



# Light-Interface

voor de

# PC-Lichtsturing

# Light@Night

LI-LAN-F Art.-Nr.: 050702

>> Gebouwde module <<

De **Light-Interface** voor de netwerk-poort (LAN) van een computer, vormt tezamen met tenminste een **Light-Display-** of **Light-Power-**module de hardware voor de **PC-Lichtsturing Light@Night**.

Aan iedere **Light-Interface LI-LAN** kunnen t/m 7 **Light-Display-** en/of **Light-Power-**modules opgestoken worden.

De **lichteffecten** (neonlamp, gaslantaarn, inzetknipperlicht, looplicht, oversteekplaats en nog veel meer) kunnen ieder aan de **maximaal 280 uitgangen** individueel worden toegekend.

Geschikt voor analoge en digitale modelspoorbanen.

Dit product is geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar. Het bouwpakket bevat kleine onderdelen. Daarom buiten bereik houden van kinderen onder 3 jaar! Bij verkeerd gebruik bestaat gevaar voor verwonding door scherpe randen en punten! Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats.



4 038264 023981

## Voorwoord / veiligheidsaanwijzingen:

U heeft voor uw analoge of digitale modelspoorbaan de **Light-Interface LI-LAN** voor de PC-lichtsturing **Light@Night** uit het assortiment van Littfinski DatenTechnik (LDT) als bouwpakket of als gebouwde module verkregen.

Wij wensen u veel plezier met dit product!

U krijgt op de module **24 maanden garantie** (geldt alleen voor de gebouwde module).

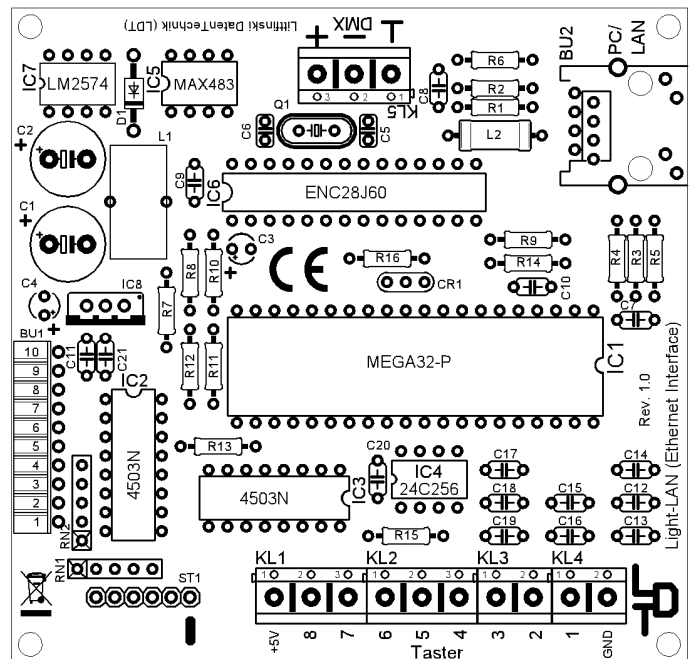
- Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Bij schade, die door het niet opvolgen van deze handleiding ontstaan, vervalt de aanspraak op garantie. Voor schade die daaruit voortkomen, zijn wij niet verantwoordelijk c.q. aansprakelijk.

## Light-Interface met PC en Light-Display-module verbinden:

- Voer alle aansluitwerkzaamheden uit bij een uitgeschakelde modelspoorbaan, (transformatoren uitschakelen of netstekkers trekken) en een uitgeschakelde computer.
- **Light-Display-modules** bevatten een grote condensator, die helemaal ontladen moet zijn, voordat **Light-Display-modules** aangesloten of verwijderd kunnen worden. **Wacht daarvoor enige minuten, nadat u de voedende transformator hebt uitgeschakeld, alvorens de Light-Display-module aan te sluiten of te verwijderen!**

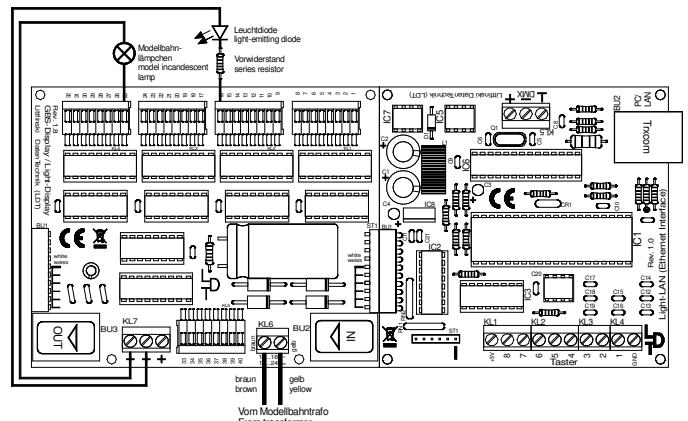
De **Light-Interface LI-LAN** voor de netwerk-poort (LAN) van een computer, wordt **inclusief standaard-patchkabel** met een lengte van 2m geleverd. Daarmee kan de **Light-Interface LI-LAN** **direct** op een **hub**, **switch** of **router** worden aangesloten.

Voor een **directe verbinding** tussen **PC** en **LI-LAN** heeft u een **cross-over-netwerkkabel** nodig, die u eventueel in de computervakhandel kunt verkrijgen. Gebruikt u een PC met een **Gigabit-aansluiting**, dan kunt u ook bij een **directe verbinding** de meegeleverde **standaard-patchkabel** gebruiken.



Verbind vervolgens de **Light-Interface** over de **10-polige stekkerbussenlijst BU1** met een **Light-Display-** of een **Light-Power-module**. U moet er absoluut op letten, dat de **stiftlijsten** van de **Light-Display-** resp. **Light-Power-Module** **niet verschoven** in de stekkerbussenlijst van de **Light-Interfaces** ingestoken zijn.

**Neem daarvoor ook kennis van de gebruiksaanwijzing van resp. de Light-Display- en de Light-Power-module.**



Aan de **Light-Interface** kunnen ten hoogste **7 Light-Display-** en/of **Light-Power** modules aangesloten worden. Daarbij wordt de **tweede display-module** over de **10-polige stiftlijst** direct of over de verlengkabel „Kabel Light@Night xm” met de **eerste display-module** verbonden.

De **Light-Interface** krijgt zijn voedingsspanning uit de eerste **Light-Display-** resp. **Light-Power** module. De **Light-Interface** bevat een **galvanische scheiding** naar de poort. Daardoor bestaat er geen directe elektrische verbinding tussen modelbaan en computer.

Per **Light-Display-**module staan 40 lichtuitgangen met ieder 0,5 Ampère en per **Light-Power** module 24 aansluitingen met ieder 2,5 Ampère ter beschikking, die mbv. de **Light@Night** PC-software individueel geconfigureerd kunnen worden.

Meer **details over de bedrading** van lampjes en lichtdioden vindt u in de **gebruiksaanwijzing** van de **Light-Display-** resp. **Light-Power** module.

**Aansluitvoorbeelden in kleur** voor de bedrading vindt u op onze web-site [www.ldt-infocenter.com](http://www.ldt-infocenter.com) in de rubriek „Aansluitvoorbeelden”.

## Light@Night demosoftware installeren:

De **Light@Night PC-software** werkt op nagenoeg iedere PC met een **Windows besturingssysteem** vanaf **Windows 95**. Wij adviseren met klem gebruik te maken van **moderne besturingssystemen**, zoals bijv. **Windows XP** of **10**.

Besturingssysteem	Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP, Vista, Win 7, 8 of 10
CPU	Intel of AMD vanaf 300MHz klokfrequentie
Werkgeheugen	64Mbyte RAM
Poort voor de Light-Interface	Netwerkaansluiting (LAN)

Wanneer u de **Light@Night PC-software** tezamen met **besturingssoftware voor de modelbaan** (bijv. **Railware**, **Win-Digipet**, **TrainController** of **iTrain**) op uw PC gebruikt, dan gelden **zwaardere eisen**, omdat zowel de besturingssoftware als ook **Light@Night** systeembronnen nodig hebben.

In dit geval dient u rekening te houden met de systeemeisen van uw modelbaan-besturingsprogramma, die medebepalend zijn.

Bij twijfel is het natuurlijk ook denkbaar, een tweede, oudere PC uitsluitend voor **Light@Night** te gebruiken.

In het geval dat **Light@Night PC-software** en de **besturingssoftware** gezamenlijk **voor de modelbaan** worden gebruikt gelden bijvoorbeeld de volgende PC-systeemeisen:

Besturingssysteem	Windows 2000, XP, Vista, Win 7, 8 of 10
CPU	Intel of AMD vanaf 800MHz klokfrequentie
Werkgeheugen	256Mbyte RAM
Poort voor de Light-Interface	Netwerkaansluiting (LAN)

Tezamen met de **Light-Interface LI-LAN** werd een **CD-ROM** met de **Light@Night PC-demosoftware** geleverd.

Daarmee krijgt u de mogelijkheid, de **Light@Night Hardware voor de lichtsturing** op de modelbaan zonder de volledige versie te testen. T.o.v. de **volledige versie** bestaan er de volgende verschillen: Voor de lichtuitgangen staan in de **demoversie** alleen de **lichteffecten „gloeilamp“** en **„knipperlicht“** ter beschikking. Boveendien wordt de **DMX-Interface** voor de **ruimtelichtsturing** en de **ingangen** voor ten hoogste acht **schakelaars** voor het **extern in werking stellen van lichteffecten niet ondersteund**.

De **volledige versie** van de **Light@Night PC-software** met alle lichteffecten zoals (neonlampen, gaslantaarns, inzetknipperlicht, looplicht, verkeerslichten en nog veel meer), de ondersteuning van de **DMX-Interfaces** en de externe schakelaars, wordt inclusief handboek (in de Duitse taal) geleverd door de firma **Railware** (<https://railware.de>).

**Voor de installatie** van de demo-software legt u de meegeleverde CD-ROM in de CD-ROM speler van uw PC:

- Het installatieprogramma start automatisch. Als de functie **„Autostart“** op de PC is uitgeschakeld, start u het programma **„Uitvoeren...“** in het startmenu van Windows en geeft u (zonder teken) de volgende opdracht in: **´d:\setup.exe´**. Vervang daarbij ´d´ door de letter van uw CD-ROM speler.
- Volg de aanwijzingen van het installatieprogramma.
- Ingeven van de map, waarin **Light@Night** geïnstalleerd moet worden. Voorgesteld wordt **´C:\Program Files\Light@Night´**.
- De verdere installatie loopt nu automatisch af.
- Start na het afsluiten van de installatie de PC opnieuw op.

Sluit nu voor de LAN-configuratie een **modelbaanlampje** of een **lichtdiode (LED)** met **voorweerstand** aan op **uitgang 1** van de **Light-Display-** resp. **Light-Power-**module, die als eerste module direct met de **Light-Interface LI-LAN** samengestoken is.

**Meer aanwijzingen voor de bedrading van modelbaanlampjes en lichtdioden vindt u in de gebruiksaanwijzing voor resp. de Light-Display- en Light-Power-module.**

Schakel nu de **voedingsspanning** (transformator resp. netadapter) voor de eerste **Light-Display-** resp. **Light-Power-**module in.

Controleer vervolgens de netwerkverbinding. De **groene LED** van de **LI-LAN** netwerkstekkerbus moet **constant branden**, de **gele LED knippert** tijdens **algemene netwerkactiviteiten**.

## LAN-Configuratie:

Om de **Light-Interface LI-LAN** in uw **PC-netwerk** te integreren, **start** u het programma **„ulP Programmer“**. Deze bevindt zich in de **Windows startmap** onder **„Program Files“** en **„Light@Night“**.

Klik in de **IP Programmer** op **„Zoeken en lezen“**. Is het **IP-adres 192.168.1.76**, die in de fabriek in de **Light-Interface LI-LAN** vooringesteld is, geschikt voor uw netwerk, dan krijgt u na een korte tijd informatie over de gelezen instellingen.

Is een **aanpassing** van het **IP-adres** nodig, dan kunt u deze in het onderste deel van het venster ingeven. Ter informatie ziet u het **IP-adres van de PC, links boven**.

Zolang de invoer van het **IP-adres onvolledig** is, kleurt de achtergrond van het invoerveld **geel**. Wordt het ingevoerde **IP-adres al door een andere deelnemer gebruikt**, dan kleurt de achtergrond **rood**. **Past het IP-adres binnen uw netwerk**, dan kleurt de achtergrond **groen**.

Klik nu op het schakelvlak **„Programmeren“**. De **Light-Interface LI-LAN bevestigt** de **ontvangst** van het nieuwe IP-adres door een **kort durend knipperen** aan de uitgangen van de **eerste Light-Display**.

Sluit nu de **IP Programmer** en start de **Light@Night demosoftware**, die zich eveneens in de **Windows startmap** onder **„Program Files“** en **„Light@Night“** bevindt.

**Open** in de **demosoftware** in het menu **„Opties“** de dialoog **„Poorten“**. Kies als **hardwaretype „Light-LAN Interface“** en geef onder **poorten** het hiervoor **geconfigureerde IP-adres** in of gebruik het vooringestelde **IP-adres 192.168.1.76**, wanneer u over de **IP Programmer** **geen nieuw IP-adres geprogrammeerd** hebt.

Sluit de dialoog met **„OK“**. **Links onder** in de **statusregel** wordt het **ingestelde IP-adres** getoond. Heeft de **Light@Night demosoftware** een verbinding met de **Light-Interface LI-LAN**, dan **brandt de LED** in de **statusregel links naast het IP-adres groen**.

Om de **omvangrijke mogelijkheden** van de **Light@Night PC-software** te leren kennen, is de software met uitvoerige **helpteksten** uitgerust. Druk daarvoor op de toets **„F1“** en lees de onderwerpen **„Bediening van de software“** en **„Configuratie“**.

Met de **volledige versie** van de PC-software wordt een **handboek** meegeleverd, waarin alle lichteffecten en mogelijkheden van de PC-lichtsturing **Light@Night** uitvoerig worden beschreven. Via de rubriek **„Downloads“** kunt u dit **handboek** vooraf van onze **web-site downloaden**.

## Toebehoren:

Voor de **montage** van de **Light@Night hardware**, bieden wij onder de aanduiding **„MON-SET“** **montagemateriaal** aan. Dit bestaat uit **4 kunststof afstandsbusjes** en **4 passende houtschroeven**.

Onder de aanduiding **„Kabel Light@Night xm“** leveren wij **verbindingstekers** voor **Light-Display-** en **Light-Power-**modules, wanneer deze niet direct achter elkaar worden gestoken, maar onderling op een afstand van **0,5m, 1m** of **2m** gemonteerd moeten worden.

Made in Europe by  
**Littfinski DatenTechnik (LDT)**  
Bühler electronic GmbH  
Ulmenstraße 43

15370 Fredersdorf / Germany

Tel.: +49 (0) 33439 / 867-0

Internet: [www.ldt-infocenter.com](http://www.ldt-infocenter.com)

Vertaling: ©04/2010 door Jaap Kramer

Technische wijzigingen en fouten voorbehouden. © 12/2019 by LDT