

Zugbeleuchtung II LED Weiß (H0/TT/N)

Best.-Nr. 24 68 80

Version 06/08



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient als Lichtquelle zur Beleuchtung von Waggons, Gebäuden, Bahnsteigen oder Unterführungen auf Modelleisenbahnanlagen.

Es darf nur in Verbindung mit der Steuerelektronik Best.-Nr. 219705, Best.-Nr. 219706 oder Best.-Nr. 240863 betrieben werden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren wie Kurzschluss oder Brand verbunden.

Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

- Das Produkt darf nur an einer Schutzkleinspannung, die von der oben genannten Steuerelektronik bereitgestellt wird betrieben werden.
- Setzen Sie das Produkt keinen hohen/niedrigen Temperaturen oder starken Vibrationen aus; es darf auch nicht feucht oder nass werden.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Beanspruchung der Zugbeleuchtung.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände; es enthält verschluckbare Kleinteile!
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Funktionsbeschreibung

Die Zugbeleuchtung besteht aus zwei Platinenstreifen mit jeweils 3 in Reihe geschalteten weißen SMD-LEDs.

Diese LED-Streifen werden je nach Typ der Steuerelektronik in Reihe bzw. parallel an die jeweilige Steuerelektronik angeschlossen.

Achtung: Auf den LED-Streifen befinden sich keine Strombegrenzungswiderstände.

Anschluss

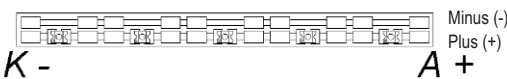


Beachten Sie beim Umgang mit Lötcolben unbedingt die Herstelleranweisungen und Sicherheitshinweise des Lötcolbenherstellers.

Lötcolben werden bis zu 400°C heiß und dürfen wegen des davon ausgehenden Gefahrenpotentials nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Halten Sie mit dem Lötcolben einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien und benutzen Sie eine hitzebeständige Arbeitsunterlage.

Eine genaue Anschlussbeschreibung liegt der jeweiligen Steuerelektronik bei.



Einbau



Achten Sie beim Einbau der Zugbeleuchtung auf eine ausreichende Isolierung. Ein Übereinander- oder Nebeneinanderlegen kann zu Kurzschlüssen und Bränden führen.

Dies gilt auch für den Einbau in der Nähe von Metallteilen oder Metallfolien.

Achten Sie bei beengten Einbausituationen auf eine ausreichende Isolierung.

- Befestigen Sie die Zugbeleuchtung am gewünschten Einbaort.
- Die einzelnen LED-Streifen können z.B. auch auf mehrere Waggons aufgeteilt werden.

Entsorgung



Elektronische und elektrische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Technische Daten

Spannung3,6V pro LED
Erforderliche Steuerelektronik:
Best.-Nr. 219705, Best.-Nr. 219706 oder Best.-Nr. 240863

Stromaufnahme:max. 20mA

Abmessungen (B x H x L)4,5 x 2,6 x 56 mm

Train Lighting II LED White (H0/TT/N)

Item-No. 24 68 80

Version 06/08



Intended Use

The product serves as a light source for wagons, buildings, train platforms or under bridges of model railway layouts.

It must only be used with the control electronics order no. 219705, order no. 219706 or order no. 240863.

Any use other than the one described above leads to damage to the product and is additionally tied to risks such as short-circuit or fire.

Safety instructions



The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! Liability for any and all consequential damage is excluded! We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! The warranty is voided in these cases.

An exclamation mark inside a triangle points out important instructions in the operating manual. Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation.

- The product may only be used with a safety extra-low voltage provided by the above mentioned control electronics.
- Never expose the product to high/low temperatures or strong vibrations; it must not get damp or wet.
- Avoid subjecting the lamp to severe mechanical stress.
- The product is not a toy and is not suitable in the hands of children; it contains small parts which can be swallowed!
- If in doubt about how to connect the device correctly, or should any questions arise that are not addressed in these operating instructions, please contact our technical advisory service or another specialist.

Functional description

The train lighting consists of two blank stripes with 3 white SMD-LEDs each, connected in series. These LED stripes are connected in parallel or in series to the appropriate control electronics according to the type of control electronics.

Caution: There are no current limiting resistors on the LED stripes.

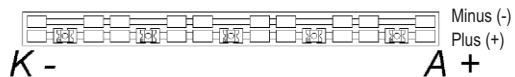
Connection



Observe the producer's and safety instructions when using a soldering iron. Soldering irons heat up to 400°C and may not be operated unattended due to their risk potential.

Keep sufficient space between the soldering iron and inflammable materials, and use a refractory undelay.

A detailed connection plan is provided with the respective control electronics.



Installation



Pay attention to adequate isolation when installing the train lighting. Laying the lamps on top or next to each other may lead to short-circuits and fire.

This also holds for installation in the vicinity of metal components and metal foil. With tight installation spaces, ensure sufficient insulation!

- Affix the train lighting to the desired installation point.
- The individual LED stripes can also be distributed among several wagons.

Disposal



Electrical and electronic products do not belong in the household waste! Please dispose of the device when it is no longer of use, according to the current statutory requirements.

Technical data

Voltage3.6V per LED
Required control electronics:
order no. 219705, order no. 219706 or order no. 240863

Power consumption:max. 20mA

Dimensions (L x W x H).....4.5 x 2.6 x 56 mm



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2008 by Conrad Electronic SE. Printed in Germany.



These operating instructions are published by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Germany.

The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

© Copyright 2008 by Conrad Electronic SE. Printed in Germany.

Eclairage de train II LED blanc (H0/TT/N)

Version 06/08



N° de commande 24 68 80

Utilisation conforme

Le produit de source lumineuse pour éclairer wagons, bâtiments, quais ou passages sous pont de trains miniatures.

Ne doit être utilisé qu'en association avec l'électronique de commande n° de commande 219705, n° de commande 219706 ou n° de commande 240863.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut détériorer le produit, cela s'accompagne, en outre, de dangers tels que court-circuit ou incendie.

Consignes de sécurité



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes consignes de sécurité ! Dans ces cas, la garantie est annulée.

Un point d'exclamation placé dans un triangle indique des informations importantes dans ce mode d'emploi. Lisez intégralement le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement.

- Le produit est conçu uniquement pour fonctionner sur une basse tension de protection fournie par l'électronique de commande citée ci-dessus.
- Ne pas exposer le produit à des températures élevées / basses ni à de fortes vibrations ; il ne doit pas être humide ou mouillé.
- Éviter de soumettre cet éclairage de train à de fortes contraintes mécaniques.
- Le produit n'est pas un jouet. Ne pas le laisser à la portée des enfants ; la lampe d'ordinateur contient des petits composants risquant d'être avalés !
- En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil ou si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un autre spécialiste.

Description du fonctionnement

L'éclairage de train se compose de deux bandes de platine munies chacune de 3 diodes SMD jaunes branchées en série.

Les bandes électroluminescentes se branchent en série ou en parallèle sur l'électronique de commande respective, en fonction du type de l'électronique de commande.

Attention : Il n'existe aucune résistance de limitation de courant sur les bandes électroluminescentes.

Raccordement



Respectez impérativement les instructions du fabricant et les consignes de sécurité du fabricant de contacts à souder lors de leur manipulation.

Les contacts à souder ont une température max. de 400 °C ; en raison du potentiel de danger qui en émane, il est interdit de les utiliser sans surveillance.

Observez une distance de sécurité suffisante entre contacts à souder et matériaux combustibles et utilisez un support de travail résistant à la chaleur.

Une description précise des connexions est fournie avec les électroniques de commande respectives.



Montage



Lors du montage de l'éclairage de train, veillez à une isolation suffisante. Un montage superposé ou juxtaposé peut provoquer courts-circuits et incendies.

Cela vaut également pour un montage à proximité de pièces ou de feuilles métalliques.

En cas de montage dans des endroits exigus, veillez à une isolation suffisante.

- Fixez l'éclairage de train à l'endroit désiré.
- Les bandes électroluminescentes individuelles peuvent être aussi réparties, par ex., sur plusieurs wagons.

Élimination



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les poubelles ordinaires.

Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Caractéristiques techniques

Tension	3,6 V par LED
	Électronique de commande requise : n° de commande 219705, n° de commande 219706 ou n° de commande 240863
Puissance absorbée	20 mA max.
Dimensions (L x H x P)	4,5 x 2,6 x 56 mm



Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2008 par Conrad Electronic SE. Imprimé en Allemagne.

Treinverlichting II LED wit (H0/TT/N)

Version 06/08



Bestnr. 24 68 80

Beoogd gebruik

De treinverlichting II LED geel dient als lichtbron voor het verlichten van wagons, gebouwen, perrons of tunnels op modelspoorwegen.

Gebruik deze slechts in combinatie met de besturingselektronica bestelnr. 219705, bestelnr. 219706 of bestelnr. 240863.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van dit product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting of brand.

Veiligheidsinstructies



Bij schade, veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing. Lees vóór ingebruikname de volledige handleiding, deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het correcte gebruik.

- Het product mag alleen worden gebruikt op laagspanning, die door de bovengenoemde besturingselektronica beschikbaar wordt gesteld.
- Stel het product niet bloot aan hoge/lage temperaturen of sterke trillingen; vermijd eveneens dat het vochtig of nat wordt.
- Voorkom een hoge mechanische belasting van de treinverlichting.
- Het product is geen speelgoed en moet buiten het bereik van kinderen worden gehouden!
- Gelieve onze technische helpdesk of een andere vakman te raadplegen wanneer er onduidelijkheid bestaat omtrent de correcte aansluiting van het product of wanneer u vragen heeft die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord.

Beschrijving van de werking

De treinverlichting bestaat uit twee printplaten met steeds drie in serie geschakelde witte SMD-LEDs. Deze LED-strips worden afhankelijk van het type besturingselektronica in serie resp. parallel op de betreffende besturingselektronica aangesloten.

Let op: De LED-strips zijn niet voorzien van stroombegrenzingsweerstand.

Aansluiten

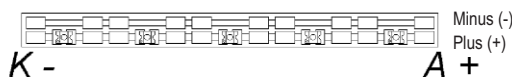


Neem bij het gebruik van soldeerbouten absoluut de aanwijzingen en veiligheidsinstructies van de fabrikant van de soldeerbout in acht.

Soldeerbouten worden tot 400°C heet en mogen vanwege de hiermee verband houdende gevaren niet zonder toezicht in werking zijn.

Houd met de soldeerbout voldoende afstand tot brandbare materialen en gebruik een hittebestendig werkoppervlak.

Bij de betreffende besturingselektronica is een nauwkeurige beschrijving van de aansluitingen gevoegd.



Installatie



Let bij het inbouwen van de treinverlichting op voldoende isolering. Het over elkaar of tegen elkaar plaatsen kan leiden tot kortsluiting of brand.

Dit geldt ook voor de inbouw in de buurt van metalen onderdelen of bladmetaal.

Let bij krappe inbouwsituaties op voldoende isolering.

- Bevestig de treinverlichting op de gewenste inbouwplaats.
- De afzonderlijke LED-strips kunnen b.v. ook over meerdere wagons worden verdeeld.

Verwijdering



Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden.

Als het product niet meer werkt, dient u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking te verwijderen.

Technische gegevens

Spanning	3,6V per LED
	Vereiste besturingselektronica: Bestelnr. 219705, bestelnr. 219706 of bestelnr. 240863
Stroomopname:	max. 20 mA
Afmetingen (b x h x l)	4,5 x 2,6 x 56 mm



Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2008 by Conrad Electronic Benelux B.V. Printed in Germany.

*06-08/HK