

LED-Shop System Einbaustrahler mit Farbwechsler Typ 2

Einleitung:

Das LED-Shop System soll Ihnen eine problemlose Beleuchtung von Möbel, Vitrinen, eigenen Objekten usw. ermöglichen. Wir haben versucht hohe Qualität mit einem moderaten Preis für diese Produktreihe zu kombinieren. Leuchtdioden (LEDs) brauchen wenig Strom, haben brillante Farben und sind lange haltbar. Bei korrekter Montage sollte mindestens eine Lebensdauer von 5 Jahren Dauerbetrieb, bzw. 10-15 Jahre täglicher 8 Stunden-Betrieb erreicht werden.

Allgemeine Hinweise zu Montage und Sicherheit:

Das System darf nur mit 12 Volt Kleinspannung über geeignete Netzteile betrieben werden, auf eine galvanische Trennung zur Netzspannung ist zu achten. Arbeiten am Hausstromnetz darf nur von Elektrofachpersonal durchgeführt werden, da hier die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlages besteht! Das System darf nur innen, in trockenen Räumen betrieben werden. Max. Umgebungstemperatur: 35°C. Vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Kontakten der Leiterplatten, z.B. durch Metallteile. Die Module erwärmen sich, halten Sie daher immer brennbare Teile fern und montieren Sie die Streifen, dass während des Betriebs eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist. Halten Sie Feuchtigkeit und Flüssigkeiten vom System fern. Halten Sie die Teile von kleinen Kindern fern. Das System ist nicht für Tiere geeignet. Mit den LEDs nicht direkt in die Augen leuchten, Gefahr von dauerhaften Schäden an den Augen!

Eine Installation in Holz, z.B. in Möbeln ist möglich. halten Sie aber weitere brennbare Stoffe von den Leuchten fern. Bei Unklarheiten wenden Sie sich einfach an uns oder einen ausgebildeten Elektrofachmann.

Häufig gestellte Fragen zur Saunamontage:

Wie viele Strahler benötige ich?

Jeder Strahler leuchtet ca. so hell, wie eine 3W Glüh-Birne. Die Anzahl der Strahler ist ein wenig Geschmackssache und auch eine Kostenfrage. Da es in der Sauna meist dunkel ist und man sich ja auch nicht blenden will, reicht aber die eher geringe Leistung der Leuchten meist völlig aus! Grob kann man sagen: mindesten 3 Strahler in einer kleinen Sauna, ab 4 m² 4-6 Strahler, ab 10m² mindesten 6-8 Strahler.

Halten die Strahler die Hitze aus?

LEDs sind empfindlich, was Hitze betrifft. Die Strahler sollten keiner höheren Temperatur, als 85°C ausgesetzt werden. Absolutes Maximum wird etwa bei 95°C liegen, ab diesem Bereich verkürzt sich die Lebensdauer der LEDs oder diese erleiden einen Defekt. In einer Heimsauna, welche nur gelegentlich beheizt wird, ist die Montage in der Regel immer problemlos, auch wenn die Temperatur einmal höher sein sollte. Als Trick kann man versuchen, die Decke innen zu belüften. Der Farbwechsler und das Netzteil sollten auf jeden Fall kühl und trocken montiert werden, diese gehören nicht in die Decke der Sauna, sondern sollten außen an der Sauna montiert werden. Ein ca. 2-4m langes System-Kabel speist dann die Strahler in der Decke. Bei gewerblich genutzten Saunen, welche extrem heiß werden, kann statt den LEDs auch farbige Halogenlampen verbaut werden. Hierzu bieten wir ein gesondertes System an: 8080883 und 8080884. Die Halogenlampen haben zwar ggf. eine verkürzte Lebensdauer, sind aber preiswert zu tauschen.

Werden die Strahler heiß?

Nein, eine Eigenerwärmung gibt es so gut wie keine. Der Strahler heizt sich allerdings von außen auf (durch das Beheizen der Sauna). Vom Strahler selbst geht also eine geringe Brandgefahr aus. Trotzdem sollte der hintere Teil der Leuchte keine Dämmwolle o.ä. berühren. In der Packung der Leuchte liegt ein Metallbügel, richtig montiert drückt er die Dämmwolle nach hinten weg und schafft etwas Luft und Abstand hinter der Leuchte.

Sind die Systemkabel hitzefest?

Nein. Hier sollte man darauf achten, das unseren System-Kabeln in der Saunadecke nicht mehr als 70-85°C zugemutet wird. Die Isolierung könnte sonst schmelzen.

Wie baue ich die Strahler ein?

Der Strahler ist für Unterputz -Montage konzipiert: Loch schneiden und in die Decke einsetzen. Dabei muss der Strahler plan aufsitzen, damit die Gummi-Dichtung korrekt abdichtet. der Strahler sollte von hinten (also in der Decke) nicht feucht werden. Wer eine Aufputzmontage benötigt, kann sich mit dem Eigenbau eines flachen Holzkastens behelfen, welchen man dann komplett auf die Decke oder Wand setzt. Die Strahler werden dann wieder per Unterputzmontage in den Kasten gebaut, dieser muss geschlossen sein, damit keine Feuchtigkeit an den hinteren (offenen) Teil der Leuchten kommt.

Netzteil:

Das Netzteil liefert die Energie für Ihr System. Benötigt werden 12 Volt Gleichspannung, je nach Anzahl der LED-Module benötigen Sie ein ausreichend dimensioniertes Netzteil. Das Netzteil können Sie auf Wunsch an eine geschaltete 230 Volt~ Steckdose anschließen, sparen Sie so Energie, wenn Sie die Lampe nicht benutzen. Decken Sie

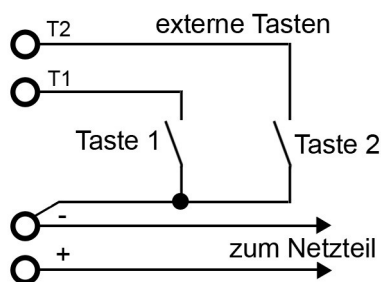
das Netzteil nicht ab, die Eigen-Erwärmung muss an die Umgebungsluft abgegeben werden können! (Brandgefahr)
Während der Montage schalten Sie das Netzteil bitte unbedingt aus.

Farbwechsler 808088 oder 8080889:

Der Farbwechsler wechselt automatisch die Farben aller angeschlossenen LEDs. Schließen Sie eine 12 Volt Gleichspannungsversorgung über die DC-Steckbuchse an. (12V DC Pluspol innen) An den Ausgang (RGB out) stecken Sie ein Systemkabel A. Beachten Sie, dass die Kunststoffnase am Stecker in die Aussparung der Steckwanne auf der Leiterplatte zeigen muss. An der Klemmleiste können Sie auf Wunsch am Anschluss T1 und T2 zwei externe Tasten anschließen. Verwenden Sie hierzu Schließer (Momentkontakt), bei Betätigung muss Anschluss T1 bzw. T2 mit der Minus-Klemme (-) verbunden werden. Sie können auch mehrere Taster parallel betreiben, ab einer Kabellänge von 10m empfehlen wir abgeschirmte Leitungen. Verbinden Sie den Schirm mit Minus. Mit einem Farbwechsler dürfen Sie maximal 30 Streifen RGB oder 25 Mini-Scheinwerfer betreiben! Je nach Netzteil sollte die Sicherung auf dem Farbwechsler richtig dimensioniert sein. In der Regel stellen wir Ihren Farbwechsler bereits vor dem Versand mit der richtigen Sicherung aus. Ansonsten beachten Sie bitte die Dimensionierung von Netzteil und Sicherung anhand der folgenden Tabelle:

Anzahl Module:	zu verwendende Sicherung:	min. Leistung 12 Volt Netzteil:
1-10 RGB Streifen	0,8A	1A
11-30 RGB Streifen	2A	2A
31-50 RGB Streifen	4A	5A über 2 Farbwechsler
1-11 RGB Mini Scheinwerfer	0,8A	1A
12-25 RGB Mini Scheinwerfer	4A	5A

Wie Sie den Farbwechsler bedienen, lesen Sie bitte am Ende dieser Anleitung.



Externe Tasten anschließen

LED-Einbau-Strahler 80809170:

Pro Strahler benötigen Sie ein Systemkabel. Verbinden Sie den ersten Strahler mit dem RGB-Out-Stecker des Farbwechslers. Das andere Ende des Systemkabels stecken Sie an die mit „In“ beschriftete Seite des Strahlers. Achten Sie auf die kleine Kunststoffnase an der Kupplung, welche nur eine Einsteckmöglichkeit zulässt. Am Ausgang des Mini-Scheinwerfer (Out) können Sie weitere Mini-Scheinwerfer anschließen. Verbinden Sie „Out“ von der ersten Leuchte mit „In“ der nächsten Lampe usw.

Bei der Montage der Leuchten achten Sie bitte auf eine geschlossene Decke, um den IP65 Schutz (wasserdicht) zu erhalten. Bitte beachten Sie, dass keine Feuchtigkeit von hinten in die Lampen eindringen darf. Farbwechsler, Einspeiser und Netzteil sind ebenfalls von Feuchtigkeit fern zu halten. Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Einbaueinleitung der Strahler, welche den Packungen beiliegt.

Fernbedienung 808087, passend zum Farbwechsler:

Das Empfänger-Modul ist von uns bereits mit einem 4-adrigem Kabelbaum ausgestattet. Verbinden Sie den Kabelbaum mit der Klemmleiste des Farbwechslers 808088 wie folgt:

Leitung:	Klemme:
rot	Plus
Schwarz	Minus
Grün	T1
gelb	T2

Das Empfängermodul wird von uns betriebsbereit konfiguriert: Einstellung Relais 1 und 2 auf „0,5sec“
Auf Wunsch können Sie den Fernbedienungscode ändern – ziehen Sie hierzu die Hersteller-Anleitung der Fernbedienung zurate. Dies ist z.B. erforderlich, wenn fremde Fernbedienungen auf Ihre reagieren oder umgekehrt. Nach dem Anschluss der Fernbedienung können Sie am Handsender den Farbwechsler über die große Taste (1) und die kleine Taste (2) bedienen.
Weitere Informationen zur richtigen Bedienung des Farbwechslers finden Sie in dieser Anleitung.

Reinigung:

Falls die Leucht-Elemente verstaubt sind, empfehlen wir eine trockene Reinigung. Dazu schalten Sie das Netzteil aus und bürsten die Elemente einfach vorsichtig mit einer alten Zahnbürste oder Borstenpinsel ab und entfernen den Staub mit dem Staubsauger. Hartnäckige Verschmutzungen können mit einem mit Spiritus angefeuchtetem Lappen entfernt werden. Schalten Sie das System erst wieder ein, wenn es vollständig getrocknet ist. Verwenden Sie nie scharfe Reiniger oder Wasser!

Problemlösungen:

Alle Bausteine werden bei uns auf Funktion überprüft. Falls die Leucht-Elemente nicht funktionieren, ist eine Verpolung im System am wahrscheinlichsten. Wir übernehmen hierzu zwar keine Garantie, aber alle Bausteine des Systems sollten eine Verpolung unbeschadet überstehen. Schalten Sie sicherheitshalber das System erst einmal ab und überprüfen in Ruhe alle Verbindungen und die (falls vorhanden) Wahlschalter am Netzteil. Überprüfen Sie auch die Sicherung auf dem Einspeiser/Farbwechsler. Hat Ihre Steckdose Spannung? Leuchtet die Kontroll-LED am Netzteil? Funktion ggf. mit anderem Elektro-Gerät testen. Bei weiteren Problemen helfen wir Ihnen gerne persönlich am Telefon weiter.

Bedienung Farbwechselsteuerung Typ 2

Einleitung:

Die Steuerung bietet mehrere Farbwechsel und stehende Farben an. Je nach Programm erfolgen die Farbwechsel stufig oder als Verlauf. Der stufige Farbwechsel kann in der Ablaufzeit eingestellt werden. Die stufenlosen Farbverläufe können angehalten und fortgesetzt werden. Die Bedienung aller Funktionen erfolgt lediglich über zwei Taster.

Sofort-Einstieg:

Falls Sie auf die Bedienung der Taster verzichten möchten, weil Sie beispielsweise keine externen Tasten installieren möchten, können Sie den 1. Farbwechsel nutzen. Sobald Sie die Spannungsversorgung einschalten, startet dieser automatisch.

Bedienung:

Sobald Sie die Spannungsversorgung einschalten, erfolgt automatisch ein Reset der Steuerung und der 1. Farbwechsel startet.

Externe Tasten:

Mit der Taste 1 schalten Sie zwischen vier Programmen weiter: von 1. Farbwechsel Therapie auf 2. Farbwechsel Standard, 3. Farbwechsel warm und 4. stehende Farben. Damit Sie erkennen, welches Programm Sie gerade gewählt haben, erhalten Sie nach dem Tastendruck eine optische Bestätigung: die LEDs erlöschen kurz und zeigen eine bestimmte Farbe an. (siehe Tabelle)

Mit der Taste 2 können Sie je nach Programm den Farbwechsel weiter schalten, anhalten oder fortsetzen, bzw. eine der vorprogrammierten Farben auswählen. (siehe Tabelle)

Um die Schaltung in Standby zu versetzen (alle LEDs dunkel) drücken Sie eine beliebige Taste länger als 2 sec. Um wieder einzuschalten und zum zuletzt gewählten Programm zurückzukehren, drücken Sie erneut eine beliebige Taste.

Taste 1 - Programm:	Funktion Taste 2:	Programminhalt:	Auswahl wird signalisiert mit Licht:
1. Farbwechsel Therapie	Wechsel zur nächsten Farbe	automatischer Wechsel von Gelb, Rot, Blau, Grün, Zeit einstellbar	Gelb
2. Farbwechsel Standard	Farbwechsel Stopp / Weiter	Fließender Farbwechsel, ähnlich einem Regenbogen	Grün
3. Farbwechsel warm	Farbwechsel Stopp / Weiter	Fließender Farbwechsel, vorwiegend warme Farbtöne	Rot
4. Stehende Farben	Auswahl der Farbe	Eine der folgenden Farben kann gewählt werden: Weiß, Blau, Lila, Pink, Rot, Orange, Gelb, Grün und Blaugrün.	Weiß

Sobald Sie in Programm 4 wechseln, wird Ihnen dies immer durch weißes Licht signalisiert. Kurz danach erscheint die zuletzt gewählte, stehende Farbe, welche aber nur bis zu einem Reset gespeichert wird. Nach einem Reset bleibt hier die Farbe Weiß stehen.

Im Programm 4 können Sie über Taste 2 zwischen neun verschiedenen Farben wählen: Weiß, Blau, Lila, Pink, Rot, Orange, Gelb, Grün und Blaugrün.

Zeiteinstellung:

Die Zeitdauer des Therapie-Programms 1 können Sie verändern.

Die Zeitdauer pro Farbe können Sie an den so genannten DIP-Schaltern der Platine vorwählen.

Jede Farbe im Programm 1 bleibt wahlweise für ca. 1 bis 16 Minuten stehen, bevor automatisch zur nächsten Farbe gewechselt wird. Wie Sie die DIP-Schalter richtig einstellen, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Zeit pro Farbe in Programm 1:	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4
1 min	0	0	0	0
2 min	1	0	0	0
3 min	0	1	0	0
4 min	1	1	0	0
5 min	0	0	1	0
6 min	1	0	1	0
7 min	0	1	1	0
8 min	1	1	1	0
9 min	0	0	0	1
10 min	1	0	0	1
11 min	0	1	0	1
12 min	1	1	0	1
13 min	0	0	1	1
14 min	1	0	1	1
15 min	0	1	1	1
16 min	1	1	1	1

0 = Schalter offen

1 = Schalter geschlossen

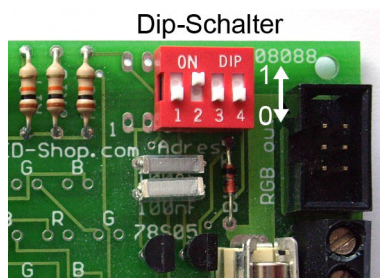


Abbildung der Zeiteinstellung, hier auf 3 min. gestellt

Weitere Informationen zur richtigen Montage entnehmen Sie bitte den ersten Seiten dieser Anleitung.