

LIGHT4ME STROBE 3000W

Instrukcja obsługi / User Manual

Spis treści

Wskazówki bezpieczeństwa	2
Przygotowanie do użycia	3
Ustawienie mocy lampy	4
Obsługa za pomocą kontrolera DMX	4
Praca autonomiczna urządzenia.....	8
Struktura DMX	9
Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	9

Wskazówki bezpieczeństwa

Ostrzeżenie: ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego! Nie jest przeznaczony do użytku domowego.

Ochrona przed porażeniem prądem

- Odłącz urządzenie od zasilania AC i pozwól kondensatorowi lampy błyskowej rozładować się przez 1 minutę przed wymianą lampy lub bezpiecznika, a także gdy nie jest używane.
- Nie należy zdejmować tylnej pokrywy: w środku nie ma części, które mogą być obsługiwane przez użytkownika.
- Zawsze uziemij urządzenie.
- Należy używać wyłącznie źródła zasilania prądem zmiennym (AC), które jest zgodne z lokalnymi przepisami budowlanymi i elektrycznymi oraz posiada zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcie.
- Nie narażaj osprzętu na działanie deszczu lub wilgoci.
- W razie awarii zleć wymianę profesjonalnemu serwisantowi.

Ochrona przed promieniowaniem UV, oparzeniami i ogniem

- Nigdy nie używaj urządzenia z otwartą, brakującą lub uszkodzoną przednią szybą.
- Nie należy wpatrywać się bezpośrednio w światło. Nigdy nie patrz na odsłoniętą lampę, gdy jest ona zapalona.
- Zleć wymianę lampy, gdy stanie się ona wadliwa lub zużyta.
- Nigdy nie próbuj "omijać" bezpiecznika. Uszkodzone bezpieczniki należy zawsze wymieniać na bezpieczniki określonego typu i mocy.
- Sprawdź czy przewód zasilający jest dostosowany do poboru prądu przez wszystkie podłączone urządzenia.
- Trzymaj wszystkie palne materiały (np. tkaniny, drewno, papier) w odległości co najmniej 0,5 metra (20 cali) od urządzenia. Trzymaj materiały łatwopalne z dala od urządzenia.
- Nie należy oświetlać powierzchni znajdujących się w odległości 1 metra (39 cali) od urządzenia.
- Zapewnić minimalny odstęp 0,1 metra (4 cale) wokół otworów wentylacyjnych.
- Nigdy nie umieszczaj filtrów ani innych materiałów nad przednią szklaną osłoną.
- Zewnętrzna część urządzenia może osiągnąć temperaturę do 120°C (248°F). Przed przystąpieniem do obsługi należy odczekać co najmniej 15 minut, aby urządzenie ostygło.
- Nie należy modyfikować osprzętu ani instalować części innych niż oryginalne.
- Nie używaj urządzenia, jeśli temperatura otoczenia (Ta) przekracza 40°C (104°F).

Ochrona przed upadkiem

- W przypadku zawieszenia urządzenia nad ziemią należy sprawdzić, czy konstrukcja może utrzymać co najmniej 10-krotny ciężar wszystkich zainstalowanych urządzeń.
- Sprawdź, czy wszystkie zewnętrzne osłony i osprzęt mocujący są bezpiecznie zamocowane i użyj środków wtórnego mocowania, takich jak lina bezpieczeństwa.
- Zablokuj dostęp poniżej obszaru roboczego podczas montażu lub demontażu urządzenia.

Ochrona przed epilepsją

- Nie używaj urządzenia w pobliżu schodów.
- Należy z wyprzedzeniem poinformować o użyciu oświetlenia stroboskopowego.
- Unikać dłuższych okresów ciągłego migania, szczególnie przy częstotliwości 10 do 20 błysków na sekundę.

Przygotowanie do użycia

Połączenie ze źródłem zasilania AC

Urządzenie automatycznie dostosowuje się do napięcia 90-120V, 50Hz lub 220-240V, 60Hz – nie ma konieczności ręcznego ustawiania. Należy używać dedykowanego kabla zasilającego. Zaleca się podłączenie urządzenia do źródła zasilania z uziemieniem. Poniżej tabela przedstawiająca schemat identyfikacji pinów.

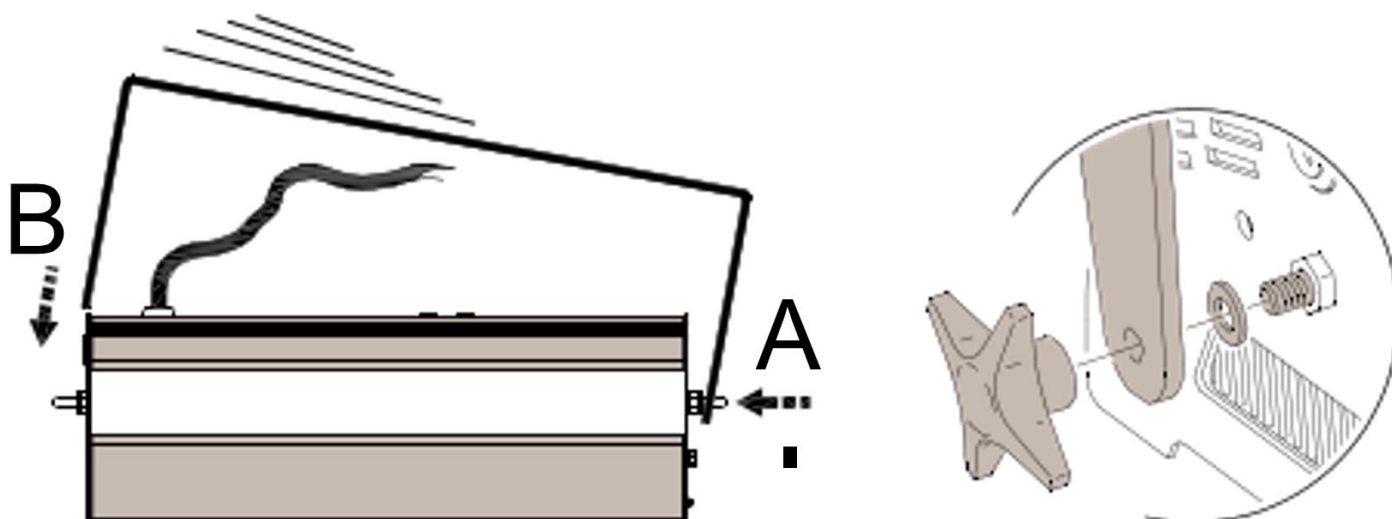
Przewód	Pin	Oznaczenie	Kolor śruby
brązowy	faza (live)	"L"	żółty lub mosiężny
niebieski	neutral	"N"	srebrny
żółty/zielony zielony	uziemienie (ground)		–

Montaż na konstrukcji scenicznej

Strobe 3000 może być zainstalowany w dowolnej orientacji. Wspornik montażowy posiada pięć otworów 12 mm do bezpośredniego zamocowania lub zamocowania zacisków mocujących.

Montaż wsporników montażowych

- Umieść urządzenie na stole.
- Umieść plastikową podkładkę pod każdą śrubą wspornika montażowego.
- Umieść jeden koniec wspornika na jednym z kołków montażowych. Umieść drugi koniec wspornika montażowego na przeciwległym kołku.



Montaż urządzenia

- **Ostrzeżenie!** Zawsze stosować bezpieczne środki wtórnego mocowania!
- Przed instalacją należy sprawdzić, czy:
 - Osprzęt mocujący jest w dobrym stanie i zaprojektowany tak, aby wytrzymać co najmniej 10-krotny ciężar urządzenia.
 - Konstrukcja może utrzymać co najmniej 10-krotny ciężar wszystkich zainstalowanych mocowań, uchwytów, kabli, urządzeń pomocniczych itp.
 - Urządzenie jest umieszczone w odległości co najmniej 1 metra od oświetlanej powierzchni, co najmniej 0,5 metra od wszelkich materiałów palnych i z dala od materiałów łatwopalnych.
 - Prześwit wokół otworów wentylacyjnych wynosi co najmniej 0,1 metra (4 cale).
 - Nikt nie znajduje się pod obszarem pracy.
- Jeśli zaciskasz uchwyt, przymocuj go bezpiecznie do wspornika za pomocą śruby M12 klasy metrycznej 8.8 lub lepszej i nakrętki zabezpieczającej lub zgodnie z zaleceniami producenta zacisku.
- Podczas pracy ze stabilnej platformy, należy zacisnąć lub przymocować bezpiecznie uchwyt do konstrukcji.
- Zamontować linę bezpieczeństwa wokół wspornika i uchwytu.
- Poluzuj uchwyt montażowy i ustaw uchwyt pod żądanym kątem. Pamiętaj: dokręć go z powrotem po ustawieniu.
- Podłącz i ułóż kable zasilania i danych.

Ustawienie mocy lampy

Strobe 3000 umożliwia ustawienie wysokiej i niskiej mocy lampy. Ustawienie wysokiej mocy zapewnia maksymalną intensywność błysku. Ustawienie niskiej mocy zmniejsza moc o około 50 procent i wydłuża żywotność lampy. Ustawienie jest wybierane na pinie 6 DIP switch mode i działa niezależnie od innych ustawień switcha.



Ustawienie wysokiej mocy



Ustawienie niskiej mocy

Obsługa za pomocą kontrolera DMX

Połączenie danych

Strobe 3000 posiada zarówno 3-pinowe, jak i 5-pinowe gniazda XLR do podłączenia danych. Wszystkie gniazda mają wyprowadzone piny: pin 1 do masy, pin 2 zimny(-) i pin 3 gorący(+). Piny 4 i 5 nie są podłączone. Gniazda są podłączone równolegle: oba wejścia łączą się z oboma wyjściami. Dla niezawodnej transmisji danych należy używać jednego wejścia i jednego wyjścia!

Połączenie seryjne

- Połączyć wyjście danych DMX ze sterownika do 3-pinowego lub 5-pinowego gniazda wejściowego (męskiego) Strobe 3000 przewodem DMX.
- Możliwość podłączenia do 31 dodatkowych urządzeń na zasadzie "podaj dalej".
- Włóż wtyczkę terminatora DMX do wyjścia ostatniego urządzenia w serii.

Wskazówki do połączenia DMX

- Zaleca się stosowanie przewodu DMX o przekroju 24 AWG – jest on odpowiedni dla długości do 300 metrów. W przypadku dłuższych odcinków należy użyć przewodu o większym przekroju i/lub wzmacniacza.
- Nigdy nie używaj obu wyjść do podziału łącza. Aby podzielić łącze seryjne na gałęzie należy użyć splitera sygnału.
- Nie należy przeciążać łącza. Na łączu seryjnym można podłączyć do 32 urządzeń.
- Zakończ połączenie instalując terminator DMX w gnieździe wyjściowym ostatniego urządzenia. Terminator DMX powinien mieć męski wtyk XLR z rezystorem 120 Ohm (0.25W) wlutowanym pomiędzy piny 2 i 3 - terminator "pochłania" sygnał sterujący tak, że nie pojawiają się zakłócenia.
- Do podłączenia starszych urządzeń z gniazdami o odwróconej polaryzacji (pin 3 zimny, "-") należy użyć przewodu odwracającego fazę.

Tryby kontroli DMX

Tryby sterowania DMX wybiera się za pomocą DIP Switch Mode.

1-kanalowy tryb DMX pozwala na pracę stroboskopu w zakresie od 0 błysków na sekundę do maksymalnej częstotliwości błysku i wyzwala efektu blinderu z poziomu sterownika. Aby wybrać 1-kanalowy tryb DMX, ustaw pin 5 przełącznika DIP Switch Mode w pozycji ON; piny od 1 do 4 ustaw w pozycji OFF.



Ustawienie trybu 1-kanalowego DMX

Tryb 3-kanalowy DMX zapewnia kontrolę intensywności błysku, czasu trwania błysku i szybkości błysku - bardziej zaawansowana kontrola niż tryb 1-kanalowy. Aby wybrać 3-kanalowy tryb DMX, ustaw piny 1-2, 4-5 DIP Switch Mode w pozycji OFF, a pin 3 w pozycji ON.



Ustawienie trybu 3-kanalowego DMX

Tryb 4-kanalowy DMX zapewnia sześć efektów specjalnych oprócz kontroli intensywności, czasu trwania i szybkości błysku. Aby wybrać ten 4-kanalowy tryb DMX, należy ustawić piny 1-3, 5 w pozycji OFF, a pin 4 w pozycji ON.



Ustawienie trybu 4-kanalowego DMX

Adres kontrolny

Adres kontrolny, zwany również kanałem startowym, jest pierwszym kanałem używanym do odbierania instrukcji z kontrolera. Adres ten może być dowolnym kanałem z zakresu od 1 do 511 i jest ustawiany na DIP Address Switch. Strobe 3000 używa 1, 3 lub 4 kanałów w zależności od trybu kontroli. W celu zapewnienia niezależnego sterowania, każdemu urządzeniu należy przypisać własny adres i nienakładające się kanały kontroli. Dwa lub więcej urządzenia Strobe 3000 mogą korzystać z tego samego adresu, jeśli nie jest wymagane indywidualne sterowanie.

Ustawienie adresu DMX

- Wybierz adres urządzenia w swoim kontrolerze. Sprawdź ustawienie DIP switch dla danego adresu w tabeli poniżej.
- Ustaw piny od 1 do 9 w pozycji ON(1) lub OFF(0) zgodnie z tabelą. Ustaw pin 10 na OFF.

Znajdź adres w tabeli. Odczytaj ustawienia dla pinów 1-5 po lewej stronie i odczytaj ustawienia dla pinów 6-9 powyżej adresu. "0" oznacza OFF, a "1" oznacza ON. Pin 10 musi być w pozycji OFF dla trybu kontroli DMX.

Ustawienie DIP switch 0=OFF 1=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
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
#1	#2	#3	#4	#5			32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
0	0	0	0	0		1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481
1	0	0	0	0		2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482
0	1	0	0	0		3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483
1	1	0	0	0		4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484
0	0	1	0	0		5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485
1	0	1	0	0		6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486
0	1	1	0	0		7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487
1	1	1	0	0		8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488
0	0	0	1	0		9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
1	0	0	1	0		10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490
0	1	0	1	0		11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491
1	1	0	1	0		12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492
0	0	1	1	0		13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493
1	0	1	1	0		14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494
0	1	1	1	0		15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
1	1	1	1	0		16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
0	0	0	0	1		17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
1	0	0	0	1																	

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

Efekty w trybie DMX

Konkretne wartości poleceń, patrz "Struktura DMX".

Intensywność błysku

Intensywność błysku można ustawić od minimum (blackout) do maksimum na kanale 1 w 3- i 4-kanalowym trybie DMX. Intensywność jest maksymalna w 1-kanalowym trybie DMX. Maksymalną intensywność można zmniejszyć wybierając tryb niskiej mocy, jak opisano wcześniej.

Czas trwania błysku

Czas trwania błysku można ustawić w zakresie od 0 do 650 ms w przypadku zasilaczy 50 Hz lub od 0 do 530 ms w przypadku zasilaczy 60 Hz, na kanale 2 w 3- i 4-kanalowym trybie DMX. Czas trwania błysku jest stały w 1-kanalowym trybie DMX.

Częstotliwość błysków

Częstotliwość błysku można ustawić w zakresie od 0 błysków na sekundę do 25 błysków na sekundę przy zasilaczach 50 Hz lub od 0 do 30 błysków na sekundę przy zasilaczach 60 Hz, na kanale 3 w 3- i 4-kanalowym trybie DMX. Częstotliwość błysków jest również regulowana w 1-kanalowym trybie DMX.

Zaprogramowane efekty

Zaprogramowane efekty są dostępne tylko na kanale 4 w 4-kanalowym trybie DMX. Wygląd efektu można zmienić za pomocą regulacji intensywności, czasu trwania i szybkości błysku:

- Ramp up: światło stopniowo zwiększa swoją intensywność, a następnie wygasa się.
- Ramp down: światło błyska do pełnej intensywności, a następnie stopniowo zanika.
- Ramp up-down: światło stopniowo zwiększa się i zmniejsza.
- Random flash: światło błyska losowo ze zmienną szybkością i intensywnością.
- Lightning: błyski symulują błyskawice; czas trwania błysku nie jest regulowany.

- Spikes: lampa pozostaje słabiej oświetlona pomiędzy błyskami; można regulować ustawić intensywność, czas trwania i szybkość błysku.

Efekt blindera

Efekt blindera, w którym światło pozostaje włączone przez dłuższy czas, jest dostępny we wszystkich trybach DMX. W trybach 3- i 4-kanalowych efekt ten uzyskuje się zawsze wtedy, gdy kombinacja czasu trwania i szybkości błysku zapobiega przerwom między błyskami. Na przykład efekt blindera można uzyskać przy czasie trwania błysku 0,25 sekundy (250 ms) i szybkości błysku 4 błysków na sekundę lub przy czasie trwania błysku 0,05 sekundy (50 ms) i szybkości błysku 20 błysków na sekundę.

W trybie 3- i 4-kanalowym DMX intensywność efektu blindera można kontrolować na kanale 1. Moc lampy jest regulowana elektronicznie, aby zapobiec przegrzaniu lampy. Intensywność spada w miarę zmniejszania mocy.

Błysk pojedynczy

Wyzwalanie pojedynczych błysków rozpoczyna się od ustawienia intensywności i czasu trwania błysku na 0, a następnie ustawienia intensywności na kanale 1. Gdy wartość kanału 1 zmieni się, światło mignie raz z zaprogramowaną intensywnością, czasem trwania i szybkością błysku.

Praca autonomiczna urządzenia

W tej sekcji opisano sposób obsługi Strobe 3000 w trybie samodzielnym bez sterownika DMX lub pilota.

Szybkość błysku w trybie autonomicznym

Programowanie samodzielnej pracy:

- Podłącz zasilanie do urządzenia.
- Ustawić pin 1 DIP Switch Mode na ON. Ustawić piny 2-5 w pozycji OFF. Ustawić pin 6 w pozycji ON dla pracy przy niskim poborze mocy lub w pozycji OFF dla pracy przy wysokim poborze mocy.
- Wybierz częstotliwość błysku lub efekt blindera. Szybkość błysku ustawia się przez ustawienie wartości od 1 do 255 za pomocą pinów 1-8 Address DIP switch. Na przykład, aby uzyskać częstotliwość błysku 10 błysków na sekundę przy zasilaniu AC 50 Hz, wartość DIP wynosi 251. Aby wybrać efekt blindera, należy ustawić pin 9 w pozycji ON.
- Ustawić DIP switch pin 10 na ON dla pracy w trybie autonomicznym.

Struktura DMX

1-KANAŁOWY TRYB DMX			
Kanał	Wartość	Procent	Funkcja
1	0-5	0-1	Blackout
	6-249	2-98	Częstotliwość błysków – wolno-szybko
	250-255	99-100	Efekt blindera

3- i 4-KANAŁOWY TRYB DMX			
Kanał	Wartość	Procent	Funkcja
1	0-5	0-1	Intensywność błysku – blackout
	6-255	2-100	Intensywność błysku – min-max
2	0-255	0-100	Czas trwania błysku 0-650 ms @ 50Hz AC lub 0-530 ms @ 60Hz AC
3	0-5	0-1	Częstotliwość błysków Brak błysku (błysk pojedynczy z ch. 1)
	6-255	2-100	0.5-25Hz @ 50Hz AC lub 0.6-30Hz @ 60Hz AC
Uwaga: Włącz kanał 4 za pomocą pinu 4 DIP Switch Mode			
4	0-5	0-1	Brak efektu
	6-42	2-16	Efekt Ramp up
	43-85	17-33	Efekt Ramp down
	86-128	34-50	Efekt Ramp up-down
	129-171	51-67	Efekt Random flash
	172-214	68-84	Efekt Lightning
	215-255	85-100	Efekt Spikes

Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

 UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH.

To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.

Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

Table of contents

Safety information	12
Preparation for use	13
Lamp.....	14
DMX controller operation	14
Stand-alone operation	18
DMX protocols	18
Information about used electrical and electronic equipment	19

Safety information

Warning: this product is for professional use only! It is not for household use.

Protection against electric shock

- Disconnect the fixture from AC power and allow the flash capacitor to discharge for 1 minute before changing the lamp or fuse, and when not in use.
- Do not remove the rear cover: there are no user-serviceable parts inside.
- Always ground (earth) the fixture electrically.
- Use only a source of AC power that complies with local building and electrical codes and has both overload and ground-fault protection.
- Do not expose the fixture to rain or moisture.
- Have any repairs done by a professional service technician.

Protection against UV radiation, burns and fire

- Never operate the fixture with the front glass open, missing or damaged.
- Do not stare directly into the light. Never look at an exposed lamp while it is lit.
- Have the lamp replaced when it becomes defective or worn out.
- Never attempt to bypass the fuse. Always replace defective fuses with ones of the specified type and rating.
- Verify that the power feed cable is rated for the current draw if all connected fixtures.
- Keep all combustible materials (for example fabric, wood, paper) at least 0.5 meters (20 inches) away from fixture. Keep flammable materials well away from the fixture.
- Do not illuminate surfaces within 1 meter (39 inches) of the fixture.
- Provide a minimum clearance of 0.1 meters (4 inches) around air vents.
- Never place filters or other materials over the front glass cover
- The exterior of the fixture can reach temperatures up to 120°C (248°F). Allow the fixture to cool for at least 15 minutes before handling.
- Do not modify the fixture or install other than genuine Strobe parts.
- Do not operate the fixture if the ambient air temperature (T_a) exceeds 40°C (104°F).

Protection against falls

- When suspending the fixture above ground level, verify that the structure can hold at least 10 times the weight of all installed devices.
- Verify that all external covers and rigging hardware are securely fastened and use an approved means of secondary attachment such as a safety rope.
- Block access below the work area whenever installing or removing the fixture.

Protection against epileptic seizure

- Do not operate the fixture near stairways.
- Provide advance notice that strobe lighting is in use.
- Avoid extended periods of continuous flashing, particularly at frequencies of 10 to 20 flashed per second.

Preparation for use

AC power connection

The auto-ranging power supply automatically adjust to 90-120V, 50Hz or 220-240V, 60Hz – no manual adjustment is necessary. Use dedicated power cable. It is recommended to connect the device to a grounded power source. Below is a table showing the pin identification scheme.

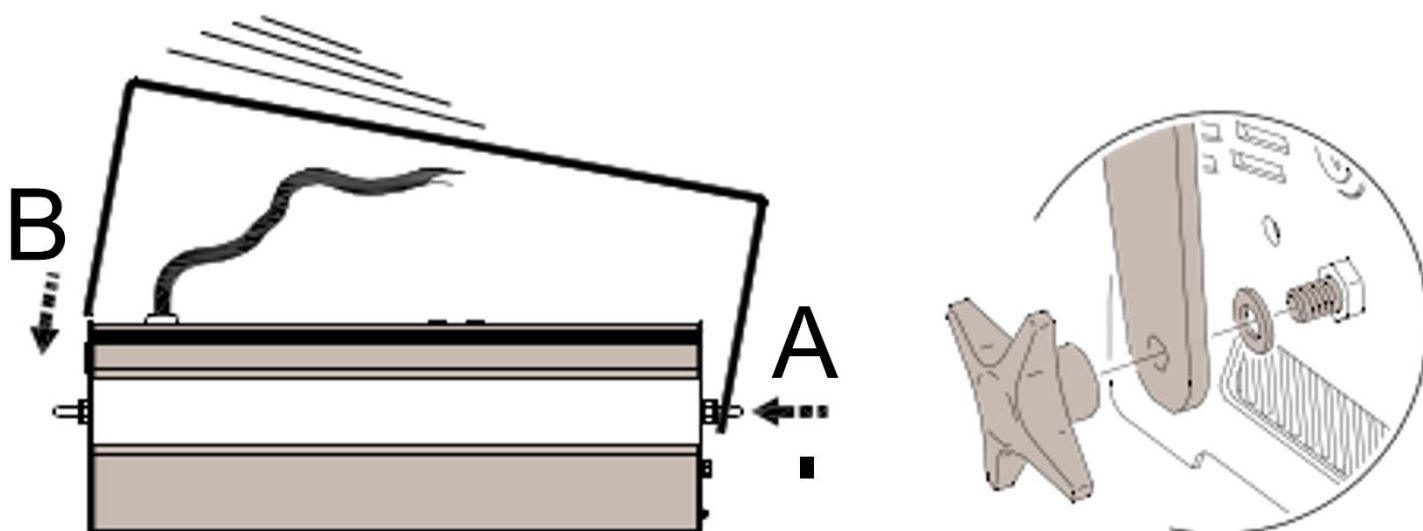
Wire	Pin	Marking	Screw color
brown	live	"L"	yellow or brass
blue	neutral	"N"	silver
yellow/green green	ground		–

Mounting on the stage structure

The Strobe 3000 may be installed in any orientation. The mounting bracket provides five 12 mm holes for direct fastening or attachment of rigging clamps.

Mounting bracket installation

- Place the fixture face down on a table.
- Place a plastic washer on each mounting bracket stud.
- Place one end of the bracket on one of the mounting studs. Bend the other end of the mounting bracket, open slightly and work it onto the opposite stud.



Fixture mounting

- Warning! Always use a secure means of secondary attachment!
- Before installing, verify that:
 - The attachment hardware is in good condition and designed to bear at least 10 times the fixture's weight.

- The structure can support at least 10 times the weight of all installed fixtures, clamps, cables, auxiliary equipment, etc.
- The fixture will be located at least 1 meter (39 inches) away from the surface to be illuminated, at least 0.5 meters (20 inches) from any combustible materials, and well away from flammable materials.
- The clearance around the air vents is at least 0.1 meters (4 inches).
- No one is located under the work area.
- If clamping the fixture, fasten the clamp securely to the bracket with a metric grade 8.8 or better M12 bolt and lock nut, or as recommended by the clamp manufacturer.
- While working from a stable platform, clamp or fasten the fixture securely to the structure.
- Install a safety rope around the support and bracket.
- Loosen the mounting bracket and adjust the fixture to the desired angle. Remember: tighten it back up after setting.
- Connect and arrange the power and data cables.

Lamp power setting

The Strobe 3000 provides high and low lamp power settings. The high power setting provides maximum flash intensity. The low power setting reduces output by approximately 50 percent and extends lamp life. The setting is selected on pin 6 of the Mode DIP switch and applies regardless of the other switch settings.



High power setting



Low power setting

DMX controller operation

Data connection

The Strobe 3000 provides both 3-pin and 5-pin XLR sockets for data connection. The pin-out on all sockets is pin 1 to shield, pin 2 to cold(-) and pin 3 to hot(+). There is no connection to pins 4 and 5. The sockets are wired in parallel: both inputs connects to both outputs. For reliable data transmission use one input and one output!

Data link connection

- Connect the DMX data output from the controller to the Strobe 3000's 3-pin or 5-pin input (male) socket.
- Connect up to 31 additional fixtures output-to-input.
- Insert a termination plug in the output of the last fixture on the link.

Data connection guidelines

- Use shielded twisted-pair cable designed for RS-485 devices: standard cable cannot transmit control data reliably over long runs. 24 AWG cable is suitable for runs up to 300 meters (1000 feet). Use heavier gauge cable and/or an amplifier for longer runs.
- Never use both outputs to split the link. To split the serial link into branches use a signal splitter.
- Do not overload the link. Up to 32 devices may be connected on a serial link.
- Terminate the link by installing a termination plug in the output socket of the last fixture. The termination plug, which is a male XLR plug with a 120 Ohm, 0.25 watt resistor soldered between pins 2 and 3, "soaks up" the control signal so it does not reflect and cause interference.
- Use a phase-reversing cable to connect older fixtures with reversed polarity sockets (pin 3 cold).

DMX control modes

The DMX control options are selected on the Mode DIP switch.

1-channel DMX mode allows you to strobe from 0 flashes per second to the maximum flash rate and trigger the blinder effect from the controller. To select 1-channel DMX operation, set pin 5 of the Mode DIP switch to on; set pins 1 to 4 to off.



1-channel DMX mode setting

3-channel DMX mode provides control of flash intensity, flash duration and flash rate for more advanced control than 1-channel mode. To select 3-channel DMX operation, set pins 1-2, 4-5 of the Mode DIP switch to off, set pin 3 to on.



3-channel DMX mode setting

4-channel DMX mode provides six special effects in addition to flash intensity, duration and rate control. To select this 4-channel DMX operation, set pins 1-3, 5 to off and set pin 4 to on.



4-channel DMX mode setting

Control address

The control address, also known as the start channel, is the first channel used to receive instructions from the controller. The address may be any channel from 1 to 511 and is set on the Address DIP switch. The Strobe 3000 uses 1, 3 or 4 channels depending on the control mode. For independent control, each fixture must be assigned its own address and non-overlapping control channels. Two or more Strobe 3000s may share the same address if individual control is not required.

DMX address setting

- Select an address for the fixture on your controller. Look up the DIP switch setting for the address in the table shown below.
- Set pins 1 through 9 ON(1) or OFF(0) as listed in the table. Set pin 10 to OFF.

Find the address in the table. Read the settings for pins 1-5 to the left and read the setting for pins 6-9 above the address. "0" means OFF and "1" means ON. Pin 10 is always OFF for DMX operation.

DIP switch setting 0=OFF 1=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	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	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			

DMX mode effects

For specific command values, see "DMX structure".

Flash intensity

Flash intensity can be set from minimum (blackout) to maximum on channel 1 in the 3- and 4-channel DMX modes. Intensity is maximum in 1-channel DMX mode. The maximum intensity can be reduced by selecting low power mode as described earlier.

Flash duration

Flash duration can be set from 0 to 650 ms on 50 Hz power supplies, or 0 to 530 ms on 60 Hz power supplies, on channel 2 in the 3- and 4-channel DMX modes. Flash duration is fixed in 1-channel DMX mode.

Flash rate

Flash rate can be set from 0 flashes per second to 25 flashes per second on 50 Hz power supplies, or from 0 to 30 flashes per second on 60 Hz power supplies, on channel 3 in the 3- and 4-channel DMX modes. Flash rate is also controllable in 1-channel DMX mode.

Programmed effects

The programmed effects are available on channel 4 in the 4-channel DMX mode only. The effect may be altered using the flash intensity, flash duration and flash rate controls:

- Ramp up: light gradually increases in intensity then blacks out.
- Ramp down: light flashes to full intensity then gradually fades.
- Ramp up-down: light gradually increases and decreases.
- Random flash: light flashes randomly with variable rate and intensity; multiple unit flash independently of each other.
- Lightning: the flashes simulate lightning; flash duration is not adjustable.
- Spikes: the lamp remains dimly illuminated between flashes; set flash intensity, duration and rate as normal.

Blinder effect

The blinder effect, in which the light remains on for an extended period, is available in all DMX modes. In the 3- and 4-channel modes, the effect is achieved whenever the combination of flash duration and flash rate prevents pauses between flashes. For example, the blinder effect can be achieved with a flash duration of 0.25 seconds (250 ms) and a flash rate of 4 flashes per second, or a flash duration of 0.05 seconds (50 ms) and a flash rate of 20 flashes per second.

In 3- and 4-channels DMX mode, the intensity of the blinder effect is controllable on channel 1. Lamp power is electronically regulated to prevent the lamp from overheating. The intensity falls as power is reduced.

Single flash

The triggering of single flashes starts with setting the intensity and flash rate at 0 and then setting an intensity on channel 1. When the value of channel 1 changes, the light will flash once with the programmed intensity, duration and flash rate.

Stand-alone operation

This section describes how to operate the Strobe 3000 in stand-alone mode without a DMX controller or remote control.

Stand-alone flash rate

Programming stand-alone execution:

- Apply power to the fixture.
- Set pin 1 of the Mode DIP switch to ON. Set pins 2-5 to OFF. Set pin 6 to ON for low-power operation or to OFF for high-power operation.
- Select either a flash rate or the blinder effect. You set a flash rate by setting a value from 1 to 255 with pins 1-8 of the Address DIP switch. For example, to achieve a flash rate of 10 flashes per second on a 50Hz AC power supply, the DIP value is 251. To select the blinder effect instead, set pin 9 to ON.
- Set DIP switch PIN 10 to ON for stand-alone operation.

DMX structure

1-CHANNEL DMX MODE			
Channel	Value	Percent	Function
1	0-5	0-1	Blackout
	6-249	2-98	Flash rate – slow-fast
	250-255	99-100	Continuous Blinder effect

3- AND 4-CHANNEL DMX MODE			
Channel	Value	Percent	Function
1	0-5	0-1	Flash intensity – blackout
	6-255	2-100	Flash intensity – min-max
2	0-255	0-100	Flash duration 0-650 ms @ 50Hz AC, or 0-530 ms @ 60Hz AC
3	0-5	0-1	Flash rate

	6-255	2-100	No flash (single flash with ch. 1) 0.5-25Hz @ 50Hz AC, or 0.6-30Hz @ 60Hz AC
Note: Enable channel 4 with Mode DIP switch pin 4 on			
4	0-5	0-1	No effect
	6-42	2-16	Ramp up
	43-85	17-33	Ramp down
	86-128	34-50	Ramp up-down
	129-171	51-67	Random flash
	172-214	68-84	Lightning
	215-255	85-100	Spikes

Information about used electrical and electronic equipment

 **WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE.** This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.