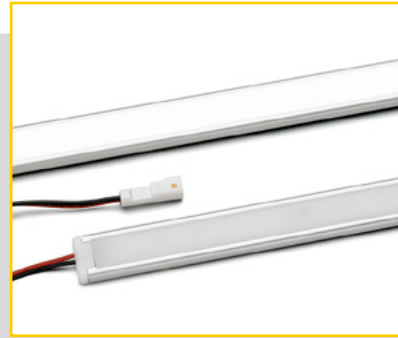


ALULED IP20

WEISSE, BLAUE UND RGB
LED-MODULE
IM FLACHEN ALU-PROFIL



ALULED IP20

Das AluLED IP20-Modul ist ideal für den Einsatz im Innenraum. Die platzsparende Bauweise sorgt zusätzlich für einfache Montage bei schlanken Leuchtenprofilen.

Aufgrund der vorteilhaft schlanken und flachen Bauform sind die Module nicht nur bestens für die Beleuchtung komplexer Strukturen geeignet, sondern auch für Beleuchtungsprojekte, bei denen Platzmangel den Einbau traditioneller Lichtquellen unmöglich macht.

Typische Anwendungsbereiche

- Kontourbeleuchtung im geschützten Innenbereich
- Objektbeleuchtung im geschützten Innenbereich

ALULED IP20

- **ALUMINIUMPROFIL MIT QUALITATIV HOCHWERTIGEN LEDs**
- **PLUG & PLAY DURCH VORKONFEKTIONIERTER STECKER**
- **OPTIMAL FÜR ANWENDUNGEN IN GESCHÜTZTEN INNENBEREICHEN**
- **SCHLANKE UND FLACHE BAUFORM**
- **EINGEBAUTER KÜHLKÖRPER FÜR OPTIMALES THERMOMANAGEMENT**
- **5 JAHRE GARANTIE**
Mehr Infos siehe www.vossloh-schwabe.com
- **MADE IN GERMANY**



AluLED IP20

Technische Merkmale

Anschlussspannung: 24 V DC

Abstrahlwinkel: 120°

Zulässige Umgebungstemperatur t_a : -30 bis 85 °C

Zulässige Lagertemperatur: -40 bis 85 °C

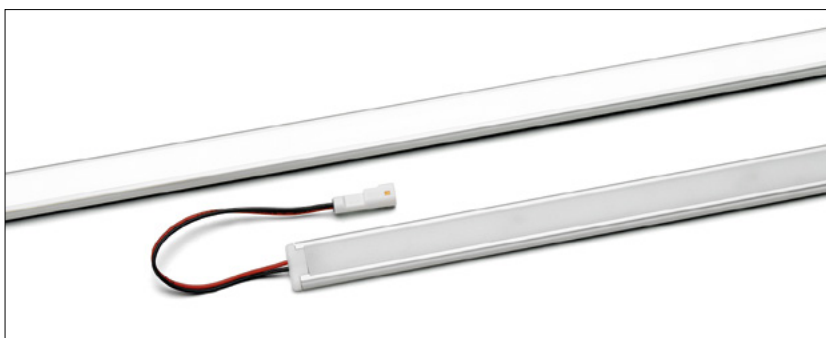
Schutzart: IP20

Max. zulässige Stromdurchschleifung: 3 A

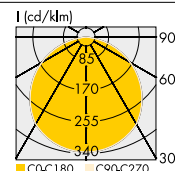
Lichtstromdegradation für weiße AluLED

L70/B20: > 50.000 Std. bei $t_p/t_c = 50$ °C

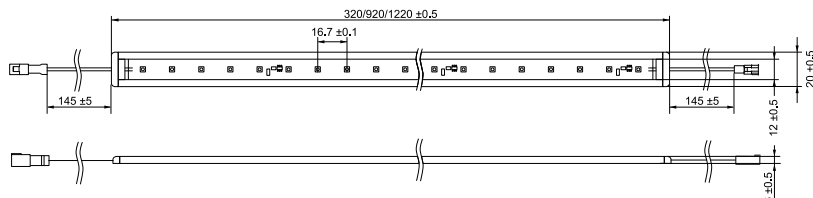
Verpackungseinheit: 20 Stk., inkl. Halteklammern und Schrauben



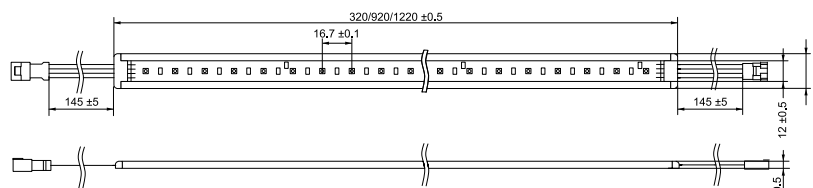
RoHS



Weißer / Blaue AluLED



RGB AluLED



Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 50$ °C

Typ	Best.-Nr.	Länge mm	Anzahl LEDs	Strom mA	Farbe	Farbtemperatur K	Lichtstrom* lm	Leistung W	Abdeckung
Weißer Module									
AluLED-320-2700-IHP20-D	571142	320	18	140	warmweiß	2700 ±300	230	3,4	Diffus
AluLED-920-2700-IHP20-D	571143	920	54	420	warmweiß	2700 ±300	690	10,1	Diffus
AluLED-1220-2700-IHP20-D	571144	1220	72	560	warmweiß	2700 ±300	920	13,5	Diffus
AluLED-320-3000-IHP20-D	571145	320	18	140	warmweiß	3000 ±300	230	3,4	Diffus
AluLED-920-3000-IHP20-D	571146	920	54	420	warmweiß	3000 ±300	690	10,1	Diffus
AluLED-1220-3000-IHP20-D	571147	1220	72	560	warmweiß	3000 ±300	920	13,5	Diffus
AluLED-320-4000-IHP20-D	571133	320	18	140	neutralweiß	4000 ±300	250	3,4	Diffus
AluLED-920-4000-IHP20-D	571134	920	54	420	neutralweiß	4000 ±300	750	10,1	Diffus
AluLED-1220-4000-IHP20-D	571135	1220	72	560	neutralweiß	4000 ±300	1000	13,5	Diffus
AluLED-320-6000-IHP20-D	571152	320	18	140	kaltweiß	6000 ±300	260	3,4	Diffus
AluLED-920-6000-IHP20-D	571153	920	54	420	kaltweiß	6000 ±300	780	10,1	Diffus
AluLED-1220-6000-IHP20-D	571154	1220	72	560	kaltweiß	6000 ±300	1040	13,5	Diffus

* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe: ±10 %

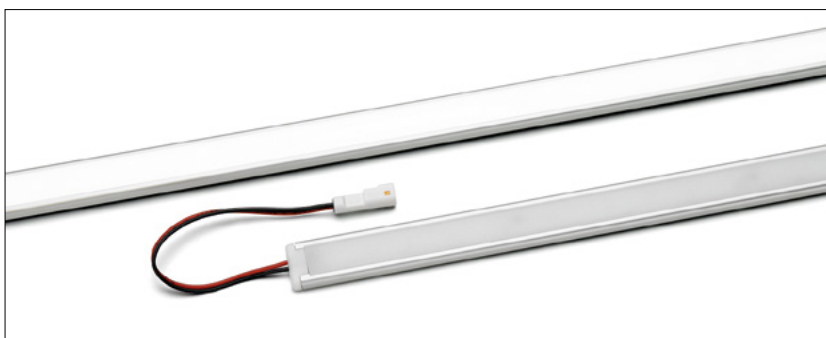
Typ	Best.-Nr.	Länge mm	Anzahl LEDs	Strom mA	Lichtstrom (lm)			Dom. Wellenlänge (nm)			Leistung W	Abdeckung
					rot	grün	blau	rot	grün	blau		
RGB-Module												
AluLED-320-RGB-IHP20-D	571139	320	18	140	18	53	11	620-630	520-535	465-475	3,4	Diffus
AluLED-920-RGB-IHP20-D	571140	920	54	420	53	158	32	620-630	520-535	465-475	10,1	Diffus
AluLED-1220-RGB-IHP20-D	571141	1220	72	560	70	210	42	620-630	520-535	465-475	13,5	Diffus
Blaue Module												
AluLED-1220-BLUE-IHP20-D	571157	1220	72	560	—	—	42	—	—	465-475	8,4	Diffus

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

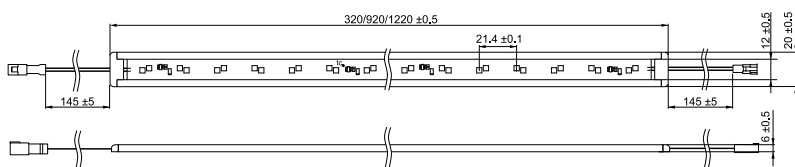
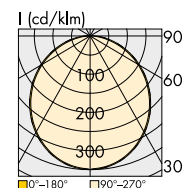
AluLED-II-HLO IP20

Technische Merkmale

Anschlussspannung: 24 V DC \pm 3 %
 Abstrahlwinkel: 120°
 Zulässige Umgebungstemperatur t_a : -20 bis 65 °C
 Zulässige Lagertemperatur: -40 bis 85 °C
 Farbgenauigkeit: 3 SDCM
 Farbwiedergabeindex CRI R_a : 80
 ESD-Schutz: bis zu 2 kV
 Schutzart: IP20
 Max. zulässige Stromdurchschleifung: 3 A
 Lichtstromdegradation:
 L90/B10: > 50.000 Std. bei $t_p/t_c = 65$ °C
 L70/B10: > 50.000 Std. bei $t_p/t_c = 80$ °C
 Verpackungseinheit: 20 Stk., inkl. Halteklammern
 und Schrauben



RoHS



Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 50$ °C

Typ	Best.-Nr.	Länge mm	Anzahl LEDs	Strom (mA)		Farbe	Farbtemperatur K	Lichtstrom* lm	Leistung (W)		Abdeckung
				25 °C	50 °C				25 °C	50 °C	
AluLED-320-3000-II-HLO-IP20-D	571291	320	28	292	262	warmweiß	3000	580	7	6.3	Diffus
AluLED-920-3000-II-HLO-IP20-D	571292	920	84	876	786	warmweiß	3000	1740	21	18.9	Diffus
AluLED-1220-3000-II-HLO-IP20-D	571293	1220	112	1168	1048	warmweiß	3000	2320	28	25.2	Diffus
AluLED-320-4000-II-HLO-IP20-D	571300	320	28	292	262	neutralweiß	4000	720	7	6.3	Diffus
AluLED-920-4000-II-HLO-IP20-D	571301	920	84	876	786	neutralweiß	4000	2160	21	18.9	Diffus
AluLED-1220-4000-II-HLO-IP20-D	571302	1220	112	1168	1048	neutralweiß	4000	2880	28	25.2	Diffus

* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe: \pm 10 %

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

AluLED IP20 Tuneable White (TW)

Technische Merkmale

Farbdynamik von 3000 K bis 6000 K
 Anschlussspannung: 24 V DC \pm 3 %
 Abstrahlwinkel: 120°
 Zulässige Umgebungstemperatur t_a : -20 bis 65 °C
 Zulässige Lagertemperatur: -40 bis 85 °C
 Schutzart: IP20

Max. zulässige Stromdurchschleifung: 3 A

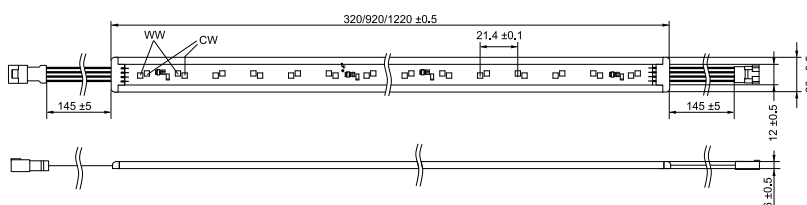
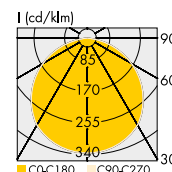
Leitung: Weiß: + 24 V DC (CA)
 Rot: nicht belegt
 Grün: – Warmweiß (3000 K)
 Blau: – Kaltweiß (6000 K)

Lichtstromdegradation

L90/B10: > 50.000 Std. bei $t_p/t_c = < 65$ °C

L70/B10: > 50.000 Std. bei $t_p/t_c = < 80$ °C

Verpackungseinheit: 20 Stk.,
 inkl. Halteklammern und Schrauben



Elektrische Betriebsdaten

bei $t_p = 50$ °C; pro Kanal

Typ	Best.-Nr.	Länge mm	Anzahl LEDs pro Kanal	Typ. Strom (mA)		Typ. Leistung (W)	
				bei t_p 25 °C	bei t_p 50 °C	bei t_p 25 °C	bei t_p 50 °C
AluLED IP20 TW							
AluLED-320-3000/6000	571282	320	14	143	131	3.4	3.1
AluLED-920-3000/6000	571283	920	42	429	393	10.2	9.3
AluLED-1220-3000/6000	571284	1220	56	572	524	13.6	12.4

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 50$ °C

Typ	Best.-Nr.	Farbtemperatur (K) und typ. Lichtstrom* (lm)						Typ. CRI R_a
		beide Kanäle 100 %		nur Warmweiß 100 %		nur Kaltweiß 100 %		
		K	lm	K	lm	K	lm	
AluLED IP20 TW								
AluLED-320-3000/6000	571282	4000	548	3000	254	6000	300	> 80
AluLED-920-3000/6000	571283	4000	1645	3000	761	6000	903	> 80
AluLED-1220-3000/6000	571284	4000	2192	3000	1015	6000	1203	> 80

* Produktionstoleranz des Lichtstroms: \pm 10 %

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

AluLED IP20

EasyConnect Kabel für AluLED

Max. zulässiger Strom: 3 A

Anzahl der Adern: 2/4

(Aderquerschnitt: 0,35 mm²/22 AWG)

Für monochrome Module mit 2 Adern

Best.-Nr.: 543426 25 cm, Einspeisungskabel für Stromversorgung

Best.-Nr.: 543427 50 cm, PCB-PCB Verbinder für RGB-Module mit 4 Adern

Best.-Nr.: 543428 25 cm, Einspeisungskabel für Stromversorgung

Best.-Nr.: 543429 50 cm, PCB-PCB Verbinder

Schrumpfkappen

Für die Abdichtung freier Anschlusskabel

(Aderquerschnitt: 0,35 mm²/22 AWG)

Innenkleberbeschichtet

Best.-Nr.: 571150 klar

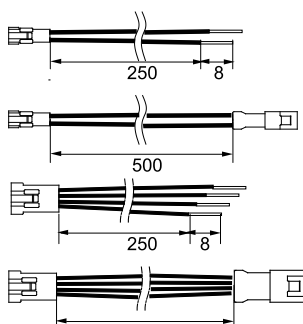
Best.-Nr.: 571151 schwarz

Magnethalterung für AluLED

Zur einfachen Befestigung mittels Klammer und Magnet

(Lieferumfang: 2 Stück)

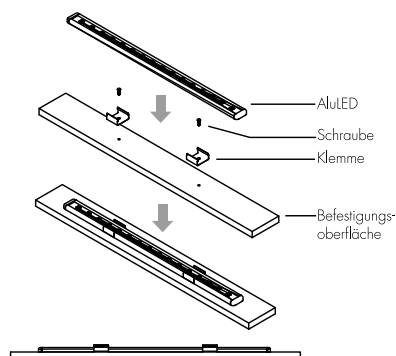
Best.-Nr.: 143208



Sicherheitshinweise

- Die AluLED-Produkte dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems diese Anleitung sorgfältig durch. Nur so ist eine sichere und korrekte Handhabung gewährleistet. Bewahren Sie diese Anleitung auf, damit sie gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar ist.
- Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Unsachgemäßes Öffnen der Produkte ist nicht zulässig, es besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Der Anschluss von Fremdspannung an die Einspeiseleitungen/ Zuleitungen, z. B. 230 V Netzspannung, kann zu Zerstörung einzelner Systemkomponenten führen.



Montage

1. Halteklammern mit dem Untergrund fest verschrauben.
2. Modul in die Halteklammern "einklicken"

- Die AluLED IP20-Module sind mit Halteklammern (Klemmen) auf einem festen, tragfähigen Untergrund zu montieren. Die Verbindung von Halteklammer und Untergrund muss mittels Schrauben erfolgen. Der Abstand der Halteklammern ist so zu wählen, dass am Modul keine Durchbiegungen auftreten. Das AluLED IP20-Modul muss am Ende der Montage fest von den Halteklammern umschlossen sein.
- Das Modul besitzt keine bevorzugte Montagerichtung. Bei der vertikalen Wandmontage kann es zum Herausrutschen aus den Halteklammern kommen.
- Die thermische Längenausdehnung ist mit Abstand zu benachbarten Objekten zu berücksichtigen.
- Zur Vermeidung von Korrosion ist der Kontakt mit unedleren Metallen, aggressiven Flüssigkeiten und Gasen zu verhindern. Der Einsatz in chemisch angereicherten Umgebungen mit (aggressiven) chemischen Substanzen kann die Funktionsweise beeinträchtigen oder zum Totalausfall führen. Ausführliche Informationen sowie Beispiele für schädliche Umgebungen und chemische Substanzen sind im Dokument "Chemische Unverträglichkeiten – Auswirkungen auf LEDs" der Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH (vossloh-schwabe.com) zusammengefasst.

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

AluLED IP20

Installationshinweise

1. Bei der Verwendung mehrere Module jeweils die Anschlussstecker der Ausspeiseleitung mit der Anschlusskupplung der Einspeiseleitung des folgenden Moduls verbinden.
 2. Die letzte Ausspeiseleitung mit Anschlussstecker vor Feuchtigkeit und eindringendem Wasser schützen.
 3. Einspeiseleitung vom Betriebsgerät mit dem Betriebsgerät (24 V-Gleichspannungstreiber mit konstanter Ausgangsspannung von $24\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$) verbinden.
 4. Polarität der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät prüfen (rot +/schwarz -).
 5. Die am Betriebsgerät angeschlossene Einspeiseleitung vom Betriebsgerät mit der Anschlusskupplung der Einspeiseleitung des (ersten) AluLED IP20-Moduls verbinden.
 6. Gesamtleistungsaufnahme der angeschlossenen AluLED IP20-Module berechnen und mit den Daten des angeschlossenen Betriebsgeräts vergleichen. Betriebsgerät bei Überschreitung der notwendigen Gesamtleistungsaufnahme gegen ein adäquates Betriebsgerät ersetzen.
 7. Betriebsgerät entsprechend dessen Montaganleitung mit dem Stromnetz verbinden.
- Jedes AluLED IP20-Modul besitzt eine vorkonfektionierte Einspeiseleitung mit einer Anschlusskupplung und eine Ausspeiseleitung mit Anschlussstecker für das Weiterschleifen der Versorgungsspannung zum nächsten AluLED IP20-Modul.
 - Ist das Weiterleiten nicht notwendig, muss der freie Anschlussstecker vor eindringender Feuchtigkeit geschützt werden.
 - Alternativ kann der Anschlussstecker abgetrennt und die freien Anschlusskabel mit innenkleberbeschichteten Schrumpfkappen (Best.-Nr.: 571150 (klar) oder 571151 (schwarz)) verschlossen werden.
 - Wird nur eine Schrumpfkappe für beide Anschlusskabel verwendet, müssen sich die freien Anschlusskabel in ihrer Länge unterscheiden, um so der Berührung der metallischen Innenleiter vorzubeugen.
 - Die vorkonfektionierten Anschlussleitungen gewährleisten durch ihren Anschlussstecker bzw. ihre Anschlusskupplung einen Verpolungsschutz. Einzig die notwendige Einspeiseleitung vom Betriebsgerät (Best.-Nr.: 543426) kann verpolt an das Betriebsgerät angeschlossen werden.
 - Vor der Inbetriebnahme ist auf die richtige Polung der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät zu achten. Das rote Kabel ist "+" und das schwarze Kabel "-".
 - Als Betriebsgerät ist ein 24 V-Gleichspannungstreiber mit konstanter Ausgangsspannung ($24\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$) einzusetzen. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollte der verwendete 24 V-Gleichspannungstreiber mit Überlast-, Kurzschluss- und Übertemperaturschutz ausgestattet sein.
 - Die maximale Strombelastbarkeit der Anschlussleitung, der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät und der Verlängerungsleitung von 3 A darf nicht überschritten werden. Die daraus resultierende maximale Anzahl zu verkoppelnder AluLED IP20-Module richtet sich zusätzlich nach dem maximalen Ausgangsstrom des eingesetzten 24 V-Gleichspannungstreibers mit konstanter Ausgangsspannung und dem Spannungsabfall über die AluLED IP20-Module und Leitungen.

Weitere Hinweise

- Besteht zwischen dem Betriebsgerät und dem (ersten) AluLED IP20-Modul eine zu große räumliche Distanz, um diese mit der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät und der Einspeiseleitung des AluLED IP20-Moduls zu überwinden, so ist die Verlängerungsleitung (Best.-Nr.: 543427) zwischen diesen beiden Leitungen einzusetzen.
- Wird die Verlängerungsleitung zusätzlich zur Verbindung räumlich weit entfernter AluLED IP20-Module eingesetzt, kommt es durch den unvermeidbaren elektrischen Widerstand der Verlängerungsleitung zu einem erhöhten Spannungsabfall und damit möglicherweise zur Beeinträchtigung der Funktion der AluLED IP20-Module. Die AluLED IP20-Module sind für eine Betriebsgleichspannung von $24\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$ ausgelegt.

Erfüllt nachfolgende Normen

EN 62031:2008 / A1:2013 / A2:2015
LED-Module für die Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen

EN 60529:1991 / A1:2000 / A2:2013
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

EN 61547:2009
Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (ESD): 4 kV direkte Kontaktentladung – 8 kV Luftentladung

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