

© 09/2017 solution p.p. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die solution p.p.. Technische Änderungen vorbehalten.

Benötigte Materialien

Zum Zusammenbau des Bausatzes benötigen Sie:
einen ElektroniklötKolben mit dünner Spitze
eine hitzebeständige Unterlage,
einen kleinen Seitenschneider und eine Abisolierzange
Elektronik-Lötzinn

Zum Anschluss des Bausteins benötigen Sie Leitungslitze.
Empfohlener Querschnitt: $\geq 0,14 \text{ mm}^2$ für alle Anschlüsse.

Funktion

Der Schaltverstärker stellt die Energie für das Umlegen einer Weiche mit Doppelspulenantrieb zur Verfügung.

Technische Daten

Versorgungsspannung 10 - 30 Volt Gleichspannung
Stromaufnahme (ohne Verbraucher) max. 100 mA
Anzahl Ausgänge 4, also 2 Doppelspulenantriebe
Max. Strom pro Ausgang 3.000 mA
Schutzart IP 00
Umgebungstemperatur im Betrieb 0 ... +60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung -10 ... +80 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit max. 85 %
Abmessung der Platine (ca.) 45 x 50 mm
Gewicht der Schaltung (ca.) 15,5 g

Den Bausatz zusammenbauen

Stückliste

Platine
Widerstände R1 – R4 1 kOhm
Transistoren T1 – T4 BD242
Schraubanschlüsse (wenn bestellt)

Aufbaureihenfolge

Fangen Sie mit den Widerständen an. Anschließend (wenn bestellt) die Schraubanschlüsse und zum Schluß die Transistoren. Hier unbedingt auf die Polung achten.

Den SV-1 anschließen

Bauen Sie den Schaltverstärker noch nicht in Ihre Anlage ein.
Führen Sie zunächst einen Funktionstest mit einer Test-Weiche durch.

Anschluss des Schaltverstärkers

Schließen Sie den Schaltverstärker entsprechend dem Anschlussplan an.

Versorgungsspannung

Bei der Versorgungsspannung müssen Sie auf die Polung achten, links + rechts – ACHTUNG:
Gleichspannung

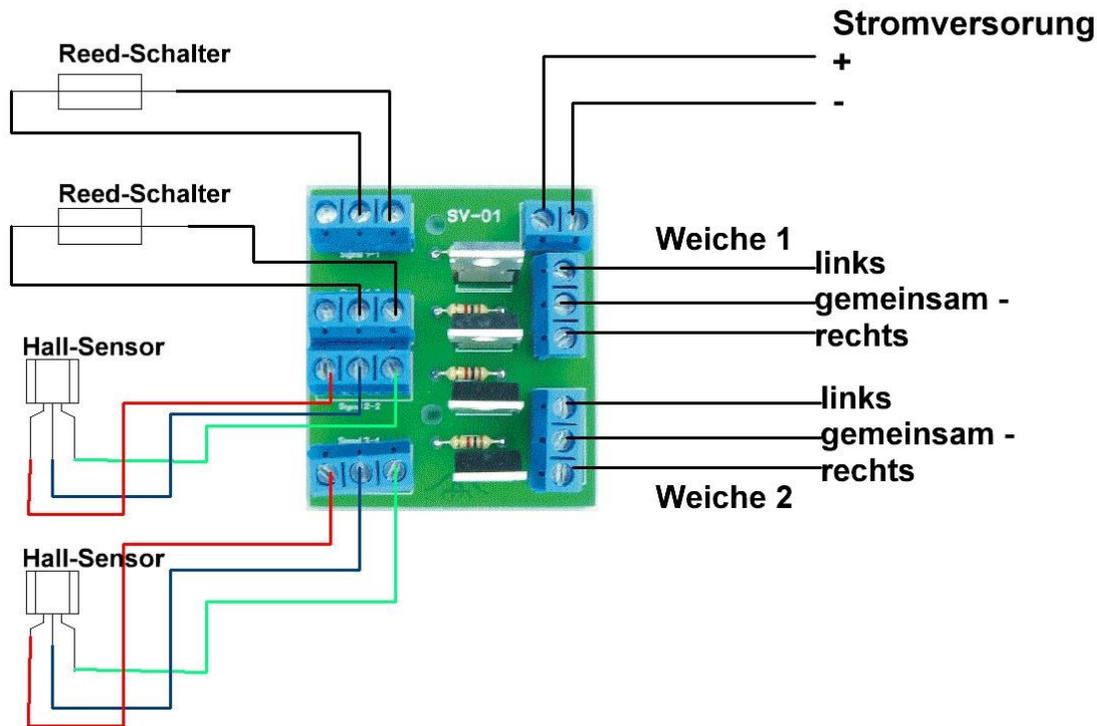
Weiche 1

Weiche1 rechts
Weiche1 gemeinsamer Minuspol
Weiche1 links

Weiche 2

Weiche2 rechts
Weiche2 gemeinsamer Minuspol
Weiche2 links

Für die REED-Kontakte werden nur der mittlere und rechts Anschluß benötigt. Bei den Hall-Sensoren ist auf die exakte Anschließung laut Schema zu achten. Es können auch mehrere **gleiche** Signalgeber pro Eingang angeschlossen werden.



Checkliste zur Fehlersuche

Bauteile werden heiß und / oder fangen an zu qualmen.

Trennen Sie sofort die Verbindung zur Versorgungsspannung!

Mögliche Ursache: Ein oder mehrere Bauteile sind verkehrt eingelötet.

Führen Sie eine Sichtprüfung durch und beheben Sie ggf. die Mängel.

Die Stromversorgung hat eine falsche Polung.

Andernfalls senden Sie den Baustein zur Reparatur ein.

Die zum Test angeschlossene Weiche lässt sich nicht schalten.

Mögliche Ursache: Die Spannungsversorgung ist nicht korrekt angeschlossen.

Überprüfen Sie die Anschlüsse.

Die angeschlossene Weiche ist defekt.

Überprüfen Sie die Weiche.

Technische Hotline und Versicherung

Bei Rückfragen zum Einsatz und Aufbau des Bausteins helfen wir Ihnen unter der Hotline-Nummer 040 – 24 88 34 72

Der Umfang der Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verarbeitetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Wir übernehmen die Gewähr für die Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit der Bauteile, sowie eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente in uneingebautem Zustand. Wir garantieren die Einhaltung der technischen Daten bei entsprechend der Anleitung durchgeführtem Aufbau des Bausatzes und Einbau der fertigen Schaltung sowie vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebsweise. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Ansprüche auf Ersatz von Folgeschäden oder aus Produkthaftung bestehen nur nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften. Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Garantie ist die Einhaltung der Bedienungsanleitung. Der Garantieanspruch erlischt darüber hinaus in folgenden Fällen:

bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung,

bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen,

bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch.

EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der nachfolgend genannten EU-Richtlinien. Zu Grunde liegende Normen: EN 55014-1 und EN 61000-6-3. Um die elektromagnetische Verträglichkeit beim Betrieb aufrecht zu erhalten, beachten Sie die folgende Maßnahmen: Schließen Sie den Versorgungstransformator nur an eine fachgerecht installierte und abgesicherte Schukosteckdose an. Nehmen Sie keine Veränderungen an den Original-Bauteilen vor und befolgen Sie die Hinweise, Anschluss- und Bestückungspläne in dieser Anleitung genau. Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten nur Original-Ersatzteile. Die verwendeten Teile entsprechen RoHS. Erklärungen zur WEEE-Richtlinie werden eingehalten. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll.