

**Verteilerbox für High Power LEDs in
Reihenschaltung:
„terminaLED®“**

Der Anschluss und die Verbindung von in Reihe geschalteten LED-Spots wird heute mit vorkonfektionierten Leitungen mit Steckverbindern und Verteilern durchgeführt. Der Nachteil: die Anzahl von Steckverbindern und Verteilern sowie die Leitungslängen müssen im Vorfeld festgelegt werden. Kommt es zu Änderungen, passt alles nicht mehr zusammen, oft muss geändert oder neu bestellt werden, Restmaterial bleibt übrig und findet keine Verwendung.

Mit der Verteilerbox **terminaLED®** und einer zweiadrigen Leitung als Rollenware ist dieses Problem behoben. Die Box ist das Ergebnis einer Entwicklungskooperation der beiden Firmen Adels-Contact aus Bergisch Gladbach und innoLED aus Brüggen.

Funktion

Mehrere LEDs werden von nur einem Betriebsgerät in Reihenschaltung versorgt, z.B. mit einem Treiberstrom von 350 oder 700 mA. Der Anschluss erfolgt vom Betriebsgerät zur ersten Verteilerbox, von dort zur LED, zurück zur ersten Box und dann weiter zur nächsten LED. Am Ende der Kette wird eine Schlaufe gelegt.

Bei weißen, grünen oder blauen LEDs ist durch Aufsummieren der Durchbruchsspannung unterhalb der SELV-Spannungsgrenze von 60 V eine Reihenschaltung von bis zu 15 LEDs möglich, bei roten, gelben und amberfarbigen LEDs mit der niedrigeren Durchbruchsspannung von 2,2 VDC bis zu 25 LEDs.

Die Kontaktierung der +- und -- Leiter geschieht durch Einstecken in die Box und das Eindrücken über Tasten in Schneidkontakte. Eine Abisolierung der Enden ist somit nicht mehr erforderlich.

Einsatz

Die beschriebene Schaltung findet in vielerlei Anwendungen ihren Einsatz, vor allem bei Klein-Leistungsobjekten, wie Deckeneinbaustrahlern und der Effektbeleuchtung. Einsatzgebiete sind beispielsweise die Beleuchtung von Vitrinen und Displays, von Möbeln und Messeständen sowie von Werbeflächen.

Die Verteilerbox kann auch Bestandteil einer Leuchte oder einer Betriebsgerätebox sein.

Vertrieb

Die Vorstellung der Prototypen auf dem Stand von Adels-Contact auf der light+building 2012 hatte eine positive Resonanz und ergab noch einige Anhaltspunkte zur Optimierung. Ab März 2013 steht die Verteilerbox unter dem Markennamen **terminaLED®** zur Verfügung und wird mit

ADELS-CONTACT
Elektrotechnische Fabrik
GmbH & Co KG
Buchholzstraße 40-46
51469 Bergisch Gladbach
www.adels-contact.de

Verantwortlich: Wolfgang Berster
Position: Produkt Manager
Telefon: 02202 953430
Fax: 02202 953488
Mail: wolfgang.berster@adels-contact.de

ihren innovativen Vorteilen schnell Akzeptanz am Markt finden.

Technische Angaben:

Anschluss	IDC-Schneidklemme, 3 x 2 Anschlüsse 0,34 – 0,5 mm ² (IN, LED, OUT)
Isolierteil	Polyamid 6.6, lichtgrau Brennbarkeitsklasse nach UL94: V-2 Dauergebrauchstemperatur 100 °C, kurzzeitig 160 °C
Kontaktteil	Bronze, oberflächengeschützt
Befestigung	zentral mit Schraube M3 oder Klebefläche an der Unterseite
Nennstrom	6 A (0,5 mm ²) bzw. 5 A (0,34 mm ²) max. 48 V (AC) bzw. 60 V (DC) bei T 60 °C
Maße	Ø 35 mm, Höhe 11 mm
Schutzart	IP 20

Wesentliche Merkmale

- schneller, flexibler und wirtschaftlicher Anschluss von LED Spots
- 2-adrige Leitung wird ohne Abisolierung in die Box gesteckt und mit Fingerdruck angeschlossen
- keine Verteiler mit sternförmiger Verdrahtung notwendig
- kein Planungs- und Bestellaufwand, da Leitungslänge bei Installation festgelegt wird
- geringe Materialkosten
- geringer Arbeitszeitaufwand
- Made in Germany
- patentiert

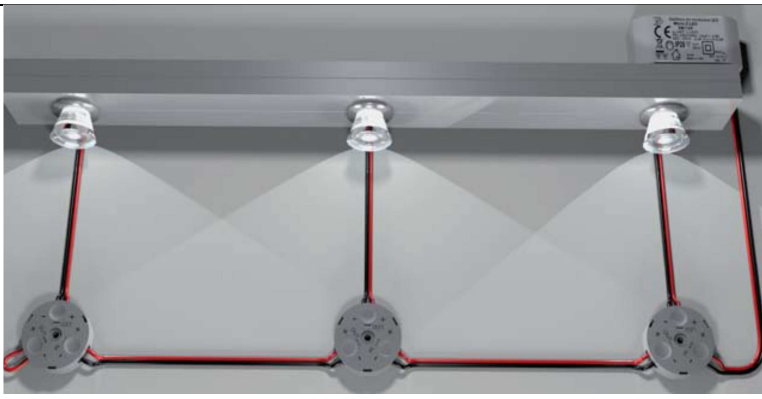
Informationen

Herstellung/Vertrieb:	Adels-Contact GmbH & Co. KG, Elektrotechnische Fabrik, Bergisch Gladbach www.adels-contact.de
Kooperationspartner:	innoLED, B. Reisen, Brüggen www.innoled.de
Fotos:	Adels-Contact
Markteinführung:	März 2013



Bildunterschrift:

Die Verteilerbox **terminaLED**[®] mit den Maßen: Ø 35 mm, Höhe 11 mm, Schutzart: IP 20.



Bildunterschrift:
Schematische Darstellung einer Reihenschaltung von LED Spots mit der Verteilerbox **terminaLED**[®].



Bildunterschrift:
Eine sehr einfache Installation ohne Werkzeug. Das Abisolieren der 2-adrigen Kabel entfällt, sie werden in die Verteilerbox gesteckt und mit Fingerdruck angeschlossen.

Wolfgang Berster, 20.02.2013

--	--