

Spannungsregler für Wageninnenbeleuchtung 9x20

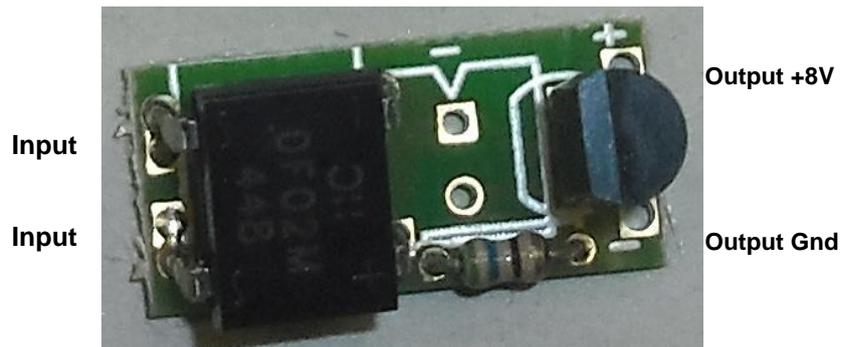


Abb.: Spannungsregler 9x20 ohne Kondensator

Die Baugruppe **9x20** ist 18x9x6mm groß ohne Kondensator und kann in Wagen aller Spurgrößen eingebaut werden. Die Baugruppe **9x20** versorgt eine LED Wageninnenbeleuchtung mit 8 V Gleichspannung. Hierfür wird die **Versorgungsspannung - DCC oder MM Format** - aus dem Gleis genutzt, die zwischen 12 - 25 V betragen kann. Die Steuerspannung am Gleis wird mit dieser Baugruppe nur gering belastet, da die LED mit 8V gespeist werden, damit deutlich weniger Strom aufnehmen und somit keine Wärme erzeugen.

Um kurze Spannungsunterbrechungen während der Fahrt zu überbrücken, wird ein Elko eingesetzt. Dieser wird wegen seiner Baugröße erst vom Nutzer angeschlossen und kann somit nach Bedarf im Wagen „versteckt“ werden.

Wichtig: Beim Anschluss des Elko ist unbedingt seine Polarität zu beachten!

Die zu versorgenden LED sollten Meterware mit einer Klebefolie auf der Rückseite sein. Die Baugruppe kann dann direkt mit ihren Outputanschlüssen auf die Bandware gelötet werden. Hierbei ist die Polarität der Bandware zu beachten.

Die Nachleuchtzeit der LED ist abhängig von der Differenz der Versorgungsspannung – 11V, der Anzahl der LED Blöcke sowie der Kapazität des Elkos.

Auf der Bandware sind immer 3 LED mit einem Widerstand zusammengefasst und ergeben einen Block. Die Blöcke sind auf der Bandware parallel angeordnet und können nach Bedarf zwischen den Blöcken durch Schneiden getrennt werden. Damit lassen sich die Innenbeleuchtungen an jede Wagenlänge anpassen.

Die am Gleis anliegende Spannung darf den Wert des Elkos nicht überschreiten, anderenfalls ist ein Elko mit höherer Spannungsfestigkeit zu verwenden.

Ausführungsvarianten: **Spannungsregler 9020** mit Elko 220u/25V
Spannungsregler 9120 mit Elko 220u/16V (geeignet für Spur Z)
Spannungsregler 9220 mit Elko 470u/16V
Spannungsregler 9320 mit Elko 470u/25V
Spannungsregler 9420 mit Elko 1000u/16V
Spannungsregler 9520 mit Elko 1000u/25V

Die Stromaufnahme beträgt ca. 0,9mA/Block bei 15 V Gleisspannung
Die Baugruppe hat die Abmessungen 18x9x6mm (ohne Elko).

Stand Okt. 2017/409.x20.900