

Hinweis

Derjenige, der einen eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Gerätes alle Begleitpapiere mitzuliefern und auch seinen Namen und Anschrift anzugeben. Geräte, die aus Bausätzen selbst zusammengestellt werden, sind sicherheitstechnisch wie ein industrielles Produkt zu betrachten.

Dieser Artikel wurde nach dem EMVG (EG-Richtlinie 89/336/EWG/Elektromagnetische Verträglichkeit) geprüft, und es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt. Eine jede Änderung der Schaltung bzw. Verwendung anderer, als angegebener Bauteile, lässt diese Zulassung erlöschen! Bei Einbau in funkferngesteuerte Spielzeuge/Modelle sind die einschlägigen BZT-Bestimmungen zu beachten.

H-TRONIC
...your friend
in electronics

Universal LED-Treiber für weiße LEDs

Best.-Nr. 1 19 10 14



CE

Weiße High-Power-LEDs bieten unendlich viele Einsatzmöglichkeiten – nicht nur in Kleintaschenlampen, Signalleuchten oder Modellbau. Um 8 LEDs in Reihe betreiben zu können, benötigen Sie jedoch eine Spannung von mindestens 28V. Wenn jedoch mehrere LEDs in Reihe betrieben werden sollen, kommt man ohne einen Spannungswandler nicht aus. Diese Schaltung löst das Problem und bietet einen hohen Wirkungsgrad von etwa 80% und kann bis zu acht in Reihe geschaltete LEDs mit konstantem Strom versorgen.

Bitte Lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Bestimmungsgemäße Verwendung
Anschluss
Störung
Garantie

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz des LED-Treiber ist die Stromversorgung von 1...8 LEDs. Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig!

Weiße Leds sind inzwischen eine interessante Alternative zu kompakten Leuchtstofflampen, Niedervolt-Halogenlampen usw. Diese LEDs bieten unendlich viele Einsatzmöglichkeiten – nicht nur in Kleintaschenlampen, Signalleuchten, Meldetableaus oder Modellbau. So können Sie mit LEDs einen

Sternenhimmel im Schlaf- oder Wohnzimmer installieren, Spiegel oder Bilder einrahmen, Möbel oder Vitrinen oder auch Treppenstufen beleuchten.

Um 8 LEDs in Reihe betreiben zu können, benötigen Sie jedoch eine Spannung von mindestens 28V. Wenn jedoch mehrere LEDs in Reihe betrieben werden sollen, kommt man ohne einen Spannungswandler nicht aus. Diese Schaltung löst das Problem und bietet einen hohen Wirkungsgrad von etwa 80% und kann bis zu acht in Reihe geschaltete LEDs mit konstantem Strom versorgen.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 3,5 – 6V, Ausgangsspannung bis max 28V. Ausgangsstrom ca. 20 mA, zum Betrieb von 2 bis zu 8 LEDs in Reihe. Abmessung ca. 22 x 14 mm.

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH • Industriegebiet Dienhof 11 • 92240 Hirschau •
Tel 09622/7020-0 • Fax 09622/7020-20

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Irrtümer und Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2006 by H-TRONIC. Printed in Germany.

Besuchen Sie uns im Internet: www.h-tronic.de

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

~ Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern der Baugruppe nicht gestattet.

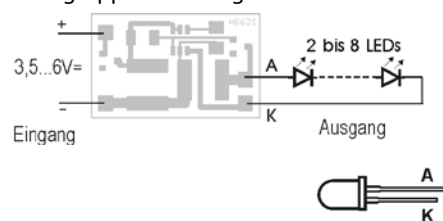
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme der Baugruppe. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

- Betreiben Sie diese Baugruppe nicht in Umgebungen in welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

- Einige Bauteile können noch geladen sein, auch wenn diese von der Betriebsspannung getrennt sind. Entladen Sie die Schaltung um einen Stromschlag zu vermeiden.

- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über der Baugruppe aus. Es besteht die Gefahr, dass die Baugruppe beschädigt wird.



- Die Baugruppe darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät oder die Verbindungsleitungen sichtbare Beschädigungen aufweisen, - das Gerät nicht mehr arbeitet und

- wenn Teile der Baugruppe locker oder lose sind

- Die Vorschaltplatine ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.

Inbetriebnahme und Bedienung

~ Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!

Ein Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Achten Sie darauf, dass alle Schaltungsteile und Anschlussleitungen stromlos sind.

Anschluss:

Anschluss:

Das Modul kann bis zu 8 Hochleistungs-LEDs in weiß, blau oder grün je nach Eingangsspannung mit einem konstantem Strom von max. 20 mA versorgen.

Anschluss der Leuchtdiode (n)

Schließen Sie die entsprechende optionale Leuchtdiode polungsrichtig an den beiden Lötunkten die zueinander den geringeren Abstand aufweisen, gem. Zeichnung (A = Anode) und (K = Kathode) an.

Achtung: Minus vom Eingang (Spannungsversorgung) und Minus vom Ausgang (LED-Minus) dürfen nicht mit einander verbunden werden (keine gemeinsame Masse), da ansonsten die Schaltung zerstört wird.

Anschluss der Betriebsspannung

Je nach Betriebsspannung haben Sie die Möglichkeit, mehrere Leuchtdioden in Serie zu schalten. Achten Sie beim Anschließen der LED auf richtige Polarität. Folgende Liste zeigt Ihnen die max. Anzahl auf.

Bei einer Eingangsspannung von 3,5...6V können von 2...8 Stück weiße LEDs oder 3...12 Stück rote LEDs betrieben werden.

Einbau

Die Schaltung muss in ein Gehäuse eingebaut werden, um Beschädigungen oder versehentliche Berührungen zu vermeiden. Verwenden Sie beim Verlegen keine unisolierten Leiter, da es dadurch zu Kurzschlüssen und zur Zerstörung der Baugruppe kommen kann.

Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Störung

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät verbunden ist, müssen vor und nach Gebrauch stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellung eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden.

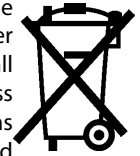
Das trifft zu:

- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- Wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist
- Wenn Teile des Gerätes lose oder locker sind
- Wenn die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

Das Gerät ist nach Gebrauch stets von der Versorgungsspannung zu trennen!

Hinweis zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Wertstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Form der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.



Garantie:

Auf dieses Gerät gewähren wir 2 Jahr Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials, oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. *Achtung*, die Garantie erlischt, wenn die Leiterbahnen, Bauteile oder die Leiterplatte vom Anwender beschädigt wurden.

Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzteillieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes/Baugruppe generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder Baugruppe grundsätzlich für Ihren Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist!

Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig!