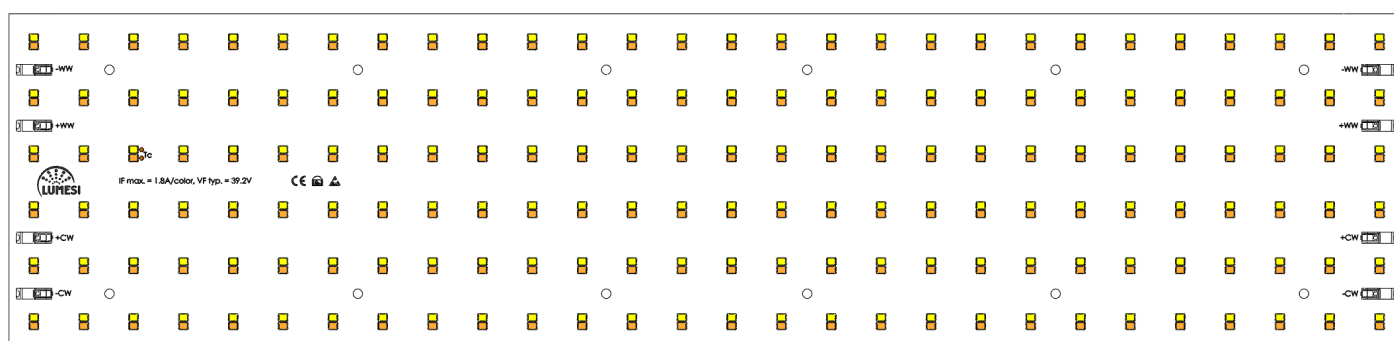


SM500X120-C336 (KSF)



Produkteigenschaften

Abmessungen PCB	500mm x 120mm
Material	Aluminium Print
Farbtemperatur	TW: 2700K - 6500K / 3000K - 4000K
CRI	Ra > 90
LED	2 x 12 x 14 KSF 2835 LED in Serie (336 Stk.), LM80 getestet
Anschlüsse / Verbindungen	8 x WAGO 2060-452_998-404 Klemmen (+WW, -WW, +CW, -CW)
Garantie	5 Jahre (siehe *Anmerkung, Seite 3)

Photometrische Daten

CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³ (V)	P typ. ¹ (W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ENERG ⁴ Klasse
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 65°C		Tc 40°C
2700K	>90	150	36.2	5.4	1110	203	1087	200	1045	194	B
		400	36.8	14.7	2916	197	2864	195	2761	189	C
		500	37.0	18.5	3630	195	3565	193	3438	188	C
		600	37.2	22.3	4339	193	4261	191	4111	186	C
3000K	>90	150	36.2	5.4	1129	206	1106	204	1060	197	B
		400	36.8	14.7	2976	201	2923	199	2818	193	C
		500	37.0	18.5	3705	199	3640	197	3511	192	C
		600	37.2	22.3	4429	197	4351	195	4200	190	C
4000K	>90	150	36.2	5.4	1168	213	1149	212	1102	204	B
		400	36.8	14.7	3092	209	3034	206	2931	201	B
		500	37.0	18.5	3852	207	3778	204	3653	199	B
		600	37.2	22.3	4606	205	4518	202	4369	198	B
6500K	>90	150	36.2	5.4	1160	212	1141	210	1095	203	B
		400	36.8	14.7	3059	207	3000	204	2896	199	B
		500	37.0	18.5	3809	205	3735	202	3607	197	B
		600	37.2	22.3	4554	203	4464	200	4314	195	B

CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³ (V)	P typ. ¹ (W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ENERG ⁴ Klasse
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 65°C		Tc 40°C
2700K	>90	700	37.4	26.2	5042	192	4952	189	4778	184	C
		800	37.6	30.1	5741	190	5637	187	5441	183	C
		900	37.8	34.0	6434	188	6317	186	6098	181	C
		1050	38.1	40.0	7465	186	7327	183	7076	179	C
3000K	>90	700	37.4	26.2	5148	196	5057	193	4883	188	C
		800	37.6	30.1	5861	194	5757	191	5560	187	C
		900	37.8	34.0	6569	192	6451	190	6233	185	C
		1050	38.1	40.0	7621	190	7482	187	7231	183	C
4000K	>90	700	37.4	26.2	5356	204	5252	201	5080	196	B
		800	37.6	30.1	6099	202	5980	199	5785	194	C
		900	37.8	34.0	6838	200	6703	197	6485	193	C
		1050	38.1	40.0	7935	198	7778	195	7524	190	C
6500K	>90	700	37.4	26.2	5293	201	5187	198	5015	194	C
		800	37.6	30.1	6026	199	5906	196	5710	192	C
		900	37.8	34.0	6754	198	6619	195	6401	190	C
		1050	38.1	40.0	7835	195	7679	192	7427	188	C

¹ Leistungstoleranzen Pon 10%. Messunsicherheit +/-5%. Werte basieren auf Mittelwert von A2 LED Bin

² Lum Flux Toleranzen von +/-15%. Die Lumenangaben basieren auf der Hochrechnung von einzelnen LEDs

³ Angaben basieren auf A2 Bin bei Tc 25°C. Spannungstoleranz +/- 5%

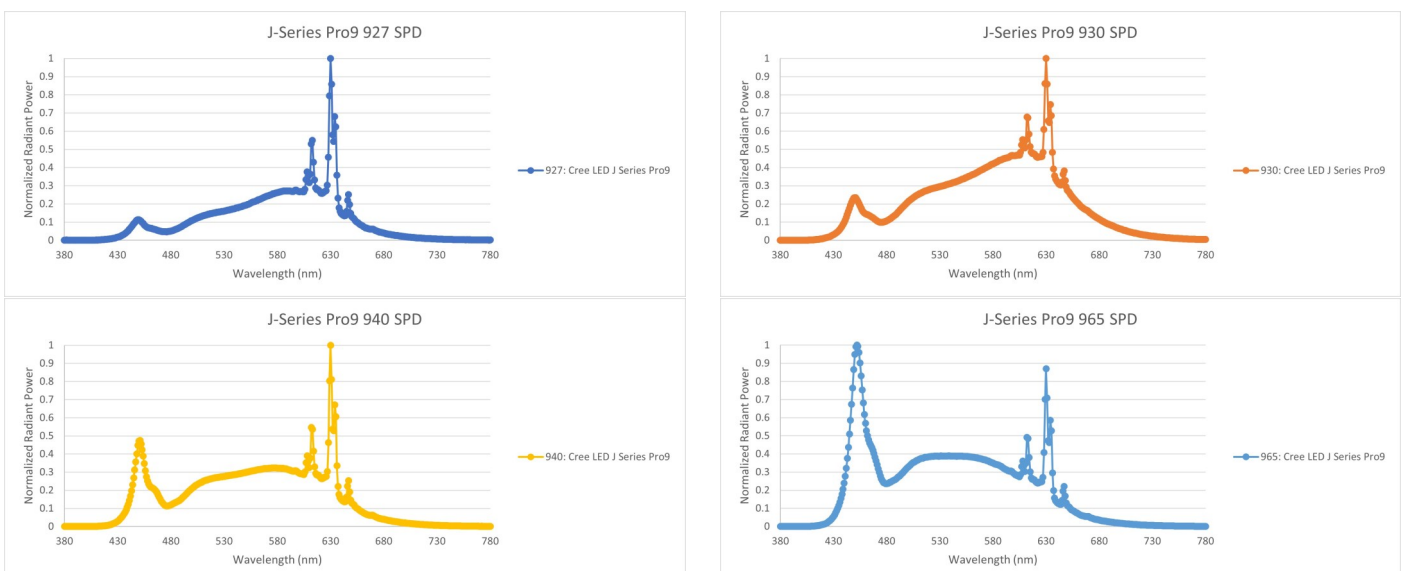
⁴ Pro Produkt ist nur die eingefärbte Klasse für die Energieetikette von Simplex Electronic relevant

Technische Daten

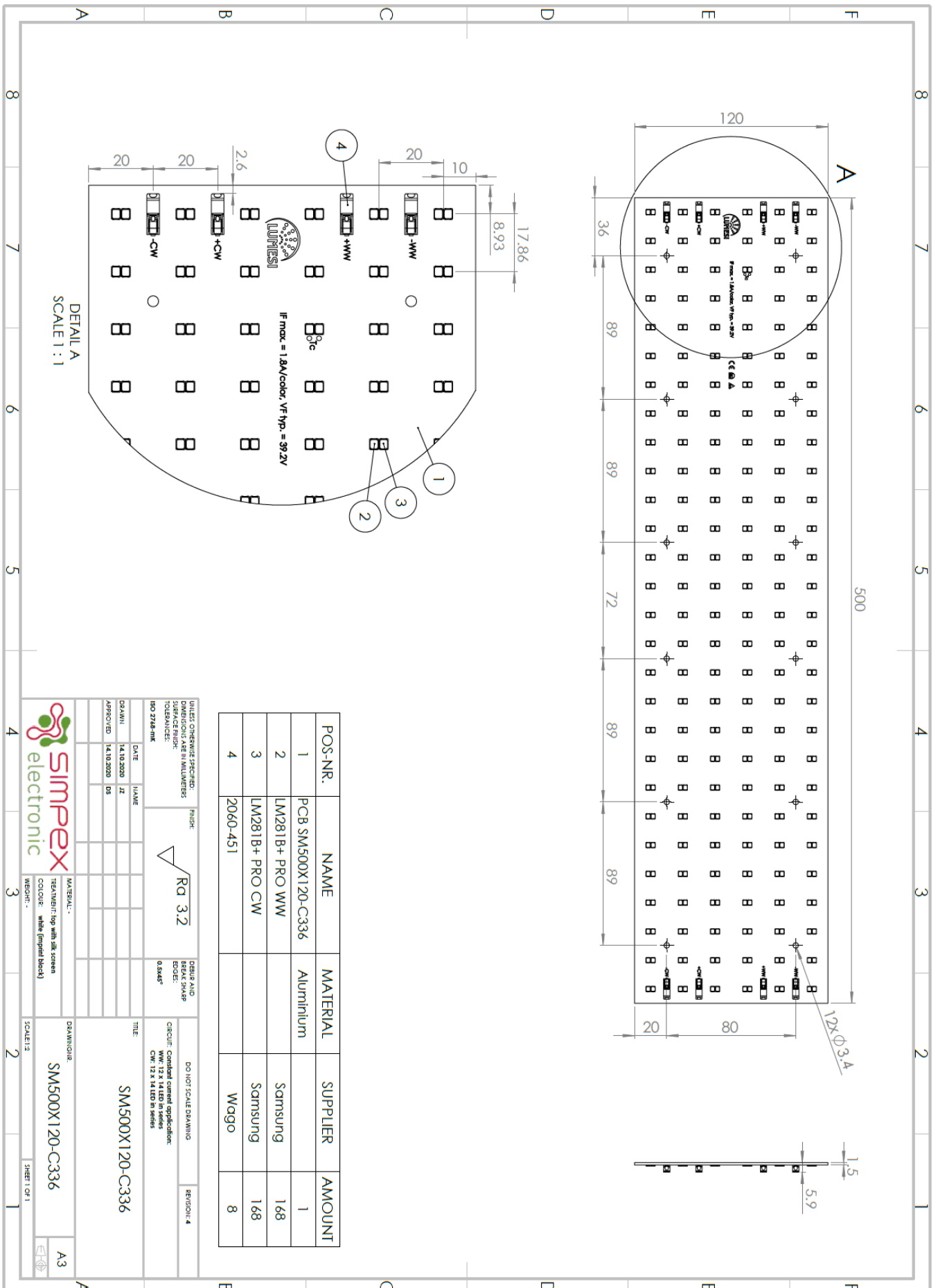
Nennspannung	Typ. 39.2VDC, @25°C
Nennstrom LED	Typ. 0.6A/color, max. 1.8A/color
Betriebsspannung¹	36 - 41V
Umgebungstemperaturbereich	-35°C ... +50°C
Betriebstemperaturbereich¹	Max. -20°C ... +75°C (am Tc-Punkt)
LED binning	MacAdam3, @65mA/LED
Photobiological safety	According to IEC 62471: exempt
Blue light hazard	According to IEC TR 62778: pass
Normen	EN IEC 62031
IP-Schutzart	IP00
Abstrahlung	120°
Lichtquellentyp	NDSL
XLMF	> 96% (binning condition LED, 55°C)
SF (Survival factor)	1
Lebensdauer nach IEC62717:2014	TM-21: L70B10@Ts.85°C: >102kh TM-21: L80B10@Ts.85°C: >102kh TM-21: L90B10@Ts.85°C: 52.6kh

¹ Das Überschreiten des zugelassenen Betriebsstrom & Betriebstemperatur führt zu einer Überlastung des Moduls. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung führen.

Spektren



*Anmerkung: Simpex trägt nur die Verantwortung für das Produkt selbst und keine Folgeschäden oder Folgekosten. Allfällige Garantie Anforderungen müssen vor dem Projekt besprochen werden. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Simpex Electronic AG.



Sicherheit– und Montagehinweise

- Die Bauteile auf den LED-Modulen dürfen nicht mechanisch belastet werden.
- Die Leiterbahnen auf den Platinen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Um die LED-Module sicher und zuverlässig zu betreiben, ist es zwingend notwendig ein elektronisch stabilisiertes Betriebsgerät zu verwenden, das gegen Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur schützt.
- Die Installation von LED-Modulen (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.
- Polung beachten (+ / -)! Bei falscher Polung wird kein Licht emittiert. Das Modul kann zerstört werden! Bitte sofort Polung korrigieren.
- Achten Sie bei der Montage des Moduls auf Maßnahmen gegen ESD.
- Beachten Sie die maximale Leistung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Die LED-Module werden standardmässig unlackiert und daher ohne Korrosionsschutz von Simplex geliefert.
- Bei Kontakt eines unlackierten LED-Moduls mit Feuchte und Kondenswasser kann ein Korrosionsschaden nicht als Mangel anerkannt werden.
- Die LEDs sind vor gasförmigen Verunreinigungen und weiteren Einflüssen welche chemische Reaktionen hervorrufen könne zu schützen. Die Informationen über schädliche Einflüsse und möglichen Reaktionen sind im „Chemical Guide for LED Components“ von Samsung beschrieben und können bei Simplex angefordert werden.
- Bei Anwendungen mit Einfluss von Feuchtigkeit oder Staub ist das Modul mit einer geeigneten Schutzart zu schützen. Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser geschützt werden. Der zu verwendende Lack muss folgende Eigenschaften zu erfüllen:
 - Transmissionsbeständigkeit
 - UV- Stabilität
 - Temperaturzyklen Beständigkeit im zugelassenen Temperaturbereich
 - Wärmeausdehnung passend zum Modul $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
 - niedrige Wasserdampf Permeation bei allen Klimaten
 - Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären
- Kontaktierung durch Anlöten von Kabeln auf anmontiertem Modul: Löt pads nicht vorverzinne, Kabel vorverzinne, für maximal 4 s bei 300°C löten, Lötstellen komplett abkühlen lassen vor weiteren Lötungen. Schäl- oder Scherkräfte verhindern.
- Die Montage des Moduls erfolgt zum Teil mittels einem rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebandes. Achten Sie auf saubere Oberfläche welche frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen. Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein. Achten Sie auf die vollständige Entfernung des Schutzbandes und drücken Sie das Modul nach dem Aufkleben mit ca. 20N/cm² an (weiter Informationen: Anwendungshinweise von 3M Klebstofffilmen). In schwierigen Fällen kann die Verwendung eines Haftgrundvermittlers helfen.
- Das Modul muss auf einer metallischen Fläche, die als Kühlkörper wirkt, montiert werden.