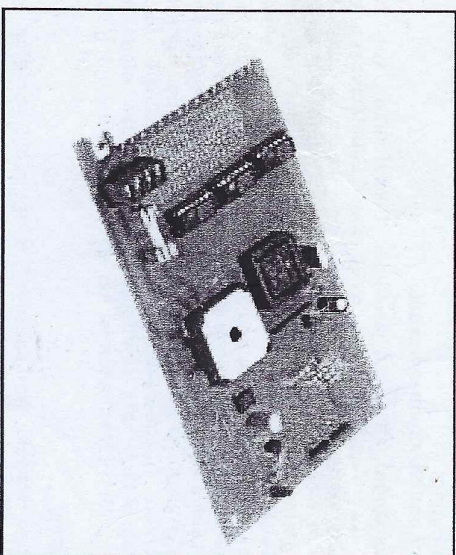


BEDIENUNGSANLEITUNG

Mikroprozessorgesteuerte Modellbahn

Stadtbeleuchtung

Best.-Nr.: 19 19 06 Baustein



Störung
Ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

- Das ist zu:**
- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
 - wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist
 - wenn Teile des Gerätes lose oder locker sind
 - wenn die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

Sollte das Gerät einmal ausfallen, bitten wir zuerst die eingebaute Sicherung zu überprüfen und gegebenenfalls durch eine Neue zu ersetzen. Bei einem Sicherungswechsel darf nur eine Sicherung mit gleichem Stromwert und Auslöse-Charakteristik (MT 6,3 A) verwendet werden.

Garantie
Auf dieses Gerät gewähren wir 1 Jahr Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

Da wir keinen Einfluss auf den richtigen und sachgemäßen Aufbau haben, können wir aus verschiedenen Gründen bei Bausätzen nur die Gewähr der Vollständigkeit und einwandfreien Befreiheit der Bauteile übernehmen.

Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente im uneingeschränkten Zustand und die Einhaltung der technischen Daten der Schaltung bei entsprechender der Löt

Vorschrift, fachgerechter Verarbeitung und vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebsweise.
Weil ergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Verbesserung, Ersatzteillieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

Bei folgenden Kriterien erfolgt keine Reparatur bzw. es erlischt der Garantieanspruch:

- Bei Veränderung und Reparaturversuchen am Gerät
- Bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung
- bei der Konstruktion nicht vorgesehene, unsachgemäße Auslagerung von Bauteilen, Freiverdrängung von Bauteilen wie Schalter, Potis, Buchsen usw.
- Verwendung anderer, nicht original zum Bausatz gehörender Bauteile
- bei Zerstörung von Leiterbahnen oder Lötungen
- bei falscher Bestückung und den sich daraus ergebenden Folgeschäden
- Überlastung der Baugruppe
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen
- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlussplanes
- bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart
- bei falschpolung der Baugruppe
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch
- bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen

In all diesen Fällen erfolgt die Rücksendung des Bausatzes zu Ihren Lasten

Programm-Modus 2: Anschlussbelegung für Klemmen



Der enthält einen Festwertspeicher, aus dem er fortwährend abliest, was er wann zu tun hat (z.B. die Ausgänge ein- und ausschalten oder die Schalterstellungen abfragen und darauf reagieren). Um dieses Gedächtnis größenordnungsmäßig in die Ta-

Anschluß/Inbetriebnahme

2.1 Verdrachten Sie nun die Platine (siehe Verdrahtungspläne Seite 34 bis 37).

Diese Steuerung kann sowohl mit Gleich- als auch mit Wechselspannung betrieben werden. Die vorhandene Spannungsquelle muss jedoch den nötigen Strom liefern können.

Lebensgefahr!

Verwenden Sie ein Netzgerät oder einen SpielzeugsisenbahnTrato als Spannungsquelle, so müssen diese unbedingt den VDEVorschriften entsprechen!

2.3 Vor dem Einschalten der Versorgungsspannung müssen Sie sich entscheiden, welches Programm Sie ablaufen lassen wollen:

Ist Brücke J5 offen, spult Programm 1 ab, andernfalls läuft die Abend-Show mit Haus- und Laternenbeleuchtung. Das Umschwenken auf das jeweils andere Programm setzt also (außer dem Umstecken von J5) das Aus- und Wiedereinschalten von Uext voraus (dazwischen kurze Zeit warten).

Gemäß Tabelle 1 haben Sie bei Programm 2 die Möglichkeit, den Zeitablauf zu variieren, d.h. die Zykluszeit für einen kompletten Durchlauf festzulegen. Dazu bieten sich vier Varianten an (von 26...208 Minuten Dauer, das sind fast vier Stunden!) und Sie müssen die Brücken J3/J4 entsprechend setzen.

Achten Sie bitte beim Test darauf, dass diese Funktion der Hausbeleuchtung sehr, sehr langsam abläuft (je nach Stellung der Brücke kann es ca. 2-5 Minuten dauern, bis die erste Lampe brennt), vergleichen mit dem nervösen Flackern beim Laternen einschalten; wenn Sie in der „echten“ Dämmerung durch die Straßen gehen, flackern ja die Lichter in den Häusern auch nicht wild, sondern folgen eher maßvoll den Bewegungen der Bewohner.

Nach jedem Durchlauf ist ein Neustart erforderlich, d.h. J2 ist kurz zu schließen und wieder freizugeben, ehe das nächste „Nachprogramm“ abläuft.

Die an die Brücken J1/J2 führenden Eingänge geben die Ihnen laut Tabelle zugeordneten Funktionen frei bzw. schalten sie komplett aus; d.h. mit einem LOW an J1 sperren sie im Programm 1 das Lauflicht. Dementsprechend sind Ampere und Blinklichter in dieser Betriebsart nur dann aktiv, wenn J2 offen ist.

Genauso gut können Sie ins laufende Programm 2 eingreifen, indem Sie Brücke J1 entfernen (das Sperren aufheben): Sofort setzt das Zünden der Straßenlaternen ein, und auch nur bei offener Brücke J2 gehen die Modellbewohner schlafen. Ist J2 geschlossen, bleiben sämtliche Häuser dunkel.

sind die Brücken J1...J5 auch nach vorn an die Stifte St 27...31 geführt (direkt oberhalb R2).

Technische Daten

Funktion : Mikrocomputer bestückte Baugruppe zum programmgesteuerten Schalten von Glühlampen

Programm 1

Straßenverkehr mit Blink- und Warnlichtern (Ampel, Blaulichter, Baustellen-Lauflicht)

Programm 2

Häuser- und Stadtbeleuchtung (16mal überlappend ein/aus, Straßenlaternen)

Eingangsspannung . :

10...16 V~ oder 12...20 V=

Ausgänge

insgesamt 20, aufgeteilt in 8 + 4 + 8 Pro Ausgang

Schaltleistung

200 mA (dauerbelastbar) 160 x 100 mm

Verdrahtungsplan

