

## Leiterplatte 8037

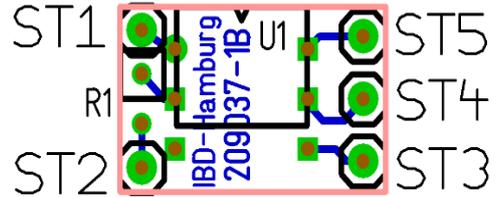
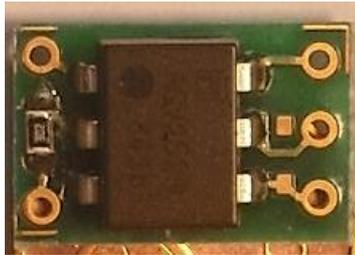
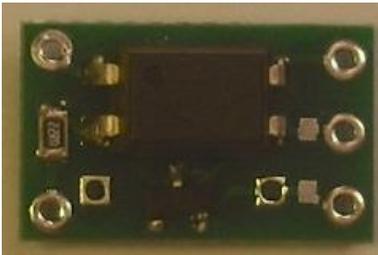


Abb.: links als Halbleiterrelais 9137 (DIL4), rechts als Leistungsschalter 9237

Die Leiterplatte **8037** mit einem Optokoppler bestückt ist geeignet - galvanisch getrennt - Ströme zu schalten. Neben der einfachen Ansteuerung (ST1-ST2) ist es möglich Lasten (z.B. Triebfahrzeuge, Relais oder Leuchtmittel) galvanisch getrennt entsprechend den Spezifikationen des verwendeten Optokopplers zu schalten.

Die Abmessungen der Baugruppe sind 15x10x5 mm (LxBxH). Die Anschlüsse ST1-ST5 sind als Lötanschlüsse ausgeführt.

Die Leiterplatte 8037 kann durch unterschiedliche Bestückung sehr vielfältig genutzt werden als

- ABC Bremsmodul (Siehe Beschreibung auch 9037)
- Selectrix Bremsmodul (Siehe Beschreibung auch 9037)
- AC Leistungsschalter (Siehe Beschreibung auch 9237)
- DC Leistungsschalter (Siehe Beschreibung auch 9237)
- Gleisbesetzmelder (Siehe Beschreibung auch 9537)
- Halbleiterrelais mit AC Ansteuerung (Siehe Beschreibung auch 9137)
- Halbleiterrelais mit DC Ansteuerung (Siehe Beschreibung auch 9337)

In der Anwendung als **ABC Bremsmodul** wird der Optokoppler AQV251AV mit einem Schaltvermögen von max. 60V/2,5A eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm. Die TVS Diode UCLAMP3301 erzeugt die asymmetrische Gleisspannung.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2 mit ca. 10-20V. Das Modul wird mit ST3 und ST5 in den Bremsabschnitt eingefügt.

In der Anwendung als **Selectrix Bremsmodul** wird der Optokoppler AQV251AV mit einem Schaltvermögen von max. 60V/2,5A eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2 mit ca. 10-20V. Das Modul wird mit ST3 und ST4 oder ST4 und ST5 in den Bremsabschnitt eingefügt.

In der Anwendung als **AC Leistungsschalter** wird der Optokoppler AQV251AV mit einem Schaltvermögen von max. 60V/2,5A eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2 mit ca. 10-20V. mit ST3 und ST5 eine Wechselspannung.

In der Anwendung als **DC Leistungsschalter** wird der Optokoppler AQV251AV mit einem Schaltvermögen von max. 60V/2,5A eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2 mit ca. 10-20V. Das Modul schaltet mit ST3 und ST4 oder ST4 und ST5 eine Gleichspannung.

In der Anwendung als **Gleisbesetzmelder** wird der Optokoppler PC814 eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 470Ohm.

Auf der Rückseite der Baugruppe ist ein Brückengleichrichter GL1 eingesetzt. Er erzeugt einen symmetrischen Spannungsabfall von ca. 1-1,5V. T1 verstärkt das Ausgangssignal.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2. Das Modul schaltet mit ST3 Masse und ST5 die + Last.

In der Anwendung als **Halbleiterrelais mit AC Ansteuerung** wird der Optokoppler PC814 eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm. T1 verstärkt das Ausgangssignal.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2. Das Modul schaltet mit ST3 Masse und ST5 die + Last.

In der Anwendung als **Halbleiterrelais mit DC Ansteuerung** wird der Optokoppler PC816/PC817 (DIP4) eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2kOhm. T1 verstärkt das Ausgangssignal.

Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2. Das Modul schaltet mit ST3 Masse und ST5 die + Last.  
oder

In der Anwendung als **Halbleiterrelais mit DC Ansteuerung** wird der Optokoppler 4N29 – 4N33 oder 4N35 – 4N38 (DIP6) eingesetzt. Der Widerstand R1 hat 2,2KOhm.  
Die Ansteuerung erfolgt über die Anschlüsse ST1 und ST2. Das Modul schaltet mit ST3 Masse und ST4 die + Last.

Stand: Nov 2021