

TRIDENT

LASER CENTRE-PISTE 3 TETES RGB

NOTICE D'UTILISATION

INFORMATION GENERALE

• DEBALLAGE

Nous vous remercions de votre achat. Nous vous rappelons l'importance de la lecture de la notice d'utilisation et du respect des conseils de sécurité et d'utilisation afin d'éviter tout danger ou d'endommager l'appareil suite à une mauvaise manipulation. Conservez le présent manuel avec l'équipement pour référence ultérieure. Cet appareil propose des effets lasers qui ont passé des tests rigoureux avant d'être expédié. Prenez le temps de vérifier l'ensemble des éléments du carton après ouverture de celui-ci. Si le carton est endommagé ou s'il manque des éléments, contactez votre revendeur ou notre service après-vente

• DANS VOTRE CARTON

- 1 x LASER LIGHT
- 1 x CABLE D'ALIMENTATION
- 1 x NOTICE D'UTILISATION ANGLAIS/FRANCAIS

CONSIGNES DE SECURITE

- * Rayonnement laser! Ne pas regarder directement les faisceaux lumineux.
- * Ne pas allumer et éteindre sans cesse l'appareil
- * Assurez-vous que l'alimentation est compatible à la tension locale. Il est important que l'appareil soit relié à la prise de terre afin d'éviter tout choc électrique.
- * L'appareil a été conçu pour une utilisation intérieure uniquement. N'exposez pas l'appareil aux chocs, à la pluie ou à l'humidité. La température idéale pour l'utilisation de l'appareil est entre 18 et 30°C.
- * Ne pas utiliser l'appareil pour une durée de plus de 4 heures au risque de réduire la durée de vie de l'appareil.
- * Utilisez un tissu propre et sec pour dépoussiérer les lentilles extérieures afin d'optimiser la source lumineuse.
- * Ne retirez pas le label de garantie, au tel cas celle-ci serait annulée.
- * En cas de remplacement d'un fusible, n'utilisez qu'un fusible absolument identique. L'utilisation de tout autre type pourrait être la source de chocs électriques ou d'incendie et détruire l'appareil. La garantie serait alors annulée.

CONSIGNES DE SECURITE SPECIFIQUES AUX LASERS

Selon la réglementation en vigueur EN/IEC 60825-1, ce laser fait partie de la classe 3B. Une exposition directe des yeux au faisceau peut être dangereux



DANGER : RAYONNEMENT LASER

APPAREIL DE CLASSE 3B

NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE FAISCEAU LUMINEUX : LES RAYONNEMENTS LASER PEUVENT ENDOMMAGER LES YEUX ET LA PEAU.

EVITER L'EXPOSITION AU LASER

TOUTES LES MESURES DE PROTECTION DOIVENT ETRE APPLIQUEES POUR DES RAISONS DE SECURITE

Ce produit est ce qu'on appelle un laser de spectacle émettant des rayonnements avec un spectre de longueurs d'onde. Le laser (amplification de lumière par émission stimulée de rayonnement) est un dispositif susceptible de produire ou d'amplifier les rayonnements électromagnétiques de longueur d'onde correspondant aux rayonnements optiques essentiellement par le procédé de l'émission stimulée contrôlée.

Outre les effets secondaires qui sont dus aux conditions de fonctionnement et aux risques d'incendie et de brûlures, le danger essentiel causé par ces dispositifs provient de l'illumination. Les effets sur l'œil sont fonction des caractéristiques du laser, de la distance de ce dernier à l'œil et de facteurs liés aux propriétés des différents milieux de l'œil. Ce danger est considérablement accru si le rayonnement est concentré sur une toute petite surface, c'est pourquoi les effets sur l'œil constituent les risques les plus importants liés aux utilisations des lasers.

La classe 3B est susceptible d'être dangereuse dans certaines conditions

La classe 4 requiert des précautions rigoureuses.

Attention, en vertu du décret n° 2012-1303 du 26 novembre 2012, l'usage des lasers de classe supérieure à 2 est réservé aux activités professionnelles de spectacle et d'affichage.

Voir usages autorisés par ce décret via :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026694613&dateTexte=&categorieLien=id>

Si vous utilisez ce laser hors France, assurez-vous de connaître les lois en vigueur dans le pays concerné.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Les appareils de classe 3 et 4 utilisables exclusivement en plein air, sont mis en œuvre par un technicien compétent et formé aux risques spécifiques des lasers et accompagnés d'une notice.

La zone dite « zone réservée au public » est définie par l'espace situé jusqu'à 3 mètres au-dessus de la surface occupée par le public et sur une bande de 2.5 mètres autour de cette dernière. La zone réservée est matérialisée au sol. Dans cette zone, aucun « tir laser » (rayonnement fixe, rectiligne) n'est admis en direction du public, quelle que soit la classe du laser, sauf si un périmètre d'exclusion du public de 4 mètres de rayon, matérialisé, et mis en place.

Seul est admis un rayonnement par balayage (rayonnement en permanence en mouvement) dans cette zone.

UTILISATION

L'appareil à laser est hors de portée du public au minimum :

- A 3 mètres au-dessus du sol accessible au public ou
- Protégé par un périmètre de sécurité de 5 mètres de rayon.
- L'exploitant s'assure que les appareils de classe 3B et 4 est mis en œuvre par un technicien compétent et formé aux risques spécifiques des lasers, qui est présent pendant toute la durée de l'animation et est en mesure de l'arrêter immédiatement. Lors de l'installation ou de réglages, le technicien portera des lunettes de protection.

Nous vous recommandons de bien vous rappeler des points suivants.

- La lumière diffusée par les lasers est différente de tout autre type de source lumineuse qui vous est familier
- La lumière diffusée par un tel produit peut éventuellement causer des dommages aux yeux si elle n'est pas réglée et utilisée de manière adéquate.
- La lumière d'un rayon laser est des milliers de fois plus concentrée que la lumière produite par n'importe quelle autre source de lumière. Cette concentration peut causer des dommages irréversibles et

instantanés aux yeux, en brûlant la rétine. Même si vous ne ressentez aucune impression de chaleur venant d'un rayon laser, il est capable de blesser, voire de rendre aveugle son utilisateur et/ou public.

- Ne JAMAIS donc regarder l'orifice d'où provient le rayon laser ou le rayon lui-même.
- Ne dirigez jamais le faisceau laser directement sur des personnes.
- Ne jamais laissez l'appareil fonctionner l'appareil sans surveillance.

EXPELEC ne peut en aucun cas être tenu comme responsable aux dommages causés par des installations incorrectes et/ou par du personnel non qualifié.

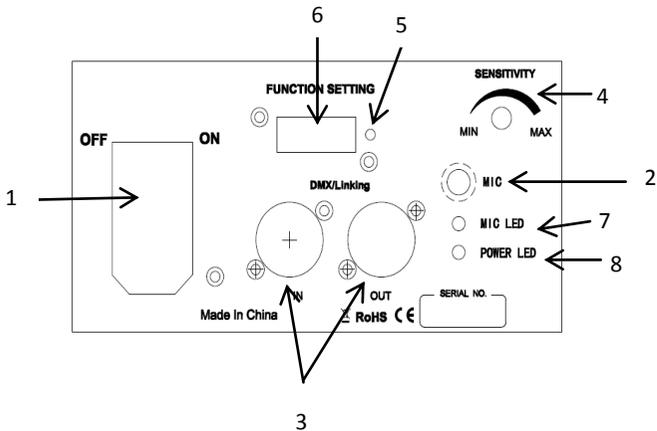
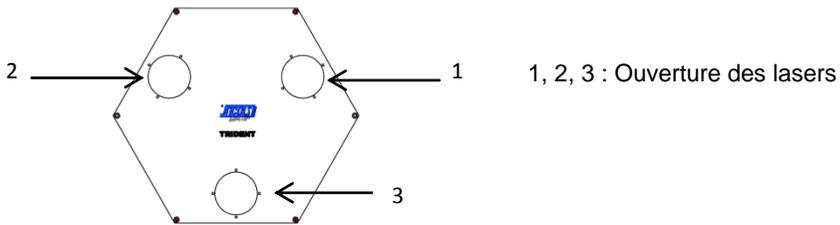
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: AC 110V-130V/200V-250V, 50Hz-60Hz / Fuse: 2A/250V
- Puissance: 20W
- Laser: 80mW@532nm, DPSS laser vert
200mW@650nm, DPSS laser rouge
500mW@450nm, DPSS laser bleu
- Modes de pilotage: DMX, Musical, AUTO
- Musical: programmes graphiques; fonction blackout
- AUTO: built-in programs
- Canal DMX: 1CH
- Interface: 3 broches XLR jack pour DMPX ou chaîne Maser-Slave
- Effets et animations: plus de 50 effets (pivotant, effets mobiles...)
- Dimensions: L*H = 320*370*130mm
- Poids: 4.2kg

PARTICULARITES

- Différents modes de pilotage: 3 modes de pilotage: DMX, Musical et AUTO pour des utilisations variées.
- Contrôle DMX : L'appareil a un canal pour sélectionner le mode AUTO ou Musical
- Signaux lumineux à LED et mise en arrêt automatique : En mode Musical, un voyant lumineux bleu est allumé à l'arrière de l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement 8 secondes après la fin de la musique.
- Laser DPSS: Laser vert 'Diode-Pumped Solid State' qui stabilise la sortie et améliore la durée de vie de l'appareil.

AVANT / ARRIERE DE L'APPAREIL



1. Bouton ON/OFF
2. microphone
3. DMX
4. Bouton réglage sensibilité du son
5. Signal mode DMX : vert
6. Dipswitches : réglage des fonctions
7. Signal mode Musical : bleu
8. Appareil en tension : rouge

FONCTIONS ET INSTALLATIONS

- **SOUND ACTIVE**

Le changement de la forme du laser est contrôlé par la musique. Ainsi, le rythme de la musique contrôle l'effet du changement du programme du laser. En tournant le bouton de réglage de sensibilité du son dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la sensibilité. En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous diminuez la sensibilité. Le laser va s'éteindre automatiquement 8 secondes après la fin de la musique.

- **AUTO**

Programmes intégrés avec cycles qui ne sont pas contrôlés par des sources externes.

Le faisceau lumineux ne s'éteint pas.

- **CONTROLE DMX**

L'appareil est contrôlé par le signal DMX 512 : effet, taille, position et vitesse du faisceau

- **PARAMETRES: CONTROLE DMX**

Canal	Fonction	Valeur	Description
CH1	Mode	200-255	Standby Mode(laser OFF)
		100-199	Sound active mode
		0-99	AUTO mode

- **FONCTIONS**

0=OFF 1=ON X=OFF or ON

DIPSWITCH CHART										FUNCTION
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	
X	X	X	X	X	X	X	X	0	1	SOUND ACTIVE
X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	AUTO MODE
SET DMX ADDRESS FOR DMX MODE									0	DMX / SLAVE

Tableau des fonctions

- Utilisez les dipswitches pour sélectionner un mode: DMX, Musical ou Auto. En mode DMX, utilisez les dipswitches pour assigner une adresse. Chaque dipswitch représente une valeur binaire.
- Switch vers le haut signifie ON (représenté par "1"), switch vers le bas signifie OFF (représenté par "0"). "X" représente "0" et "1" et ne demande par d'installation.
- Le dipswitch # 10 doit être utilisé pour le mode Master ou Slave. Le mode Master a les fonctions 'Musical' et 'Auto'. Le mode Slave a les fonctions 'DMX' et 'Slave'. L'appareil identifie automatiquement les modes DMX et Slave. Le dipswitch # 9 est utilisé pour l'installation des fonctions 'Musical' ou 'Auto' dans le mode Master.

• **ASSIGNATION DES ADRESSES DMX**

Pour le mode DMX, les dipswitches allant de #1 à #9 doivent être réglés pour enregistrer une adresse qui ira de 1 à 511. Chaque dipswitch représente une valeur binaire.

DIPSWITCH	VALEUR	DIPSWITCH	VALEUR
# 1	1	# 6	32
# 2	2	# 7	64
# 3	4	# 8	128
# 4	8	# 9	256
# 5	16	# 10	DMX set to "0"

Par exemple, si un appareil a 5 canaux, chaque appareil peut avoir 5 canaux recevant au moins une adresse DMX. Si vous assignez une adresse sur 8 canaux, l'adresse DMX est $8*N + 1$, $N = 0, 1, 2, 3, \dots$

Exemple, adresse 1 boucle = 1, adresse 2 boucles = 9, adresse 3 boucles = 17, adresse 4 boucles = 25

BOUCLE	ADRESSE	CODE	DIPSWITCHES
1	1	100000000	# 1
2	9	100100000	# 1 + # 4
3	17	100010000	# 1 + # 5
4	25	100110000	# 1 + # 4 + # 5

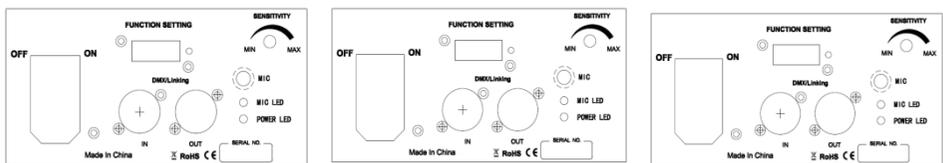
Veillez-vous référer au tableau en dernière page pour régler les dipswitches selon l'assignation des adresses DMX.

FONCTIONNEMENT

• **MODE AUTONOME: MUSICAL ET AUTO**

Ce mode permet à un seul appareil de réagir au son de la musique, dans le mode Master

1. Placez l'appareil dans un endroit approprié et stable.
2. Positionnez le dipswitch pour sélectionner mode AUTO ou MUSICAL.
3. Allumez l'appareil. L'appareil s'initialise puis se met en marche.
4. L'appareil réagit à des fréquences basses grâce au micro intégré. Ajustez la sensibilité du son avec le bouton approprié situé à l'arrière de l'appareil. La LED indique si le mode musical est activé.



POWER

POWER

POWER

1 : MASTER : MUSICAL / 2 : MASTER : MUSICAL / N : MASTER : MUSICAL /

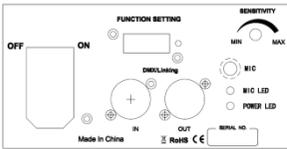
• **MODE DMX**

Ce mode permet d'utiliser le mode DMX 512 pour le contrôle de vos appareils.

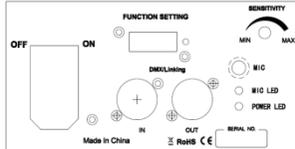
1. Placez l'appareil dans un endroit approprié et stable.
2. Utilisez un câble XLR pour relier les appareils entre eux. Prise à l'arrière de l'appareil.
3. Assignez une adresse DMX pour chaque appareil à l'aide des dipswitches. Référez-vous au tableau en dernière page.
4. Allumez tous les appareils. Les appareils s'initialisent puis se mettent en marche.
5. Utilisez une console DMX pour contrôler les appareils.

Remarques:

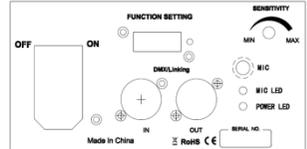
1. La console DMX ne peut pas être utilisée en mode Master/Slave (mode Musical ou Auto)
2. Il ne doit n'y avoir qu'un seul appareil Master en mode Master/Slave.



POWER
1 : MODE DMX



POWER
2 : MODE DMX



POWER
N : MODE DMX

DEPANNAGE

1. Si l'indicateur de l'alimentation n'est pas allumé et que l'appareil ne fonctionne pas, vérifiez si le câble d'alimentation est correctement branché et si la tension est compatible avec celle de l'appareil.
2. En mode Auto, si l'indicateur de l'alimentation est allumé, que l'indicateur du mode Musical n'est pas allumé et que le faisceau lumineux ne marche pas :
 - a. Le son est trop faible. Augmentez le volume de la musique ou la sensibilité du son.
 - b. Vérifiez si l'appareil est en mode esclave puis régler l'appareil en maître.
3. En mode Master/Slave, les appareils en mode Slave ne fonctionnent pas
 - a. Assurez-vous qu'il n'y ait qu'1 seul appareil Master dans la chaîne et que les autres appareils sont réglés en tant que Slave.
 - b. Assurez-vous que vous n'utilisez pas une console DMX
 - c. Assurez-vous que les câbles sont de bonne qualité et que les branchements sont correctement faits.
4. En mode DMX, le faisceau lumineux ne marche pas et le signal DMX est éteint.
 - a. Assurez-vous le mode DMX est activé.
 - b. Assurez-vous que les câbles sont de bonne qualité et que les branchements sont correctement faits.
5. En mode DMX, l'appareil n'est pas contrôlé par la console DMX mais l'indicateur du signal DMX clignote. Assurez-vous que la console et les appareils ont le même canal.
6. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, éteignez l'appareil puis rallumer après 5 minutes.

Si l'appareil rencontre d'autres problèmes de fonctionnement, nous vous recommandons de contacter votre revendeur.

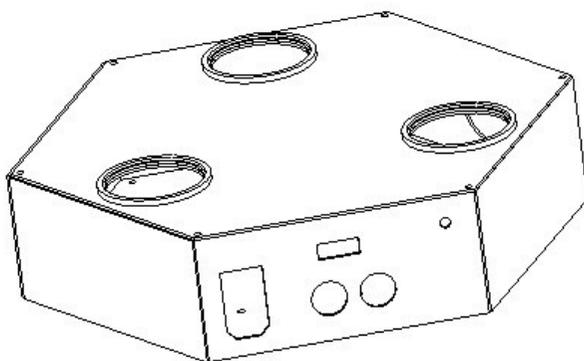
TABLEAU DE REGLAGE DES ADRESSES DMX

		DipSwitch Position																		
DMX:DIPSWITCH SET 0=OFF 1=ON X=OFF or ON	#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1				
	#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1				
	#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1				
	#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0				
#1	#2	#3	#4	#5																
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511

DipSwitch Position

DMX Address





TRIDENT

LASER CENTRE-PISTE 3 TETES RGB

NOTICE D'UTILISATION

GENERAL INSTRUCTIONS

- **UNPACKING**

Thank you for purchasing this product. Please read the user guide for safety and operations information before using the product. Please keep this manual for future reference. This product can create perfect laser programs and effects since it has passed a series of strictly tests before delivery. Please check the attachments listed on the page after opening the carton. In the event of carton damage or attachment missing in transit, please contact your dealer or our after sales service department.

- **ATTACHMENTS**

-1 x LASER LIGHT

-1 x POWER CABLE

-1 x USER GUIDE ENGLISH / FRENCH

- **NOTICE**

-Do not exposure the human eye direct to laser beam

-Do not turn on and off the unit frequently

-Before using this unit make sure the power supply is ground

-This unit is intended for indoor use only and should be prevented from water, moisture and shake.

The working temperature of this unit is 18-30°C, do not use this continuously over 4 hours, otherwise it shortens the lifetime of the unit.

-Use cleaning tissue to remove the dust absorbed on the external lenses periodically to optimize light output.

-Do not remove or break the warranty label, otherwise it void the warranty.

-Always replace with the exact same type fuse, replacement with anything other than the specified fuse can cause fire or electric shock and damage your unit, and will void your manufactures warranty.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR LASERS

According to EN/IEC 60825-1 regulations, this laser is classified under 3B class. Direct eye exposure can be dangerous



DANGER: LASER RADIATION!

UNIT UNDER 3 B CLASS

AVOID DIRECT EYE EXPOSURE. LASER RADIATION CAN CAUSE EYE DAMAGE AND/OR SKIN DAMAGE

AVOID EXPOSTION TO LASER RADIATION

ALL PROTECTIVE MEASURES MUST BE APPLIED FOR MAKING THE USE OF LASERS SAFE

This product is a so-called show laser emitting radiation with a wavelength spectrum and producing lasers for shows.

A laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) is a device that emits light through a process of optical amplification and produce electromagnetic radiation of different wavelengths due to the controlled stimulated emissions process.

In addition to the secondary effects due to the operating laser conditions, fire risks or burning hazards, the most important danger comes from the light source. The damages on eyes depend on the laser wavelengths specifications, the eye distance and the elements linked to the eye specifications. This danger is amplifies if the laser beams are focused to tiny spots; that is why the effects on eyes are even more important while using lasers.

3B class can be dangerous under specific conditions

4 class should be ruled under strict safety warnings.

In accordance with French applicable decree n° 2012-1303 dated from November 26, 2012, the use of lasers above class 2 is restricted to professional activities (light shows, performing arts...).

Restricted uses can be seen on:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026694613&dateTexte=&categorieLie n=id> (French only)

Make sure to check your country's restrictions and law regarding the use of lasers

INSTALLATION OF THE UNIT

The units from 3B class and 4 class, exclusively used in open air, should be installed by experienced and qualified professionals, trained to the specific risks of lasers and should handle a user manual.

The area reserved for the public should be limited up to 3 meters above the ground and to 2.5 meters from the public. This zone should be indicated and marked on the ground. In this area, it is not possible to make "pencil beams" (through the output being a narrow beam which is diffraction-limited) in the direction of people, whatever the laser class is, except if a determined area has been defined of 4 meters radius from the public and visibly marked on the ground.

Only laser beams of wavelengths divergence concentrated their power at a large distance are authorized.

OPERATION OF THE UNIT

The use of lasers is out of the reach of people when considering:

- That the unit is situated at 3 meters above the floor at least
- That a safety area is defined within 5 meters radius
- The user takes the responsibility that the units under 3B class or 4 class are mounted by a qualified technician and experienced to the risks of lasers. This technician must stay around during all the time the lasers work and he must be able to stop the units in case some technical problems would occur. While the installation is on, the technician should wear protective glasses.

Please remind the following remarks:

- Laser light is different from any other light source with which you may be familiar. The light from this product can potentially cause eye injury if not set up and used properly.
- Laser light is thousands of times more concentrated than light from any other kind of light source. This concentration can cause instant eye injuries, by burning the retina. Even if you can not feel heat from a laser beam, it can still injure or blind you or the audience.
- Never look at the laser aperture or laser beams.
- Do not direct the laser beam to people.
- Do not leave the device running without the presence of qualified professionals.

EXPELEC can not liable for damages caused by incorrect installations and unskilled operation.

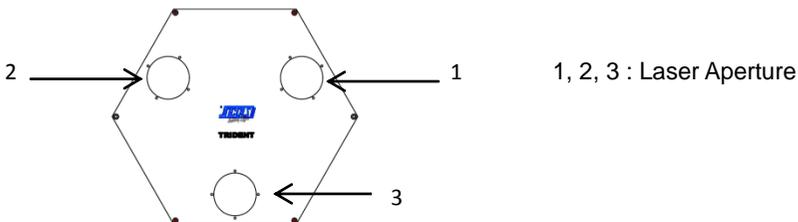
TECHNICAL SPECIFICATION

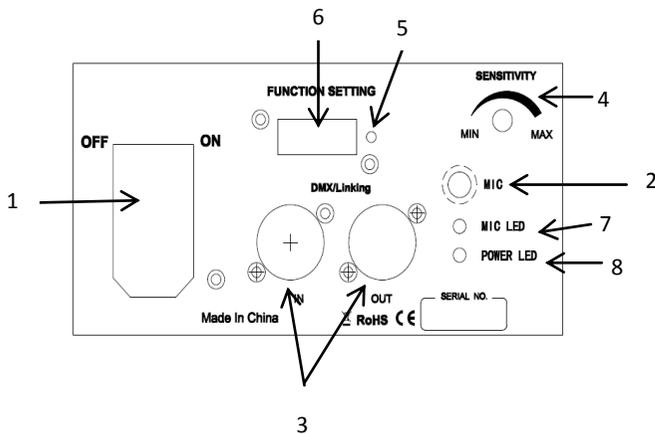
- Voltage: AC 110V-130V/200V-250V, 50Hz-60Hz / Fuse: 2A/250V
- Rated Power: 20W
- Laser: 80mW@532nm, green DPSS laser
- 200mW@650nm, red DPSS laser
- 500mW@450nm, blue DPSS laser
- Working modes: DMX, Sound Active, AUTO
- Sound Active: program graphics; light-off function
- AUTO: a set of automatic slow programs, built-in program
- DMX control channel: 1CH
- Interface: 3 pins XLR jack for DMPX or Maser-Slave linking
- Graphics & Effects: more than 50 kinds of beam patterns, like rotating, moving effects
- Size: L*W*H = 320*370*130mm
- N.W.: 4.2kg

FEATURES

- Various working modes: Includes four working modes as DMX, Sound Active and AUTO for different applications.
- DMX control: The unit has 1 channel to select Auto or Sound Active function mode
- LED indicating and shut-off function: In Sound Active mode, the unit's panel has LED indicating for Sound Active. The unit will shut off after 8 seconds when the music stops.
- DPSS laser: Use Diode-Pumped Solid State green laser, stable output and long working life

FRONT / REAR PANEL





1. Power Jack
2. MIC
3. DMX
4. Audio Sensivity Knob
5. DMX Signal Indicator : green
6. Dipswitches : function setting
7. Sound Active Indicator : blue
8. Power Indicator : red

FUNCTION & SETTING

- **SOUND ACTIVE**

The change of the laser pattern is controlled by sound, that is, the rhythm of the sound control the effect of the changing laser pattern. Turning the sensitivity knob in the clockwise direction to increase the fixture's sensitivity to sound, the knob in the counter clockwise direction to decrease. The laser diode will automatically turn off after 8 seconds when the music stops.

- **AUTO**

Auto cycles the built-in programs without being controlled externally. It has no laser OFF.

- **DMX CONTROL**

The system only accepts the DMX512 signal of international standard to control the system mode, the laser beam ON/OFF, running direction, running speed and twinkle speed etc.

• **DMX CONTROL PARAMETER CHART**

Channel	Function	Value	Description
CH1	Mode	200-255	Standby Mode(laser OFF)
		100-199	Sound active mode
		0-99	AUTO mode

• **FUNCTION SETTING**

0=OFF 1=ON X=OFF or ON

DIPSWITCH CHART										FUNCTION
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	
X	X	X	X	X	X	X	X	0	1	SOUND ACTIVE
X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	AUTO MODE
SET DMX ADDRESS FOR DMX MODE									0	DMX / SLAVE

Function chart

- Uses dipswitches to assign a unit's function: DMX, or Sound Active, or AUTO mode. For the unit is DMX mode, set the DMX address using dipswitch. Each dipswitch represents a binary value. See the 'Function Chart'.
- Switch upward is ON, represented by "1"; Switch down is OFF, represented by "0"; "X" represents both "0" and "1", no necessary to set.
- Dipswitch # 10 is use to set Master or Slave mode. Master modes have Sound Active and AUTO mode. Slave modes have DMX and Slave mode. The units automatically identify DMX or SLAVE mode by data receives. Dipswitch # 9 is use to set Sound Active or AUTO mode in master mode.

• **DMX ADDRESS CALCULATION**

For DMX mode, DMX address from #1 to #9 dipswitches must be set, the address is set from 1 to 511. Each dipswitch represents a binary value.

DIPSWITCH	VALUE	DIPSWITCH	VALUE
# 1	1	# 6	32
# 2	2	# 7	64
# 3	4	# 8	128
# 4	8	# 9	256
# 5	16	# 10	DMX set to "0"

For example, if one unit has 5 channels, so each unit must be assigns 5 channels at least. We may assign 8 channels for one unit, then DMX address = $8 * N + 1$, $N = 0, 1, 2, 3 \dots$

Example, one loop address = 1, two loop addresses = 9, three loop addresses = 17, four loop addresses = 25

LOOP	ADDRESS	BINARY	DIPSWITCHES
1	1	100000000	# 1
2	9	100100000	# 1 + # 4
3	17	100010000	# 1 + # 5
4	25	100110000	# 1 + # 4 + # 5

The dipswitches setting for DMX address see the “DMX Address Quick Reference Chart”

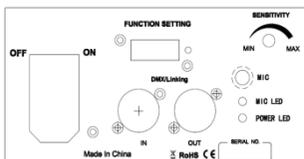
OPERATION

- **STAND-ALONE OPERATION (SOUND ACTIVE, AUTO MODE)**

The mode allows a single unit to react to the beat of the music in the Master mode.

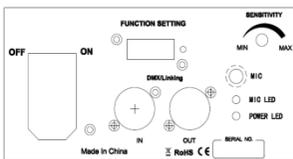
1. Install the units in a suitable position (laying or appending)
2. Set a dipswitch to select Sound Active or AUTO mode
3. Turn on the unit power, the unit begins reset, then the unit begins working
4. The unit will react to the low frequencies of music via the internal microphone. Adjust the audio sensitivity knob on the back of the unit to make the unit more or less sensitive in Sound Active.

The panel has LED indicating for Sound Active.



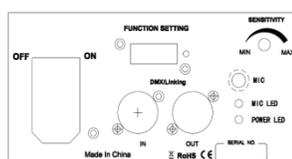
POWER

1 : MASTER : SOUND/AUTO



POWER

2 : MASTER : SOUND/AUTO



POWER

N : MASTER : SOUND/AUTO

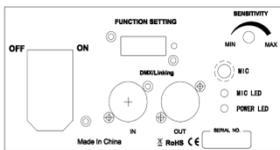
- **UNIVERSAL DMX OPERATION (DMX MODE)**

This mode allows you to use universal DMX-512 console to operate.

6. Install the units in a suitable position (laying of appending)
7. Use standard XLR microphone cable chain your units together via XLR connector on the rear of the unit. For longer cable runs we suggest a terminator at the last fixture.
8. Assign a DMX address to each the unit using dipperswitches, see the "DMX Address Quick Reference Chart"
9. Turn on the all units' power, the units begins reset, then the unit begins working.
10. Use DMX console to control your units.

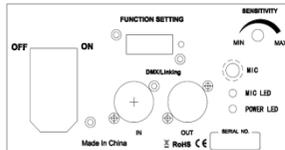
Notes:

3. DMX console can not be used in Master-Slave operation (Sound Active or AUTO mode)
4. There should be only one master unit in Master-Slave operation.



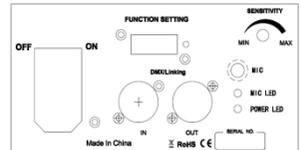
POWER

1 : DMX MODE



POWER

2 : DMX MODE



POWER

N : DMX MODE

TROUBLESHOOTING

1. If the power supply indicator doesn't light up and the laser doesn't work, please check the power supply and the input voltage
2. In Stand-Alone operation, if the power supply indicator is light up and Sound Active indicates isn't light up, but the laser is shut off doesn't work
 - a. Because sound is too small make for laser shut off in Sound Active, please increase the music volume or increase audio sensitivity with sensitivity knob, please check as below
 - b. Please check if unit has been set up in Slave mode, then set up in Master mode.
3. In Master-Slave operation, slave unit doesn't function, please check as below

- a. Make sure to there's only one Master in the chain, and the others are set in Slave mode.
 - b. Make sure to control the unit without DMX console controlling
 - c. Make sure to take a good quality power cable and connection
4. In DMX mode operation, the laser is OFF and the DMX signal indicator is unlighted, please check as below:
 - a. Make sure to set up the DMX mode
 - b. Make sure to have a good connection
5. In DMX operation, the unit can't be controlled by the DMX console, but the DMX signal indicator is flashing, please make sure the DMX console and unit have the same channel.
6. If the unit is fail, please turn off the unit, then turn on again after 5 minutes.

If, after trying the above solutions, you still have problems, please contact your dealer or your company for service.

DMX ADDRESS CHART

DipSwitch Position

DMX : DIPSWITCH SET					DipSwitch Position																		
0=OFF 1=ON X=OFF or ON					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5																			
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480			
1	0	0	0	0	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481			
0	1	0	0	0	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482			
1	1	0	0	0	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483			
0	0	1	0	0	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484			
1	0	1	0	0	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485			
0	1	1	0	0	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486			
1	1	1	0	0	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487			
0	0	0	1	0	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488			
1	0	0	1	0	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489			
0	1	0	1	0	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490			
1	1	0	1	0	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491			
0	0	1	1	0	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492			
1	0	1	1	0	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493			
0	1	1	1	0	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494			
1	1	1	1	0	15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495			
0	0	0	0	1	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496			
1	0	0	0	1	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497			
0	1	0	0	1	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498			
1	1	0	0	1	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499			
0	0	1	0	1	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500			
1	0	1	0	1	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501			
0	1	1	0	1	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502			
1	1	1	0	1	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503			
0	0	0	1	1	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504			
1	0	0	1	1	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505			
0	1	0	1	1	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506			
1	1	0	1	1	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507			
0	0	1	1	1	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508			
1	0	1	1	1	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509			
0	1	1	1	1	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510			
1	1	1	1	1	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511			

DipSwitch Position

DMX Address

