



NP Lighting

LED Komponenten

Mit innovativen Beleuchtungskonzepten
für Werbung, Design und Architektur.



LED Module

2024 / 1

NP Lighting

Die NP Lighting Vertriebs GmbH, mit Hauptsitz in Warburg, ist Spezialist für herausragende, beleuchtungstechnische Lösungen in der Werbetechnik. Mit über 30 Jahren Erfahrung in der VisCom Lichtwerbung, verfügt die NP Lighting Gruppe über weitreichendes Know How in den Bereichen LED-, Neon Komponenten und Architectural Lighting. Wir vertreiben nicht nur besondere LED Lösungen, sondern unterstützen Sie gerne auch mit unserem kompetenten Service, wie z.B. der Konzeptionierung Ihrer Systeme, der Erstellung von Belegungsplänen und aktivem technischen Support.

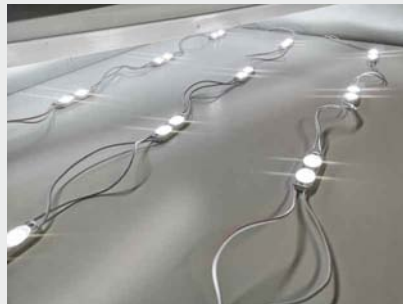


LED Systeme in der Lichtwerbung

Die in der Lichtwerbung gängigen LED Systeme sind wie folgt kurz beschrieben. Sie sind jeweils für den Innenbereich oder Außenbereich geeignet erhältlich.

Back Light

Ein Back Light sind LED Modul Ketten welche zur Beleuchtung von der Rückwand aus eingesetzt werden. Sie sind das am häufigsten einsetzbare System zur Ausleuchtung von Profildbuchstaben und Lichtkästen, vor allem bei sehr großen Formaten. Durch Ihre hohe Flexibilität ist die LED Modul Kette bei Buchstaben in jeglicher Form entsprechend den Rundungen und Geraden zu verlegen.



Online Tools

Zur Erleichterung der Ermittlung von Bedarfsmengen sowie technischen Eigenschaften wie den Spannungsabfall über Leitungslänge stellen wir Ihnen ein Online Tool zur Verfügung welches Sie unter folgender Adresse erreichen können:

<http://www.nplighting.de/toolbox/>

LED Module > Durch Eingabe der Abmessung eines Lichtkastens wie Länge, Höhe und Einbautiefe wird hier automatisch der Belegungsplan generiert, inklusive aller relevanten technischen Daten wie Leistungsverbrauch, Lumen pro m², usw.

Spanne	Leitungsabstand	Spannungsverlust	Leistung	Spannung
20	0,118	0,022	0,004	0,002
30	0,182	0,034	0,006	0,003
40	0,246	0,046	0,008	0,004
50	0,310	0,058	0,010	0,005
60	0,374	0,070	0,012	0,006
70	0,438	0,082	0,014	0,007
80	0,502	0,094	0,016	0,008
90	0,566	0,106	0,018	0,009
100	0,630	0,118	0,020	0,010

Spannungsverlust > Hier kann bei Eingabe der gewünschten Kabellänge und der zugehörigen Stromhöhe den Spannungsabfall bei verschiedenen Leitungsquerschnitten errechnen werden um die Frage zu klären ob nicht durch die Kabellänge der Spannungsverlust zu groß ist.

Weitere technische Hinweise erhalten Sie in der LED FIBEL (kostenlos im Download)

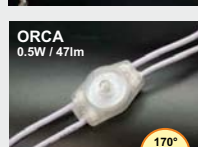
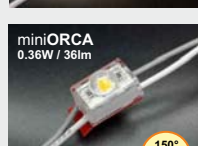
LED Module - Back Light



NP Lighting Gruppe

Hintergrund Beleuchtung

Light years ahead!

Kurzname	Matchcode		Geeignet für Bautiefen in mm	DC Spannung in Volt	Leistung in Watt	Effizienz in Lumen/Watt bei Kaltweiss	Max. Anz. Module je Stromzweig	Lichtstrom in Lumen	Abstrahlwinkel in Grad	Lichtfarbe in Kelvin	Schutzart	Anzahl VE	Katalog - Seite
HEXA 1L	HX-1-TW68K110L	50-80mm	12V	0,20W	160lm/W	70 St.	32lm	170°	6800K	IP65	50 St.	S.5	HEXA 1 L 12V DC 0,2W / 32lm 
HEXA 1	HX-1-TW68K158 HX-1-TW40K158 HX-1-TW30K158	60-100mm	12V	0,36W	160lm/W	50 St.	58lm	170°	6800K 4000K 3000K	IP65	50 St.	S.6	HEXA 1 12V DC 0,36W / 58lm 
HEXA 2	HX-2-TW68K220 HX-2-TW40K220 HX-2-TW30K220	80-120mm	12V	0,72W	160lm/W	25 St.	115lm	170°	6800K 4000K 3000K	IP65	50 St. (2x25)	S.7	HEXA 2 12V DC 0,72W / 115lm 
HEXA 2	HX-2-FW68K220	80-120mm	24V	0,72W	160lm/W	35 St.	115lm	170°	6800K	IP65	35 St.	S.7	HEXA 2 24V DC 0,72W / 115lm 
HEXA 3	HX-3-TW68K250	120-180mm	12V	1,08W	160lm/W	20 St.	173lm	170°	6800K	IP65	40 St. (2x20)	S.8	HEXA 3 12V DC 1,08W / 173lm 
GT-4	GT-IP-04W69K350	140-200mm	12V	1,44W	160lm/W	20 St.	230lm	160°	6900K	IP65	60 St. (3x20)	S.9	GT-4 1,44W / 230lm 
GTX-4	GTX-IP-04W69K380	140-200mm	12V	2W	160lm/W	15 St.	320lm	160°	6900K	IP65	45 St. (3x15)	S.10	GTX-4 2,0W / 320lm 
GT-7	GT-IP-07W65K580	180-350mm	24V	7W	125lm/W	10 St.	875lm	160°	6500K	IP65	10 St.	S.11	GT-7 7W 875lm 
ORCA	WT-IP-01W63K80 WT-IP-01W30K80 WT-IP-01R WT-IP-01G WT-IP-01B	45-70mm	12V	0,5W	94lm/W	50 St.	47lm 45lm 20lm 43lm 10lm	170°	6300K 3000K rot grün blau	IP68	50 St.	S.12	ORCA 0,5W / 47lm 
miniORCA	OM-IP-01W65K44 OM-IP-01W30K44 OM-IP-01R44 OM-IP-01G44 OM-IP-01B44	45-55mm	12V	0,35W	100lm/W	40 St.	36lm 36lm 3,5lm 21lm 5,9lm	150°	6500K 3000K rot grün blau	IP68	80 St.	S.13	miniORCA 0,35W / 36lm 

LED Module - Back Light



NP Lighting Gruppe

Hintergrund Beleuchtung

Light years ahead!

Kurzname	Matchcode	Geeignet für Bautiefen in mm	DC Spannung in Volt	Leistung in Watt	Effizienz in Lumen/Watt bei Kaltweiss	Max. Anz. Module je Stromzweig	Lichtstrom in Lumen	Abstrahlwinkel in Grad	Lichtfarbe in Kelvin	Schutzart	Anzahl VE	Katalog - Seite	
PICO	PICO-IP-01W65K28 PICO-IP-01W40K28	25-40mm	12V	0,2W	100lm/W	100 St.	20lm	125°	6500K 4000K	IP65	100 St.	S.14	
STING 2	STING-2-W75K130	60-120mm	12V	0,6W	80lm/W	20 St.	48lm	150°	7500K	IP65	200 St.	S.15	
STING 3	STING-3-W75K150 STING-3-R150	100-180mm	12V	1,0W 0,72W	104lm/W	20 St.	104lm 27lm	150°	7500K rot	IP65	200 St.	S.16	
ZR-RGB	ZR-IP-03RGB157	100-120mm	12V	0,72W	k.A.	20 St.	R=6lm G=15lm B=3lm	140°	RGB	IP65	100 St.	S.17	
ZR-RGBW	ZR-IP-03RGBW159	100-120mm	12V	0,96W	k.A.	20 St.	R=6lm G=15lm B=3lm W=18lm	140°	RGBW 6000K	IP65	100 St.	S.18	
EAGLE 1	WA-IP-01W69K130R WA-IP-01W30K130 WA-IP-01R130	60-100mm	12V	0,36W	106lm/W 89lm/W k.A.	75 St.	38lm 32lm 14lm	165°	6900K 3000K rot	IP65	50 St.	S.19	
EAGLE 2	WA-IP-02W69K180R WA-IP-02W30K180 WA-IP-02R180	100-150mm	12V	0,72W	106lm/W 91lm/W k.A.	50 St.	76lm 65lm 28lm	165°	6900K 3000K rot	IP65	50 St.	S.20	
EAGLE 3	WA-IP-03W69K220R	140-180mm	12V	1,2W	106lm/W	25 St.	127lm	165°	6900K	IP65	50 St. (2x25)	S.21	
FB55 Leiste	FB55-F990W65K	30-100mm	24V	6W	140lm/W	3 St.	840lm	175°	6500K 4000K	IP00	10 St.	S.22	
ERSATZ Liste - aus dem Standard Programm entnommene Produkte, auf Anfrage noch erhältlich												S.25	

LED Module - Edge Light



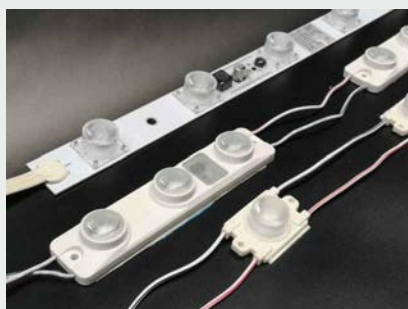
NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Kanten / Zargen Beleuchtung

Edge Light

Bei ED-LED Strahlern spricht man von einer indirekten Beleuchtung von Kastensystemen und Pylonen. Sie werden auf der Zarge des Lichtkastens hintereinander in einer Linie positioniert. Dabei strahlen sie über eine integrierte Optik ihr Licht in Form eines Fächers seitlich in den Kasten ein. ED-LED ermöglichen einen besonders Zeit sparenden Einbau, verfügen jedoch nicht über die Helligkeit und absolute Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung wie bei der Direkthinterleuchtung. Sie sind besonders für eine doppelseitige Ausleuchtung geeignet, da sie die Vorder- und Rückseite zugleich anstrahlen. Ein Zwischenboden und doppelte Bestückung kann somit vermieden werden.



Kurzname	Matchcode	Geeignet für max. Lichtbrücke Bautiefe einseitig ES doppelseitig DS in mm	DC Spannung in Volt	Leistung in Watt	Effizienz in Lumen/Watt bei Kaltweiss	Max. Anz. Module je Stromzweig	Lichtstrom in Lumen	Abstrahlwinkel in Grad	Lichtfarbe in Kelvin	Schutzart	Anzahl VE	Katalog - Seite
M13	ED-IP-M13-01W63K120	400-1000mm ES 70-140mm DS 80-200mm	12V	1,32W	84lm/W	20 St.	110lm	10x65°	6300K	IP65	20 St.	S.26
M20	ED-IP-M20-01W65K150 ED-IP-M20-01W30K150	800-1200mm ES 80-200mm DS 100-250mm	12V	2W	125lm/W	25 St.	250lm	19x32°	6500K 3000K	IP65	50 St.	S.27
M54	ED-IP-M54-03W60K200	1200-2000mm ES 80-200mm DS 120-250mm	12V	5,4W	93lm/W	10 St.	502lm	12x30°	6000K	IP65	20 St. (2x10)	S.28
M60	ED-IP-M60-03W63K250	1800-3000mm ES 90-200mm DS 120-300mm	12V bis 24V	6,5W	120lm/W	10 St. @12V 15 St. @24V	780lm	10x40°	6300K	IP65	20 St. (2x10)	S.29
SE Leiste	SE-IP-CR-1236W65KR SE-IP-CR-1236W27KR	Vitrinen / Schaukästen bis Höhe 600 mm	12V	8,64W	140lm/W	1 St.	1200lm	120°	6500K 2700K	IP65	1 St.	S.30



LED Module HEXA Serie

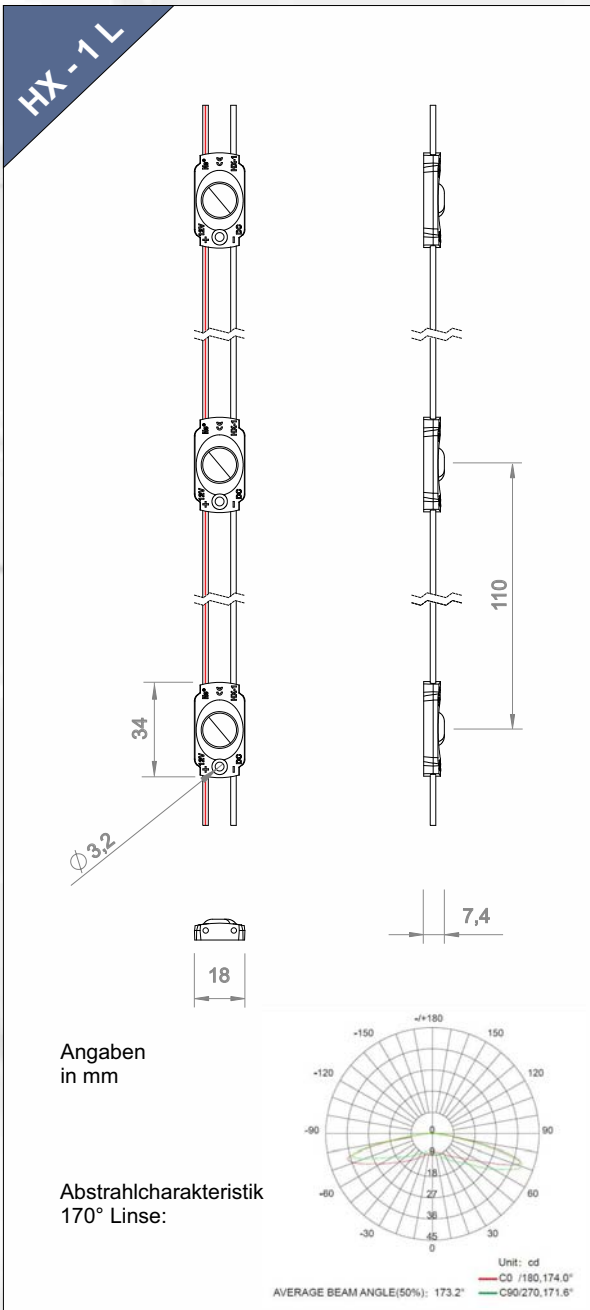
[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Technische Daten - HEXA 1 L - Sonderausführung für Einbautiefe 40-70 mm

Light years ahead!

- Wie HEXA 1, jedoch mit nur 0,2W und mit reduzierter Kabellänge
- hohe Effizienz 160 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 170°
- für flache Einbautiefen von 40-70 mm
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

HX-1-TW68K110L

Systemart	flexible LED-Kette
Anwendung	Leuchtkasten / Flachkederrahmen Profilbuchstaben
Farben	Weiss 6800K
LED Type	1x SMD 2835
Lichtstrom Weiss	32 Lumen
Abstrahlwinkel	170°
Schaltungsart	12V DC, Parallel
Modul Leistung	0,2W
Energie Effizienz	160 Lumen/W
Stromaufnahme	30 mA, Strom geregelt
Lebensdauer @ 25° 45% rF	35.000h
Schutzart	IP65
Ansteuerungsoption	dimm- und schaltbar
Befestigung	3M Klebetape 3M55236A, 1x Schraubloch
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +70°C
Abmessungen (LxBxH)	34 x 18 x 7,4 mm
Modul Abstand (Mitte/Mitte)	variabel, max. 110 mm
Kabellänge (Modul zu Modul)	76 mm, AWG20, UL1007
Schneidbarkeit	je Modul
Anzahl Module (VE)	50 St.
Max. Anz. Module je Stromzweig	70 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	50 mm	60 mm	70 mm
Verlegeraster*	90 mm	100 mm	115 mm
Anzahl / qm	124 St.	100 St.	76 St.
Lichtleistung / qm	3968 lm	3200 lm	2432 lm
Elektr. Lstg. / qm	25 W	20 W	16 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module HEXA Serie

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - HEXA 1

- hohe Effizienz 160 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 170°
- für flache Einbautiefen
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



HEXA 1

12V DC

0.36W / 58lm

170°

12V DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT CURRENT CONTROL

IP65

Technische Daten

HX-1-TW68K158

Systemart

flexible LED-Kette

Anwendung

Leuchtkasten / Flachkederrahmen
Profilbuchstaben

Farben

Weiss 6800K, 4000K, 3000K

LED Type

1x SMD 2835

Lichtstrom Weiss

58 Lumen

Abstrahlwinkel

170°

Schaltungsart

12V DC, Parallel

Modul Leistung

0,36W

Energie Effizienz

160 Lumen/W

Stromaufnahme

30 mA, Strom geregelt

Lebensdauer @ 25° 45% rF

35.000h

Schutzart

IP65

Ansteuerungsoption

dimm- und schaltbar

Befestigung

3M Klebetape 3M55236A, 1x Schraubloch

Betriebstemperaturbereich

-20°C bis +60°C

Lagertemperaturbereich

-20°C bis +70°C

Abmessungen (LxBxH)

34 x 18 x 7,4 mm

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

variabel, max. 158 mm

Kabellänge (Modul zu Modul)

124mm, AWG20, UL1007

Schneidbarkeit

je Modul

Anzahl Module (VE)

50 St.

Max. Anz. Module je Stromzweig

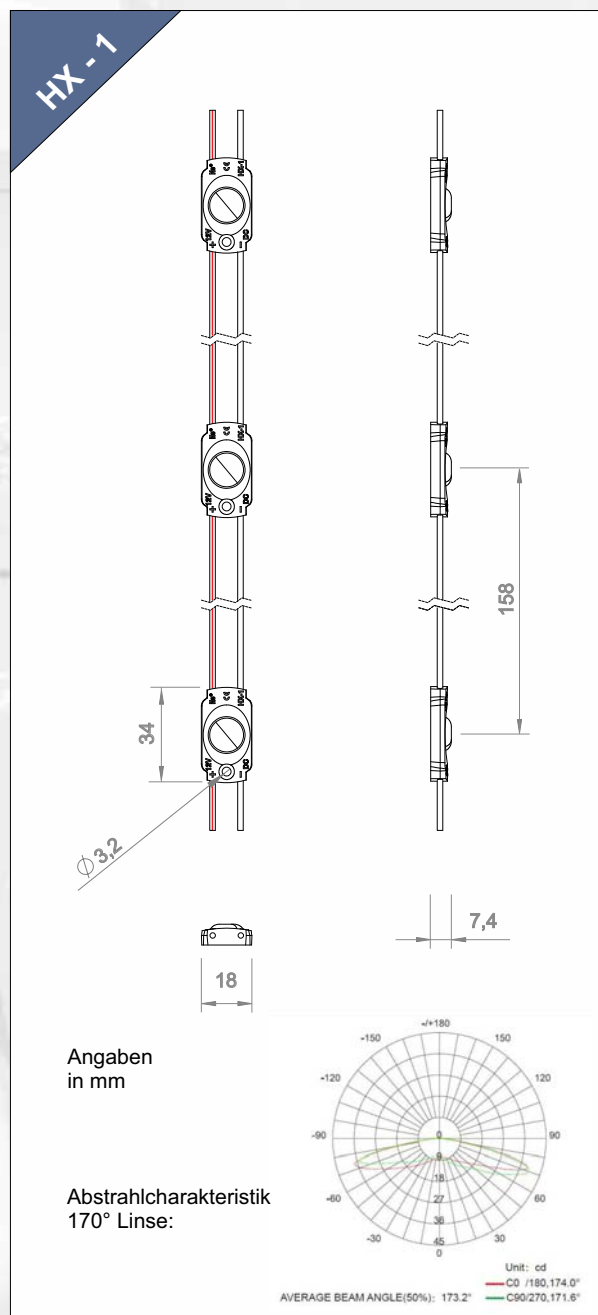
50 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	60 mm	80 mm	100 mm
Verlegeraster*	100 mm	136 mm	155 mm
Anzahl / qm	100 St.	54 St.	42 St.
Lichtleistung / qm	5800 lm	3132 lm	2414 lm
Elektr. Lstg. / qm	36 W	20 W	15 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module HEXA Serie

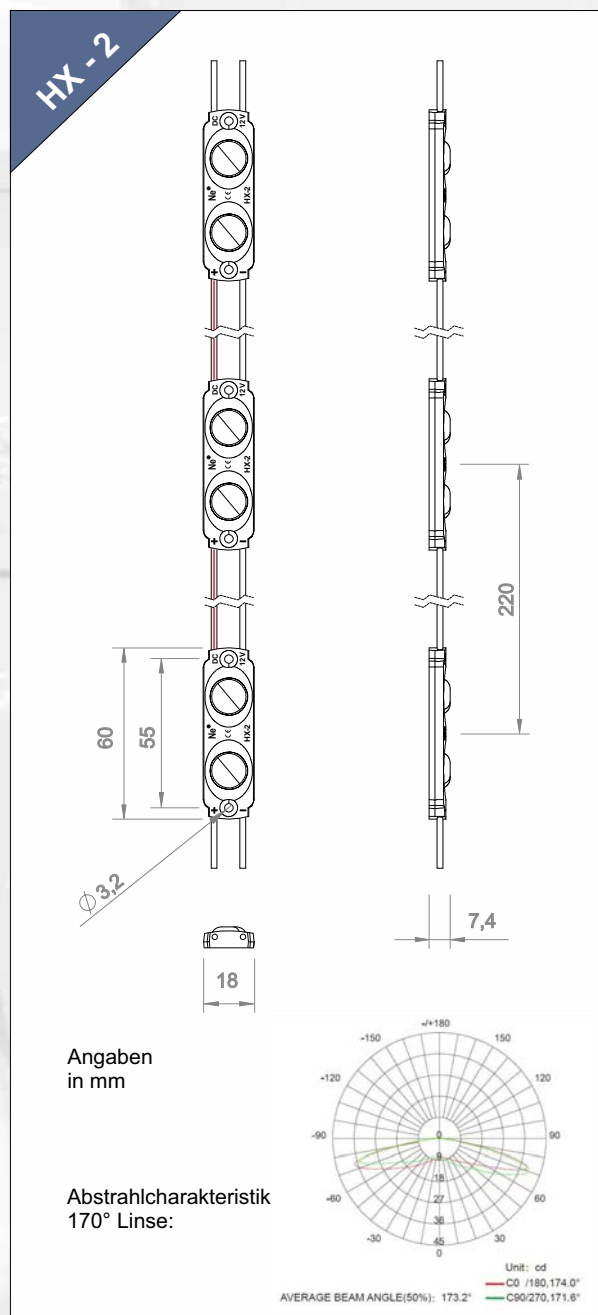
[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - HEXA 2

- hohe Effizienz 160 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 170°
- für flache Einbautiefen
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart
Anwendung

HX-2-TW68K220 (12V)
HX-2-FW68K220 (24V)

flexible LED-Kette
Leuchtkasten / Flachkederrahmen
Profilbuchstaben

Farben
LED Type
Lichtstrom Weiss
Abstrahlwinkel

Weiss 6800K, 4000K, 3000K
2x SMD 2835
115 Lumen
170°

Schaltungsart
Modul Leistung
Energie Effizienz
Stromaufnahme
Lebensdauer @ 25° 45% rF
Schutzart

12V (24V) DC, Parallel
0,72 W
160 Lumen/W
60 mA (30mA 24V), Strom geregelt
35.000h
IP65

Ansteuerungsoption
Befestigung
Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

dim- und schaltbar
3M Klebetape 3M55236A, 2x Schraublöcher
-20°C bis +60°C
-20°C bis +70°C

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit
Anzahl Module (VE)

60 x 18 x 7,4 mm
variabel, max. 220 mm
160mm, AWG20, UL1007
je Modul
2x 25 St. (12V)
1x 35 St. (24V)

Max. Anz. Module je Stromzweig

25 St. (12V)
35 St. (24V)

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	80 mm	100 mm	120 mm
Verlegeraster*	136 mm	170 mm	204 mm
Anzahl / qm	54 St.	35 St.	24 St.
Lichtleistung / qm	6218 lm	3979 lm	2763 lm
Elektr. Lstg. / qm	39 W	25 W	17 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Leuchtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module HEXA Serie

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - HEXA 3

- hohe Effizienz 160 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 170°
- für flache Einbautiefen
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

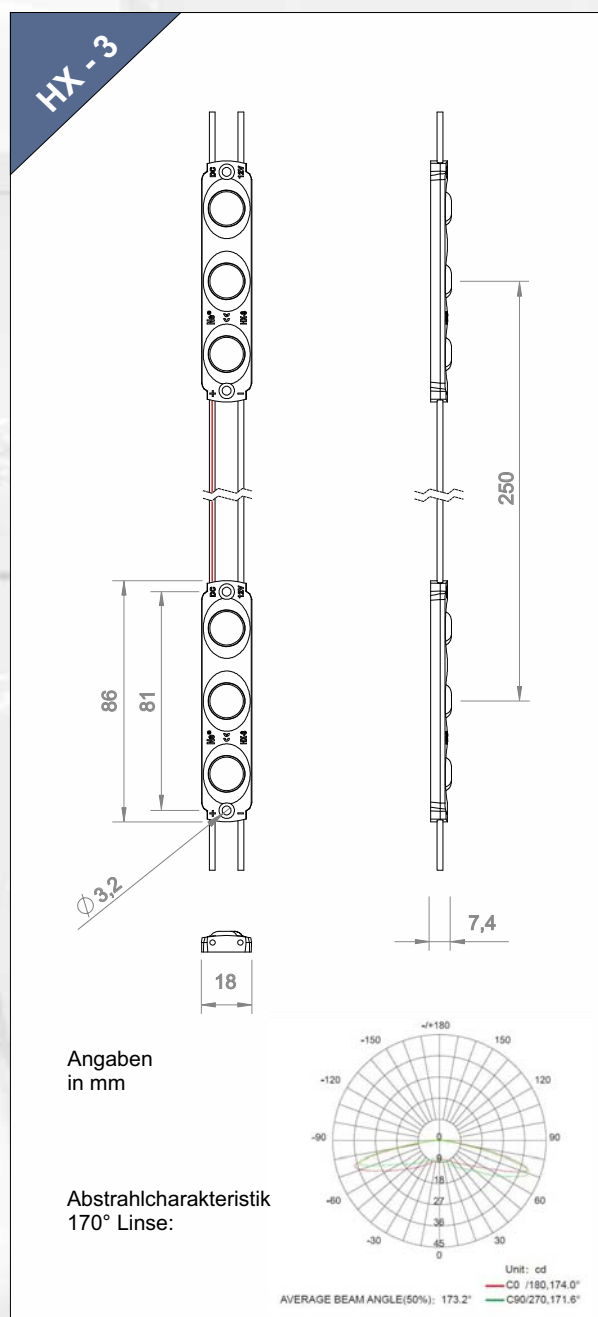
HX-3-TW68K250

Systemart	flexible LED-Kette
Anwendung	Leuchtkasten / Flachkederrahmen Profilbuchstaben
Farben	Weiss 6800K
LED Type	3x SMD 2835
Lichtstrom Weiss	173 Lumen
Abstrahlwinkel	170°
Schaltungsart	12V DC, Parallel
Modul Leistung	1,08W
Energie Effizienz	160Lumen/W
Stromaufnahme	90mA, Strom geregelt
Lebensdauer @ 25° 45% rF	35.000h
Schutzart	IP65
Ansteuerungsoption	dimm- und schaltbar
Befestigung	3M Klebetape 3M55236A, 2x Schraublöcher
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +70°C
Abmessungen (LxBxH)	86 x 18 x 7,4mm
Modul Abstand (Mitte/Mitte)	variabel, max. 250mm
Kabellänge (Modul zu Modul)	164mm, AWG20, UL1007
Schneidbarkeit	je Modul
Anzahl Module (VE)	2x 20 St.
Max. Anz. Module je Stromzweig	20 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	120 mm	140 mm	160 mm
Verlegeraster*	204 mm	235 mm	250 mm
Anzahl / qm	24 St.	18 St.	16 St.
Lichtleistung / qm	4157 lm	3133 lm	2768 lm
Elektr. Lstg. / qm	26 W	20 W	17 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Daten - GT-4

- Hohe Stromersparnis bei hoher Leuchtkraft
- Effizienz 160 Lumen/Watt
- weiter Abstrahlwinkel 160°
- Einbautiefe > 140mm
- geringer Montageaufwand
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart
Anwendung

GT-IP-04W69K350

flexible LED-Kette
Leuchtkasten / großformatige Werbeanlagen

Farben

Weiss 6900K

LED Type
Lichtstrom Weiss 6900° Kelvin
Abstrahlwinkel

4x SMD 2835
230 Lumen
160°

Schaltungsart
Modul Leistung
Stromaufnahme
Lebensdauer @ 25° 45% rF
Schutzart

12V DC, Parallel
1,44W
120mA, Strom geregelt
35.000h
IP65

Ansteuerungsoption
Befestigung
Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

dimm- und schaltbar
3M Klebetape 3M9786, 1x Schraubloch
-25°C bis +60°C
-25°C bis +70°C

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit
Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

45 x 39 x 8,5mm
variabel, max. 350mm
305mm, AWG18, UL1007
je Modul
60 St.
20 St.

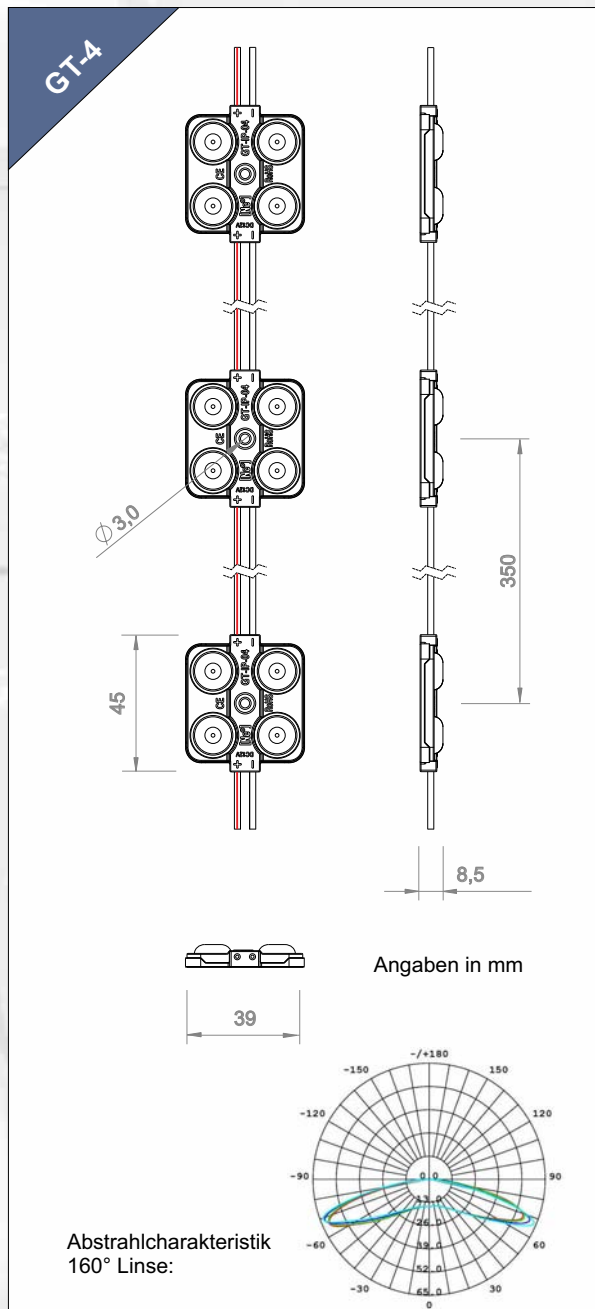
Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	140mm	160 mm	180 mm
Verlegeraster*	220 mm	250 mm	290 mm
Anzahl / qm	21 St.	16 St.	12 St.
Lichtleistung / qm	4.752 lm	3.680 lm	2.735 lm
Elektr. Lstg. / qm	30 W	23 W	17 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Mengen-, Lichtstrom- und Leistungsangaben pro qm basieren auf eine Anzahl von 10 Reihen a 10 Module im angegebenen Verlegeraster (100 Stück Modulen).

Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Modul GTX-4

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - GTX-4

- Hohe Stromersparnis bei hoher Leuchtkraft
- Effizienz 160 Lumen/Watt
- weiter Abstrahlwinkel 160°
- Einbautiefe > 170mm
- geringer Montageaufwand
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6900° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

GTX-IP-04W69K380

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / großformatige Werbeanlagen

Weiss 6900K

4x SMD 2835

320 Lumen

160°

12V DC, Parallel

2,0W

166mA, Strom geregelt

35.000h

IP65

dimm- und schaltbar

3M Klebetape 3M9786, 1x Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

62 x 48 x 7,5mm

variabel, max. 380mm

318mm, AWG18, UL1007

je Modul

45 St.

15 St.

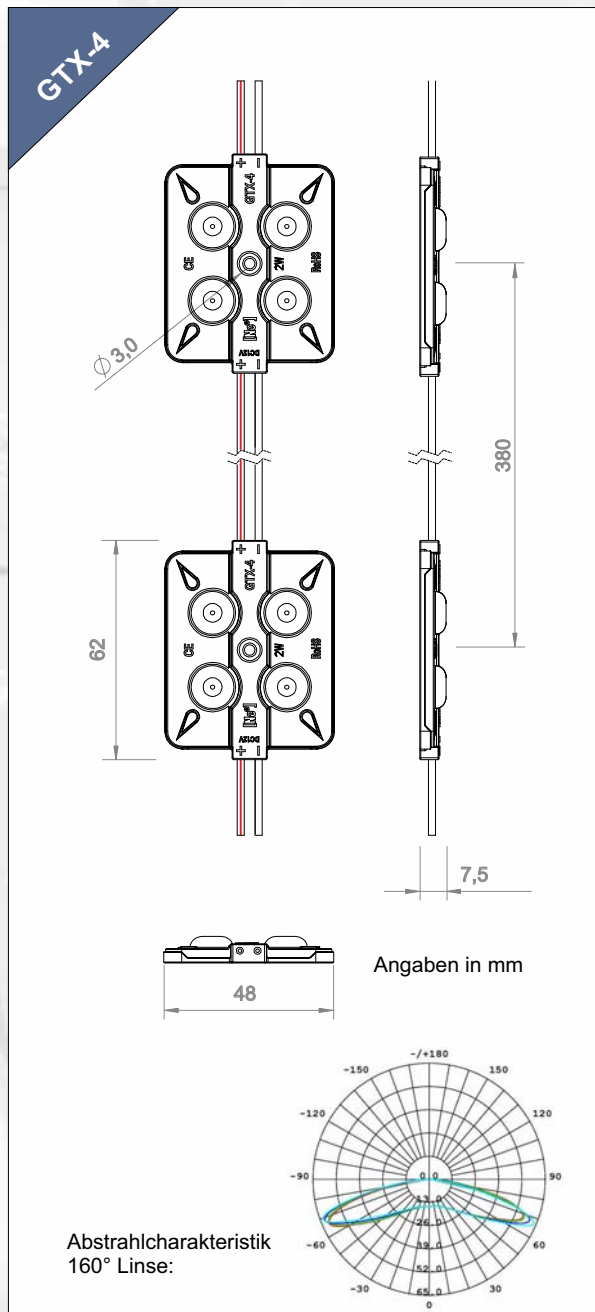
Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	170mm	200 mm	230 mm
Verlegeraster*	270 mm	320 mm	360 mm
Anzahl / qm	14 St.	10 St.	8 St.
Lichtleistung / qm	4.390 lm	3.125 lm	2.469 lm
Elektr. Lstg. / qm	28 W	20 W	15 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Mengen-, Lichtstrom- und Leistungsangaben pro qm basieren auf eine Anzahl von 10 Reihen a 10 Module im angegebenen Verlegeraster (100 Stück Modulen).

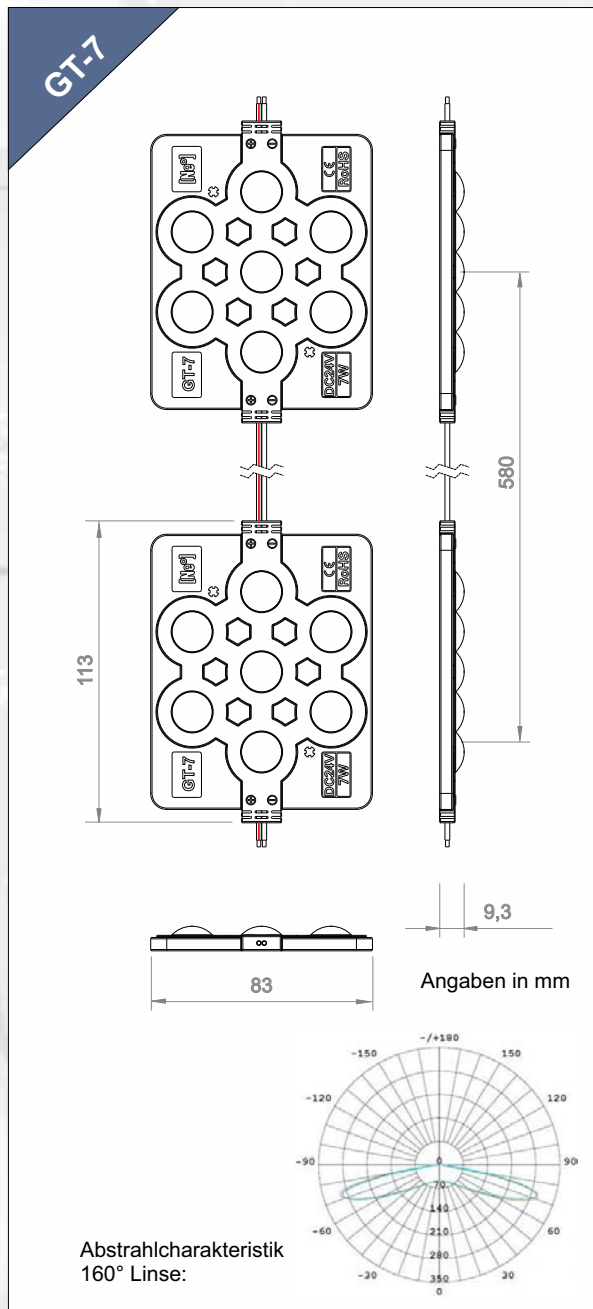
Energie Effizienz:
160 Lumen / Watt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Daten

- **weiter Abstrahlwinkel 160°**
- **Einbautiefe > 180mm**
- **geringer Montageaufwand**
- **extrem leuchtstark**
- **Konstantstromregler**
- **für den geschützten Außenbereich**
- **Lebensdauer 35.000h**
- **CE, RoHS**



Technische Daten

Systemart
Anwendung

Farben

LED Type
Lichtstrom Weiss 6500° Kelvin
Abstrahlwinkel

Schaltungsart
Modul Leistung
Stromaufnahme
Lebensdauer @ 25° 45% rF
Schutzart

Ansteuerungsoption
Befestigung

Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit
Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

GT-IP-07W65K580

flexible LED-Kette
Großformatige Leuchtkästen

Weiss 6500K

7x SMD 3030
875 Lumen
160°

24V DC, Parallel
7W
292mA, Strom geregelt
35.000h
IP65

dimm- und schaltbar
3M Klebetape 3M9786,
2x 3.4mm Schraubloch

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	180mm	250 mm	350 mm
Verlegeraster*	290 mm	400 mm	550 mm
Anzahl / qm	12 St.	6.2 St.	3.3 St.
Lichtleistung / qm	10.404 lm	5.469 lm	2.893 lm
Elektr. Lstg. / qm	84 W	44 W	23 W

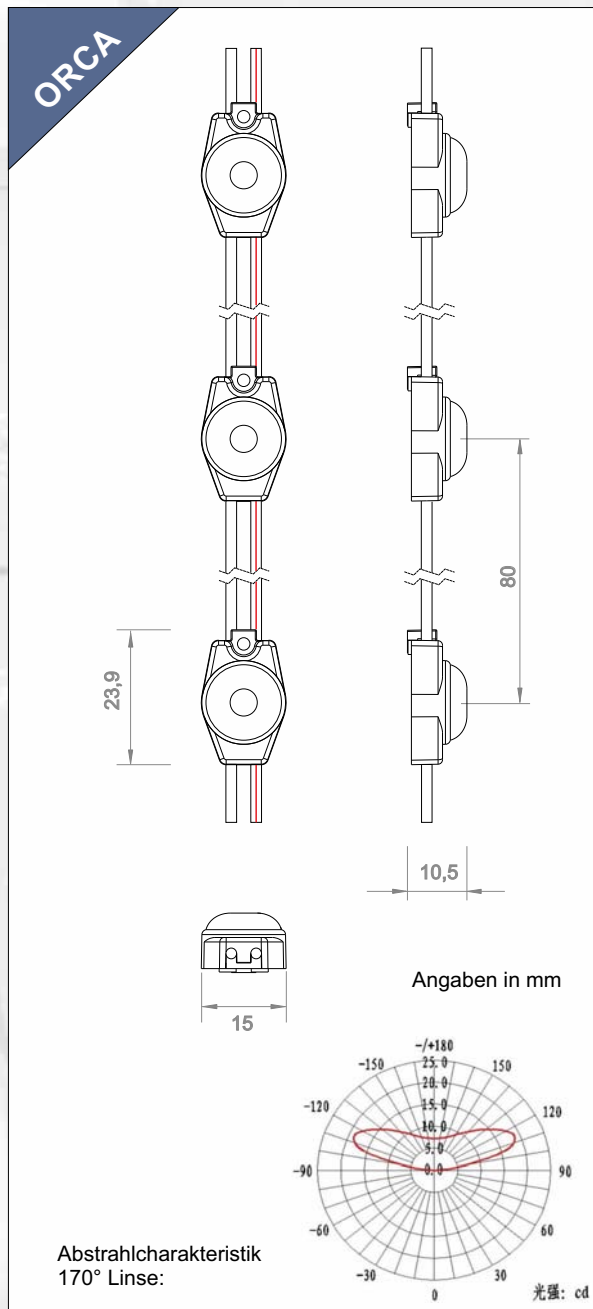
*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.

Mengen-, Lichtstrom- und Leistungsangaben pro qm basieren auf eine Anzahl von 10 Reihen à 10 Module im angegebenen Verlegeraster (100 Stück Modulen).

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Daten

- für den ungeschützten Außenbereich
- Schutzart IP68
- weiter Abstrahlwinkel 170°
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6300° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

WT-IP-01W63K80

flexible LED-Kette

Profilbuchstaben Typ P3 (Rückstrahler)
im Außenbereich

Weiss 6300°K / 3000°K, Rot, Grün, Blau

1x SMD 2835

47 Lumen

170°

12V DC, Parallel

0,5W

42mA, Strom geregelt

35.000h

IP68

dimm- und schaltbar

3M Klebetape 3M9080A,
Schraubloch Ø 2,2mm

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

23,9 x 15 x 10,5mm

variabel, max. 80mm

56,1mm, AWG18, UI1007

je Modul

50 St.

50 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe *	Verlegeraster	Lichtmenge
55 mm	80 mm	7.343 lm/qm
45 mm	60 mm	13.550 lm/qm

*Bei Rückstrahlern ist der Wandabstand ein Teilmaß der Einbautiefe. Bitte beachten, die Leuchtintensität und -qualität auf der Rückwand/Fassade ist stark von den Reflektionseigenschaften der angestrahlten Fläche abhängig.



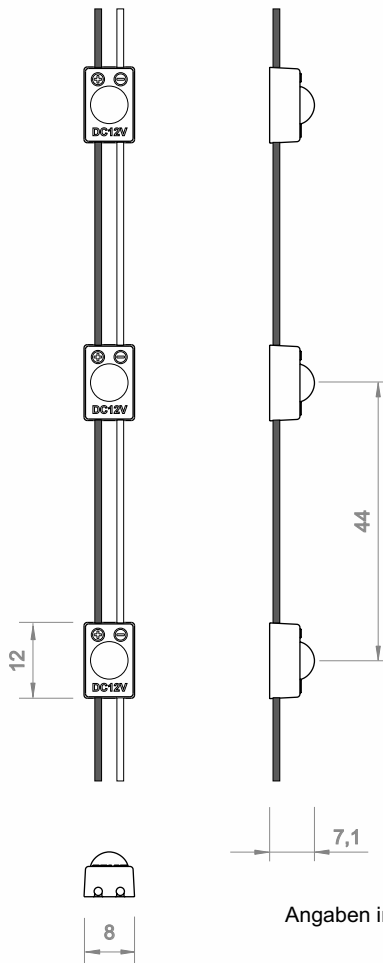
Technische Daten

- ideal für offene Rückstrahler Profil 3
- für den ungeschützten Außenbereich
- Schutzart IP68
- weiter Abstrahlwinkel 150°
- leuchtstark
- Lebensdauer 30.000h
- CE, RoHS

miniORCA
0.36W / 36lm

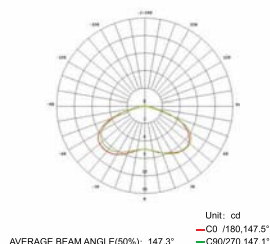
150°

miniORCA



Angaben in mm

Abstrahlcharakteristik
145° Linse:



12V
DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT VOLTAGE
CONTROL

IP68

Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6300° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

OM-IP-01W65K44

flexible LED-Kette

Profilbuchstaben Typ P3 (Rückstrahler)
sowie Frontstrahler mit Einbautiefe > 35mm
im Außenbereich

Weiss 6500°K / 3000°K, Rot, Grün, Blau

1x SMD 2835

36 Lumen

150°

12V DC, Parallel

0,36W

30mA

35.000h

IP68

dimm- und schaltbar

Klebefilm H4900

-20°C bis +60°C

-20°C bis +70°C

12 x 8 x 7,1mm

variabel, max. 44mm

32mm, AWG26

je Modul

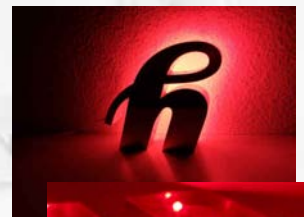
80 St.

40 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe *	Verlegeraster	Lichtmenge
55 mm	40 mm	22.500 lm/qm
45 mm	36 mm	27.778 lm/qm

*Bei Rückstrahlern ist der Wandabstand ein Teilmaß der Einbautiefe. Bitte beachten, die Leuchtintensität und -qualität auf der Rückwand/Fassade ist stark von den Reflektionseigenschaften der angestrahlten Fläche abhängig.



Technische Daten

- extrem kleine Bauform
- für Vollacryl Buchstaben geeignet
- bei Verguss keine Farbverschiebung durch Luftblasen
- Schutzart IP65
- 28mm gestrecktes Verlegeraster
- Standard Farben Weiß 6500K und 4000K
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6300° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

PICO-IP-01W65K28

flexible LED-Kette

Vollacrylbuchstaben sowie kleinere bis mittlere Profildbuchstaben im geschützten Außenbereich

Weiss 6500K / 4000K

1x SMD 2835

20 Lumen

120°

12V DC, Parallel

0,2W

17mA, Strom unregelt

35.000h

IP65

dimm- und schaltbar

3M Klebetape 3M9080A

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

9.0 x 6.8 x 4.8mm

variabel, max. 28mm

19mm, AWG18, UI1007

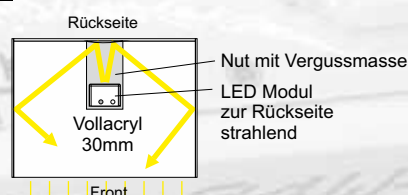
je Modul

100 St.

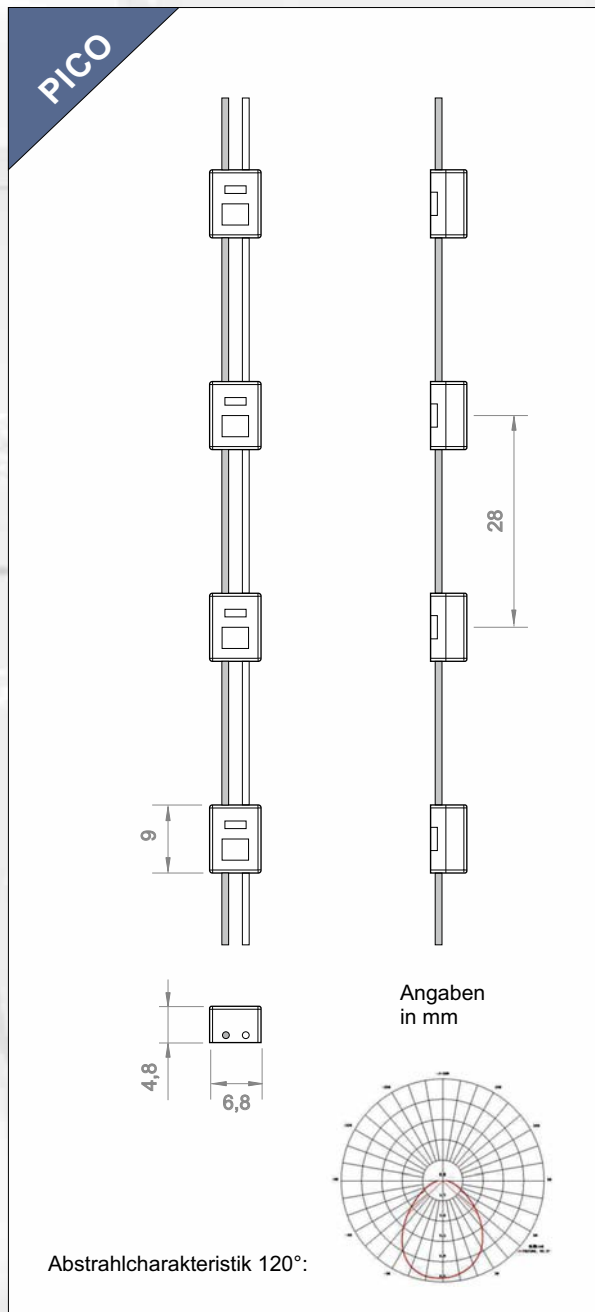
100 St.

Beispiel:

Frontstrahler



- 30mm Vollacryl
- Rückseitige Nut zur Aufnahme der LED Module
- Die Nut kann mittels transparenter Vergussmasse aufgefüllt werden
- Rückseite und Seiten Licht dicht Weiß abgedeckt



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module STING Serie

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - STING 2

- Kosten effizient
- Linsentechnik
- geringer Montageaufwand
- leuchtstark
- für 12V Konstantspannung
- dimmbar
- sehr flache Bauweise
- für den geschützten Außenbereich
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 7500° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

STING-2-W75K130

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / Flachkederrahmen
Profilbuchstaben

Weiss 7500°K

2x SMD 2835

48 Lumen

150°

12V DC, Parallel

0,60W

50mA, bei 12V Konstantspannung

13.000h

IP65

dimm- und schaltbar

Klebetape

2x 2.36mm Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

45 x 12,6 x 5,2mm

variabel, max. 130mm

88mm, AWG22, UL1007

je Modul

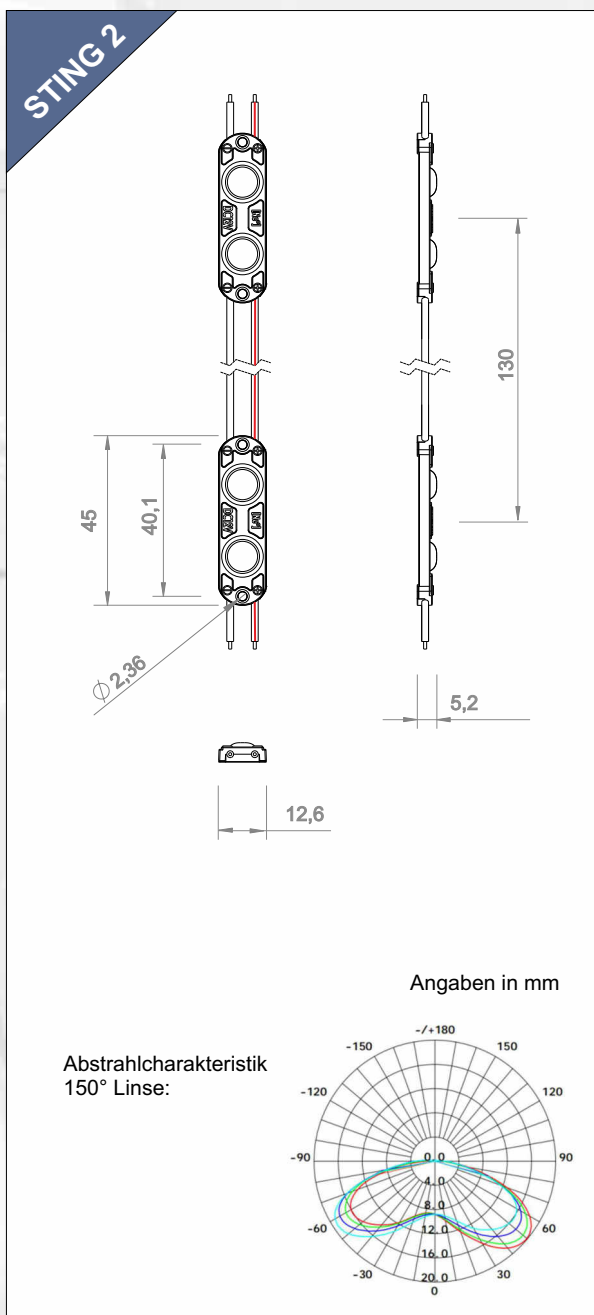
200 St.

20 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	Verlegeraster *	Lichtmenge
60 mm	75 mm	8.533 lm/qm
80 mm	100 mm	4.800 lm/qm
100 mm	120 mm	3.333 lm/qm
120 mm	130/150 mm	2.462 lm/qm

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Leuchtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module STING Serie

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - STING 3

- Kosten effizient
- Linsentechnik
- geringer Montageaufwand
- leuchtstark
- für 12V Konstantspannung
- dimmbar
- sehr flache Bauweise
- für den geschützten Außenbereich
- CE, RoHS



STING 3
1.0W / 104lm

150°

12V
DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT VOLTAGE
CONTROL

IP65

Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 7500° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

STING-3-W75K150 (Weiss 7500°K)
STING-3-R150 (Rot)

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / Flachkederrahmen
Profilbuchstaben

Weiss 7500°K / Rot

3x SMD 2835

104 Lumen / Rot 27 Lumen

150°

12V DC, Parallel

1,0W / Rot 0,72W (60mA)

83mA, bei 12V Konstantspannung

13.000h

IP65

dimm- und schaltbar

Klebetape

2x 2.36mm Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

63 x 12,6 x 5,2mm

variabel, max. 150mm

88mm, AWG20, UL1007

je Modul

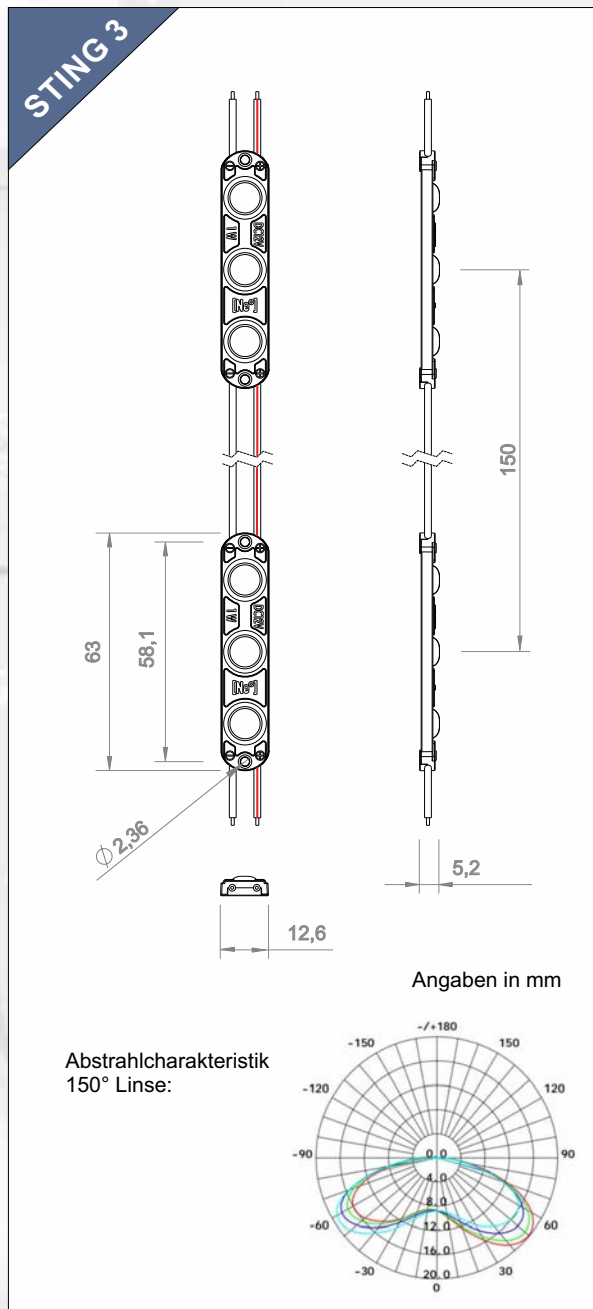
200 St.

20 St. / Rot 25 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	Verlegeraster *	Lichtmenge
100 mm	120 mm	7.222 lm/qm
120 mm	150 mm	4.622 lm/qm
150 mm	150/180 mm	3.852 lm/qm
180 mm	150/220 mm	3.152 lm/qm

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Daten

- Lichtfarbe Rot, Grün und Blau in einem LED Modul
- für Werbeanlagen mit animiertem Farbwechsel
- umfassendes Programm an Steuerungstechnik bei NP
- Abstrahlwinkel 140°
- optimale Einbautiefe 120mm
- für konstante Spannung 12V
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart
Anwendung

ZR-IP-03RGB157

flexible LED-Kette
animierter Farbwechsel
Werbeanlagen
Architektur Beleuchtung

Farben

Rot / Grün / Blau

LED Type
Lichtstrom
Abstrahlwinkel

3x SMD 5050
R:6 / G:15 / B:3 Lumen
140°

Schaltungsart
Modul Leistung
Stromaufnahme
Lebensdauer @ 25° 45% rF
Schutzart

12V DC, Parallel, konstant
0,72W
60mA, Strom unregelt
35.000h
IP65

Ansteuerungsoption
Befestigung
Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

dim- und schaltbar
3M Klebetape, 1x Schraubloch D2,6mm
-25°C bis +60°C
-25°C bis +70°C

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit
Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

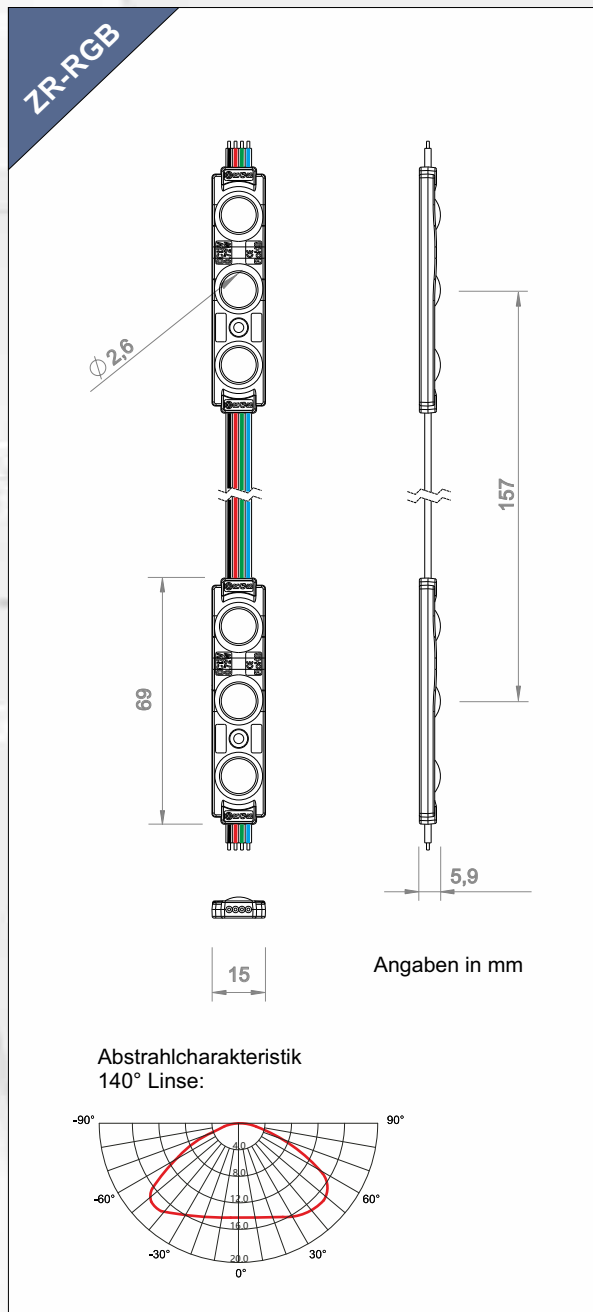
69 x 15 x 5,9mm
variabel, max. 157mm
88mm, AWG22, UL1007
je Modul
100 St.
20 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Verlegeraster = Einbautiefe / 1,2
Ein optimales Verlegeraster ist 100x100mm bei einer Einbautiefe von 120mm. Mit größeren Einbautiefen sind zwar größere Verlegeraster möglich jedoch nimmt die Lichtmenge dabei deutlich ab.



*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Modul ZR-RGBW

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten

- Lichtfarbe Rot, Grün, Blau und Weiß in einem LED Modul
- für Werbeanlagen mit animiertem Farbwechsel
- umfassendes Programm an Steuerungstechnik bei NP
- Abstrahlwinkel 140°
- optimale Einbautiefe 120mm
- für konstante Spannung 12V
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 35.000h
- CE, RoHS



Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

ZR-IP-03RGBW60K159

flexible LED-Kette

animierter Farbwechsel

Werbeanlagen

Architektur Beleuchtung

Rot / Grün / Blau / Weiß 6000K

3x SMD 5050

R:6 / G:16 / B:3,5 / W60:18 Lumen

140°

12V DC, Parallel, konstant

0,96W

80mA, Strom unregelt

35.000h

IP65

dimm- und schaltbar

3M Klebetape, 1x Schraubloch D2,6mm

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

74 x 18 x 6,5mm

variabel, max. 159mm

85mm, AWG22, UL1007

je Modul

100 St.

20 St.

Verlegeraster nach Einbautiefe

Verlegeraster = Einbautiefe / 1,2

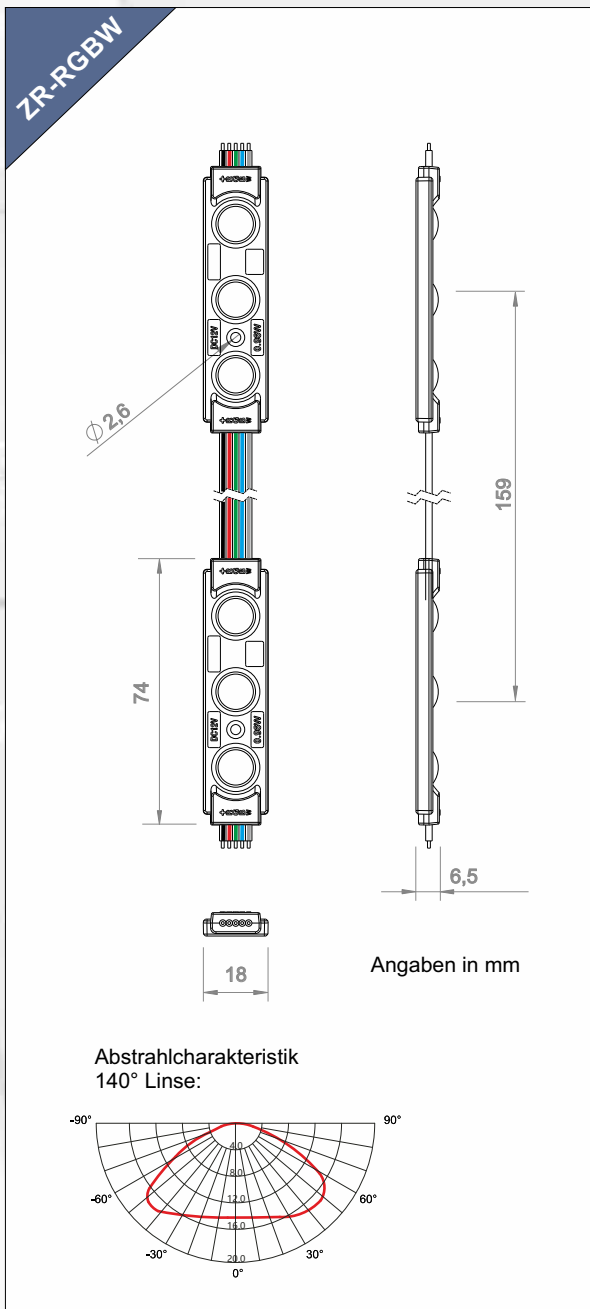
Ein optimales Verlegeraster ist 100x100mm bei einer Einbautiefe von 120mm. Mit größeren Einbautiefen sind zwar größere Verlegeraster möglich, jedoch nimmt die Lichtmenge dabei deutlich ab.

Unsere Empfehlung:

RGBW LED Steuerung und Fernbedienung, weitere Daten siehe Produktinformation.



*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module EAGLE Serie

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

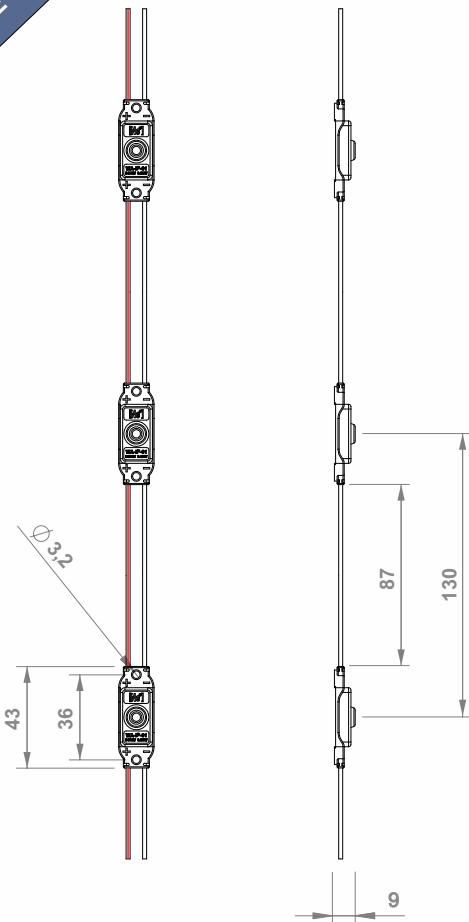
Light years ahead!

Technische Daten - EAGLE 1

- für Profil 8 Buchstaben und mehr
- Effizienz 105 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 165°
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 50.000h
- CE, RoHS

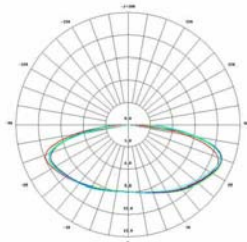


EAGLE 1



Angaben
in mm

Abstrahlcharakteristik
165° Linse:



12V
DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT CURRENT
CONTROL

IP65

Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6900° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Energie Effizienz

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

WA-IP-01W69K130R

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / Flachkederrahmen

Einbautiefe > 60 mm

Profilbuchstaben VH > 250 mm

Weiss 6900°K / 3000°K / Rot

1x SMD 2835

38 Lumen

165°

12V DC, Parallel

0,36 W

105 Lumen/W

30 mA, Strom geregelt

50.000h

IP65

dim- und schaltbar

3M Klebetape, 2x Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	60 mm	80 mm	100 mm
Verlegeraster*	80 mm	105 mm	130 mm
Anzahl / qm	156 St.	91 St.	59 St.
Lichtleistung / qm	5.928 lm	3.458 lm	2.242 lm
Elektr. Lstg. / qm	56 W	33 W	21 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module EAGLE Serie

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

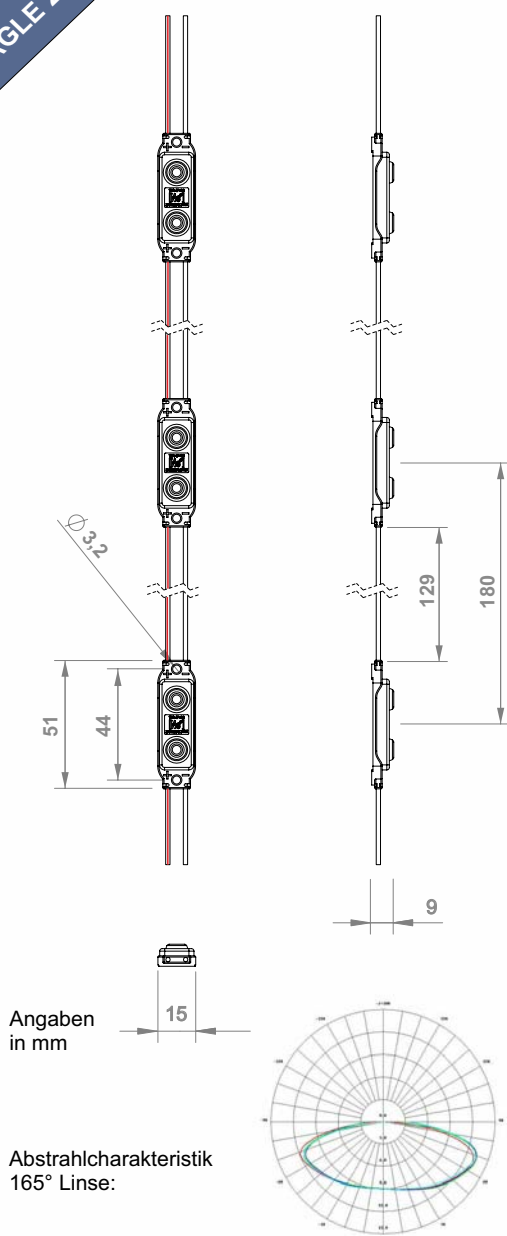
Light years ahead!

Technische Daten - EAGLE 2

- für Profil 8 Buchstaben und mehr
- Effizienz 105 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 165°
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 50.000h
- CE, RoHS



EAGLE 2



12V DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT CURRENT CONTROL

IP65

Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6900° Kelvin

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Energie Effizienz

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

WA-IP-02W69K180R

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / Flachkederrahmen

Einbautiefe > 100 mm

Profilbuchstaben VH > 250 mm

Weiss 6900°K / 3000°K / Rot

2x SMD 2835

76 Lumen

165°

12V DC, Parallel

0,72 W

105 Lumen/W

60 mA, Strom geregelt

50.000h

IP65

dim- und schaltbar

3M Klebetape, 2x Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	100 mm	120 mm	150 mm
Verlegeraster*	125 mm	145 mm	180 mm
Anzahl / qm	64 St.	48 St.	31 St.
Lichtleistung / qm	4.864 lm	3.648 lm	2.356 lm
Elektr. Lstg. / qm	47 W	35 W	23 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Module EAGLE Serie

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten - EAGLE 3

- für Profil 8 Buchstaben und mehr
- Effizienz 105 Lumen/Watt
- geringer Stromverbrauch
- 12V DC Technik
- weiter Abstrahlwinkel 165°
- leuchtstark
- Konstantstromregler
- für den geschützten Außenbereich
- Lebensdauer 50.000h
- CE, RoHS



EAGLE 3

12V DC

1.2W / 127lm

165°

12V DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT CURRENT CONTROL

IP65

Technische Daten

Systemart

Anwendung

Farben

LED Type

Lichtstrom Weiss 6900K

Abstrahlwinkel

Schaltungsart

Modul Leistung

Energie Effizienz

Stromaufnahme

Lebensdauer @ 25° 45% rF

Schutzart

Ansteuerungsoption

Befestigung

Betriebstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)

Modul Abstand (Mitte/Mitte)

Kabellänge (Modul zu Modul)

Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)

Max. Anz. Module je Stromzweig

WA-IP-03W69K220R

flexible LED-Kette

Leuchtkasten / Flachkederrahmen

Einbautiefe > 140 mm

Profilbuchstaben VH > 250 mm

Weiss 6900K

3x SMD 2835

127 Lumen

165°

12V DC, Parallel

1,2W

105 Lumen/W

100 mA, Strom geregelt

50.000h

IP65

dimm- und schaltbar

3M Klebetape, 2x Schraubloch

-25°C bis +60°C

-25°C bis +70°C

71 x 15 x 9 mm

variabel, max. 220 mm

149 mm, AWG20, UL1007

je Modul

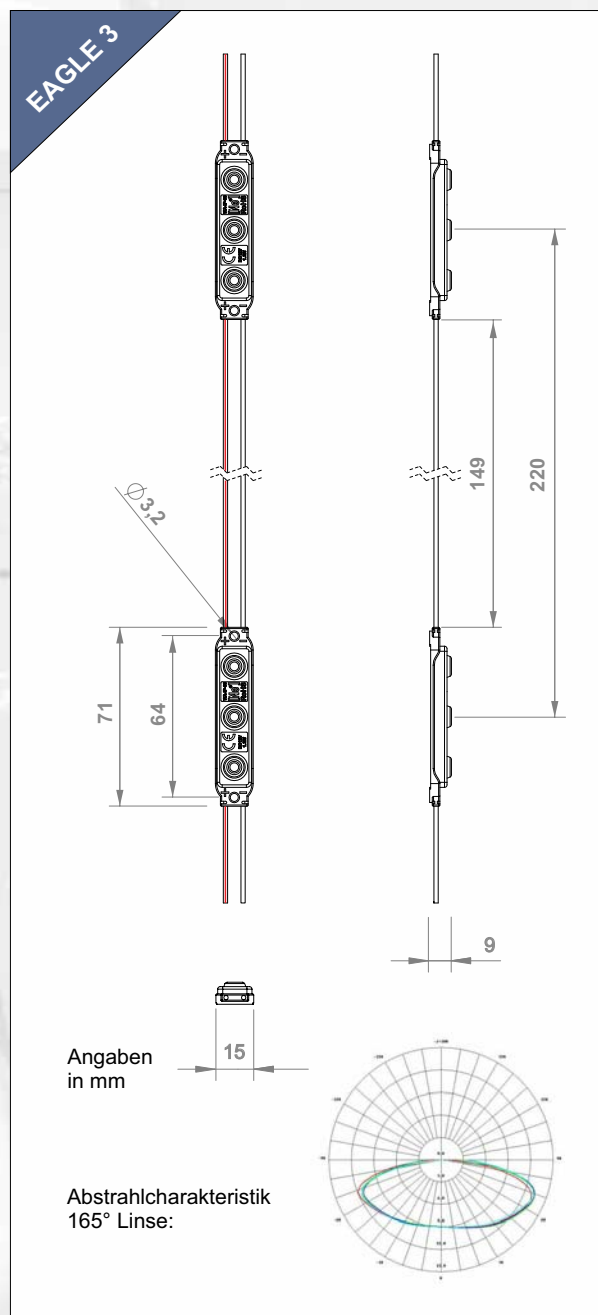
50 St.

25 St.

Empfohlene Verlegeraster nach Einbautiefe

Einbautiefe	140 mm	160 mm	180 mm
Verlegeraster*	170 mm	195 mm	220 mm
Anzahl / qm	35 St.	26 St.	21 St.
Lichtleistung / qm	4.445 lm	3.302 lm	2.667 lm
Elektr. Lstg. / qm	42 W	31 W	25 W

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Flat Bed FB55 - Leisten

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

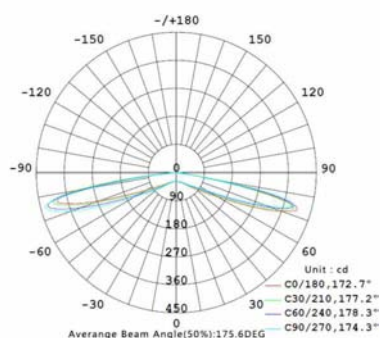
Technische Daten

Großflächige Hinterleuchtung mit Weitwinkel - Leisten für sehr flache Einbautiefen im Innenbereich

- geeignet für flache Einbautiefen > 30 mm
- Linsentechnologie Weitwinkel 175°
- teilbar im 110mm Raster
- Schnelle Montage mittels Steckverbinder an den Leistenenden
- dimmbar
- Hohe Effizienz von 140 lm/W
- Strombelastung LED bei lediglich 50% vom Maximum
- lange Lebensdauer 50.000h
- 24V DC Konstantspannung
- CE, RoHS



Abstrahl-Charakteristik



Das rechte Bild zeigt das Steckverbindingssystem SM-2A. An jeder FB55 Leiste befindet sich an einer Seite ein Stecker und an der gegenüberliegenden Seite eine Buchse. Stecker und Buchse sind auch als Zubehör mit einem 100 mm langem Kabel erhältlich:

Stecker: **FBZ-ST100**
 Buchse: **FBZ-BU100**



Technische Daten

FB55-F990W65K

Systemart
 Anwendung

starre LED Aluminiumplatten - Leiste
 Leuchtkasten / Flachkederrahmen

Farben
 LED Type
 Abstrahlwinkel

Weiss 6500°K / CRI > 80
 SMD 3030
 175°

Schaltungsart
 Lebensdauer @ 25° 45% rF
 Schutzart

24V DC, Parallel
 50.000h
 IP00

Ansteuerungsoption
 Befestigung
 Betriebstemperaturbereich
 Lagertemperaturbereich

dimm- und schaltbar
 3M Klebetape 3M9786, 2x Schraubloch
 -25°C bis +60°C
 -25°C bis +70°C

Anschluss
 Kabellänge
 Schneidbarkeit

Stecker/Buchse SM-2A, max. 2.5A
 100mm, AWG18, UL1007
 alle 2 LED (110mm)

Abmessungen (LxBxH)
 Anzahl LED
 LED Abstand C2C
 Lichtstrom Weiss 6500° Kelvin
 Leistung je Leiste
 Stromaufnahme
 Max. Anz. Leisten je Stromzweig

990 x 16 x 6mm
 18 LED
 55mm
 840 Lumen
 6W
 250mA, Strom unregelt
 3 Stück in Serie



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

LED Flat Bed FB55 - Leisten

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

Technische Daten

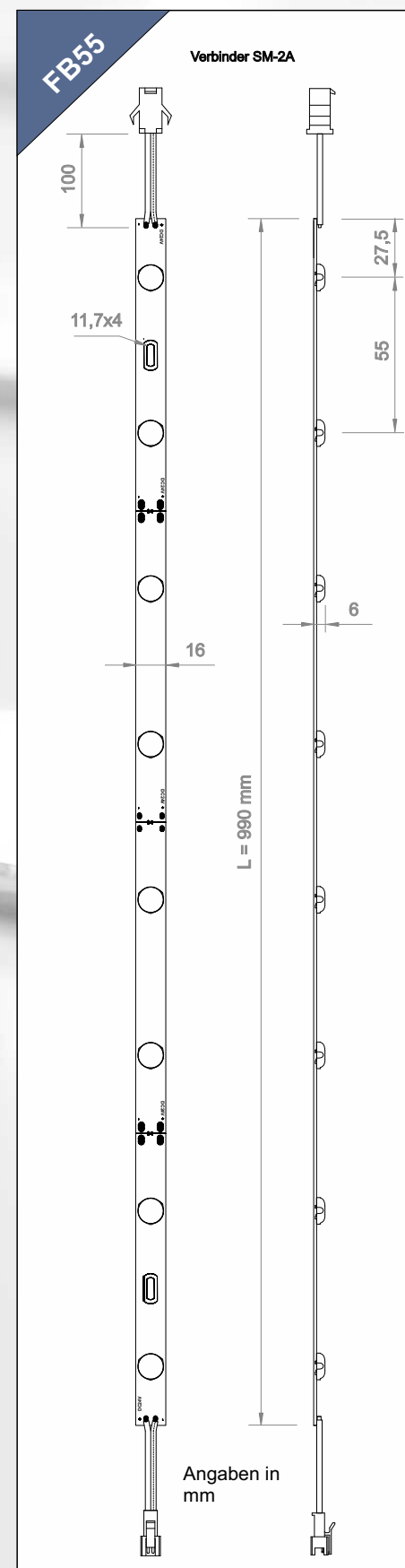


Relation Leistenabstände zu Einbautiefe

Nachstehende Tabelle zeigt verschiedene Leistenabstände in Abhängigkeit der Einbautiefe. Bei allen Konstellationen wurde die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung bei einer rein weißen Fläche in den Vordergrund gestellt. In Abhängigkeit von bedruckten Motiven können auch größere Leistenabstände möglich sein. Davon ausgehend dass im Innenbereich höhere Leuchtdichten erforderlich sind wurde eine mögliche Reduzierung der eingesetzten Leisten pro qm nicht weiter untersucht.

Einbautiefe	Leistenabstand C2C	Anz. Leisten	Lichtmenge
30 mm	55 mm	18 Stück	15.120 lm/m ²
35 mm	75 mm	13 Stück	10.920 lm/m ²
40 mm	85 mm	12 Stück	10.080 lm/m ²
40 mm	110 mm	9 Stück	7.290 lm/m ²
50 mm	125 mm	8 Stück	6.720 lm/m ²
50 mm	145 mm	7 Stück	5.880 lm/m ²
75 mm	125 mm	8 Stück	6.720 lm/m ²
75 mm	145 mm	7 Stück	5.880 lm/m ²
75 mm	165 mm	6 Stück	5.040 lm/m ²
100 mm	200 mm	5 Stück	4.200 lm/m ²

*getestet wurde mit rein weißen Acryl- sowie Textilabdeckung im Lichtkasten auf Gleichmäßigkeit. Das Ergebnis unterliegt immer einer subjektiven Bewertung. Größere Verlegeraster sind je nach zu hinterleuchtenden Motiv möglich.



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

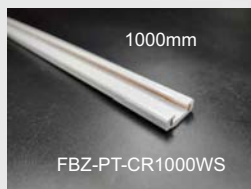
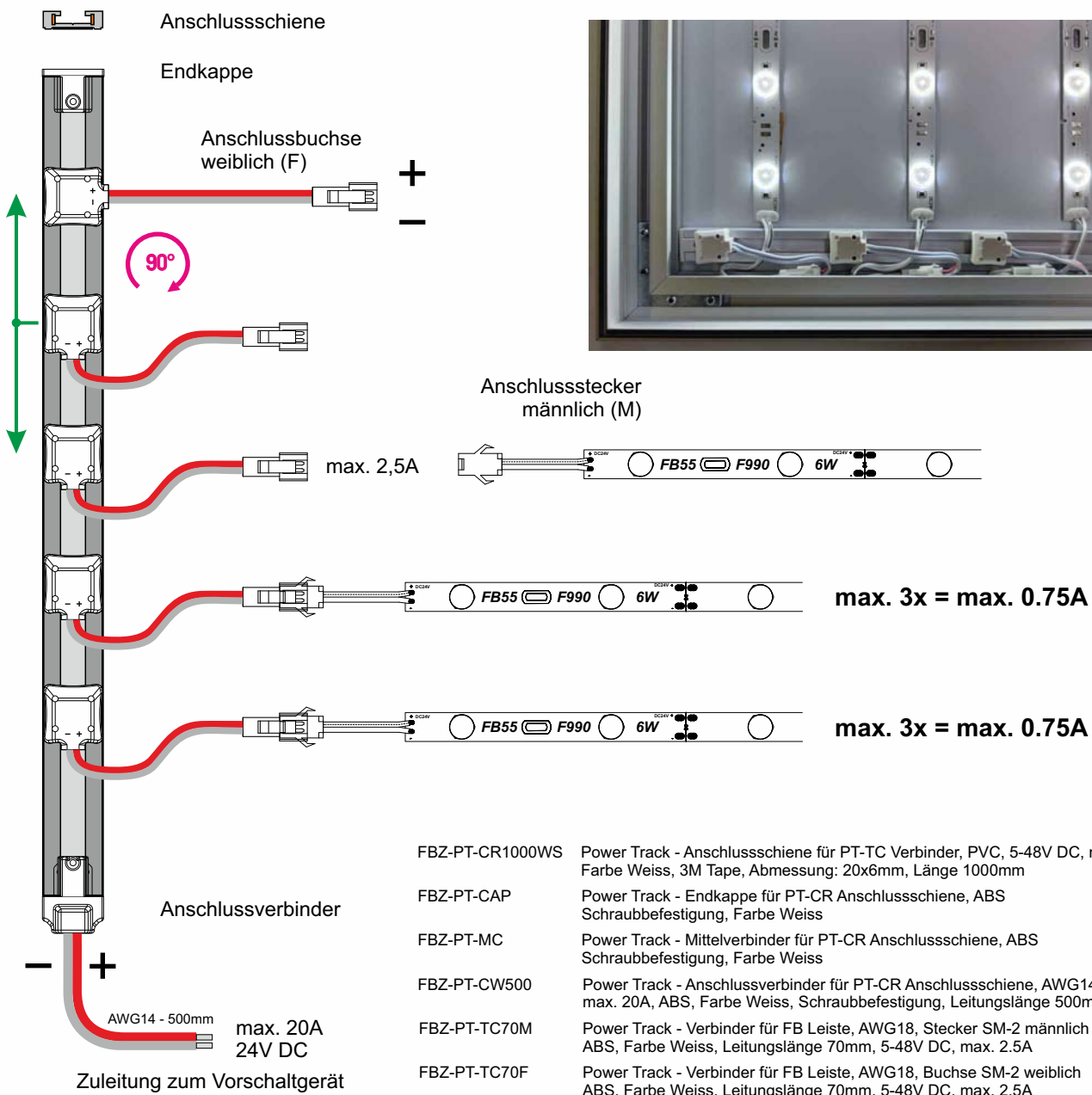
LED Flat Bed FB55 - Leisten

[Ne^o]

NP Lighting Gruppe

Anschluss System FBZ

Light years ahead!



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

ERSATZ Liste - entnommene Produkte aus dem Standard Programm, auf Anfrage noch erhältlich

Artikel	Matchcode	Spannung	Leistung	Lichtstrom	Abstrahlwinkel		Ersatz
FOX 05	FOX05-W63K140 FOX05-W40K140 FOX05-W30K140 FOX05-W63K95 FOX05-W30K95	12V	0,54W	45lm	170°		HEXA 1
FOX 12	FOX12-W65K250 FOX12-W40K250	12V	1,2W	100lm	170°		HEXA 2
KROKO	WK-IP-03W65K350 WK-IP-03W40K350 WK-IP-03W30K350	12V	3,6W	310lm	170°		GTX-4
MINI-IP-02	MINI-IP-02W65K66 MINI-IP-02W30K66 MINI-IP-02R66 MINI-IP-02G66 MINI-IP-02B66	12V	0,3W	20lm	120°		miniORCA
MINI-02	MINI-02W65KN37 MINI-02W30KN37 MINI-02RN37 MINI-02GN37 MINI-02BN37	12V	0,3W	20lm	120°		ersatzlos
NA-01	NA-01W63K25 NA-01W40K25	12V	0,2W	20lm	120°		ersatzlos

Geeignet für Leuchtkästen ab Bautiefen:

einseitige > 70mm

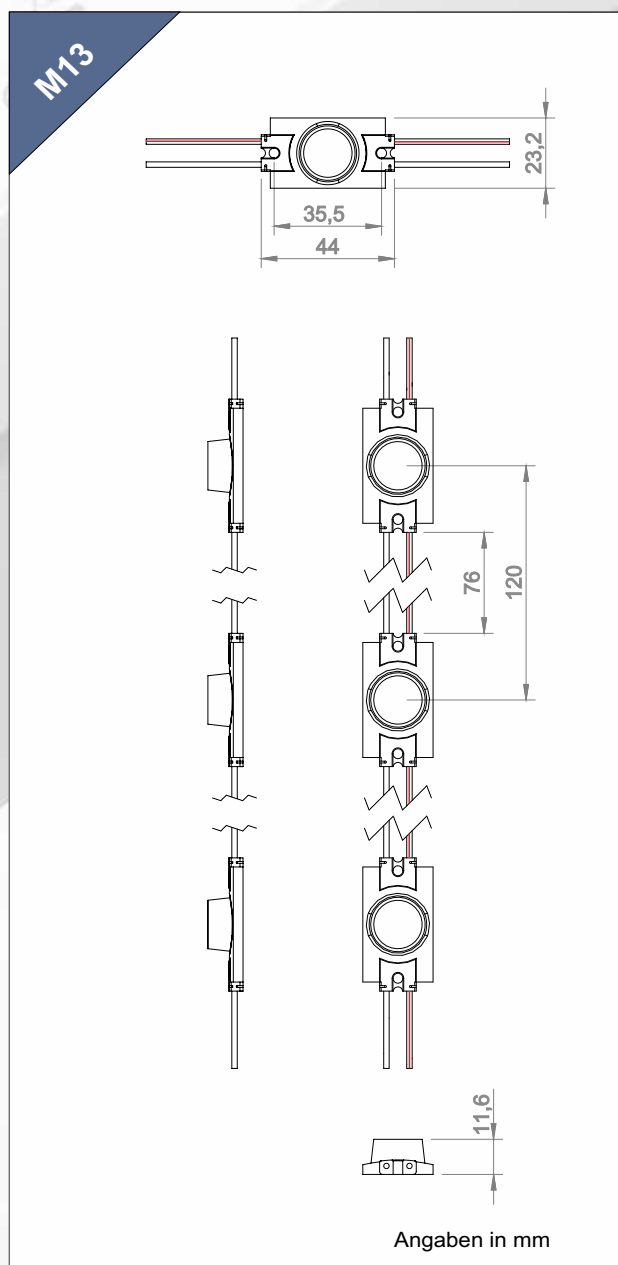
doppelseitig > 80mm

Einbautiefe: 70-140mm, einseitig
80-200mm, doppelseitig

Modulraster: Einbautiefe x 0,9

Lichtbrücke*: bis 1000mm, max. 1200mm, je nach Motiv
bei 60mm Raster und Tiefe 100mm

* Abstand zweier gegenüberliegender Kanten,
beide Kanten mit LED bestückt



12V
DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT CURRENT
CONTROL

IP65

Technische Daten

Anwendung

Systemart

Farben

LED Type
Lichtstrom
Abstrahlwinkel

Schaltungsart

PCB
Modul Leistung
Stromaufnahme

Lebensdauer @25°45%rF
Schutzart
Ansteuerungsoption
Befestigung

Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

ED-IP-M13-01W63K120

Kantenstrahler

flexible LED-Kette

Weiss 6.300°K

SMD5050
110 Lumen
10 x 65°

12V DC, Parallel
Konstantstromregelung
Aluminium
1,32W
110mA

35.000h
IP65
dimm- und schaltbar
Klebe pads,
Bohrlöcher für Schrauben

-25°C bis +55°C
-25°C bis +70°C

44 x 23 x 12mm
variabel, 47 bis max.120mm
76mm
je Modul

20 St.
20 St.



Technische Daten - 2,0 Watt Modul

Geeignet für Leuchtkästen ab Bautiefen:

einseitig > 80mm

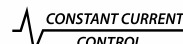
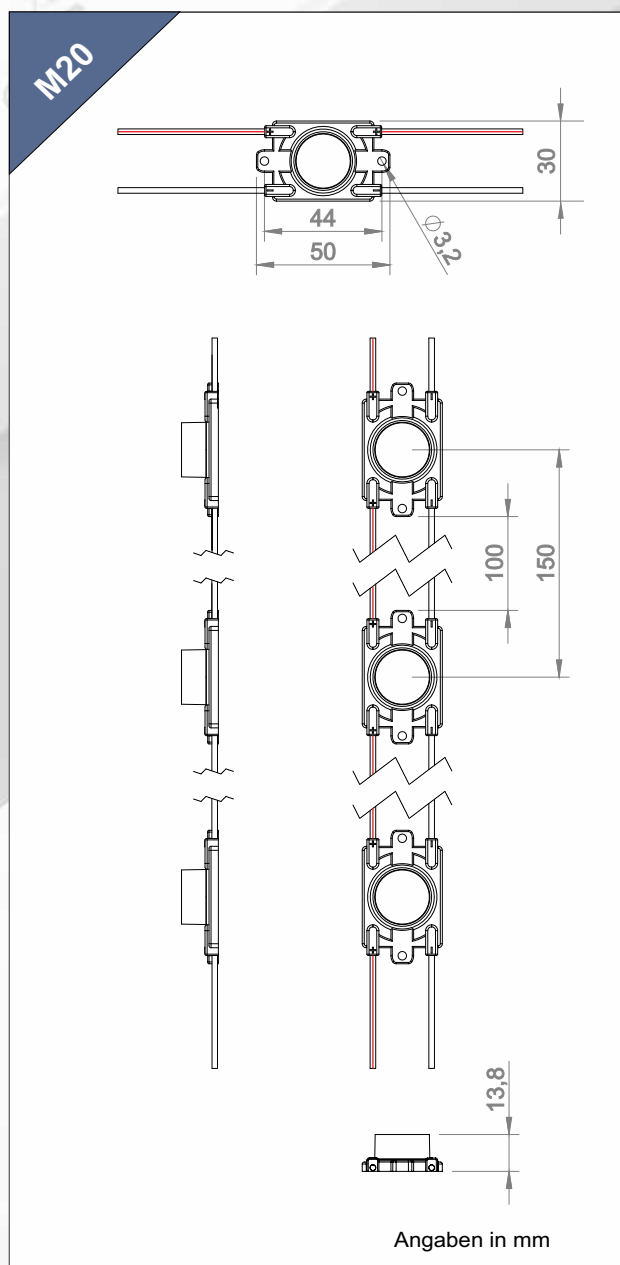
doppelseitig > 100mm

Einbautiefe: 80-200mm, einseitig
100-250mm, doppelseitig

Modulraster: Einbautiefe x 0,8

Lichtbrücke*: bis 1200mm, max. 1500mm, je nach Motiv
bei 80mm Raster und Tiefe 100mm

* Abstand zweier gegenüberliegender Kanten,
beide Kanten mit LED bestückt



Technische Daten

Anwendung

Systemart

Farben

LED Type
Lichtstrom
Abstrahlwinkel

Schaltungsart

PCB
Modul Leistung
Stromaufnahme
Effizienz

Lebensdauer @25°45%rF
Schutzart
Ansteuerungsoption
Befestigung

Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

ED-IP-M20-01W65K150

Kantenstrahler

flexible LED-Kette

Weiss 6.500°K,
Warmweiß 3.000°K

SMD3030
250 Lumen
19 x 32°

12V DC, Parallel
Konstantstromregelung
Aluminium
2,0W
167mA
125 Lumen/Watt

25.000h
IP65
dimm- und schaltbar
Klebe pads,
Bohrlöcher für Schrauben

-25°C bis +55°C
-25°C bis +70°C

50 x 30 x 13,8mm
variabel, 55 bis max.150mm
100mm
je Modul

50 St.
25 St.

Energie Effizienz:
125 Lumen / Watt



Anwendungsbeispiel

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Daten - 5,4 Watt Modul

Geeignet für Leuchtkästen ab Bautiefen:

einseitig > 100mm

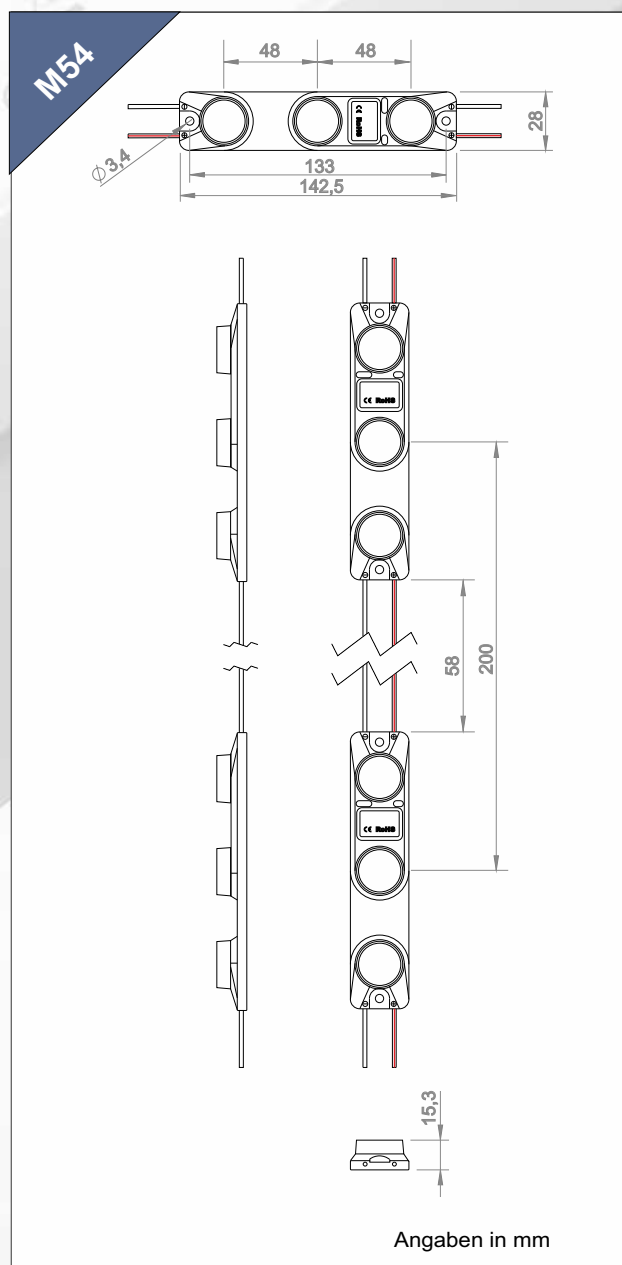
doppelseitig > 120mm

Einbautiefe: 100-200mm, einseitig
120-300mm, doppelseitig

Modulraster: Einbautiefe x 1,25, min. 150mm

Lichtbrücke*: bis max. 2000mm, je nach Motiv
bei 150mm Raster und Tiefe 120mm

* Abstand zweier gegenüberliegender Kanten,
beide Kanten mit LED bestückt



Technische Daten

Anwendung

Systemart

Farben

LEDType
Lichtstrom
Abstrahlwinkel

Schaltungsart

PCB
Modul Leistung
Stromaufnahme

Lebensdauer @25°45%rF
Schutzart
Ansteuerungsoption
Befestigung

Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich

Abmessungen (LxBxH)
Modul Abstand (Mitte/Mitte)
Kabellänge (Modul zu Modul)
Schneidbarkeit

Anzahl Module (VE)
Max. Anz. Module je Stromzweig

ED-IP-M54-03W60K250

Kantenstrahler

flexible LED-Kette

Weiss 6.000°K

SMD3535
504 Lumen
12 x 30°

12V DC, Parallel

Aluminium
5,4W
450mA

25.000h
IP65
dimm- und schaltbar
Klebe pads,
Bohrlöcher für Schrauben

-25°C bis +55°C
-25°C bis +70°C

142 x 28 x 15,3mm
variabel, 150 bis max.200mm
58mm
je Modul

20 St:
10 St.

Beispiel Helligkeit Leuchtdichtemessung:

Leuchtkasten doppelseitig,
Textil Bespannung

Lichtbrücke = 2000 mm
Einbautiefe = 120 mm
Bestückung = 6 Module/Meter
2 Kanten
Leuchtdichte Mitte = ca. 250 cd/m²

Geeignet für Leuchtkästen ab Bautiefen:

einseitig > 90mm

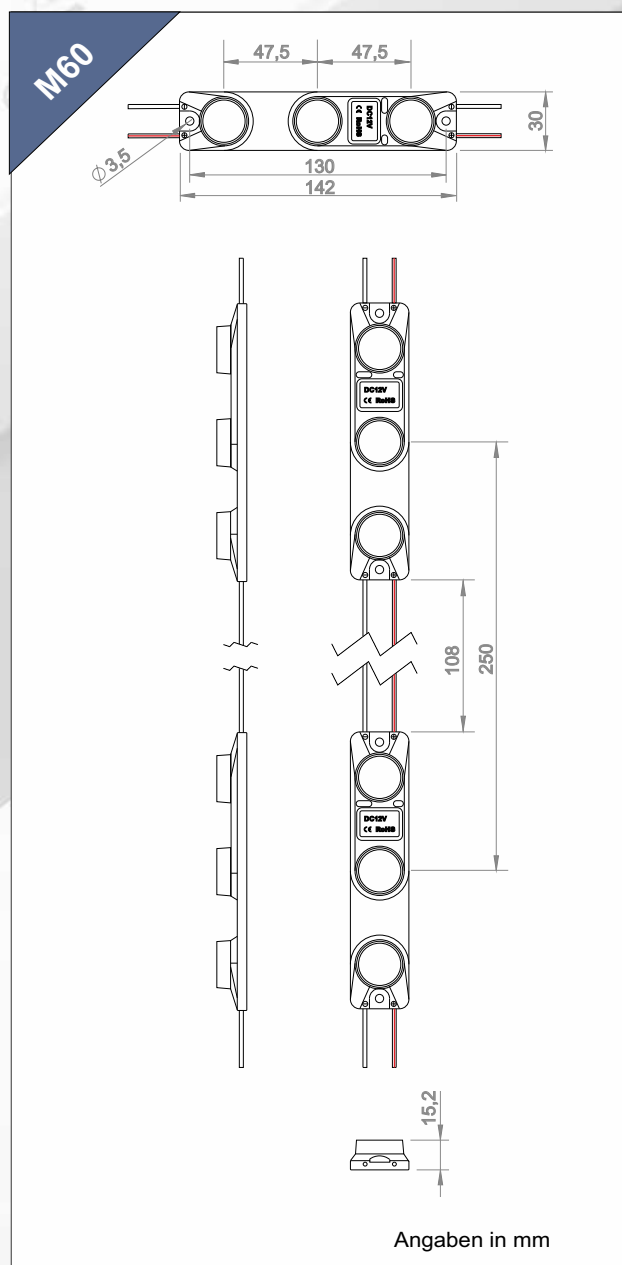
doppelseitig > 120mm

Einbautiefe: 90-200mm, einseitig
120-300mm, doppelseitig

Modulraster: Einbautiefe x 1,25

Lichtbrücke*: bis 2500mm, max. 3000mm, je nach Motiv
bei 150mm Raster und Tiefe 120mm

* Abstand zweier gegenüberliegender Kanten,
beide Kanten mit LED bestückt



Technische Daten

Anwendung	Kantenstrahler
Systemart	flexible LED-Kette
Farben	Weiss 6.300°K
LEDType	SMD3535
Lichtstrom	780 Lumen
Abstrahlwinkel	10 x 40°
Schaltungsart	12V DC, Parallel Konstantstromregelung
PCB	Aluminium
Modul Leistung	6,5W
Stromaufnahme	540mA
Lebensdauer @25°45%rF	35.000h
Schutzart	IP65
Ansteuerungsoption	dimm- und schaltbar
Befestigung	Klebe pads, Bohrlöcher für Schrauben
Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +55°C
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +70°C
Abmessungen (LxBxH)	142 x 30 x 15,2mm
Modul Abstand (Mitte/Mitte)	variabel, 150 bis max.250mm
Kabellänge (Modul zu Modul)	108mm
Schneidbarkeit	je Modul
Anzahl Module (VE)	20 St.
Max. Anz. Module je Stromzweig	10 St.

Beispiel Helligkeit Leuchtdichtemessung:

Leuchtkasten doppelseitig,
Textil Spannung

Lichtbrücke	=	2000 mm
Einbautiefe	=	120 mm
Bestückung	=	6 Module/Meter 2 Kanten
Leuchtdichte Mitte	=	ca. 380 cd/m ²

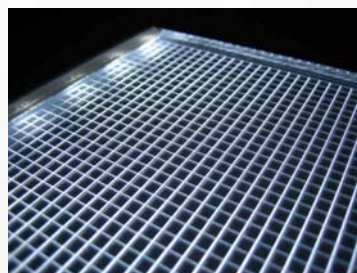
LED SLIM Lichtleiste SE

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

Technische Daten

Light years ahead!



Anwendung: Kanteneinstrahlung / Vitrine, Schaukasten

12V
DC

CE

RoHS

PWM

CONSTANT VOLTAGE
CONTROL

IP65

Technische Daten

Anwendung:

Systemart
Schutzart
Schaltungsart
Stromaufnahme
Abstrahlwinkel
Lichtfarbe
Farbwiedergabeindex CRI
Lichtstrom
Leistung
Effizienz
Lebensdauer@25°45% rF

Abmessungen (LxBxH)
Anzahl LED
LED Raster
Schneidbarkeit

Ansteuerungsoption
Elektrischer Anschluss

Befestigung

Verguß
Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Gewicht

SE-IP-CR-1236W27/65KR

im geschützten Außenbereich
Konturbeleuchtung
Kanteneinstrahlung
Unterschrankbeleuchtung

LED-Leiste im Alu-Profil
IP65
12 V DC, parallel
720 mA
120 °
Weiß 6500°K / 2700°K
> 90
1200 lm
8,64 W
140 lm/W
30.000 h

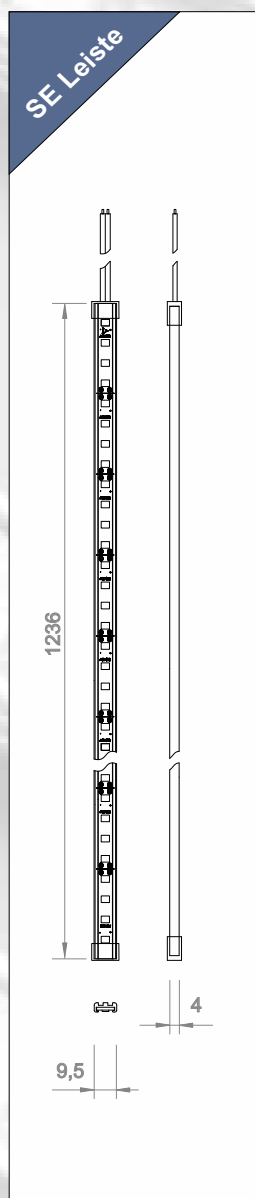
1236 x 9,5 x 4mm
144 LED SMD 2835
8,5 mm
alle 4 LED (34 mm)

dimm- und schaltbar
max. 1 St., keine Aneinanderreihung
beidseitig offene Kabelenden
Länge 290mm, Anschluss fertige
Teilstücke nach Durchtrennung
2-adrige AWG 20 (0,519 mm²)
3M VHB Klebestreifen, SE-Clip

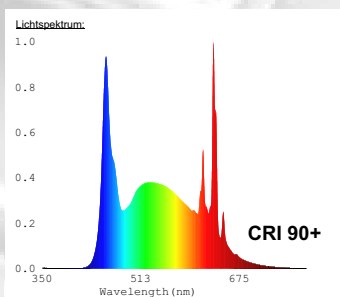
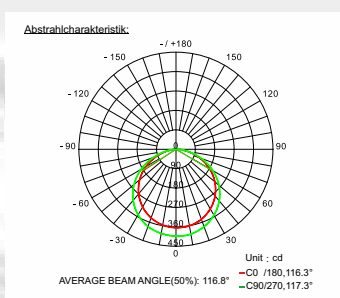
Soft Epoxy
-20 bis +60 °C
-20 bis +70 °C
108 g



Energie Effizienz:
140 Lumen / Watt



- schlankes Design
- hohe Farbwiedergabe CRI >90
- sehr angenehme Lichtfarben
- für den Möbeleinbau geeignet
- in der Länge kürzbar
- extrem lichtstark
- hohe Effizienz 140lm/W
- PWM dimmbar
- 3M Tape
- Lebensdauer 35.000 h
- CE, RoHS



Elektrischer Anschluss über parallel geführte Versorgungsleitung, großer Querschnitt:



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Vertriebspartner



IGEPA group GmbH & Co. KG

Heidenkampsweg 74 – 76

20097 Hamburg

T +49 (0)40 72 77 88 -0

F +49 (0)40 72 77 88 -50

info@igepagroup.com

www.igepa-viscom.de

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

NP Lighting Vertriebs-GmbH

Speckgraben 19

D-34414 Warburg

Germany

T +49.(0)5641.78111 0

F +49.(0)5641.78111 21

info@nplighting.de

www.nplighting.de

 np lighting

 npLEDlighting

 nplighting





NP Lighting

LED Komponenten

Mit innovativen Beleuchtungskonzepten
für Werbung, Design und Architektur.



VORSCHALTGERÄTE



**DIMMER
STEUERUNGEN**

Power & Control

2025 / 1



LED Vorschaltgeräte 12V und 24V DC für den Innen- bzw. Außenbereich

Unsere LED Komponenten benötigen für den Betrieb eine konstante Gleichspannung von 12 bzw. 24V DC. Wir arbeiten hier ausschließlich mit namenhaften Herstellern zusammen, die seit vielen Jahren durch hohe Zuverlässigkeit und einem angemessenen Preis/Leistungs-Verhältnis überzeugen.

Auf den nachfolgenden Seiten sind die Geräte gelistet, welche in der Regel in Lichtwerbeanlagen eingesetzt werden. Wir empfehlen hier generell die Verwendung der Baureihe HLG, ELG, XLG, ZMF und VSP. Diese Geräte verfügen am Netzeingang über einen aktiven PFC (Power Factor Controller) und zeichnen sich durch eine besonders gute Effizienz und Zuverlässigkeit aus.

Das Programm von MEAN WELL ist wesentlich umfangreicher als hier beschrieben. So werden beispielsweise auch Schaltnetzteile angeboten, welche über verschiedene Steuerarten wie DALI, 1-10V, POTI, PWM dimmbar sind. Eine Vielzahl der Geräte verfügen über das UL - Zeichen und sind somit auch für Nordamerika zugelassen. Wir beraten Sie hier gerne bei der optimalen Auswahl geeigneter Vorschaltgeräte für Ihr jeweiliges Projekt bzw. Anwendung.

Für Lichtwerbeanlagen, welche aufgrund der Örtlichkeit oder Konstruktion (Spanntuch) schwer zugänglich sind, empfehlen wir soweit es die Leitungslängen zulassen eine externe Positionierung der Vorschaltgeräte in einem gut zugänglichen Revisionsbereich.

Generell benötigen Schaltnetzteile kurzzeitig im Moment des Einschaltens einen hohen Eingangsstrom zur Aufladung der Kondensatoren. Bei größeren Anlagen mit einer Vielzahl von Schaltnetzteilen empfehlen wir die Aufteilung auf mehrere 230V Phasen. Bitte beachten Sie in den Hersteller Angaben dazu auch die Auslegung der Sicherungsautomaten sowie die damit verbundene maximale Anzahl an Geräten. Alternativ können auch Strombegrenzer vorgeschaltet werden.

VSP Serie



Elektrischer Anschluss:
Schraubklemmen



SLIM-LINE

Schutzart IP20
für den Innenbereich

VSP Serie - SLIM LINE

Hocheffiziente, energiesparende Schaltnetzteile mit attraktiven Querschnittsabmessungen für den Innenbereich **im Kunststoffgehäuse**.

Schutzart: **IP20**, nur für den Innenbereich in trockener Umgebung geeignet
Schutzklasse: **II**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Wirkungsgrad: **> 90%**
Garantie: **5 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!**

Wenn ein Gerät mit in den Lichtraum eingebaut werden muß, ist eine geringe Bauhöhe für die Vermeidung von Schattenbildung gefragt.

Sehr gut geeignet für den Einbau in flachen Kederrahmen!

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf unser Datenblatt.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
VSP-30-12	12V DC	30W	2.5A	220-240V AC / 50-60Hz	251 / 30 / 16 mm	x
VSP-75-12	12V DC	75W	6.25A	220-240V AC / 50-60Hz	305 / 30 / 17 mm	x
VSP-100-12	12V DC	100W	8.33A	220-240V AC / 50-60Hz	320 / 30 / 19 mm	x
VSP-150-12	12V DC	150W	12.5A	220-240V AC / 50-60Hz	360 / 32 / 24 mm	x
VSP-180-12	12V DC	180W	15A	220-240V AC / 50-60Hz	360 / 32 / 24 mm	x
VSP-30-24	24V DC	30W	1.25A	220-240V AC / 50-60Hz	251 / 30 / 16 mm	x
VSP-75-24	24V DC	75W	3.13A	220-240V AC / 50-60Hz	305 / 30 / 17 mm	x
VSP-100-24	24V DC	100W	4.17A	220-240V AC / 50-60Hz	320 / 30 / 19 mm	x
VSP-150-24	24V DC	150W	6.25A	220-240V AC / 50-60Hz	360 / 32 / 24 mm	x
VSP-200-24	24V DC	200W	8.33A	220-240V AC / 50-60Hz	360 / 32 / 24 mm	x

VSP - IP Serie



SLIM-LINE

Schutzart IP67
für den geschützten Außenbereich

VSP - IP Serie - SLIM LINE

Kompakte, sehr schlanke Bauweise im Metallgehäuse, mit aktivem PFC. Ein- und ausgangsseitig doppelt isolierte Anschlussleitungen mit Knickschutz am Gehäuse.

Schutzart: **IP67**, für den Innen- und Außenbereich geeignet, direkte Sonneneinstrahlung und nasse Untergründe vermeiden
Schutzklasse: **I**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Garantie: **5 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!**

Auch hier mit geringen Abmessungen zur Vermeidung von Schattenbildung, gerade bei **Werbeanlagen mit Kantenstrahlern** gefragt!

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf unser Datenblatt.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
VSP-IP-30-12	12V DC	30W	2.5A	200-240V AC / 50-60Hz	183 / 35 / 20 mm	x
VSP-IP-60-12	12V DC	60W	5A	200-240V AC / 50-60Hz	203 / 35 / 20 mm	x
VSP-IP-100-12	12V DC	100W	8.33A	200-240V AC / 50-60Hz	218 / 35 / 20 mm	x
VSP-IP-150-12	12V DC	150W	12.5A	200-240V AC / 50-60Hz	309 / 35 / 23 mm	x

ZMF Serie



ZMF Serie

Kompakte Bauweise im vollisolierten Kunststoffgehäuse, mit aktivem PFC Ein- und ausgangsseitig doppelt isolierte Anschlussleitungen mit Knickschutz am Gehäuse.

Schutzart: **IP67***, für den Innen- und Außenbereich geeignet, direkte Sonneneinstrahlung und nasse Untergründe vermeiden
Schutzklasse: **II**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Garantie: **5 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!***

* ZMF-18-12: Schutzart IP65, ohne aktivem PFC

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf unser Datenblatt.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
ZMF-18-12	12V DC	18W	1.5A	220-240V AC / 50-60Hz	130 / 25 / 21 mm	-
ZMF-40-12	12V DC	40W	3.34A	220-240V AC / 50-60Hz	148 / 40 / 30 mm	x
ZMF-60-12	12V DC	60W	5A	220-240V AC / 50-60Hz	163 / 43 / 33 mm	x
ZMF-100-12	12V DC	100W	8.33A	220-240V AC / 50-60Hz	190 / 52 / 37 mm	x
ZMF-150-12	12V DC	150W	12.5A	220-240V AC / 50-60Hz	191 / 68 / 37 mm	x
ZMF-200-12	12V DC	200W	16.66A	220-240V AC / 50-60Hz	191 / 68 / 37 mm	x
ZMF-18-24	24V DC	18W	0.75A	220-240V AC / 50-60Hz	130 / 25 / 21 mm	-
ZMF-40-24	24V DC	40W	1.67A	220-240V AC / 50-60Hz	148 / 40 / 30 mm	x
ZMF-60-24	24V DC	60W	2.5A	220-240V AC / 50-60Hz	163 / 43 / 33 mm	x
ZMF-100-24	24V DC	100W	4.17A	220-240V AC / 50-60Hz	190 / 52 / 37 mm	x
ZMF-150-24	24V DC	150W	6.25A	220-240V AC / 50-60Hz	191 / 68 / 37 mm	x
ZMF-200-24	24V DC	200W	8.33A	220-240V AC / 50-60Hz	191 / 68 / 37 mm	x

LPF Serie



LPF Serie

Kompakte Bauweise im vollisolierten Kunststoffgehäuse, mit aktivem PFC. Ein- und ausgangsseitig doppelt isolierte Anschlussleitungen mit Knickschutz am Gehäuse.

Schutzart: **IP67**, für den Innen- und Außenbereich geeignet, direkte Sonneneinstrahlung und nasse Untergründe vermeiden
Schutzklasse: **II**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Garantie: **5 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!**

Nach letzten ErP-Richtlinien dürfen diese Geräte nicht dauerhaft am Netz angeschlossen sein und erfordern daher auf der Eingangsseite einen Netzschalter (Vermeidung von Standby - Verlusten).

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf das Datenblatt von MEAN WELL.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
LPF-40-12	12V DC	40W	3.34A	90-305V AC / 47-63Hz	163 / 43 / 32 mm	x
LPF-60-12	12V DC	60W	5A	90-305V AC / 47-63Hz	163 / 43 / 32 mm	x
LPF-40-24	24V DC	40W	1.67A	90-305V AC / 47-63Hz	163 / 43 / 32 mm	x
LPF-60-24	24V DC	60W	2.5A	90-305V AC / 47-63Hz	163 / 43 / 32 mm	x
LPF-90-24	24V DC	90W	3.75A	90-305V AC / 47-63Hz	161 / 61 / 36 mm	x

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

XLG Serie



XLG Serie

Hocheffiziente, energiesparende LED Schaltnetzteile im Metallgehäuse.
Preisgünstige Alternative zu der Baureihe HLG.

Schutzart: **IP67**, für den Innen- und Außenbereich (geschützter Verbau) geeignet.
Schutzklasse: **I**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Wirkungsgrad: **> 90%**
Garantie: **5 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!**

Keine Einstellmöglichkeit der Ausgangsspannung zum Ausgleich von Spannungsverlusten über die Leitungslänge.

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf das Datenblatt von MEAN WELL.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
XLG-75-12A	12V DC	60W	5A	100-305V AC / 47-63Hz	140 / 63 / 32 mm	x
XLG-100-12A	12V DC	96W	8A	100-305V AC / 47-63Hz	140 / 63 / 32 mm	x
XLG-150-12A	12V DC	150W	12.5A	100-305V AC / 47-63Hz	180 / 63 / 36 mm	x
XLG-200-12A	12V DC	192W	16A	100-305V AC / 47-63Hz	180 / 63 / 36 mm	x
XLG-75-24A	24V DC	74W	3.1A	100-305V AC / 47-63Hz	140 / 63 / 32 mm	x
XLG-100-24A	24V DC	96W	4A	100-305V AC / 47-63Hz	140 / 63 / 32 mm	x
XLG-150-24A	24V DC	150W	6.25A	100-305V AC / 47-63Hz	180 / 63 / 36 mm	x
XLG-200-24A	24V DC	200W	8.3A	100-305V AC / 47-63Hz	180 / 63 / 36 mm	x

HLG Serie



HLG Serie

Hocheffiziente, energiesparende LED Schaltnetzteile im Metallgehäuse

Schutzart: **IP65**, für den Innen- und Außenbereich (geschützter Verbau) geeignet
Schutzklasse: **I**
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
Wirkungsgrad: **> 90%**
Garantie: **7 Jahre**
PFC: **mit aktivem PFC!**

Einstellmöglichkeit der Ausgangsspannung um ca. +/-10% zum Ausgleich von Spannungsverlusten über die Leitungslänge.

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Schaltnetzteile verweisen wir auf das Datenblatt von MEAN WELL.

Typ A : IP65 / I_o und U_o einstellbar über eingebaute Potentiometer +/- 10%
Typ B : IP67 / 3 in 1 Dimmfunktion (0-10V / Potentiometer / 10V PWM)

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
HLG-80H-12A	12V DC	60W	5A	90-305V AC / 47-63Hz	196 / 62 / 39 mm	x
HLG-150H-12A	12V DC	150W	12.5A	90-305V AC / 47-63Hz	228 / 68 / 39 mm	x
HLG-240H-12A	12V DC	192W	16A	90-305V AC / 47-63Hz	245 / 68 / 39 mm	x
HLG-320H-12A	12V DC	264W	22A	90-305V AC / 47-63Hz	252 / 90 / 44 mm	x
HLG-80H-24A	24V DC	81W	3.4A	90-305V AC / 47-63Hz	196 / 62 / 39 mm	x
HLG-150H-24A	24V DC	151W	6.3A	90-305V AC / 47-63Hz	228 / 68 / 39 mm	x
HLG-240H-24A	24V DC	240W	10A	90-305V AC / 47-63Hz	245 / 68 / 39 mm	x
HLG-320H-24A	24V DC	320W	13.3A	90-305V AC / 47-63Hz	252 / 90 / 44 mm	x

3 in 1 Dimmung MEAN WELL

Einige Schaltnetzteile wie zum Beispiel die Meanwell - Serie HLG sind auch als 3 in 1 dimmbare Variante lieferbar. Diese auch als B - Type bezeichneten Netzteile tragen am Ende des Matchcodes ein „B“ z.B.: 150W 12 V = HLG150H-12B. Diese Geräte haben neben dem Sekundär - Ausgang +V und -V eine weitere 2-adrige Leitung. An diesen mit DIM+ und DIM- bezeichneten Leitern können Sie entweder eine 1-10VDC Steuerspannung, ein 10V PWM Signal oder einen regelbaren Widerstand anschließen, wodurch die Helligkeit der angeschlossenen LED verändert werden kann. Wenn der Anschluss +V und -V frei bleibt, funktioniert das Gerät mit maximaler Helligkeit.

Diese Art der Dimmung ist preisgünstig und kann mit einem geringem Installationsaufwand umgesetzt werden. Es sollte jedoch folgendes berücksichtigt werden:

- Die Helligkeit kann auf maximal 10% reduziert werden.
- Die Dimmung ist lastabhängig.

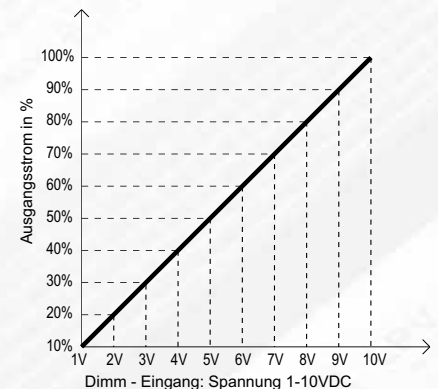
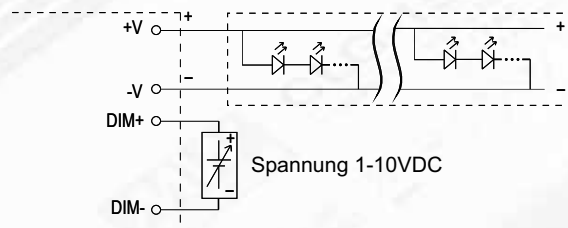
Letzteres bedeutet, dass nur dann mehrere Netzteile einer Type gleichmäßig gedimmt werden können, wenn auch die gleiche Last an jedem Gerät angeschlossen ist. Beispiel: Ein Leuchtkasten wird mit 2 Stück HLG150H-12B betrieben. An Gerät 1 ist eine Last von 120 W (80%) und an Gerät 2 eine Last von 75W (50%) angeschlossen. Bei einer Steuerspannung von 8 - 10 V reagieren beide Geräte nicht. Bei unter 8V beginnt bereits die Reduzierung der Helligkeit der LED die an Gerät 1 angeschlossen sind. Die von Gerät 2 betriebenen LED beginnen hingegen die Dimmung erst bei unter 5V. Dieser unerwünschten Helligkeitsunterschied kann nur durch eine symmetrische Lastaufteilung verhindert werden. In dem Beispiel wären das 97,5 W je HLG150H-12B.

Dimensionierung regelbarer Widerstand (Poti): Standardwert 100kOhm geteilt durch Anzahl angeschlossener Geräte. Der richtige Widerstandswert zu obigem Beispiel würde demnach 50kOhm betragen.

Anschluss einer 1 - 10VDC Spannung (Methode 1 von 3)



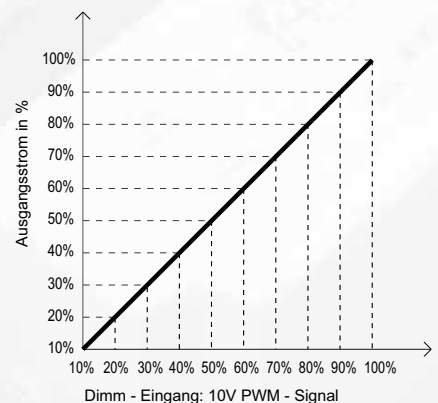
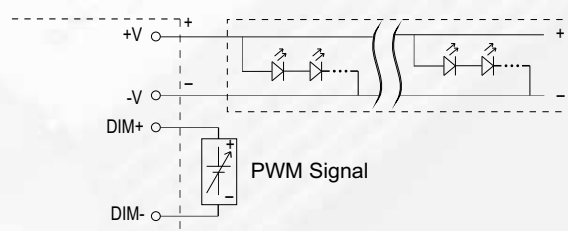
RPD-1CH-KL
Drehregler KL, 100-240VAC
1 Kanal, Ausgang: 0-10V / RF



Anschluss 10V PWM - Signal (100Hz - 3 KHz) (Methode 2 von 3)



MOD-DALI-DAP-04
DALI Wandler, 90-305VAC
4 Kanal, Ausgang PWM 1kHz
PUSH-DIM Funktion

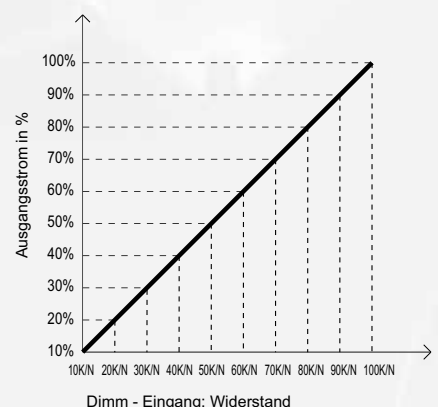
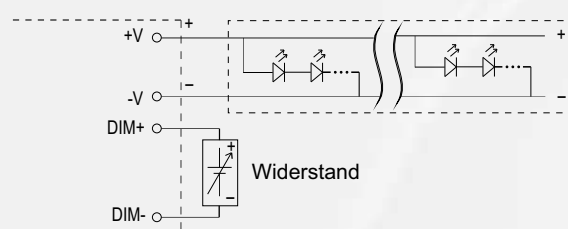


Anschluss eines regelbaren Widerstands (Methode 3 von 3)

Standard Dimm-Methode



POTI-100K
Regelbarer Widerstand 0-100kOhm



Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.



STNT Serie

Steckernetzteile für kleine POS (Point of Sale) - Objekte.

Schutzart: Nur für den Innenbereich in trockener Umgebung geeignet
Schutzklasse: II
Sicherheit: Kurzschluss / Überlast / Überspannung
Garantie: 2 Jahre
PFC: **ohne PFC!**

2-poliger Eurostecker, Ausgang DC Stecker (ID2.1xOD5.5)
Erfüllt ErP Stufe 2 (Standby < 0,3W)

Passende DC Einbaubuchse: Artikel DC-CON-500-SW, Kabellänge 500mm

Für weitere technische Daten, Normen und Einsatz dieser Steckernetzteile verweisen wir auf das Datenblatt des Herstellers.

Bezeichnung	Ausgangs- spannung	max. Leistung	max. Ausgangsstrom	Eingangsspannung	Abmessungen Länge / Breite / Höhe	PFC
STNT-06-12	12V DC	6W	0,5A	90-264V AC / 47-63Hz	58 / 37 / 63 mm ; Kabel 1500mm	-
STNT-20-12	12V DC	20W	1,7A	90-264V AC / 47-63Hz	80 / 50 / 71 mm ; Kabel 1800mm	-

Technische Erläuterungen

Berechnung der empfohlenen maximalen Anschlussleistung (LED Last) mit einer 10% Reserve, für ein Netzteil mit PFC:

$$\text{empfohlene maximale Anschlussleistung in Watt} = \text{max. Ausgangsleistung Netzteil in Watt} \times 0,9$$

Beispiel für ein HLG 150H-12A: max. 150W x 0,9 = max. 135W

Berechnung der maximalen Anzahl LED - Module für ein Netzteil:

$$\text{Maximale Anzahl Module} = \frac{\text{Empfohlene Maximalleistung in Watt}}{\text{Modulleistung in Watt}}$$

Beispiel für ein HLG 150H-12A mit Eagle 1 - Modulen (0,36W):

$$\frac{135 \text{ W}}{0,36 \text{ W}} = 375 \text{ Module}$$

PFC (Power Factor Correction)

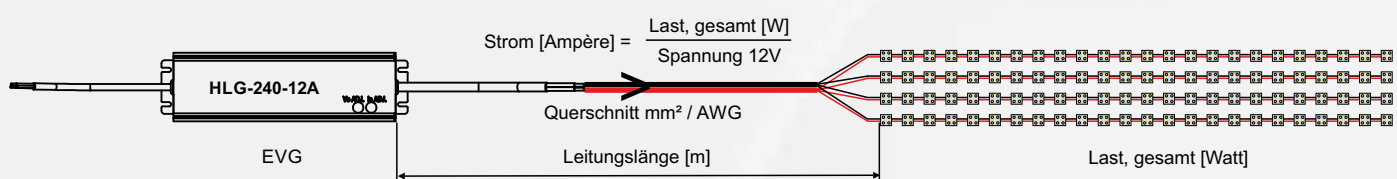
Ein aktives oder passives Leistungsfaktorkorrekturfilter (englisch Power Factor Correction oder Power Factor Compensation, abgekürzt PFC) ist ein spezielles Filter, das vor allem bei Schaltnetzteilen ab einer bestimmten Leistung eingesetzt wird, um den Anteil an störenden Oberschwingungen zu minimieren und damit den Leistungsfaktor λ möglichst nahe an 1 zu bringen.

Die Leistungsfaktorkorrektur behebt die nichtlineare Stromaufnahme von Verbrauchern und bewirkt im Falle der aktiven PFC gleichzeitig eine Kompensation der Blindleistung (Blindstromkompensation).

Eine Aktive PFC hat einen weiteren Vorteil: sie gleicht Netzspannungsschwankungen aus. Oft ist sie so dimensioniert, dass damit ausgerüstete Geräte ohne Umschaltung weltweit an allen Netzspannungen arbeiten können (Weitbereichseingang von typ. 100...240 V).

Spannungsverlust über Leitungslänge

Die 12V bzw. 24V Anschlussleitungen des Sekundärstromkreises bilden eine zusätzliche ohmsche Widerstandslast, über die eine Spannung abfällt. Der Betrag des Spannungsabfalls in Volt wird vom Leiterquerschnitt und dem Strom der durch diese Leitung fließt bestimmt. Dies gilt zu berücksichtigen, um die angeschlossenen LED Systeme mit ausreichender Spannung zu versorgen und den spezifizierten Betrieb zu gewährleisten. Bedingt kann dieser Verlust mittels der A - Baureihe MeanWell HLG/ELG kompensiert werden. Sollte dies nicht ausreichen, besteht die Möglichkeit Geräte mit der nächst höheren Spannung zu verwenden (z.B. 12V auf 15V - Achtung dabei die max. zulässige Spannung der LED beachten).



Kalkulation Spannungsverlust
<http://www.nplighting.de/toolbox/>

Max. zulässiger Spannungsverlust < 1,0 Volt.

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor.

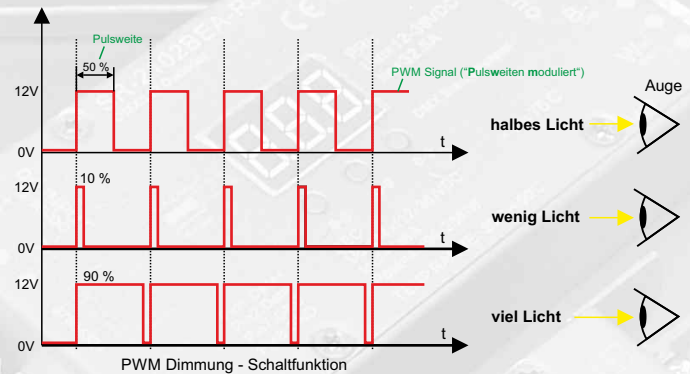


LED Steuerungen

Folgende Funktionen können durch LED Steuerungen realisiert werden:

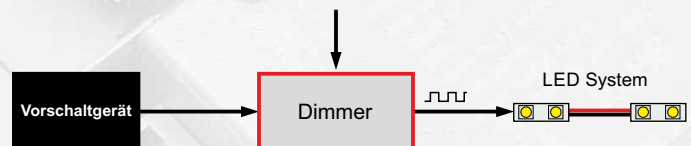
- Dimmen
- Farbwechsel bei RGB/RGBW
- Blinken
- Einzelpunktansteuerung (Pixel) für die Wiedergabe bewegter Bilder

In der Regel erfolgt die Dimmung von Gleichspannung betriebenen LED Systemen durch eine Pulsweitenmodulation (PWM) der LED Versorgungsspannung. Hierbei wird die Ausgangsspannung des LED-Schaltzetteils mittels eines zwischengeschalteten Dimmers in hoher Frequenz sehr schnell ein- und ausgeschaltet. Das Verhältnis der Einschaltzeit zur Ausschaltzeit je Zyklus bestimmt die Helligkeit der LED. Leuchtdioden sind aufgrund Ihrer extrem kurzen Schaltzeit bestens zur PWM Dimmung geeignet.



Der Dimmer selbst erhält entweder ein analoges Signal z.B.: 0-10V oder ein digitales Signal z.B. DMX. Der Dimmer ist ein Wandler bzw. Dekoder, der ein analoges bzw. digitales Signal in ein PWM - Signal übersetzt.

Mögliche Steuersignale: 0-10V
DMX, DALI, KNX, EIB,...
Poti
Fernbedienung
WLAN



Es gibt ebenso Dimmer die bereits eine Steuerung integriert haben, welche sich entweder frei programmieren lassen oder häufiger bereits über eine gewisse Anzahl an fertigen Ablaufprogrammen (Szenen) verfügen. Die Programme lassen sich dann meist per Tasten am Gerät und/oder per Fernbedienung auswählen. Eine externe Steuerung ist in diesem Fall nicht nötig.

Schutzart: Die Standardausführung aller genannten Geräte besitzt die Schutzart IP 20. Für den Betrieb im Außenbereich ist somit ein zusätzliches IP Schutzgehäuse erforderlich.

Unsere Leistungen

- Angebotserstellung für die LED - Komponenten (Lichtlösung)
- Angebotserstellung mit der für das jeweilige Projekt geeigneten Steuerungs-Komponenten
- 3D Animation von Sonderlösungen
- Schaltschema für die elektrische Installation
- DMX Programmierung
- Begleitung durch das gesamte Projekt und falls gewünscht auch Vorort

RGB Animation als Flächen-Hinterleuchtung einer Bar



Im Bereich der Lichtanimation sind die Kundenwünsche und Gegebenheiten oft sehr individuell, dessen Realisierung kann fast ausschließlich nur in Form eines Projektes im Detail geplant und ausgeführt werden.

1 Kanal Dimmer

DIM-1CH-V1-K



DIM-1CH-V1-T



DIM-1CH-V1-S



DIM-1CH-V1



DIM-1CH-V1-M



MOD-DALI-1CH-DA1



LED Dimmer

Einstellen der Helligkeit für Lichtfarbe Weiß

Die LED Dimmer werden zwischen Netzgerät Ausgang und LED Produkt geschaltet. Es ist auf die maximal zulässige Ausgangsleistung pro Kanal zu achten.

DIM-1CH-V1-K

1-Kanal LED Dimmer, 0-100% stufenlos per Drehknopf

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: max. 20A (240W bei 12V), 250Hz PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: LBH 107 x 75 x 38mm
Besonderheiten: einstellbare PWM Frequenz
numerische Stellwertanzeige
optional über Fernbedienung steuerbar

DIM-1CH-V1-T

1-Kanal LED Dimmer, 0/1-10V DC steuerbar

Eingang: 12-24V DC / Steuer 0/1-10V DC
Ausgang: max. 20A (240W bei 12V), 500Hz PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 107 x 75 x 24.5mm
Besonderheit: PUSH-DIM Funktion
optional über Fernbedienung steuerbar
optional über Poti-100K steuerbar

DIM-1CH-V1-S

1-Kanal LED Dimmer, mittels AC Phasendimmer steuerbar

Eingang: 12-24V DC / AC 40-230V Dimmsignal
Ausgang: max. 15A (180W bei 12V), 500Hz PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 175 x 45 x 27mm
Besonderheit: AC PUSH-DIM Funktion
(geschaltete 230V Phase)

DIM-1CH-V1

1-Kanal LED Dimmer, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: max. 8A (96W bei 12V), 2000Hz PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 97 x 33 x 18mm
Besonderheit: kleine Bauform
PUSH-DIM Funktion
Einschalt- / Auschalt-Fading bis 3 Sek. möglich
Auto-Übertragung/-Synchronisation

DIM-1CH-V1-M

1-Kanal LED Dimmer MINI, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: max. 5A (60W bei 12V), 500Hz PWM
Anschluss: offene Kabelenden
Abmessung: 64 x 23.5 x 8.5mm
Besonderheit: besonders kleine Bauform, sehr flach
Auto-Übertragung/-Synchronisation

DALI Dimmer

Einstellen der Helligkeit für Lichtfarbe Weiß per DALI Signal

Digital Addressable Lighting Interface (DALI) ist in der Gebäudeautomatisierung ein Protokoll zur Steuerung von lichttechnischen Betriebsgeräten, wie z. B. Schaltnetzteilen („elektronischer Transformator“), elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) oder elektronischen Leistungsdimmern.

MOD-DALI-1CH-DA1

1-Kanal LED Dimmer, 0-100% stufenlos per DALI Signal steuerbar

Eingang: 12-24V DC / DALI
Ausgang: max. 15A (180W bei 12V) @ 500Hz PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: LBH 175 x 45 x 27mm
Besonderheit: PUSH-DIM Funktion

(Weitere Geräteausführungen auf Anfrage)

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor. Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den gesonderten Datenblättern.

FB-1CH-R1



LED Funkfernbedienung R1 für 1 Kanal Dimmer V1-K u.a.
Tasten, 1 Zone, 2 Speicher
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20, Batterie CR2023
Abmessung: LBH 135x40x11mm

FB-1CH-RS1



LED Funkfernbedienung RS1 für 1 Kanal Dimmer V1-K u.a.
Tasten, Touch wheel, 4 Zonen, 3 Speicher
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20, Batterie 2xAAA
Abmessung: LBH 155x43x17.5mm

FB-1CH-RT6



LED Funkfernbedienung RT6 für 1 Kanal Dimmer V1-K u.a.
Touch wheel, 4 Zonen, 4 Speicher
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20, Batterie 2xAAA
Abmessung: LBH 122x53x17,5mm

FB-1CH-RU8



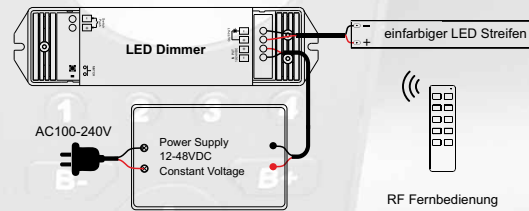
LED Funkfernbedienung RU8 für 1 Kanal Dimmer V1-K u.a.
Tasten, 8 Zonen
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20, Batterie CR2023
Abmessung: LBH 135x40x11mm

RPD-1CH-KL



230V AC > 0-10V DC

Steuerung mit Fernbedienung



Empfangsbereich (Abstand Fernbedienung zum Empfänger)

Der Empfangsbereich kann durch die Sonderfunktion Auto-Übertragung und -Synchronisation vergrößert werden, wenn alle Empfänger in der gleichen Zone angemeldet sind.

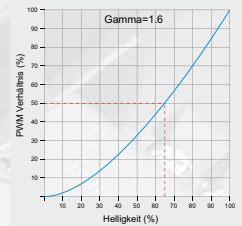
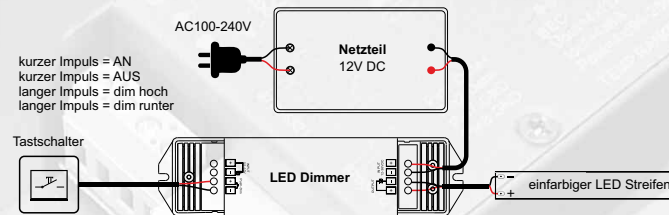


Auto-Übertragung:
Ein Empfänger kann das empfangene Signal der Fernsteuerung an weitere Empfänger im Radius von bis zu 30m (Geräteangaben beachten) weiter geben. Dadurch lässt sich der Empfangsbereich entsprechend erweitern.

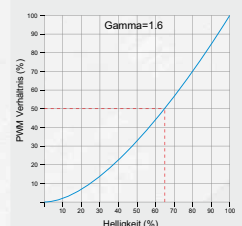
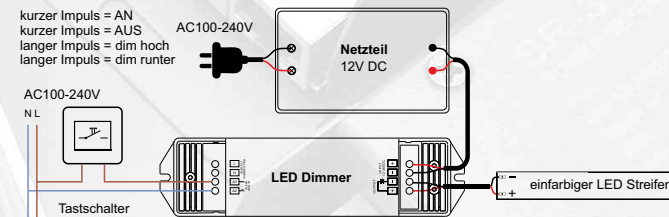
Auto-Synchronisation:
Mehrere Empfänger innerhalb eines bis zu 30m Abstandes zueinander synchronisieren sich automatisch, wenn diese über eine gemeinsame Fernsteuerung angesteuert werden.

Der Empfangsbereich selbst kann durch etwaige Hindernisse wie Wände, Möbel, usw. oder sogar auch Störsignale wie WLAN oder ähnliches beeinträchtigt werden. Die angegebenen Werte (30m) gelten demnach nur für den freien sichtbaren Luftweg ohne Hindernisse und/oder Störsignale.

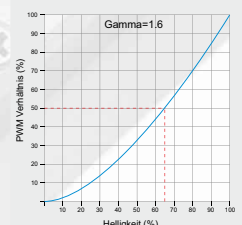
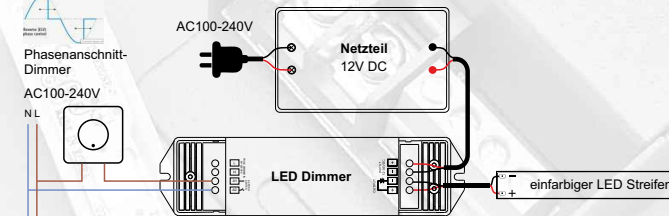
PUSH-DIM Funktion



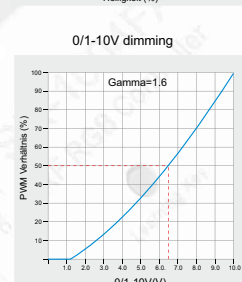
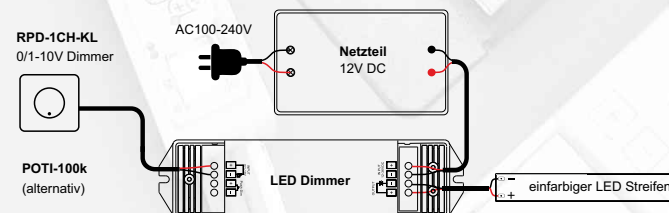
AC PUSH-DIM Funktion



TRIAC-DIM Funktion



0/1-10V DIM Funktion



Farbwechselsteuerungen

RGB(W) LED Steuerung Hauptanwendung für Farbwechsel

Die RGB(W) LED Steuerungen arbeiten in der Anwendung selbstständig, d.h. sie sind entsprechend programmiert. Gespeicherte Ablaufsequenzen können per Tastatur oder meist auch per Fernbedienung ausgelöst werden. Die Ablaufsequenzen wiederholen sich nach Ende. RGB LED Steuerungen werden ebenso wie LED Dimmer zwischen Netzgerät und RGB LED Produkt geschaltet.

Es ist auf die maximal zulässige Ausgangsleistung pro Kanal sowie die maximale Gesamtleistung zu achten. RGB(W) Produkte verfügen in der Regel über einen gemeinsamen Plus-Leiter (Weiß) sowie drei einzelne Masse gesteuerte Minus-Leiter (Rot/Grün/Blau/Weiß). Polaritätsangaben auf den Produkten beachten

CON-3CH-V3-X



CON-3CH-V3-X

3-Kanal RGB LED Steuerung, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-36V DC
Ausgang: 3x max. 10A (120W bei 12V) pro Kanal, 750Hz PWM
Gesamtleistung max. 360W bei 12V
Steuerung: RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m)
nicht im Lieferumfang
Programme: 10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen
(keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit: Auto-Übertragung/-Synchronisation
Weiß / CCT / RGB Modus
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 107 x 75 x 25mm

CON-4CH-V4-X



CON-4CH-V4-X

4-Kanal RGB-W LED Steuerung, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-36V DC
Ausgang: 4x max. 8A (96W bei 12V) pro Kanal, 500Hz PWM
Gesamtleistung max. 384W bei 12V
Steuerung: RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m)
nicht im Lieferumfang
Programme: 10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen
(keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit: Auto-Übertragung/-Synchronisation
Weiß / CCT / RGB-W Modus
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 117 x 85 x 25mm

CON-3CH-V3



CON-3CH-V3

3-Kanal RGB LED Steuerung, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: 3x max. 4A (48W bei 12V) pro Kanal, 500Hz PWM
Gesamtleistung max. 144W bei 12V
Steuerung: RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m)
nicht im Lieferumfang
Programme: 10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen
(keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit: kleine Bauform
Einschalt- / Auschalt-Fading bis 3 Sek. möglich
Auto-Übertragung/-Synchronisation
Weiß / CCT / RGB-W Modus
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 97 x 33 x 18mm

CON-4CH-V4-W



CON-4CH-V4-W

4-Kanal RGB-W LED Steuerung MINI, per Fernbedienung steuerbar

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: 4x max. 1A (12W bei 12V) pro Kanal, 500Hz PWM
Gesamtleistung max. 48W/12V und 75W/24V
Steuerung: RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m)
nicht im Lieferumfang
Programme: 10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen
(keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit: besonders kleine Bauform
Auto-Übertragung/-Synchronisation
RGB und RGB-W Modus
Anschluss: offene Kabelenden
Abmessung: 60 x 40 x 5mm

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor. Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den gesonderten Datenblättern.

CON-3CH-V3-K



CON-4CH-V4-WP



CON-4CH-V4-K

4-Kanal RGB-W LED Steuerung, per Fernbedienung oder Drehknopf

Eingang:	12-24V DC
Ausgang:	4x max. 4A (48W bei 12V) pro Kanal, 1/2/4/8kHz PWM Gesamtleistung max. 192W bei 12V
Steuerung:	RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m) nicht im Lieferumfang
Programme:	10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen (keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit:	Steuerung ohne Fernbedienung möglich kann auch als Fernbedienung eingesetzt werden logarithmisch/lineare Dimmkurve Dimmfrequenz bis 8kHz einstellbar (TV geeignet)
Anschluss:	Schraubklemmen
Abmessung:	187 x 46 x 35,5mm

CON-4CH-V4-WP

4-Kanal RGB-W LED Steuerung, per Fernbedienung steuerbar, IP67

Eingang:	12-36V DC
Ausgang:	4x max. 5A (60W bei 12V) pro Kanal, 500Hz PWM Gesamtleistung max. 240W bei 12V
Steuerung:	RF Fernbedienung RT4 / RT9 u.a. (max. 30m) nicht im Lieferumfang
Programme:	10 fest gespeicherte und auswählbare Sequenzen (keine kundenspezifische Ablaufsequenz oder Programmierung möglich), Memory Funktion
Besonderheit:	Schutzart IP67 Auto-Übertragung/-Synchronisation Weiß / CCT / RGB-W Modus
Anschluss:	offene Kabelenden
Abmessung:	176 x 78 x 38mm

FB-4CH-RT4

1 Zone

LED RGB/RGBW
Funkfernbedienung RT4
für Steuerung V3/V4 -K/-X u.a.
Touch wheel, 1 Zone, 4 Speicher
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20
Batterie 2xAAA
Abmessung: LBH 122x53x17,5mm

FB-4CH-RT9

4 Zonen

LED RGB/RGBW
Funkfernbedienung RT9
für Steuerung V3/V4 -K/-X u.a.
Touch wheel, 4 Zonen, 2 Speicher
Reichweite bis zu 30m, RF, IP20
Batterie 2xAAA
Abmessung: LBH 122x53x17,5mm

MOD-DMX-4CH-D4-P



DMX Technik

DMX steht für Digital Multiplex und bezeichnet ein digitales Steuerprotokoll, welches in der Bühnen- und Veranstaltungstechnik für die Ansteuerung der Lichttechnik verwendet wird.

MOD-DMX-4CH-D4-P

Eingang:
Ausgang:

Steuerung:

Anzeige:

Besonderheit:

Anschluss:

Abmessung:

4-Kanal RGB-W LED DMX Decoder

Eingang:

Ausgang:
4x max. 8A (96W bei 12V) pro Kanal, PWM
Gesamtleistung max. 384W/12V, 768W/24V, 1142W/48V

Ansteuerung per DMX Master, DMX512 Standard Protokoll

digitales numerisches Display

logarithmisch/lineare Dimmkurve

Dimmfrequenz bis 16kHz einstellbar (TV geeignet)

RDM Funktion

Selbsttest Funktion

eine Adresse für 1 / 2 / 4 Kanäle einstellbar

Schraubklemmen

175 x 46 x 32mm

Bei den angegebenen Daten handelt es sich um ca. Angaben, technische Änderungen behalten wir uns vor. Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den gesonderten Datenblättern.

11

NP Lighting Vertriebs-GmbH - Speckgraben 19 - D-34414 Warburg - Tel.: +49 (0) 5641/78111 0 Fax: +49 (0) 5641/78111 21 info@nplighting.de

Repeater / Anschlussbeispiele

AMP-1CH-EV1-X



AMP-3CH-EV3-X



AMP-4CH-EV4-X



Repeater

Hauptanwendung Signalverstärkung

Die Repeater werden zwischen Netzgerät und LED Produkt geschaltet. Sie haben die Aufgabe das LED Dimm- bzw. RGB Signal (PWM) einer bereits vorhandenen Steuerung zu verstärken. Es ist auf die maximal zulässige Ausgangsleistung pro Kanal zu achten.

AMP-1CH-EV1-X

1-Kanal Repeater, LED Weiß

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: 1x max. 30A (360W bei 12V), PWM
Steuereingang: 1 Kanal 12-24V PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 107 x 75 x 24.5 mm

AMP-3CH-EV3-X

3-Kanal Repeater, LED RGB

Eingang: 12-36V DC
Ausgang: 3x max. 10A (120W bei 12V) pro Kanal, PWM
Gesamtleistung max. 360W/12V und 720W/24V
Steuereingang: 3 Kanal 12-36V PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 107 x 75 x 24.5 mm

AMP-4CH-EV4-X

4-Kanal Repeater, LED RGB-W

Eingang: 12-24V DC
Ausgang: 4x max. 8A (96W bei 12V) pro Kanal, PWM
Gesamtleistung max. 384W/12V und 768W/24V
Steuereingang: 3 Kanal 12-24V PWM
Anschluss: Schraubklemmen
Abmessung: 107 x 75 x 24.5 mm

Anschlussbeispiele:

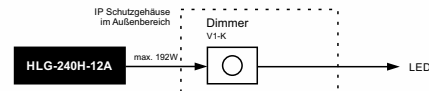
Bei den hier dargestellten Schaltungen handelt es sich jeweils um eine Beispiel Schaltung. Die Dimmer Steuerung sowie die Repeater können durch RGB oder RGBW Komponenten ersetzt werden. Eine andere Ausführung der Steuerung (Dimmer) sind ebenso möglich.

Maximale LED Last:

Die maximal LED Last an den Ausgängen ist entweder die maximale EVG Leistung x Faktor 0.9 oder die maximale Ausgangsleistung der Steuerung/Repeater Komponenten. Der kleinste Wert der maximal zulässigen Ausgangsleistung ist gültig für die maximale LED Last.

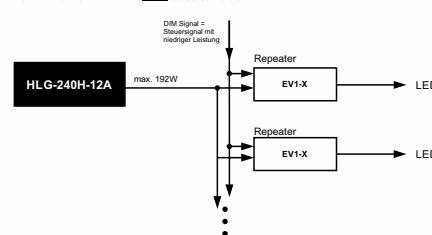
LED Dimmer Schaltung
mit Repeater Einsatz

Der Dimmer kann mit LED direkt belastet werden.



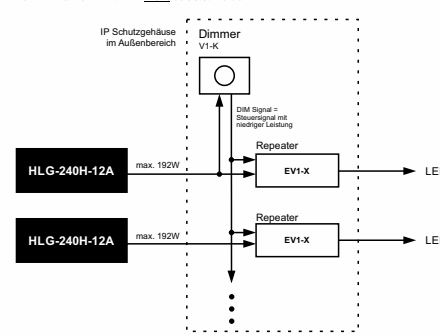
LED Dimmer Schaltung
mit Repeater Einsatz, mehrere Repeater an ein EVG

Der Dimmer kann mit LED **nicht** belastet werden.

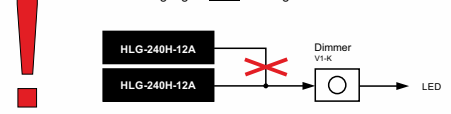


LED Dimmer Schaltung
mit Repeater Einsatz

Der Dimmer kann mit LED **nicht** belastet werden.

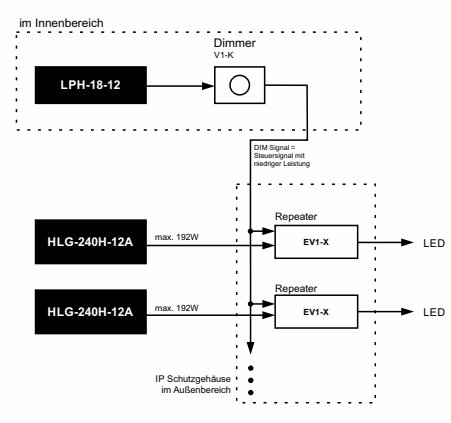


Der Anschluss von mehreren EVG Ausgängen an einen Dimmer Eingang ist **nicht** zulässig!



LED Dimmer Schaltung
mit Repeater Einsatz
Dimmer weiter weg installiert

Der Dimmer kann mit LED **nicht** belastet werden.





WA-Endkappe

Endkappe

Die Endkappe dient der Schutzisolation der LED Leitung. Jede einzelne Ader wird mit einer Schutzkappe versehen. Die Endkappe verhindert mögliche Kurzschlüsse durch einen zufälligen Kontakt mit einer metallischen leitenden Oberfläche.

WA-Endkappe:

Material, Abmessungen:
Verpackungseinheit:

Tauchgeformte Schutzkappe für Einzeladern aller LED Kettenmodule außer ED-LED Ketten >1.32W
Silikon flexibel Neutral, Innenmaß 1.6x6.4mm
50 Stück



QVERBINDER-3P

Quetschverbinder

Leitungsverbinder zum Anschluss der LED-Trafo an die LED-Kette und Anschluss von Verlängerungsleitungen.

Einfache Handhabung, kein abisolieren der Leitungen nötig. Es erfolgt eine Schneid-Klemm Verbindung durch einfaches zusammen quetschen. Die Gelfüllung bildet einen zuverlässigen Korrosionsschutz im Außenbereich.

3M Scotchlok Quetschverbinder UR2 - QVERBINDER-3P

Verbinder für bis zu 3 Adern.

Außendurchmesser Leitung: max. 2.08mm
Aderndurchmesser: 0.4 bis 0.9mm
Spannungsfestigkeit: > 500V
Verpackungseinheit: 100 Stück



ABZWEIGER-IP

3M Scotchlok Quetschverbinder UB2A - ABZWEIGER-IP

Leitungsverbinder zum Anschluss von LED Produkten an eine parallel geführte Leitung.

Außendurchmesser Leitung: max. 2.08mm
Aderndurchmesser: 0.4 bis 0.9mm
Spannungsfestigkeit: > 500V
Verpackungseinheit: 100 Stück



PARALLELZANGE

Parallelzange

Für das Quetschen der Verbinder mit parallel geführten Backen



WAGOVKLEMMME-2

Verbindungsklemmen für flexible Leiter

WAGO Verbindungsklemmen der Serie 221, 40 % kleineren Bauform gegenüber der etablierten Serie 222, transparentes Gehäuse und einfachere Handhabung, max. Umgebungstemperatur 85°C.

Außendurchmesser Leitung: max. 2.08mm
Aderndurchmesser: 0.2 bis 4mm²
Strom/Spannungsfestigkeit: 32 A / 450 V

WAGOVKLEMMME-2, 2-Pol, 100 Stück / VE

WAGOVKLEMMME-3, 3-Pol, 50 Stück / VE

WAGOVKLEMMME-5, 5-Pol, 25 Stück / VE



PK-LEITUNG-IP2P

Anschluss- und Verlängerungsleitung

Für Standard 12V/24V Module ist die 2 adrige Flachleitung vorgesehen, für die RGB Module die 4 adrige Flachleitung. Die einzelnen Adern sind farblich durchgängig gekennzeichnet.

LED Anschlußleitung PK-LEITUNG-IP2P, 25m / VE

2 Ader - Flachleitung 0,82mm², für Plus und Minus Anschluss
Farbkennzeichnung Rot(+)/Weiss(-)

RGB LED Anschlußleitung PK-LEITUNG-IP4P, 25m / VE

4 Ader - Flachleitung 0,5mm², für 1xPlus und 3xMinus Anschluss (RGB)
Farbkennzeichnung Weiss (+)/Rot(-)/Grün(-)/Blau(-)



Vertriebspartner



IGEPA group GmbH & Co. KG

Heidenkampsweg 74 – 76

20097 Hamburg

T +49 (0)40 72 77 88 -0

F +49 (0)40 72 77 88 -50

info@igepagroup.com

www.igepa-viscom.de

[Ne⁺]

NP Lighting Gruppe

Light years ahead!

NP Lighting Vertriebs-GmbH

Speckgraben 19

D-34414 Warburg

Germany

T +49.(0)5641.78111 0

F +49.(0)5641.78111 21

info@nplighting.de

www.nplighting.de

 np lighting

 npLEDlighting

 nplighting

