LED Modellbau Nano-Beleuchtung

LED-Shop.com

Artikelnummer: 800-900

Einleitung:

Komplett fertig verkabelte LED mit Vorwiderstand für den Einsatz im Modellbau, beispielsweise um Modellhäuser von Innen zu beleuchten. Das Modul kann aufgeklebt werden.

Kleine Bauart zum leichten Einbau überall
Betriebsspannung: 12 V DC

Inhalt:

LED-Modul im Set, mit oder ohne Anschlusskabel

Allgemeine Hinweise zu Montage und Sicherheit:

Das System darf nur mit Kleinspannung über geeignete Netzteile betrieben werden. Arbeiten am Hausstromnetz dürfen nur von Elektrofachpersonal durchgeführt werden. Das System darf nur im Innenbereich betrieben werden. Halten Sie Flüssigkeiten vom System fern. Max. Umgebungstemperatur: 45°C. Vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Kontakten der Leiterplatten, z.B. durch Metallteile. Da sich die Module erwärmen sind entzündbare Stoffe fernzuhalten. Die Module benötigen während des Betriebes ein Mindestmaß an Belüftung. Das System ist nicht für Kleinkinder oder Tiere geeignet.

Bitte beachten Sie, dass Kurzschlüsse, fehlerhafte Verkabelung, oder falsch ausgewählte Netzteile das Modul beschädigen, oder Brände auslösen können.
Bei Unklarheiten wenden Sie sich an uns, oder eine Elektrofachkraft.

Stromversorgung und Verkabelung:

Die Module können direkt an eine Betriebsspannung von 12 V angeschlossen werden. Es darf nur Gleichstrom verwendet werden.



Betriebsspannung 12 Volt DC

Mehrere Module werden parallel zum Netzteil geschaltet.
Achten Sie auf die Polung des LED Moduls.
Module mit Kabel: rotes Kabel +, schwarzes Kabel -
Module ohne Kabel: + und - sind auf der Platine markiert.
Module mit Kabel können einfach mit Lüsterklemmen oder Wagoklemmen verklemmt werden.

Module ohne Kabel müssen selbst verlötet werden.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie beim löten die Platine nicht beschädigen: Verwenden Sie feines, säurefreies Elektronik-Lot mit integriertem Flussmittel (bei uns erhältlich). Erhitzen Sie die Löt-Pads nicht länger als 4 Sekunden. Halten Sie den Lötkolben nicht über die Platine und deren Bauteile, sondern nähern sie sich mit dem Lötkolben von außen an die Platine, um die dort befindlichen Bauteile nicht durch Hitze zu beschädigen. Löten Sie nur, wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist.

Befestigung:

Die Module können geklebt werden. Achten Sie darauf, dass der verwendete Klebstoff nicht den Kunststoff der Platine löst.
Als Kleber eignet sich beispielsweise Holzleim, Uhu Alleskleber oder doppelseitiges Klebeband.

Reinigung:

Falls die Platinen verstaubt ist, empfehlen wir eine trockene Reinigung. Dazu schalten Sie den Strom aus und bürsten die Elemente vorsichtig mit einer alten Zahnbürste, oder einem Borstenpinsel ab und entfernen den Staub mit dem Staubsauger. Verwenden Sie keine scharfen Reiniger oder Wasser!

Problemlösungen:

Problem:	**Mögliche Lösungen:**
LEDs flickern	Modul darf nicht mit Wechselstrom betrieben werden.
LEDs brennen durch	Betriebsspannung zu hoch
LEDs werden heiß	Betriebsspannung zu hoch

Bei weiteren Problemen helfen wir Ihnen gerne persönlich am Telefon weiter.

Technische Daten:

Technik: LED
Lichtfarbe: warmweiß 2700K oder kaltweiß 6000K
CRI: > 70
Betriebsspannung: 12 V DC
Stromaufnahme: ca. 7 mA
Leistung: ca. 0,12 W
Lichtstrom: ca. 0,5 lm
Abstrahlwinkel: 120°
Befestigung: kleben
Abm. Platine: 8 x 9 x 2 mm
falls mit Kabel bestellt: 20 cm Zuleitung (rot = Pluspol, schwarz = Minuspol)
Lebensdauer: > 50.000 h

© www.led-shop.com