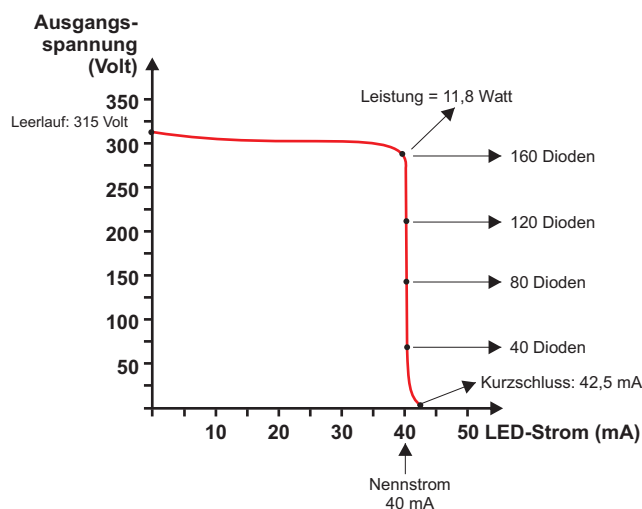


Sekundäres Lastdiagramm des Converters C40/300



Schaltprinzip

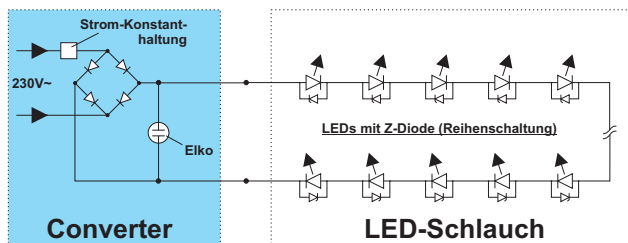
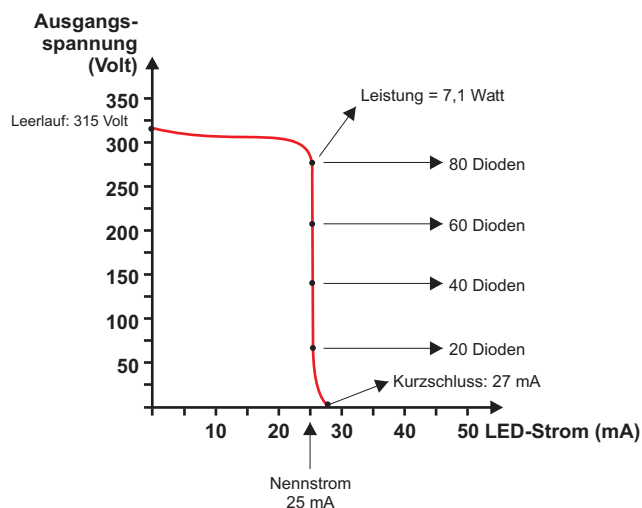
Der LED-Schlauch ist eine Reihenschaltung von Leuchtdioden. Parallel zu jeder LED ist eine Zener-Schutzdiode geschaltet.

Der LED-Schlauch benötigt, damit die LEDs leuchten können, eine Gleichspannung entsprechend der Anzahl der LEDs.

Diese Spannung wird durch einen Converter aus der Netzspannung gewonnen. Der Converter erzeugt also aus der Netzspannung (230 Volt, 50/60Hz) eine Gleichspannung von 310 Volt.

Zusätzliche Aufgabe des Converters ist es, den LED - Strom konstant zu halten. Dies ist notwendig, um an den Converter eine unterschiedliche Anzahl von LEDs anschließen zu können.

Sekundäres Lastdiagramm des Converters C25/300



Die beiden Lastdiagramme zeigen die Abhängigkeit von Strom und Spannung auf der Ausgangsseite des Converters.

Beim Anschluss einer unterschiedlichen Anzahl von LEDs ändert sich die Spannung, der Strom bleibt konstant.

Im Kurzschluss steigt der Strom nur geringfügig an, d.h. die Converter sind kurzschlussfest.

Werden mehr als die maximale Anzahl von LEDs angeschlossen, so sinkt der Strom erheblich (die LEDs leuchten dunkler). Die Spannung steigt an bis zur Leerlaufspannung (etwa 315 Volt).

Die Converter sind somit kurzschluss- und leerlauffest.

Achtung:

Der Converter hat keine galvanische Trennung. Daher müssen die gleichen Schutz- und Isolierungsmaßnahmen getroffen werden, wie auf der Netzseite. Elektrisch leitende Teile dürfen keinesfalls mit geerdetem Metall in Berührung kommen. Ein geeigneter Berührungsschutz muss gewährleistet sein.

Abmessungen:

