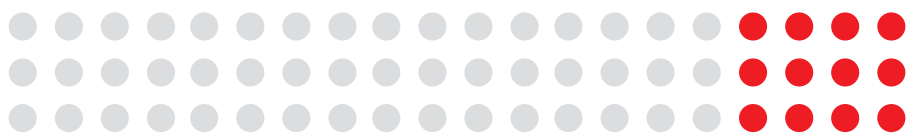
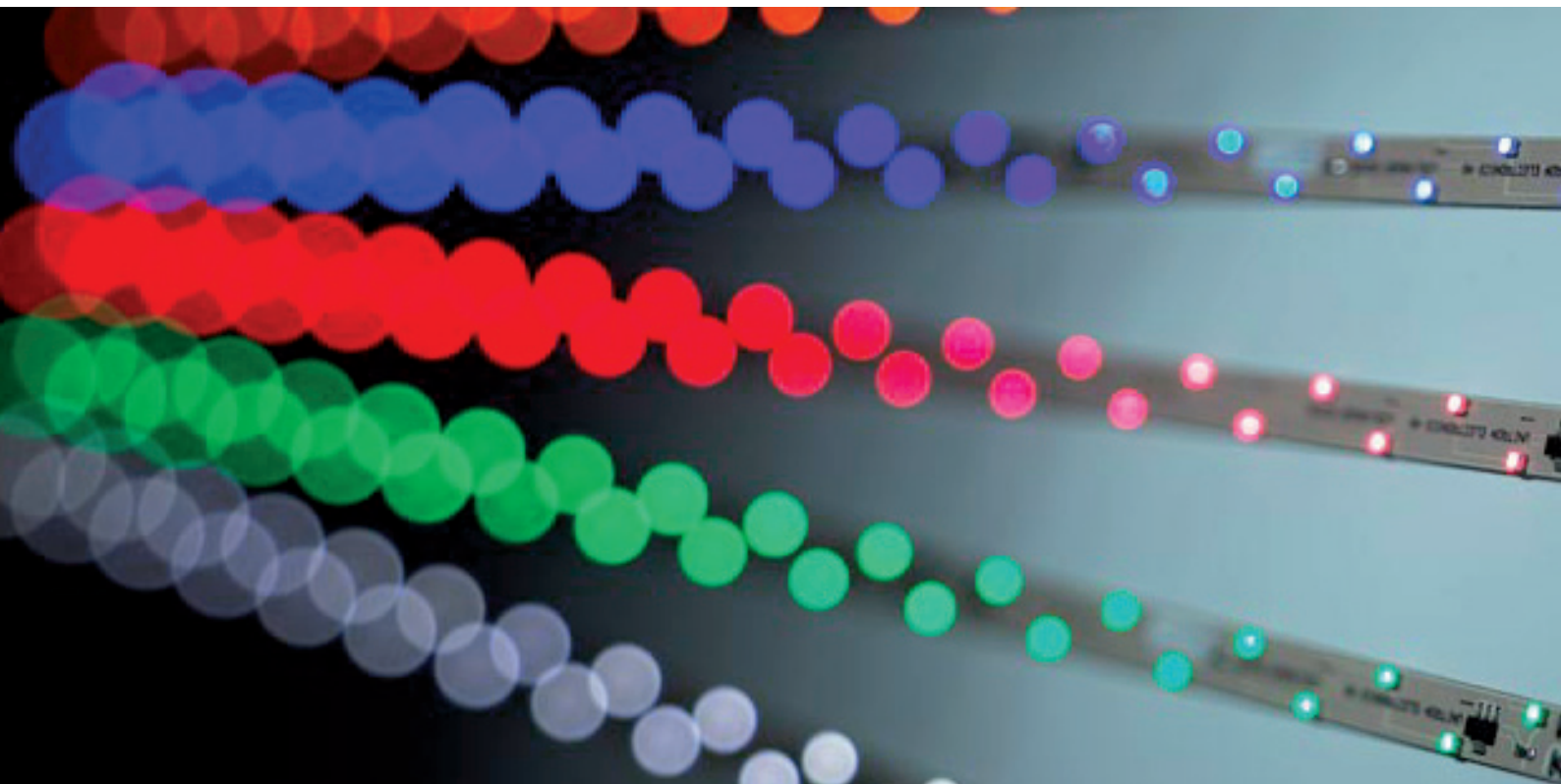


Der optimale Einsatz von UNITRON LEDline Systemen

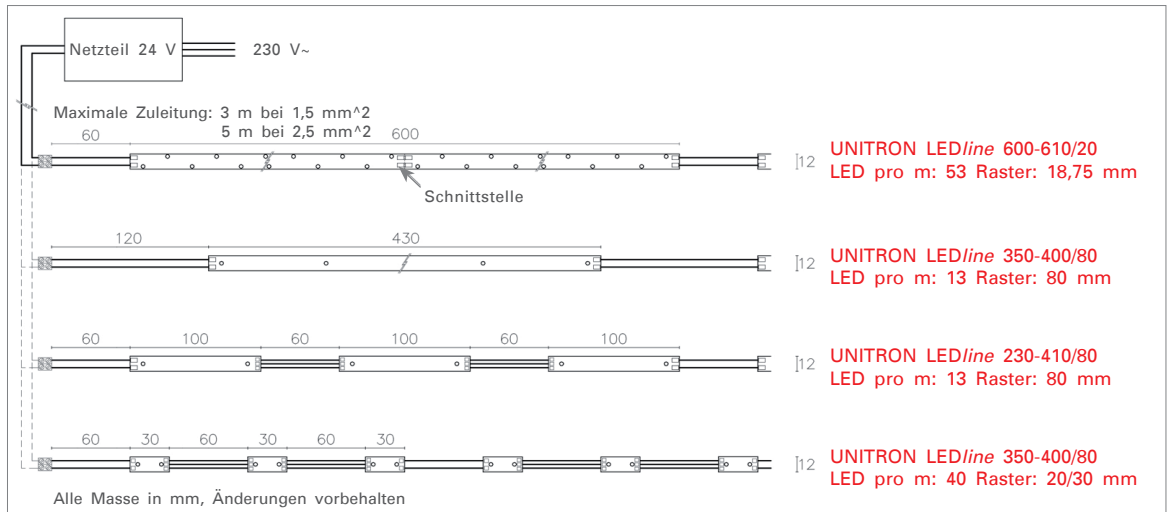


Wichtige Installationshinweise
und Technische Informationen



Die LEDline von UNITRON sind in verschiedenen LED Rastermassen und LED Farben erhältlich. Bei richtiger Installation und bei richtiger Berechnung der Netzteile verfügen die LEDline über eine sehr hohe Lebensdauer. Die Leistungsaufnahme (Stromverbrauch) ist im Vergleich zu Neon nur ein Bruchteil davon. Um eine optimale Ausleuchtung zu erreichen, sollten Sie nachfolgende Beschreibung beachten.

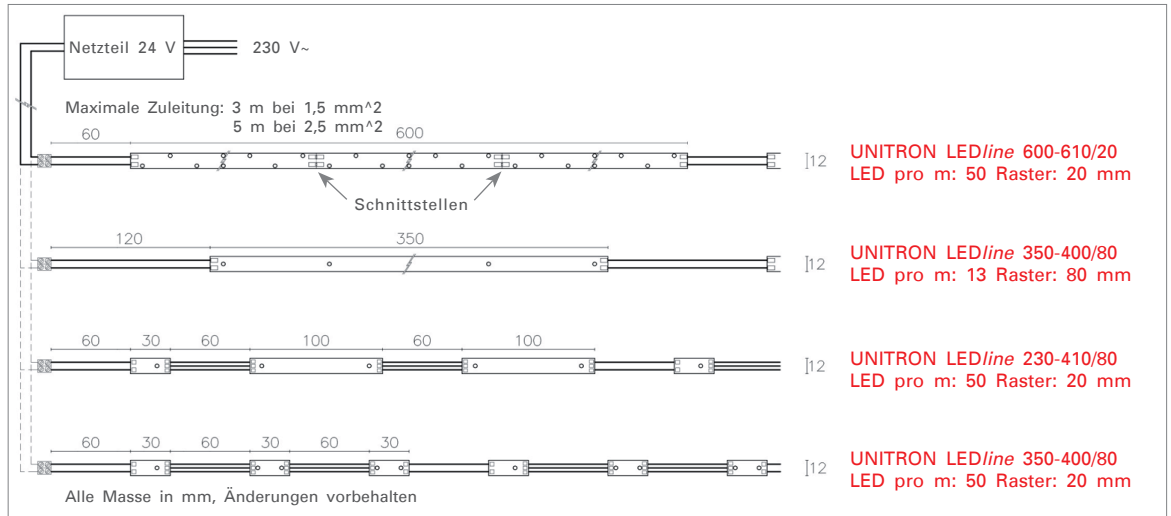
A. LEDline Typen und technische Daten; hier LEDs in rot oder amber:



| Beschrieb / Typ mit Print und Systemlängen LEDline | 600-610/20 | | 430-480/80 | | Set 300-480/80 | | Set 90-270/20 | |
|--|---------------|---------|---------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
| | Amber | Rot | Amber | Rot | Amber | Rot | Amber | Rot |
| UNITRON Bestell Nr. | 950 401 | 950 411 | 950 423 | 950 424 | 950 433 | 950 434 | 960 113 | 960 114 |
| Länge der Streifen/Systeme: | 600-610/20 mm | | 430-480/80 mm | | 300-480/80 mm | | 90-270/20 mm | |
| Breite der Streifen: | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | |
| Leistungsaufnahme pro lm: | 6,5 W/m | | 2 W/m | | 2 W/m | | 3,6 W/m | |
| Betriebsspannung: | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | |
| LED Leuchtwinkel: | 120° | | 120° | | 120° | | 120° | |
| Helligkeit pro LED: | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | |
| LED Raster/Anzahl pro Streifen: | 20 mm 32 LED | | 80 mm 6 LED | | 80 mm 6 LED | | 20/30 mm 5 LED | |
| Max. Länge pro Transformator: | bis 2x13 m | | bis 2x35 m | | bis 2x35 m | | bis 2x20 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 1,5m²: | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 2m²: | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | |



A1. LEDs in weiss, grün oder blau:



| Beschrieb / Typ mit Print und Systemlängen LEDline | 600-610/20 | | 350-400/80 | | Set 230-410/80 | | Set 90-270/20 | |
|--|---------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | UNITRON Bestell Nr. | Weiss 950 400 | | Weiss 950 420 | | Weiss 960 100 | | Weiss 960 110 |
| Länge der Streifen/Systeme: | 600-610/20 mm | | 350-400/80 mm | | 230-410/80 mm | | 90-270/20 mm | |
| Breite der Streifen: | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | |
| Leistungsaufnahme pro lm: | 4,8 W/m | | 1,2 W/m | | 1,2 W/m | | 1,8 W/m | |
| Betriebsspannung: | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | |
| LED Leuchtwinkel: | 120° | | 120° | | 120° | | 120° | |
| Helligkeit pro LED: | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | |
| LED Raster/Anzahl pro Streifen: | 20 mm 30 LED | | 80 mm 5 LED | | 80 mm 5 LED | | 20/30 mm 5 LED | |
| Max. Länge pro Transformator: | bis 2x20 m | | bis 2x40 m | | bis 2x40 m | | bis 2x33 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 1,5m ² : | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 2m ² : | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | |

| Beschrieb / Typ mit Print und Systemlängen LEDline | 600-610/20 | | 350-400/80 | | Set 230-410/80 | | Set 90-270/20 | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | UNITRON Bestell Nr. | Grün 950 413 | Blau 950 412 | Grün 950 422 | Blau 950 421 | Grün 960 102 | Blau 960 101 | Grün 960 112 |
| Länge der Streifen/Systeme: | 600-610/20 mm | | 350-400/80 mm | | 230-410/80 mm | | 90-270/20 mm | |
| Breite der Streifen: | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | | 12 mm | |
| Leistungsaufnahme pro lm: | 4,8 W/m | | 1,2 W/m | | 1,2 W/m | | 1,8 W/m | |
| Betriebsspannung: | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | | 24 V DC +15% | |
| LED Leuchtwinkel: | 120° | | 120° | | 120° | | 120° | |
| Helligkeit pro LED: | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | | bis 1000 mcd | |
| LED Raster/Anzahl pro Streifen: | 20 mm 30 LED | | 80 mm 5 LED | | 80 mm 5 LED | | 20/30 mm 5 LED | |
| Max. Länge pro Transformator: | bis 2x15 m | | bis 2x26 m | | bis 2x26 m | | bis 2x20 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 1,5m ² : | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | | bis 3 m | |
| Max. Länge der Zuleitung 2m ² : | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | | bis 5 m | |

Die LEDline der Typen 600-610/20 können an einer bzw. zwei Schnittstellen zur Anpassung der LEDline Länge geschnitten werden (siehe hierzu entsprechende Zeichnung).



B. Was ist bei der Installation der LEDline zu beachten?



Foto LEDline mit 3M-Klebeband als Hinterleuchtung

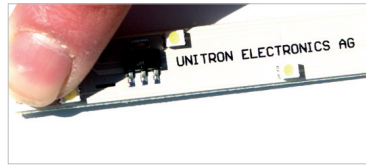


Foto LEDline andrücken

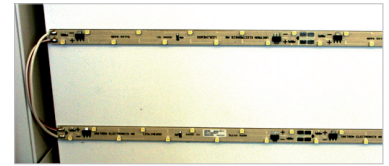


Foto LEDline montiert

C. Die Wahl der Netzgeräte

C1. Allgemeine Hinweise:

1. Wählen Sie das Netzteil so aus, dass es zu maximal 75-80% ausgelastet ist.
2. Der IP Schutzklasse – Hinweis weist auf den Gehäuse Berührungs- und Wasserschutz hin. IP 20 muss zwingend an einem trockenen Ort installiert werden, während ab IP 64 der Transformator nicht zwingend an einem trockenen Ort installiert werden muss. Diese Angaben müssen bei der Installation dringend beachtet werden!
3. Mit jeder Lieferung wird ein Anschlussschema mitgeliefert, welches unbedingt zu beachten ist.
4. Der Umgebungstemperaturbereich für LED-Tube beträgt -20°C bis +60°C

C2. Berechnungsbeispiele für die Wahl des Netzteils für die UNITRON LEDline

| LEDline Typ 230-410/80, Weiss (1,2 W/lm) | Typ 600-610/20, Weiss (4,8 W/lm) |
|--|---|
| Zu installierende Länge 75 Laufmeter (lm) $1,2 \text{ W/lm} \times 75 \text{ lm} = 90 \text{ W}$ max. 80% = 90 W 100% = 112,5 W Wahl des Transformators = 150 W Siehe Anschlussschema | 75 Laufmeter (lm) $4,8 \text{ W/lm} \times 75 \text{ lm} = 360 \text{ W}$ max. 80% = 360 W 100% = 450 W 2 Stück zu 240 W Siehe Anschlussschema |

C3. Netzteile

Folgende Netzteile stehen zum Anschluss an die UNITRON LEDline zur Verfügung:

| Bestell Nr. | Typ | Schutzart | Schutzumfang/Montage | Bezeichnung |
|-------------|-------|-----------|-----------------------|------------------|
| 737 471 | 10 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-10 K301-24 |
| 737 472 | 20 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-LPV 20-24 |
| 737 476 | 30 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-PLN 30-24 |
| 737 478 | 60 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-CLG 60-24 |
| 737 479 | 100 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-CLG 100-24 |
| 737 480 | 150 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-CLG 150-24 A |
| 737 481 | 200 W | IP 65 | Strahlwassergeschützt | ULL-CLG 200-24 A |



Hauptsitz

UNITRON Electronics AG
Neumatt 4
P.O. Box
CH-4626 Niederbuchsiten
Fon +41 (0) 62 389 70 70
Fax +41 (0) 62 389 70 71
www.unitron.ch