwa einer Stunde Betrieb sollten diese für ca. 15 Minuten abkühlen.
- Bei Fehlfunktionen können in den FAQ unserer Webseite www.laserworld.com die häufigsten Probleme und Lösungsweg nachlesen gelesen.
- Durch das Entfernen des Garantielabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung. Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung der Sicherheits-, Pflege- und Wartungshinweise entstehen besteht kein Gewährleistungsanspruch.

6. Warnweise und Spezifikationen am Gerät

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!



The label is orange with black text and symbols. It features a laser warning triangle at the top left. Below it, text reads: 'LASER RADIATION AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR INDIRECT RADIATION CLASS 4 LASER PRODUCT DIN EN 60825-1:2001/11'. Below that, a box says 'CAUTION OF RADIATION IF COVER IS REMOVED'. To the right, technical specifications are listed: $P_o =$, $\lambda = 405-658nm$, and a list of voltage options: 'Voltage AC: 85-250V, 110-120V, 220-240V, 30-60Hz'. It also includes 'Power W', 'Model', and 'Year'. A 'WARNING!' section states: 'Read user manual before use. Operation by qualified personnel only. Never point laserbeam at people. Never look directly into beam.' At the bottom, it says 'Laserworld (Switzerland) AG, CH 8574 Lengwil, Switzerland' and 'Representative in the EU: Cleantech Europe GmbH, Furkholstr. 5, 81927 München / DE'.

Laserstrahlung! Nicht dem Strahl aussetzen. Laserklasse 4

Laserstrahlung bei geöffnetem Gehäuse

Ausgangsleistung

Wellenlänge

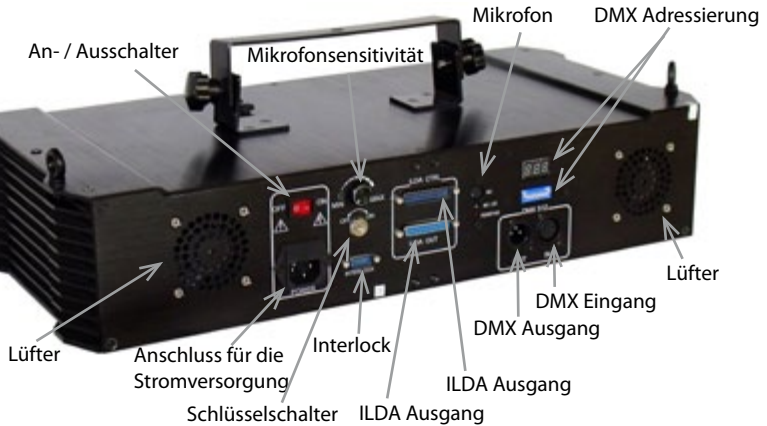
Wellenlänge

Produktionsjahr

Stromversorgung- und verbrauch

Nur in geschlossenen Räumen betreiben!

7. Geräteanschlüsse & Bedienelemente



8. Bedienung

1. Das Stromkabel mit dem Gerät und anschließend mit der Stromversorgung verbinden
2. Durch Drücken des An- / Ausschalters auf „ON“, wird das Gerät eingeschaltet
3. Ihr Gerät befindet sich im **Auto Modus**:



4. Ihr Gerät befindet sich im **Musik Modus**:



5. Die Sensitivität des integrierten Mikrofons kann über den Drehregler auf der Geräterückseite eingestellt werden. Wenn das Gerät auf Geräusche reagiert, wird dies durch das Blinken der LED angezeigt.
6. Ihr Gerät befindet sich im **DMX Modus** wenn '10' ausgeschaltet ist:



7. Das Gerät mit einem DMX Steuerpult verbinden, um den Laser zu bedienen.
8. Über die 10 Dipschalter auf der Geräterückseite kann die Startadresse eingestellt werden. Hierbei ist jedem Schalter eine Zahl zugewiesen. Die Nummer kann bestimmt werden, indem die vorangehende Nummer mit 2 multipliziert wird:

Switch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nummer	1	2	4	8	16	32	64	128	256	Moduswechsel

Der Laser hat 16 Betriebskanäle (internationaler Standard DMX 512 Signal). Es ist darauf zu achten, dass entsprechend 16 Kanäle hinter der Startadresse nicht für andere DMX-Geräte belegt werden.

Kanal	Wert	Funktion
1	0 - 17	Laser aus
	18 - 215	Musikmodus
	216 - 233	Automatikmodus
	234 - 255	DMX Modus
2	0 - 79	Musterauswahl
	80 - 255	Animation
3	0 - 255	Effektkanal: Strobe (Blinken mit zunehmender Geschwindigkeit)
Horizontale Bewegung		
4	0	kein Effekt
	1 - 168	manuelle Bewegung
	169 - 255	automatische Bewegung
Vertikale Bewegung		
5	0	kein Effekt
	1 - 168	manuelle Bewegung
	169 - 255	automatische Bewegung
Zoom/Größe		
6	0 - 10	kein Effekt
	11 - 104	zunehmende Größe
	105 - 154	automatisch größer werdend mit zunehmender Geschwindigkeit
	155-204	dto. kleiner
	205-255	dto. größer/kleiner

Breite (Rotation um Y)		
7	0 - 150	festе Rotation
	151 - 255	automatisch mit zunehmender Geschwindigkeit
8	0 - 255	Höhe (Rotation um X) analog Kanal 7
Drehung		
9	0 - 180	festе Drehung
	181 - 217	automatisch mit zunehmender Geschwindigkeit im Uhrzeigersinn
	218 - 255	dto. gegen den Uhrzeigersinn
Blanking		
10	0 - 70	kein Effekt
	71 - 139	Punkte werden betont
	140 - 209	unterbrochene Linien
	210 - 255	nur Punkte
11	0 - 255	Wellen
12	0 - 255	Farben (139-164 Regenbogen statisch; 165 - 248 Regenbogen dynamisch; 249- 255 Farbwechsel)
13	1 - 127	Manueller Bildaufbau
	128 - 255	Autom. Bildaufbau; Geschwindigkeit steigend
14	0 - 255	Rotation; Positionierung des 3D-Effekts
15	0 - 39	keine Bewegung
	40 - 255	abnehmende Geschwindigkeit
16	0 - 31	kein 3D-Effekt, normale Laserausgabe
	32 - 61	3D-Effekt: Muster
	62 - 94	3D-Effekt: Star-Effekt, Aufeilung des Musters in R, G, B
	95 - 125	3D-Effekt: Muster wird gerastert
	126 - 158	3D-Effekt: Schliereneffekt
	159 - 255	Reset; ‚Reset‘ bitte nur für einen kurzen Augenblick auswählen und anschließend sofort auf ‚0‘ setzen!

9. Nicht jedes Muster kann mit jedem Effekt kombiniert werden. Kanal 14 und 15 müssen gemeinsam angesteuert werden, um die angegebenen Effekte erzeugen zu können.

10. ILDA Ansteuerung:

Das Gerät („ILDA IN“) über ILDA Kabel mit einem Interface / Controller verbinden. Die Ansteuerung erfolgt anschließend über eine Lasersteuersoftware, wie z. B. von Phoenix oder Pangolin. Der Anschluss „ILDA OUT“ dient dazu, das Gerät mit einem

Achtung! Um die 3D-Effekte im ILDA-Betrieb ansteuern zu können muss auch DMX angeschlossen sein.

weiteren zu verbinden.



dann möglich, wenn alle Dipschalter auf OFF

11. Um das Gerät vollständig auszuschalten, „OFF“ am An- / Ausschalter drücken und von der Stromversorgung trennen.

Abschließende Erklärung

Sowohl Produkt als auch Verpackung sind beim Verlassen der Fabrikation einwandfrei.

Der Benutzer des Geräts muss die lokalen Sicherheitsbestimmungen und die Warnhinweise in der Betriebsanleitung beachten. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, unterliegen nicht dem Einflussbereich der Hersteller und des Händlers. Somit wird keine Haftung bzw. Gewährleistung übernommen.

Sollten Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorgenommen werden, können wir Sie darüber nicht in Kenntnis setzen. Bitte kontaktieren Sie für Fragen Ihren Händler.

Für Servicefragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder aber an Laserworld. Verwenden Sie ausschließlich Laserworld-Ersatzteile. Änderungen vorbehalten. Aufgrund der Datenmenge kann keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben gegeben werden.

Laserworld (Switzerland) AG
Kreuzlingerstrasse 5
CH-8574 Lengwil-Oberhofen
Schweiz

Sitz der Gesellschaft: Lengwil-Oberhofen / Schweiz
Firmennummer: CH-440.3.020.548-6
Verwaltungsrat: Martin Werner
MWSt. Nummer Schweiz: 683 180
UID: CHE-113.954.889
UST-IdNr: DE 258030001
WEEE-Reg.-Nr.: DE 90759352



www.laserworld.com
info@laserworld.com

representative according to EMVG:
Cleantech Europe GmbH
Managing Director: Thomas Schulze
Fürkhofstr. 5
81927 München / GERMANY

Technical data / Technische Daten / caractéristiques techniques

Laser sources: Laserquellen: Sources laser:	DPSS (green), diode (red / blue) DPSS (grün), Diode (rot / blau) DPSS (verte), diode (rouge / bleu)
Laser class: Laserklasse: Classe laser	4
Scanner:	Galvo System, 30 kpps @ 4°; Glass effects
Scan angle: Strahlauslenkung: Course des rayons:	40° max. >90° for glass effects
Operation modes: Betriebsmodi: Mode de fonctionnement:	auto, music, DMX, ILDA Automatik, Musik, DMX, ILDA automatique, musique, DMX, ILDA
Beam:	ca. 3mm / 2mrad
Power supply: Stromversorgung: Alimentation:	85V - 240V AC
Power consumption: Stromaufnahme: Consommation:	50W
Operating temperature: Betriebstemperatur: température d'opération:	+10° to +35°C
Weight: Gewicht: Poids:	8.0 kg

**Power specifications (at laser module) /
 Laserleistung (am Modul) / Puissance**

	min. - max.	Red / Rot / Rouge (650nm)	Green / Grün / Verde (532nm)	Blue / Blau / bleu (445nm)
CS-1000 3D RGB	750 - 1.000mW	>250mW	>50mW	>450mW