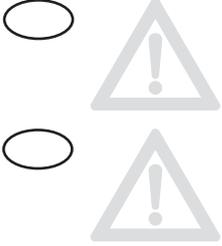


Art.-Nr.: 21 25 93 H0 Form-Hauptsignal

Schalmast, Hp0/Hp2
(Bausatz)

 14 - 16 V, DC/AC

D Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren!



Made in Europe für:
Conrad Electronic GmbH
Klaus-Conrad-Straße 1
D - 92240 Hirschau

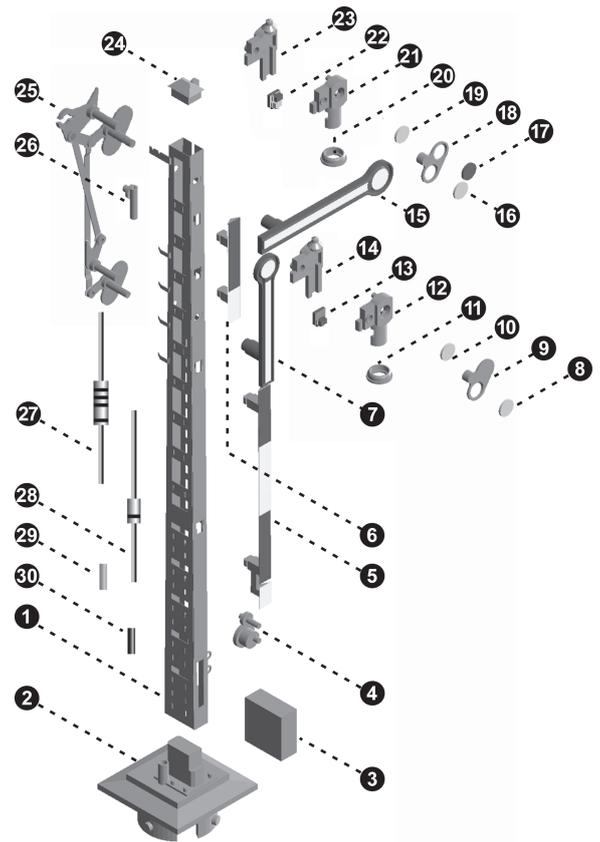
Sach-Nr.: 98832/02



Höhe: 10,3 cm

 Bitte prüfen Sie als erstes den Bausatz auf Vollständigkeit. Sollte der Bausatz nicht vollständig sein, bitte unbedingt nur die komplette Tüte einsenden.

Inhalt:



Vorwort *Danke!*

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn einen Bausatz aus dem Sortiment der Firma Conrad-Electronic erworben.

- Diese Bausätze sind von hoher Qualität und leicht zu montieren. Sie werden von namhaften deutschen Modellbahnzubehörherstellern präzise gefertigt.
- Bausätze für die Modellbahn sind nicht nur eine willkommene Bastelei, sondern bieten darüber hinaus noch einen deutlichen Preisvorteil. Vergleichbare Fertigprodukte kosten durch den hohen Anteil der Handarbeit bei der Produktion ein Vielfaches. Da 'opfert' man schon gerne einmal etwas Freizeit, denn lange werden Sie an diesem Bausatz bei Beachtung dieser Anleitung nicht arbeiten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Zusammenbau! Berichten Sie uns über Ihre Bastelerfolge!

 **Montage-Information vor Montagebeginn unbedingt vollständig durchlesen!** 

Sicherheitshinweise

Dieser Bausatz enthält kleine Teile, die von Kindern verschluckt werden können. Nicht in die Hände von Kindern unter 14 Jahren.

Die im Bausatz enthaltenen elektrischen und elektronischen Bauteile dürfen nur an Kleinspannung über geprüfte und zugelassene Spannungswandler (Transformatoren) betrieben werden. Diese Bauteile sind auch hitzeempfindlich, beim Lötten dürfen sie nur kurz erwärmt werden. Nicht 'braten'! LötKolben entwickeln bis zu 400°C Hitze. Sie dürfen nie ohne Aufsicht bleiben. Halten Sie Abstand zu brennbaren Materialien, benutzen Sie eine hitzebeständige Unterlage zum Arbeiten

Alle Anschlußarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen! Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, daß es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur handelsübliche und nach VDE gefertigte Modellbahntransformatoren!

Der Widerstand am Anschlusskabel der Leuchte ist für die Funktion der Leuchte notwendig. Bei Anschluss ohne diesen wird die Lampe zerstört. Der Widerstand darf nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden, da er sonst keine ausreichende Kühlung erhält!

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1 | 1 Messingmast | 20 | 1 Bodenplatte, Laternengehäuse |
| 2 | 1 Bodenplatte | 21 | 1 Laternengehäuse, Vorderteil |
| 3 | 1 Antriebskastenattrappe | 22 | 1 weiße SMD-LED |
| 4 | 1 Laternenwindenimitation | 23 | 1 Laternengehäuse Hinterteil |
| 5 | 1 unteres Mastschild | 24 | 1 Mastspitze |
| 6 | 1 oberes Mastschild | 25 | 1 Blendenmechanik |
| 7 | 1 unterer Flügel (kurz) | 26 | 1 Stelldrahtmuffe |
| 8 | 1 Farbfilterscheibe, gelb | 27 | 1 Widerstand 820 Ohm (grau-rot-braun-gold) |
| 9 | 1 Laternenblende, 1 Öffnung | 28 | 1 Diode |
| 10 | 1 Farbfilterscheibe, weiß | 29 | 1 Schrumpfschlauch, gelb |
| 11 | 1 Bodenplatte, Laternengehäuse | 30 | 1 Schrumpfschlauch, schwarz |
| 12 | 1 Laternengehäuse, Vorderteil | | ohne Abbildung: |
| 13 | 1 weiße SMD-LED | 31 | 1 Kabel |
| 14 | 1 Laternengehäuse Hinterteil | 32 | 1 Stelldraht |
| 15 | 1 oberer Flügel (lang) | 33 | 1 Blatt mit Selbstklebebuchstaben zur Signalkennzeichnung |
| 16 | 1 Farbfilterscheibe, grün | | |
| 17 | 1 Farbfilterscheibe, rot | | |
| 18 | 1 Laternenblende | | |
| 19 | 1 Farbfilterscheibe, weiß | | |

Werkzeug zur Montage

Legen Sie sich bitte folgende Werkzeuge bereit:

- kleiner Seitenschneider
- eine Flachzange und eine spitze Pinzette
- einen FeinlötKolben mit dünner Spitze, Lötzinn (möglichst 0,5mm)
- Sekundenkleber

Zusammenbau:

Zu Ihrer Kontrolle beim Zusammenbau können Sie jeden ausgeführten Arbeitsschritt in einem Kästchen links vom Text abhaken.

- 1.** Vom Kabel (31) trennen Sie ein ca. 5 cm langes Stück ab. Den Rest in zwei gleich lange Stücke teilen und alle Enden ca. 3 mm abisolieren und verzinnen. Vorsicht, das Kabel kann leicht reißen!

- 2.** Löten Sie an einem Ende eines der langen Kabelstücke die Diode (19) an. (Markierungsring der Diode muss zum Kabel zeigen). Dann die Verbindungsstelle mit schwarzem Schrumpfschlauch (21) isolieren. (Mit Heißluftpistole oder Fön aufschumpfen.)

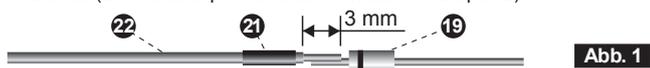


Abb. 1

- 3.** Löten Sie entsprechend an einem Ende des zweiten 30 cm-Kabelstückes den Widerstand (17) an und isolieren Sie diese Verbindungsstelle mit dem gelben Schrumpfschlauchstück (19).



Abb. 2

- 4.** Fädeln Sie die freien Enden der so vorbereiteten 30 cm-Kabelstücke zuerst von unten durch die Bodenplatte (2) und dann von unten durch den Messingmast (1). Führen Sie gemäß Abbildung 3 die Kabel oben am Mast aus den dargestellten Durchbrüchen heraus.

- 5.** Stecken Sie den Mast (1), wie aus der Abbildung im Inhaltsverzeichnis ersichtlich, auf die Bodenplatte (2) auf und fixieren ihn mit einem Tropfen Sekundenkleber.

- 6.** Löten Sie die Kabel gemäß Abbildung 3 bzw. 4 mit sehr wenig (!) Lötzinn an die LEDs (13 + 22). Achten Sie auf die Polarität und löten Sie nur kurzzeitig!

Polarität der LED-Platine



(Anode) (Kathode)

Achtung!
Betreiben Sie die LED niemals ohne Vorwiderstand und ohne Diode!

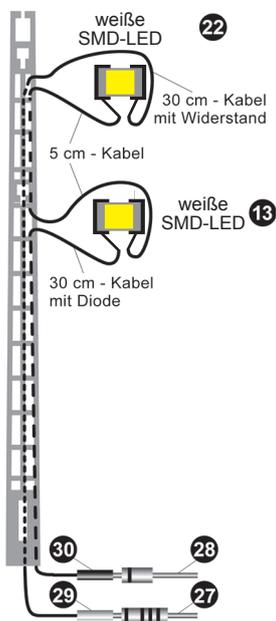


Abb. 3

- 7.** Legen Sie die LEDs (13+ 22) entsprechend Abbildung 5 in die Laternengehäusehälften (12 / 14 und 21 / 23) ein, wobei die im Arbeitsschritt Nr. 6 angelöteten Kabel durch die seitliche Öffnung der vorderen Hälfte (12 / 21) herausgeführt werden. Anschließend Setzen Sie von unten die kleine Bodenplatte (11 / 20) auf die zusammengesetzten Gehäusehälften auf.

- Achtung!** Die Kabel dürfen nicht eingeklemmt werden. Abschließend die weißen Blenden (10 / 19) in die Öffnung einklipsen.

- 8.** Testen Sie nun die Laternenbeleuchtung. Schließen Sie hierzu die beiden unten aus dem Mast kommenden Kabel (d.h. die freien Drahtenden der Diode (29) und des Widerstandes (28)) an den Licht-(wechsel-)stromausgang eines handelsüblichen Modellbahntransformators an. Die Laternen müssen weiß leuchten.

- 9.** Sollten die Laternen nicht leuchten, so überprüfen Sie anhand der Zeichnungen bitte sehr gewissenhaft Ihre Verdrahtung, die Stromquelle, sowie die Lötstellen an den LEDs. Bauen Sie nicht weiter, bis die Laternen ordnungsgemäß leuchten.

- 10.** Setzen Sie jetzt die Laternen mit ihren Schwalbenschwanzführungen in die entsprechenden Führungen des Mastes und schieben sie von oben nach unten ein (Abb.6). Ziehen Sie die Kabel vorsichtig (nicht reißen!) nach unten aus dem Mast heraus, bzw. schieben Sie das 5-cm Stück mit einer Pinzette so in den Mast, dass lediglich kleine Schlaufen zwischen Laternen und Mast verbleiben.

- 11.** Setzen Sie nun vorsichtig die Stellmechanik (25) von hinten in das Loch oben am Mast und der dort bereits eingeschobenen Laterne ein. Die Stellmechanik (27) montieren Sie darunter. Stecken Sie dabei die Stifte, welche sich an den Blenden befinden, in die Löcher am Laternenkörper ein (Abb.7).

- 12.** Klipsen Sie die kleinen Farbfilterscheiben 8 und 16 / 17 gemäß Abb. 7 in die Blenden (9 / 18) ein.

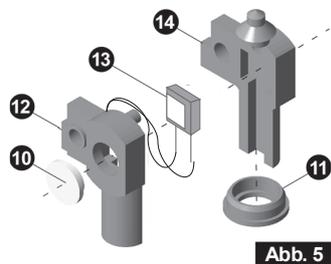


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

- 13.** Schieben Sie die Blende (18) mit den zwei Filterscheiben auf die Achse der Stellmechanik (25) auf, welche aus der Öffnung am Laternenkörper nach vorn herausragt. (Abb. 9) Als nächstes stecken Sie den langen Flügel (15) auf die Achse, welche aus dem oberen runden Loch des Mastes herausragt (Abb. 9). Verfahren Sie mit Blende 9 und dem kurzen Flügel (7) an der unteren Laterne genauso.



Abb. 8

- 14.** Setzen Sie die Mastspitze (24) oben in den Mast (1) ein.

- 15.** Klipsen Sie die Mastschilder von vorne in die entsprechenden Öffnungen im Mast ein.

- 16.** Setzen Sie die Imitation der Laternenwinde (4) in die Halterung am Mastfuß (Abb. 10) ein und fixieren Sie sie mit einem Tropfen Kleber.

- 17.** Setzen Sie die Antriebsattrappe (3) mit ihrem Schwalbenschwanz in die Öffnung am Mastfuß ein und schieben Sie sie nach unten.

- 18.** Schieben Sie die Stelldrahtmuffe (26) auf das gewellte Ende der Stelldrähte (32) auf. Dann den Stelldrähte von oben durch die dafür vorgesehenen Öffnungen der Bodenplatte (2) stecken und die Stelldrahtmuffe (26) in die entsprechende Öse der Stellmechanik (25 und 27) einklipsen.

- 19.** Justieren Sie abschließend sind noch die Positionen der Blenden und der Flügel auf den Achsen bei leuchtenden Laternen so, dass die Signalstellungen vorbildgerecht eindeutig angezeigt werden und die Farbblenden die zugehörigen Lichtzeichen erzeugen.

- 20.** Zur Montage genügt eine Bohrung mit 13 mm Durchmesser. Die Kabel durchführen und den Signalfuß einkleben, fertig. (Abb. 11)

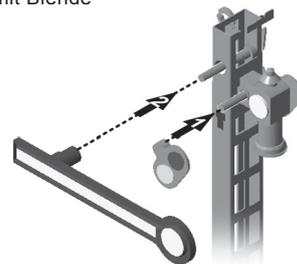


Abb. 9



Abb. 10

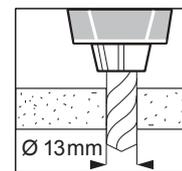


Abb. 11

Garantie:

Da wir keinen Einfluss auf den richtigen und sachgemäßen Aufbau haben, können wir aus verständlichen Gründen bei Bausätzen nur die Gewähr der Vollständigkeit und einwandfreien Beschaffenheit der Bauteile übernehmen. Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente im uneingebauten Zustand und die Einhaltung der technischen Daten des Modells bei entsprechend der Montagevorschrift fachgerechter Verarbeitung und vorgeschriebener Inbetriebnahme bzw. Anschluss und Betriebsweise.

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

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

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

- wenn zum Löten saurehaltiges Lötzinn, Lötflot oder saurehaltiges Flussmittel u.ä. verwendet wurde.
- wenn der Bausatz unsachgemäß gelötet, geklebt und aufgebaut wurde.
- bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Modell.
- bei eigenmächtiger Abänderung des Modells oder Schaltung.
- bei in der Konstruktion nicht vorgesehenen, unsachgemäßen Auslagerungen von Bauteilen, nicht vorgesehener Freiverdrahtung etc.
- Verwendung anderer, nicht original zum Bausatz gehörender Bauteile.
- bei Zerstörung von Leiterbahnen oder Lötungen.
- bei falscher Bestückung und Verdrahtung sowie den sich daraus ergebenden Folgeschäden.
- bei Überlastung der Baugruppe.
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung bzw. des Anschlussplans.
- bei Anschluss an eine falsche Spannung bzw. Stromart.
- bei Falschpolung der Baugruppe.
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Mißbrauch.
- bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch den Einsatz falscher Sicherungen entstehen.

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