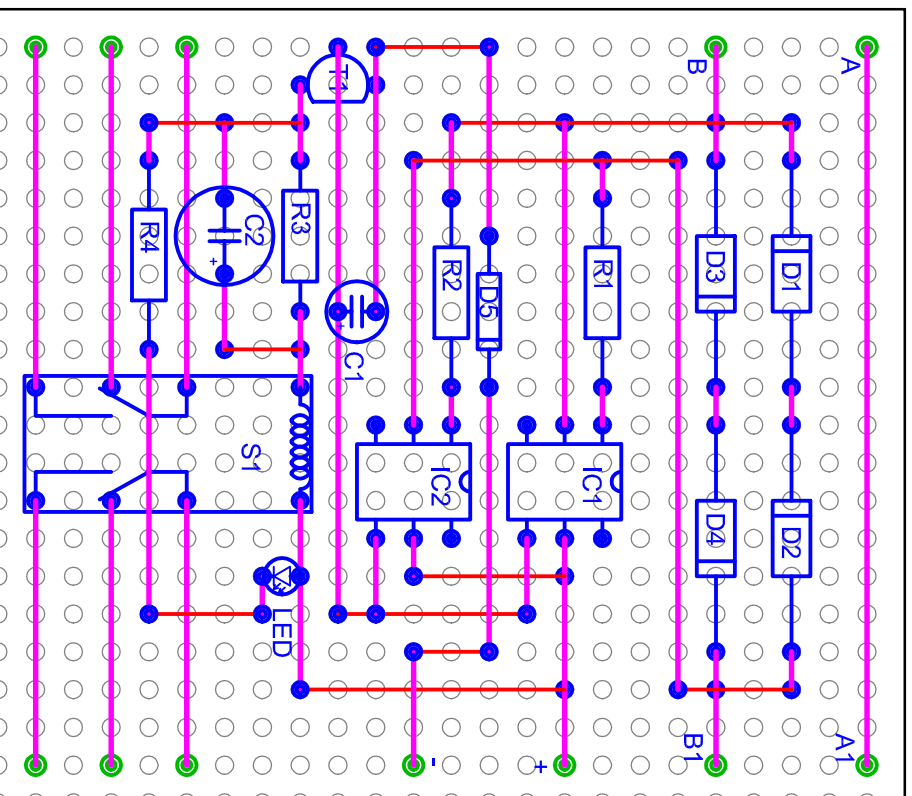




Gleis-besetzt-Melder, Zug-Kontakt-Schalter für Besetztanzeige, Bahnübergangsteuerung, Schattenbahnofsteuerung, Fahrwegschaltung usw...
Für diese Schaltung braucht man einen komplett isolierten Gleisabschnitt. Die Schaltung wird in die Stromzufuhr über die Anschlüsse A - A1 und B - B1 zweipolig eingebunden. Bei Einfahrt oder Durchfahrt eines Zuges löst der Baustein eine Funktion aus. Je nach Bestückung des Bausteins ist das ein Impuls, z.B zum Schalten eines Magnetartikels, oder ein Dauerschalten, solange sich die Lok, bzw. stromverbrauchende Wagen, in dem isolierten Gleisabschnitt befinden. Bei Austausch des monostabilen Relais lässt sich auch ein bistabiles Relais gegen ein bistabiles Relais etwas einschalten und mit einem zweiten wieder ausschalten.
Dieser Baustein lässt sich analog und digital, für Gleich- und Wechselstrom einsetzen.



Eingang 12V +
Eingang 12V -

-  Lötinsel (Lötstift)
-  Lötunkt (Unterseite)
-  Leiterbahn (Unterseite)
-  Drahtbrücke

- D1 - D4 = Diode 1N5400
- D5 = Diode 1N4148
- R1+ R2 = Widerstand R27
- R3 = Widerstand 22k
- R4 = Widerstand 2,2k
- T1 = NPN Transistor, z.B. BC547
- IC1 + IC2 = Optokoppler SFH 601-2
- C1 = Elektrolytkondensator 47µF
- C2 = Elektrolytkondensator 1000µF
- S1 = Relais monostabil 2x Um
- LED = LED zur Kontrolle des Schaltausganges.

Bei der abgebildeten Schaltung schaltet das Relais bei Ein- oder Durchfahrt eines Zuges einmal kurz durch, so dass man damit einen Magnetartikel, wie eine Weiche oder ein Signal schalten kann. Da nur ein kurzer Impuls generiert wird, kann das auch ein Magnetartikel ohne Endabschaltung sein.