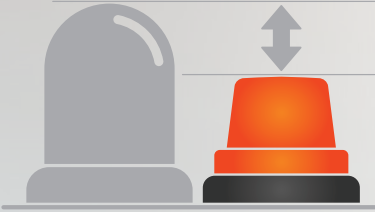


TOP 10

Grote

GRÜNDE FÜR DAS UMSTELLEN VON WARNBLINKANLAGEN
MIT GLÜHLAMPEN AUF LED-WARNBLINKANLAGEN

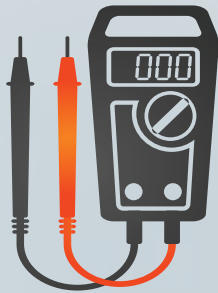
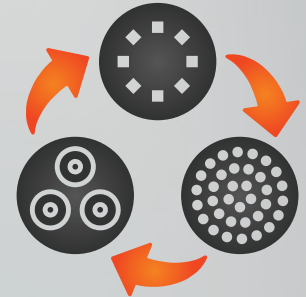


10 | MODERNES DESIGN

Ausgewählte Modelle haben ein niedriges Profil und die festen Designs verringern die Wahrscheinlichkeit, dass Produkte während des Gebrauchs versehentlich getroffen oder zerbrochen werden. Sie verleihen außerdem jeder Anwendung ein sauberes Aussehen.

09 | ERHÖHTE BLINKMUSTER UND SEQUENZIERUNG

Dank der neuen Technologie können mehrere LED-Leuchten hintereinander geschaltet werden, um ein gewünschtes Blinkmuster oder eine gewünschte Sequenz zu erstellen. Sie bieten außerdem zusätzliche Sichtbarkeit, indem am und um den Außenbereich des Fahrzeugs herum Blinkzonen erstellt werden.

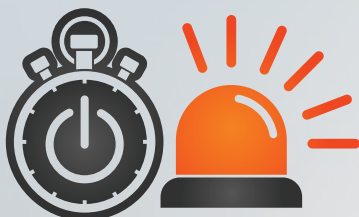


08 | MULTI-VOLT-OPTIONEN

LEDs sind als Multi-Volt-Optionen erhältlich. Herkömmliche Halogenlampenoptionen sind normalerweise 12 V oder 24 V. Auf diese Weise kann der Benutzer einen größeren Spannungsbereich in einem Produkt abdecken, anstatt mehrere Lampen einzusetzen, um das gleiche Ergebnis zu erzielen.

07 | WENIGER FUNKSTÖRUNGEN (EMI)

Herkömmliche Blitzleuchten mit Glühlampen verwenden Hochspannung (über 300 VDC), um den Blitz zu erzeugen. Der Lade- und Entladekreis erzeugt mehr elektromagnetische Störungen (EMI) als der Niederspannungsschaltkreis einer LED-Leuchte.



06 | GRÖßERE AUSWAHL AN BLINKMUSTEROPTIONEN

Die „Softort an“-Eigenschaft von LEDs eignet sich wesentlich besser für komplexe Blinkmuster. Halogenlampen schalten langsamer ein und aus als LEDs und sind für komplexe Blinkmuster zu langsam.

05 | MEHR EINHEITLICHE LICHTLEISTUNG – SICHTBARKEIT

Glühlampen enthalten einen Glühfaden, der 360°-Licht ausstrahlt. Bei vielen herkömmlichen Glühlampen gehen bis zu 90 % des ausgestrahlten Lichts verloren. LEDs sind im Vergleich dazu direktional. LEDs enthalten einen kleinen Halbleiterchip, der Licht nur in eine Richtung ausstrahlt. Mit der zusätzlichen Reflektorlinse sorgt das von der LED durch die Linse projizierte Licht für einen gleichmäßigeren Lichtstrom mit wesentlich geringerer Lichtverschwendung.



04 | STOSS- UND VIBRATIONSFEST

Traditionelle Glühlampen haben Glühfäden und Glasgehäuse, in denen Lampen und Röhren sehr zerbrechlich sind. Längere Vibrationen oder physikalische Einflüsse auf die Glühlampe können zu vorzeitigem Ausfall führen. LEDs werden unter Verwendung von festen Komponenten hergestellt, die äußerst langlebig und schwer zu beschädigen sind. Selbst wenn eine LED ausfällt, kann das Produkt weiterhin Licht abgeben und solange funktionieren, bis ein Ersatz verfügbar ist.

03 | HÖHERE EFFIZIENZ = WENIGER STROMVERBRAUCH

Die Energiemenge, mit der die Blinkröhre einer Glühlampe mit Energie versorgt wird, ist viel höher als bei LEDs. Ein Großteil der erzeugten Energie wird in Abwärme umgewandelt. LEDs erzeugen im Vergleich dazu viel weniger Wärme, sodass mehr Strom tatsächlich Licht erzeugt. Eine Verringerung des Energiebedarfs führt zu direkten Kosteneinsparungen und gibt Strom für andere Anwendungen frei. **Bonus:** LEDs bieten zusätzlichen Schutz vor Über- oder Unterspannung, falls diese auftreten.



02 | LÄNGERE LEBENSDAUER

LED-Leuchten werden mit Festkörpertechnologie hergestellt (keine beweglichen Teile). Die Festkörpertechnologie verlängert die Lebensdauer des Produkts, da praktisch keine Ersatzteile gelagert oder ersetzt werden müssen. Das bedeutet, keine Glühfäden, die durchbrennen oder brechen. Herkömmliche Glühlampen haben eine unterschiedliche Lebensdauer, wobei die LED im Durchschnitt über 50.000 Betriebsstunden funktioniert. Zusätzlich gewährt Grote auf ausgewählte LEDs eine eingeschränkte Garantie von 5 Jahren gegenüber der einjährigen Garantie, die derzeit für Glühlampen gilt.

01 | ULTIMATIVE KOSTENEINSPARUNGEN!

Durch die Weiterentwicklung der LED-Technologie konnten die Hersteller die Anzahl der Dioden reduzieren, die erforderlich sind, um den gewünschten Lichtstrom für Warnblinkleuchten zu erzielen. Der Übergang zur Einstellung der Produktion von Glühlampen auf modernere LED-Leuchten hat die Landschaft der jetzt erhältlichen Produkte verändert. Zu den zuvor aufgezeigten modernen Fortschritten gehören Multi-Volt-Optionen, Smart-Link-Synchronisation, längere Lebensdauer und hocheffiziente Leuchten. Dadurch werden weniger Ersatzteile und Artikel benötigt sowie eine längere Lebensdauer und weniger Ausfallzeiten ermöglicht, was zu erheblichen Kosteneinsparungen führt.



WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUF
WWW.GROTE.COM

Grote

230 Travail Rd, Markham,
Ontario, Kanada L3S 3J1
Tel.: 800 268 5612
USA: 800 628 0809
www.grote.com