

Beschreibung des bistabiles Relais Moduls BIREL2/4xUM

Vers.: Mai_2018

1.0 Allgemeine Beschreibung

Das bistabile Relais- Modul BIREL2/4xUM (Abb. 1) ersetzt das ROCO Stromstoßrelais (Artikel Nr.: 10019). Es wurde speziell zum Abschalten der Digitalspannung z.B. in Schattenbahnhöfen entwickelt.

1.1 Bistabile Relais

Bistabile Relais haben zwei stabile Schaltzustände, die bei dem im Modul verwendeten Relais über zwei Wicklungen gesteuert werden und auch nach dem Abschalten der Erregerspannung U_E erhalten bleiben. Durch den Einsatz eines Industrie-Leistungsrelais der Firma Tyco (Schrack RT424F12) wird gegenüber dem ROCO Relais eine erheblich höhere Zuverlässigkeit und Lebensdauer erreicht. Kurzschlüsse der Digitalspannung übersteht das Modul mit seiner Kontaktbelastbarkeit von 8 A problemlos.

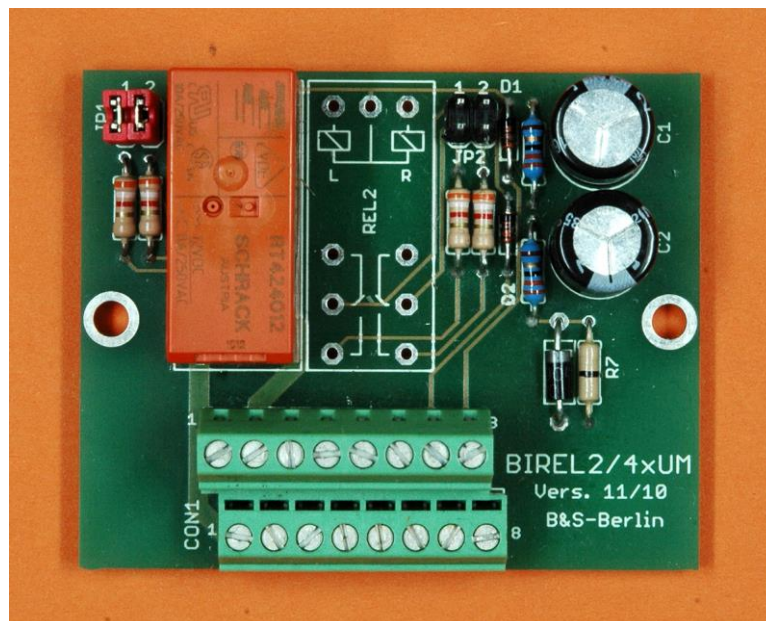


Abb. 1

1.1 Relaisdaten nach Herstellerangaben:

Spulendaten	ROCO	BIREL2/4xUM
Spulenwiderstand	17 Ω	240 Ω
Erregerspannung U_E	14-16 V =/~	12-16 V =/~
Schaltstrom I_s	200 mA	50 mA
Anzahl der Spulen	2	2
Kontaktdaten		
Anzahl der Umschaltkontakte	4	2 oder 4
Nennstrom	je 1,5 A	je 8 A
Endabschaltung	Ja	Nein
Abmessungen	50 x 41 mm	64,2 x 49,4 mm

1.2 Ansteuerung des BIREL2/4xUM-Moduls

Die Ansteuerung des Moduls erfolgt impulsmäßig mit einem Weichendecoder (z. B. LENZ LS 150, Einschaltzeit 100 ms).

1.3 Bedeutung der Steckbrücken JP1...JP4

Werden die Jumper der Steckbrücken JP1...JP4 gesteckt, überbrücken sie mit einem Widerstand von jeweils 3,9 k Ω die Ruhekontakte des Relais. Das DCC-Gleissignal gelangt weiterhin über diese Widerstände in die abgeschalteten Gleisabschnitte und verhindert, dass die Besetzmelder abfallen. Wegen des durch die Widerstände begrenzten Stromes können Triebfahrzeuge nicht fahren und eventuell vorhandene Innenbeleuchtungen nicht leuchten.

1.4 Anschlussbelegung des BIREL2/4xUM –Moduls

Die Verdrahtung des Moduls mit der Anlage erfolgt mit Schraubklemmen gemäß Abb. 1 oder Abb. 2.

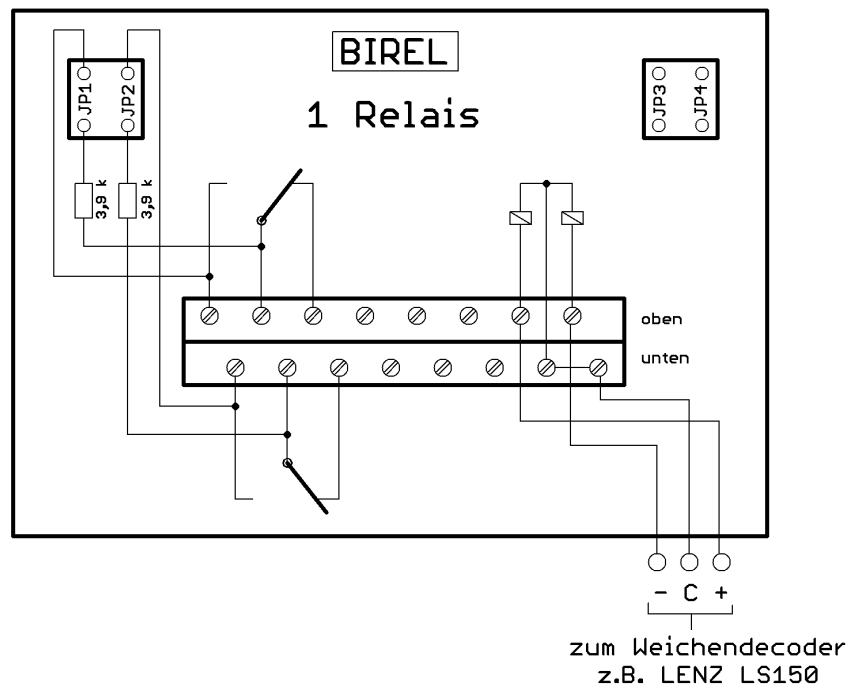


Abb.1

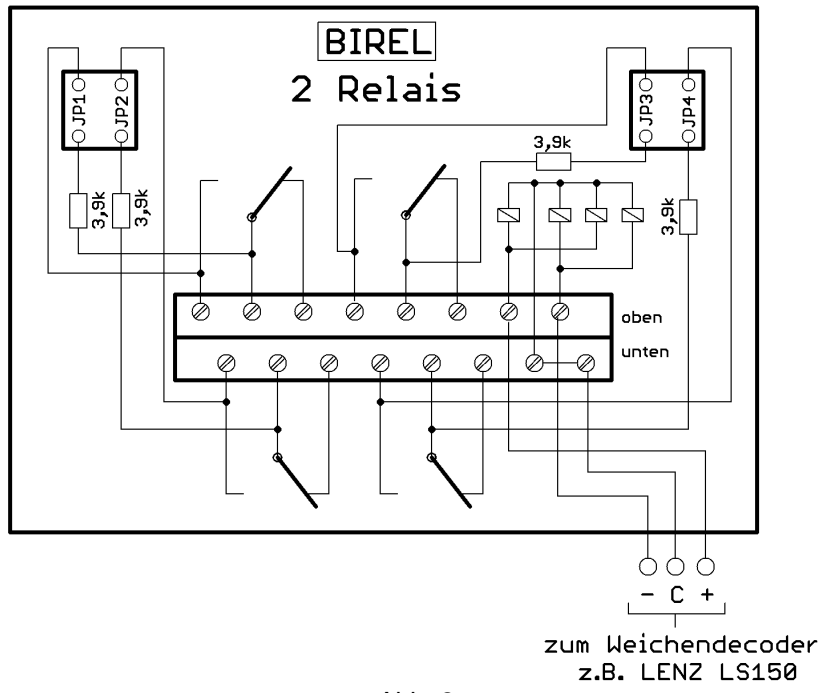


Abb. 2