

1 Beschreibung

Der Timer dient dazu, zeitabhängige Steuerungen zu realisieren.

Dabei wird die Startflanke eines Eingangsimpulses als Startsignal verwendet. Sogleich beginnt die Verzögerungszeit, die von ca.1-10sec. am oberen Poti eingestellt werden kann, und durch die gelbe LED signalisiert wird.

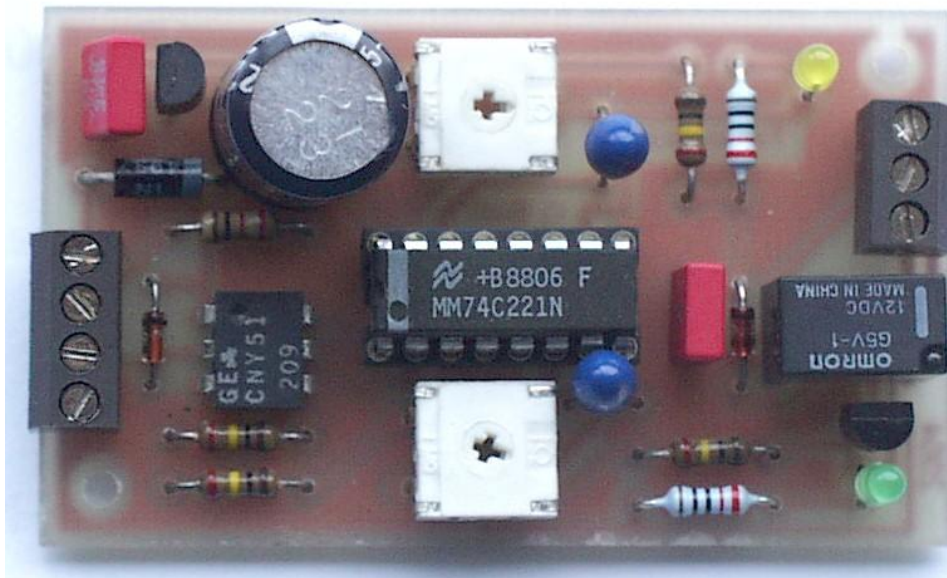
Nach Ablauf dieser Verzögerungszeit beginnt die Schaltzeit, in der das Relais betätigt wird. Dies wird durch die grüne LED angezeigt, und die Schaltzeit kann am unteren Poti ebenfalls im Bereich von ca.1-10sec. eingestellt werden.

Das Relais besitzt einen Wechselkontakt, so das die angeschlossene Last EIN, UM oder AUS geschaltet werden kann.

Der Eingang wird mittels Optokoppler entkoppelt, so das alle Modellbahnüblichen Ansteuerschaltungen realisiert werden können.

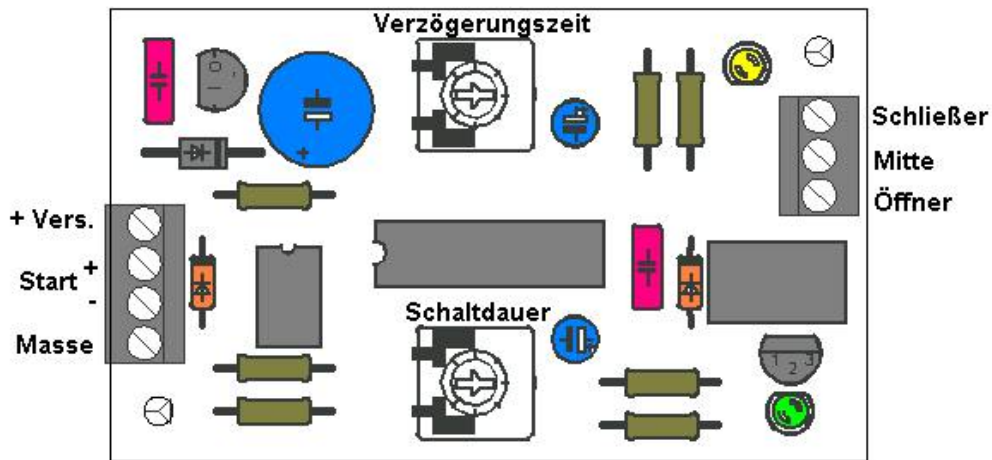
Die Stromversorgung der Schaltung muß durch eine Spannung von 12-20V~ oder 15-30V= erfolgen.

2 Bild

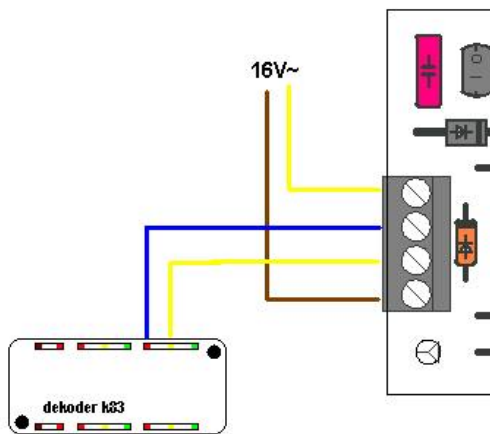


Info unter www.bmbtechnik.de

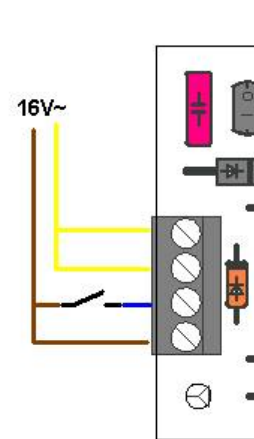
3 Anschluss-Schema



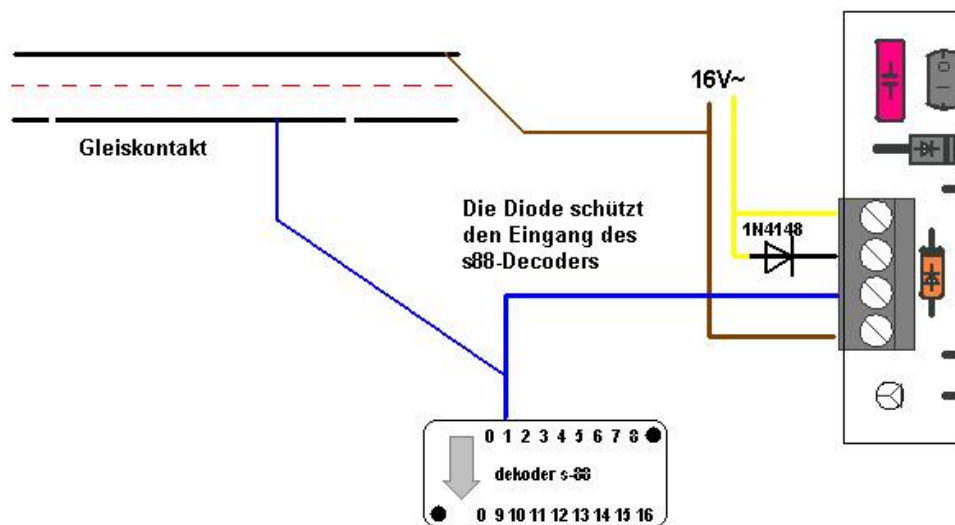
Start durch k83



Start durch Schalter

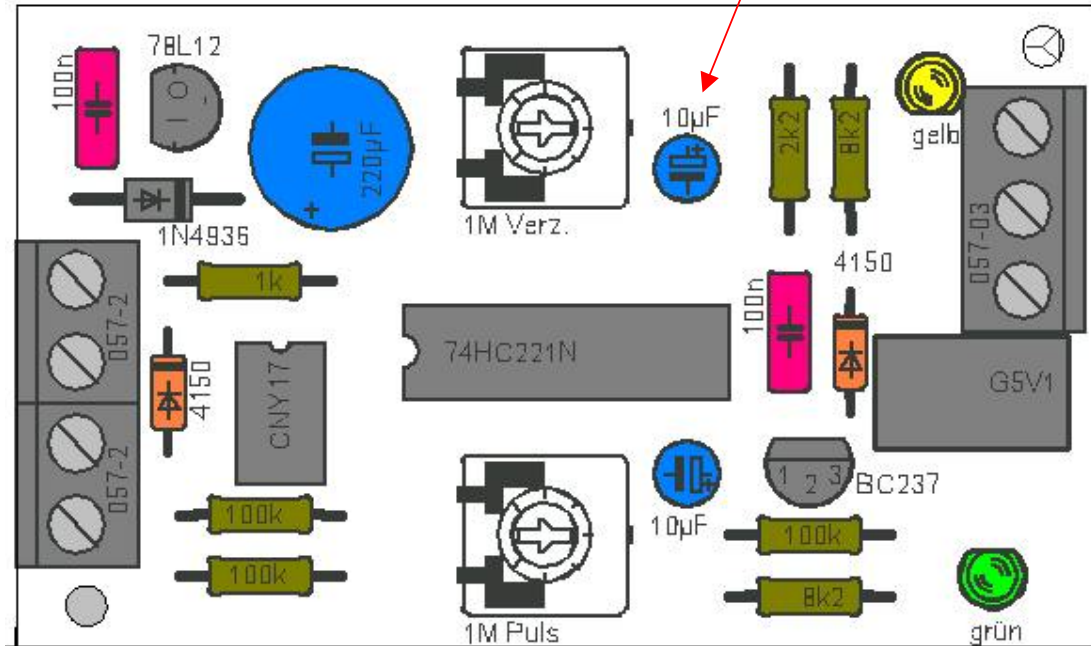


Start durch Gleiskontakt



4 Bestückungsplan

Diesen Kondensator verkleinern, wenn die Verzögerung weniger als 0,5 sec. sein soll.



Stückliste

IC 1	74HC221	K1	G5V 12V
IC2	78L12	X1	AKL057 2pol
OK1	CNY71	X2	AKL057 2pol
D1	1N4001/4936	X3	AKL057 3pol
D2	1N4148/4150		
D3	1N4148/4150		
T1	BC237		
LED1	3mm grün 2mA		
LED2	3mm gelb 2mA		
R1R2	Poti 1M		
R3	1k		
R4,R7	8k2		
R5,R8,R9	100k		
R6	2k2		
C1	220µF/35V		
C2,C3	10µF/16V		
C4,C5	100nF		