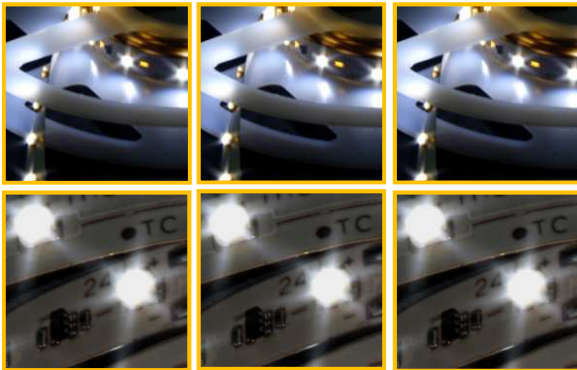




# Datenblatt

## VarioLED Flex ATON



### Verfügbar in den Farbtemperaturen:



2.900K

4.100K

5.000K



Bis 600 Lumen/Meter

75 Lumen/Watt

### Eigenschaften:

- ✘ **Extrem breiter Abstrahlwinkel (165°)**
- ✘ **Hohe Bestückungsdichte für ultraflache Hinterleuchtungslösungen**
- ✘ **Hohe Moduleffizienz von bis zu 75 lm/W**
- ✘ **Bis zu 4.320 Lumen pro Rolle**
- ✘ Flexibel-Biegbar-Trennbar
- ✘ In 3 Farbtemperaturen für verschiedenste Applikationen der Allgemeinbeleuchtung
- ✘ Extreme Länge, bis 7,50 Meter
- ✘ Montagefreundliche, selbstklebende Rückseite
- ✘ Reflektierende, weiße Oberfläche
- ✘ 24V Schutzkleinspannung
- ✘ Nicht-Aggressiv zu Lebensmitteln, Kosmetika und Farben, Insektenneutral (Keine UV- u. Infrarotstrahlung)
- ✘ Extreme Lebensdauer, mind. 50.000 Std.
- ✘ Geschützt gegen elektrostatische Entladung
- ✘ Dimmbar
- ✘ Made in Germany

### Typische Applikationen:

#### Akzentbeleuchtung:

- Lichtfugen und Vouten

#### Architektur- / Designbeleuchtung:

- Fassaden- und Kontourbeleuchtung

#### Möbelbeleuchtung:

- Vitrinenbeleuchtung
- Glasbodenbeleuchtung

#### Shop- und Ladenbau:

- Regal- und Vitrinenbeleuchtungssysteme

#### Werbebeleuchtung:

- Displaybeleuchtung
- Leuchtbuchstaben

#### Orientierungs- und Markierungsbeleuchtung:

- Handlaufbeleuchtung
- Stufen- und Treppenbeleuchtung



# VarioLED Flex ATON



## Technische Merkmale:

- Abmessungen: L x B = 7.500 mm x 10 mm
- 720 LED teilbar in 60 Schritten (125 mm à 12 LED)
- Weiter Abstrahlwinkel: 165°
- Anschlussspannung: 24 V DC

## Elektrische Betriebsdaten (bei Umgebungstemperatur $t_a=25^\circ\text{C}$ ):

Typ	LED-Typ	Farbe	Bestell-Nr.	Anzahl LED	Spannung* (V DC)	Leistung* (W)	Strom* (A)
VarioLED Flex W 850 ATON	ChipLED	W 850	10024-01	720	24	57,6	2,4
VarioLED Flex W 841 ATON	ChipLED	W 841	10025-01	720	24	57,6	2,4
VarioLED Flex W 829 ATON	ChipLED	W 829	10028-01	720	24	57,6	2,4

bei Umgebungstemperatur  $t_a=25^\circ\text{C}$

## Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu einer starken Verkürzung der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung der Module führen. Die Temperatur des LED-Moduls sollte an dem modulseitig markierten  $T_c$  Punkt im thermisch eingeschwungenen Zustand mittels eines Temperatursensors oder eines temperaturempfindlichen Aufklebers (erhältlich bei z.B. [www.conrad.com](http://www.conrad.com) o. [www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)) gem. EN-60598-1 gemessen werden.

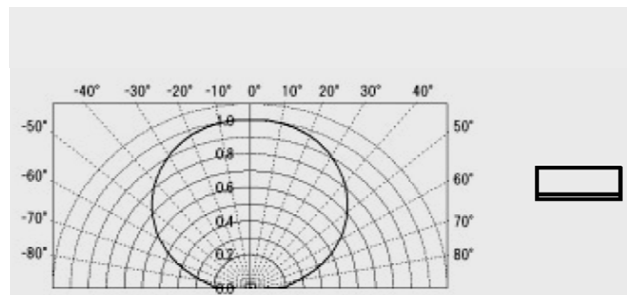
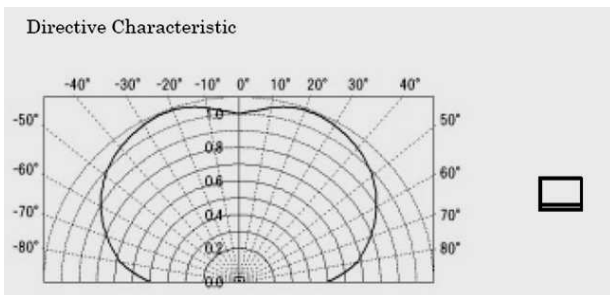
Typ	Spannung DC		Betriebstemperatur am $t_c$ -Punkt		Lagertemperaturbereich		Rückwärtsspannung $V_r$
	V min.	V max.	$^\circ\text{C}$ min.	$^\circ\text{C}$ max.	$^\circ\text{C}$ min.	$^\circ\text{C}$ max.	
VarioLED Flex	23	25	-25	+50	-40	+85	-5

## Optische Betriebsdaten (bei Umgebungstemperatur $t_a=25^\circ\text{C}$ ):

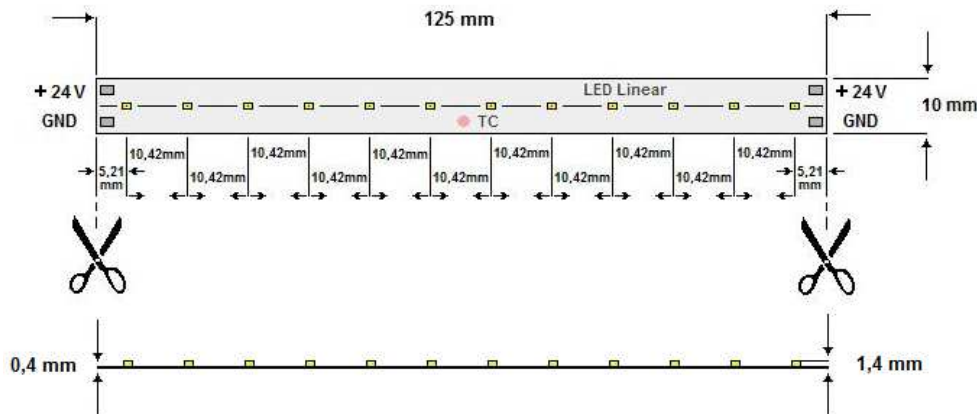
Typ	LED-Typ	Farbe	Bestell-Nr.	Anzahl LED	Abstrahlwinkel ( $^\circ$ )	Farbtemperatur* (K) Wellenlänge* (nm)	Lichtstrom* (lm)
VarioLED Flex W 850 ATON	ChipLED	W 850	10024-01	720	165	5.000	4.320
VarioLED Flex W 841 ATON	ChipLED	W 841	10025-01	720	165	4.100	4.032
VarioLED Flex W 829 ATON	ChipLED	W 829	10028-01	720	165	2.900	3.240

\*Die oben genannten Werte stellen aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses der Module nur statistische Größen dar. Die Werte entsprechen nicht notwendigerweise exakt den tatsächlichen Parametern jedes einzelnen Produktes, das von den typischen Angaben abweichen kann.

## Abstrahlcharakteristik:



**VarioLED Flex ATON**

**Abmessungen:**


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

**Zubehör\*:**

Profile / Linsen	Spannungsversorgungen	Steuergeräte
<b>Vario Contour</b> <b>Vario Contour 001</b> Art.-Nr.: 10000004 <b>Vario Contour 002</b> Art.-Nr.: 10000001 <b>Vario Contour 003</b> Art.-Nr.: 10000000 <b>Vario Clips 001/002/003</b> Art.-Nr.: 10000003 (001/002) Art.-Nr.: 13000000 <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>	<b>Vario PSU IP67</b> <b>Vario PSU 25W / 24V IP67:</b> Art.-Nr. 16000031 <b>Vario PSU 60W / 24V IP67:</b> Art.-Nr.16000029 <b>Vario PSU 100W/24 V IP67:</b> Art.-Nr.16000030 <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>	<b>Vario Control Remote – IR (ohne Batterien)</b> Art.-Nr.: 17100001 <b>Vario Control 3 Channel Manual IP 20</b> Art.-Nr.: 17200006 <b>Vario Control 1-10V (Dimmer)</b> Art.-Nr.: 17700002 EP*/** Art.-Nr.: 17700001 Poti *EP – Einbauplatine **IP20, IP65 optional <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>
<b>Stecker</b> <b>Stecker / Einspeisung 150mm</b> Art.-Nr.: 15000042 <b>Buchse / Einspeisung 150mm</b> Art.-Nr.: 15000043 <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>	<b>Verbindungskabel</b> <b>Verbindungskabel 2m</b> Art.-Nr.: 15000044 <b>Verteiler 2 fach</b> Art.-Nr.: 15000023 <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>	<b>Steuergeräte</b> <b>Vario Control 8 Channel EP */**</b> Art.-Nr.: 17100005 <b>Vario Control DMX Address EP */**</b> Art.-Nr.: 17400002 <b>Vario Control Booster EP */**</b> Art.-Nr.: 17100004 *EP – Einbauplatine; **IP20,IP65 optional <i>Weitere: verfügbar auf Anfrage</i>

\*für weitere Informationen besuchen Sie: [www.led-linear.com](http://www.led-linear.com)



### Sicherheits- und Montagehinweise:

- Es darf keine mechanische Belastung der Bauteile auf der flexiblen Leiterfolie erfolgen.
- VarioLED Flex darf nicht im aufgerollten Zustand betrieben werden.
- Die Leiterbahnen dürfen nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Zum Betrieb sollten Netzgeräte verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein müssen:
  - Kurzschlussschutz
  - Überlastschutz
  - Übertemperaturschutz
  - SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage)
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung.
- Achten Sie auf die maximale Leistung der zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Vermeiden Sie elektrostatische Entladungen (ESD = Electro Static Discharge).
- VarioLED Flex ist nicht gegen Feuchtigkeit oder Staub geschützt. Bei Anwendungen mit erhöhter Feuchtigkeits- oder Staubbelastung muss VarioLED Flex in ein Gehäuse mit entsprechender Schutzart eingebaut werden.
- Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser geschützt werden. Der zu verwendende Lack hat folgende Eigenschaften zu erfüllen:
  - Transmissionsbeständigkeit
  - UV-Stabilität
  - Temperaturzyklenbeständigkeit im zugelassenen
  - Temperaturbereich
  - Wärmeausdehnung passend zum Modul 15-30\* 10<sup>-6</sup>/K
  - Niedrige Wasserdampfpermeation bei allen Klimaten
  - Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären
- VarioLED Flex ATON kann jeweils nach 125 mm durch sorgfältiges Schneiden mittels einer Schere getrennt werden.
- VarioLED Flex ATON erleichtert die Montage durch rückseitig aufgebrauchte Klebeschicht. Verwenden Sie nur trockene und saubere Oberflächen die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sind.
- Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten und Oberflächenbeschaffenheiten sowie Umgebungsbedingungen übernimmt LED Linear keine Haftung für die Verklebung. Bringen Sie ggf. zusätzliche Haltevorrichtungen bei der Montage an.
- Um eine optimale Verklebung der Rückseite zu gewährleisten, sollte das Produkt nicht länger als 12 Monate im verpackten Zustand bei ca. 20°C und bei bis zu 50 % Luftfeuchtigkeit gelagert werden.
- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten von Zuleitungen an den vorgesehenen Löt pads (beschriftet mit 24 V±). Die Löttemperatur darf 260° C bei einer Löttdauer von maximal 10 Sekunden nicht überschreiten.
- VarioLED Flex darf an scharfen Kanten nur an Stellen gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauteile montiert sind. Bei der Installation ist eine Biegeradius von 25 mm nicht zu unterschreiten.
- Bei Montage auf metallischen Flächen ist zur Vermeidung von Kurzschlüssen an der Stelle der Lötkontakte eine Isolation zwischen Montagefläche und Modul vorzusehen.
- Zur Einhaltung der max. zulässigen Betriebstemperatur muß VarioLED Flex ATON auf eine Kühlfläche geklebt werden. Richtwerte für Aluminium (Dicke > 1 mm) bei ta = 25 °C: 27,3 cm² Kühlfläche (bezogen auf ein 171mm Teilstück VarioLED ATON). LED-Linear empfiehlt für lineare Lösungen den Einsatz des Aluminium-Kühlprofil **VarioLED Contour 003** aus unserem Programm.

*In unserer Erprobung hat der Lack der Firma Electrolube - [www.electrolube.com](http://www.electrolube.com) - die Kriterien für VarioLED Flex erfüllt.*