



*LED Modules*

*Publicity Lighting*

*'Surface Mounted Device' – 'SMD'*

**Insel**

**Kette**

03LS13  
03LS13/2800  
03LS13/BL  
03LS13/GR  
03LS13/RO  
03LS13AM

03LS13/K100  
03LS13/2800/K100  
03LS13/BL/K100  
03LS13/GR/K100  
03LS13/RO/K100  
03LS13/AM/K100

03LS16  
03LS16/2800  
03LS16/BL  
03LS16/GR  
03LS16/RO  
03LS16AM

03LS16/K100  
03LS16/2800/K100  
03LS16/BL/K100  
03LS16/GR/K100  
03LS16/RO/K100  
03LS16/AM/K100

# Publicity Lighting



Modules bestuikt met SMD-LEDs zijn uitermate geschikt als lichtbron in de lichtreclamesector. Volgende specifieke kenmerken liggen daarbij aan de basis:

- een grote spreidingshoek levert in combinatie met een goede PMMA-plaat een gelijkmatige lichtuitstraling
- een laag energieverbruik levert een lage energiefactuur ondanks de vele dagelijkse branduren
- een lange levensduur levert een lage onderhouds- en vervangingskost op vaak moeilijk bereikbare plaatsen
- een grote schokbestendigheid beperkt het risico op breuken tijdens montage en transport
- een voeding op extra lage veiligheidsspanning elimineert de jaarlijkse keuringskosten van de hoogspanningstransformatoren en verhoogt de algehele veiligheid in het bijzonder.

De vermelde voordelen compenseren daarom vaak ruimschoots de iets hogere aanschafprijzen (in geval van witte LEDs) tegenover de gangbare verlichtingsbronnen, zoals bv. neon en fluorescentie.

Des modules réalisés avec des LEDs SMD sont vraiment adaptées comme source lumineuse dans l'éclairage pour enseignes lumineuses. Les caractéristiques suivantes y contribuent :

- un large angle de diffusion en combinaison avec un panneau en matière PMMA garantit un éclairage uniforme.
- une consommation d'énergie réduite et par conséquent une facture d'énergie diminuée.
- malgré de nombreuses heures de fonctionnement journalières.
- des charges d'entretien et de remplacement réduites dans des endroits qui peuvent être difficiles d'accès.
- une résistance élevée aux chocs limite le risque de casse lors de l'installation et du transport.
- une alimentation en très basse tension de sécurité supprime le coût d'inspection annuel de transformateurs haute tension et contribue à la sécurité générale.

Voilà pourquoi ces avantages compensent un prix d'achat relativement élevé (pour les LEDs blanches) vis-à-vis des sources lumineuses conventionnelles, comme p.ex. le néon et la fluorescence.

Modules implanted with SMD-LEDs are extremely suitable for publicity lighting because of following characteristics:

- a wide radiation angle and the use of a good PMMA-panel will result in a uniform illumination
  - low energy costs thanks to low power consumption, in spite of many working hours
  - a long lifespan gives a low maintenance and replacement cost, important in spaces of difficult access
  - high shock resistance limits the risk of breakage during installation and transport
  - safety extra low voltage power supply eliminates yearly inspection costs of high voltage transformers and increases general safety
- These advantages often compensate for the higher purchasing costs (in the case of white LEDs) compared with traditional lighting sources such as neon and fluorescence.

Mit SMD-LEDs bestückte Module eignen sich besonders als Lichtquelle in der Lichtwerbung. Nachstehende Eigenschaften tragen dazu bei:

- ein großer Streuwinkel bringt in Kombination mit einer guten PMMA-Platte gleichmäßige Ausleuchtung
- niedriger Energieverbrauch und zugehörige Energierechnung trotz vieler Brennstunden
- dank langer Lebensdauer bleiben Wartungs- und Ersatzkosten niedrig an oft schwer zugänglichen Orten
- hohe Stoßfestigkeit beschränkt Bruchrisiken während Montage und Transport
- dank der Versorgung auf sehr niedriger Sicherheitsspannung entfallen die Kosten für jährliche Prüfung von Hochspannungstransformatoren und erhöht die Sicherheit im Allgemeinen.

Diese Vorteile kompensieren also die etwas höheren Anschaffungskosten (für weiße LEDs) gegenüber den herkömmlichen Lichtquellen, wie z.B. Neon und Leuchtstofflampen.

## Surface Mounted Device - SMD

### Soldeereiland • Points de soudure • Lötinsel

Aanduiding EREA: **LS (LED SMD)**, voorafgegaan door het aantal LEDs op de module en gevolgd door een intern volgnummer.

#### • Eiland Modules

Deze modules werden specifiek ontwikkeld voor gebruik in doosletters. Dankzij de afgeschuinde hoeken laten de plaatjes zich ook in sterk gekromde oppervlakken vlot aanbrengen. De modules worden bestukt met drie LEDs en worden in zig-zag opgesteld teneinde een zo groot mogelijk oppervlak te belichten. Afhankelijk van de kwaliteit van de PMMA-plaat dient men de afstand van de LEDs tot de diffusor te bepalen. Algemeen dient men toch 5-7cm in acht te nemen. De montage geschiedt ofwel via de dubbelzijdige kleefband die reeds standaard op de rugzijde van de module is aangebracht, ofwel door een mechanische bevestiging door de opening van Ø 3,2mm. Deze modules zijn eveneens verkrijgbaar in de vier monochromatische kleuren, wit, blauw, groen en rood.

Désignation EREA : **LS (LED SMD)**, précédé par le nombre de LEDs sur le module et suivi par un numéro interne.

#### • Modules à maillon

Ces platines sont conçues spécifiquement pour l'usage dans des lettres en relief. Grâce à leurs coins chanfreinés, ces platines permettent l'intégration facile même dans des surfaces courbes. Ces modules sont équipés de trois LEDs et sont mis en quinconce pour éclairer une plus grande surface. La distance des LEDs jusqu'au diffuseur doit être déterminée en fonction de la qualité du panneau en matière PMMA. En général une distance de 5 à 7cm doit être respectée. Le montage se fait soit par rubans adhésifs double face, soit par fixation mécanique (trou Ø 3,2mm). Ces modules sont disponibles dans les 4 couleurs monochromes, blanc, bleu, vert et rouge.

EREA type designation: **LS (LED SMD)**, preceded by the number of LEDs on the module and followed by an internal number.

#### • Island Modules

These modules are especially designed for use in relief letters. The chamfered corners allow easy installation of the modules, even on strongly curved surfaces. The modules are implanted with three LEDs and are mounted zigzag in order to obtain the largest illuminated surface possible. The distance between the LEDs and the diffusor depends on the quality of the PMMA-panel, but generally it lies between 5-7cm. Mounting is done by using the double-sided tape already attached to the back of the module, or by mechanical fixation through the hole in the module of Ø 3.2mm. These modules are also available in the 4 monochromatic colours, white, blue, green and red.

Bezeichnung EREA: **LS (LED SMD)**, vorangestellt von der LED-Anzahl auf dem Modul und von einer internen Nummer gefolgt.

#### • Inselmodule

Wurden speziell für Anwendung in Reliefbuchstaben entwickelt. Dank den abgeschrägten Ecken sind die Platinen auch einfach in gekrümmten Flächen integrierbar. Die Module werden mit drei LEDs bestückt und in zickzack montiert damit die beleuchtete Fläche so groß wie möglich ist. Je nach der Qualität der PMMA-Platte soll der Abstand zwischen den LEDs und dem Diffusor bestimmt werden. Im allgemeinen sollte man doch 5-7cm in Betracht nehmen. Die Montage erfolgt entweder mit doppelseitigem Klebeband, das bereits auf der Rückseite des Moduls angebracht wurde, oder mittels mechanischer Befestigung durch die Lochung von Ø 3,2mm. Diese Module sind gleichfalls erhältlich in den vier monochromatischen Farben, weiß, blau, grün und rot.

## Island Modules 03LS13

### Eiland Modules • Modules à maillon • Inselmodule

Standaard verkrijgbaar met 3 x SMD LEDs en 4 monochromatische kleuren wit, blauw, groen en rood.

#### Typische toepassing:

directe en indirecte verlichting in doosletters en andere lichtreclame-toepassingen.

Disponibles en standard à 3 x LEDs SMD et 4 couleurs monochromes blanc, bleu, vert et rouge.

#### Application type:

éclairage direct et indirect dans des lettres en relief et autres applications pour enseignes publicitaires.

Available with standard 3 x SMD LEDs and in 4 monochromatic colours white, blue, green and red.

#### Typical example:

direct and indirect illumination in relief letters and other applications in publicity lighting.

Standard erhältlich mit 3 x SMD-LEDs und 4 monochromatischen Farben weiß, blau, grün und rot.

#### Typische Anwendung:

direkte und indirekte Ausleuchtung von Reliefbuchstaben und anderen Werbelichtanwendungen.



## Island Modules 03LS16

### Eiland Modules • Modules à maillon • Inselmodule

Eveneens uitgerust met 3 SMD LEDs en voorzien van afgeronde hoeken. Ideaal voor smalle doosletters.

Egalement équipé de 3 LEDs SMD et pourvu de coins arrondis. Idéale pour des lettres en relief étroites.

Also equipped with 3 SMD LEDs and with rounded angles. Ideal for narrow relief letters.

Ebensalls ausgestattet mit 3 SMD LEDs und versehen mit abgerundeten Winkeln. Ideal für schmale Reliefbuchstaben



Type	Code	Weight g	Pack.	Stock	Dimensions (LxWxH) mm	Colour	mCd/LED	Opt. Angle	Power W	Charact. V <sub>0</sub> /mA
<b>Island</b>										
03LS13	6697	4	1	-	50x20x4	white / 6500 K	1200	110/105°	0,42	14/30
03LS13/2800	6699	4	1	-	50x20x4	white / 2800 K	880	110/105°	0,42	14/30
03LS13/BL	6700	4	1	-	50x20x4	blue	250	120°/115°	0,42	14/30
03LS13/GR	6702	4	1	-	50x20x4	green	770	120°/115°	0,42	14/30
03LS13/RO	6701	4	1	-	50x20x4	red	980	120°	0,50	10/50
03LS13/AM	6703	4	1	-	50x20x4	amber	980	120°	0,50	10/50
03LS16	6711	3	1	-	40x10x4	white / 6500 K	1400	110/105°	0,42	14/30
03LS16/2800	6712	3	1	-	40x10x4	white / 2800 K	1200	110/105°	0,42	14/30
03LS16/BL	6713	3	1	-	40x10x4	blue	300	120°/115°	0,42	14/30
03LS16/GR	6715	3	1	-	40x10x4	green	900	120°/115°	0,42	14/30
03LS16/RO	6714	3	1	-	40x10x4	red	980	120°	0,50	10/50
03LS16/AM	6716	3	1	-	40x10x4	amber	980	120°	0,50	10/50

# Publicity Lighting



## • Ketting Modules

Deze modules zijn een aaneenschakeling van de hoger vermelde eilandmodules. De plaatjes worden onderling met rood-zwarte kabel verbonden. De ketting mag alleen ingekort worden op de verbinding tussen de plaatjes. Onder geen enkele voorwaarde mag de soldeerverbinding verbroken worden! Mocht dit toch gebeuren, dan vervalt de EREA-garantie. De volledige module inclusief de soldeerverbinding is namelijk met een siliconspray behandeld, deze bewerking noemt men ook wel 'tropicalisatie'. Het geheel wordt hierdoor bestand gemaakt tegen de invloeden van stofafzetting, insecten en condensatie. Voor directe blootstelling aan de weersinvloeden is dit echter niet voldoende.

## • Modules à chaîne

Les modules en chaînes sont un ensemble de petites platines LEDs mises ensemble de petites platines LEDs mises bout à bout. Elles sont connectées par un câble rouge et noir. La chaîne peut être raccourcie en coupant la connexion entre les platines. La connexion à souder ne peut en aucun cas être coupée ! Le cas échéant, la garantie EREA ne serait plus appliquée. En effet, le module entier (connexion comprise) a été tropicalisé grâce à une pulvérisation de silicone. Ceci rend les modules résistants aux poussières, aux insectes et à la condensation. Néanmoins, ce traitement ne suffit pas pour l'exposition directe à l'extérieur.

## • Chain Modules

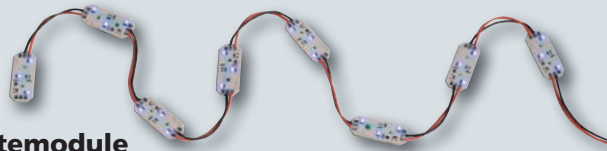
These modules are chained Island Modules. These modules are interconnected by a black-red cable. The chain can only be shortened by cutting the connection between the modules. Under no condition the soldering connection may be broken! In case this should happen, the EREA warranty will no longer apply. The entire module and the soldering connection have been treated with silicone spray as a tropicalisation protection, to render them resistant against dust deposit, insects and condensation. For direct exposure to the weather influences this is not sufficient.

## • Kettmodule

Diese Module sind verkettete Inselmodule. Die Platinen werden gegenseitig mit rot-schwarzem Kabel verbunden. Die Kette darf nur eingekürzt werden indem die Verbindung zwischen den Platinen durch-geschnitten wird. Unter keiner Bedingung darf die Lötverbindung zerbrochen werden! Sollte dies doch der Fall sein, so entfällt die EREA-Garantie. Das Modul inkl. Lötverbindung ist mit einem Siliconspray behandelt : diese Behandlung nennt man auch Tropicalisation. Das Ganze wird dadurch beständig gegen Staubablagerung, Insekten und Kondensation. Die Module dürfen jedoch nicht direkt den Witterungseinflüssen ausgesetzt werden.

## Chain Modules 03LS13/K100

### Ketting Modules • Modules à chaîne • Kettmodule



- tussenafstand 5cm
- 10 modules/m
- 100 modules
- l = 10m

- entre-distance 5cm
- 10 modules/m
- 100 modules
- l = 10m

- intermediate 5cm
- 10 modules/m
- 100 modules
- l = 10m

- Zwischenabstand 5cm
- 10 Module/M
- 100 Module
- l = 10m

## Chain Modules 03LS16/K100

### Ketting Modules • Modules à chaîne • Kettmodule



- tussenafstand 3cm
- 14 modules/m
- 100 modules
- L = 7m

- entre-distance 3cm
- 14 modules/m
- 100 modules
- L = 7m

- intermediate distance 3cm
- 14 modules/m
- 100 modules
- L = 7m

- Zwischenabstand 3cm
- 14 Module/M
- 100 Module
- L = 7m

Type	Code	Weight g	Pack.	Stock	Dimensions (LxWxH) mm	Colour	mCd/LED	Opt. Angle	Power W	Charact. Vdc/mA
<b>Chain</b>										
03LS13/K100	6704	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	white / 6500 K	1200	110°/105°	42	14/3000
03LS13/2800/K100	6705	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	white / 2800 K	880	110°/105°	42	14/3000
03LS13/BL/K100	6706	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	blue	250	120°/115°	42	14/3000
03LS13/GR/K100	6708	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	green	770	120°/115°	42	14/3000
03LS13/RO/K100	6707	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	red	980	120°	50	10/5000
03LS13/AM/K100	6709	700	1	x	L = 10 m / c.c. 10 cm	amber	980	120°	50	10/5000
03LS16/K100	6718	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	white / 6500 K	1400	110°/105°	42	14/3000
03LS16/2800/K100	6719	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	white / 2800 K	1200	110°/105°	42	14/3000
03LS16/BL/K100	6720	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	blue	300	120°/115°	42	14/3000
03LS16/GR/K100	6722	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	green	900	120°/115°	42	14/3000
03LS16/RO/K100	6721	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	red	980	120°	50	10/5000
03LS16/AM/K100	6723	500	1	x	L = 7 m / c.c. 7 cm	amber	980	120°	50	10/5000



**EREA** nv/sa  
Ruggeveldstraat 1  
BE 2110 Wijnegem  
België/Belgique  
T +32 3 355 16 00  
F +32 3 355 16 01  
sales@erea.be  
www.erea.eu

**EREA UK** LTD  
Unit 3, Imperial House  
Dawlish Business Park  
Exeter Road  
Dawlish  
GB-Devon EX7 0LX  
United Kingdom  
T +44 1626 865551  
F +44 1626 862434  
erea.uk@btconnect.com  
www.erea.co.uk

**niko**

**Niko France**  
ZAC du Bois des Côtes  
Le Bois des Côtes II  
300 Route Nationale 6  
FR 669760 Limonest  
France  
T +33 4 78 66 66 20  
F +33 4 78 66 66 29  
ventes@niko.fr  
www.erea.eu

**Niko Nederland**  
Postbus 260, 4200 AG Gorinchem  
Stephenssonweg 6b  
NL 4207 HB Gorinchem  
Nederland  
T +31 183-640 660  
T +31 183-640 680  
sales@niko.nl  
www.erea.nl

**www.erea.eu**