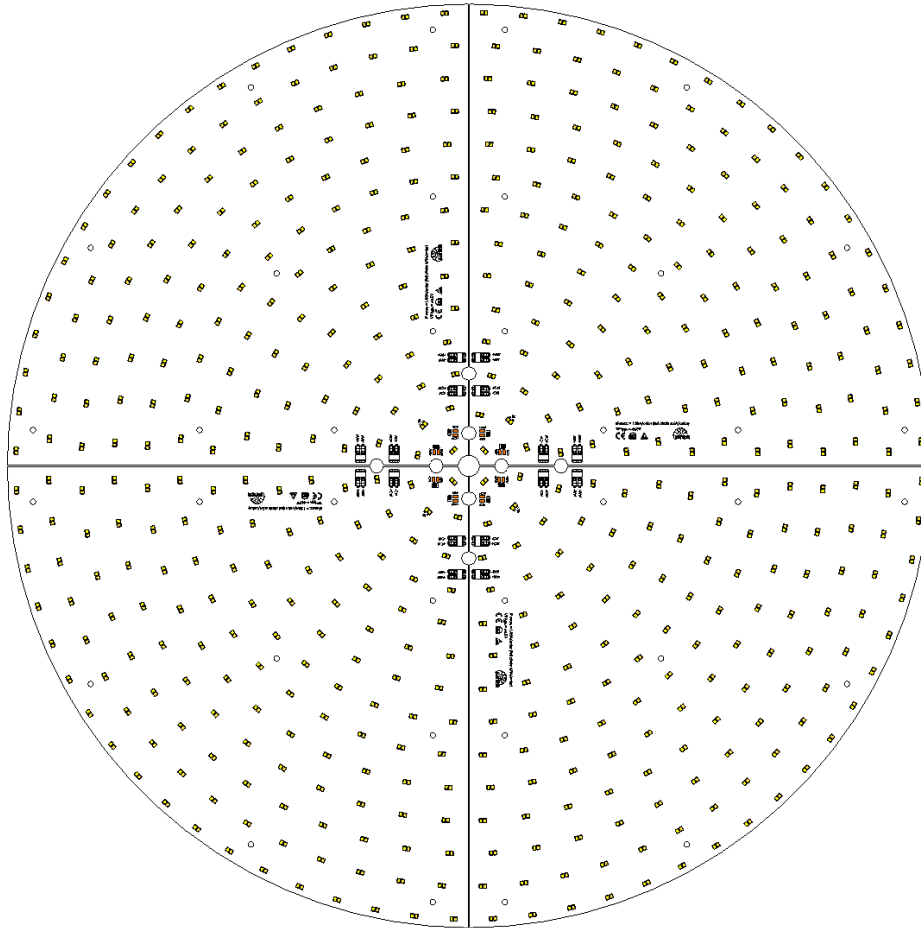


SO800C-C1152 (KSF)



Produkteigenschaften

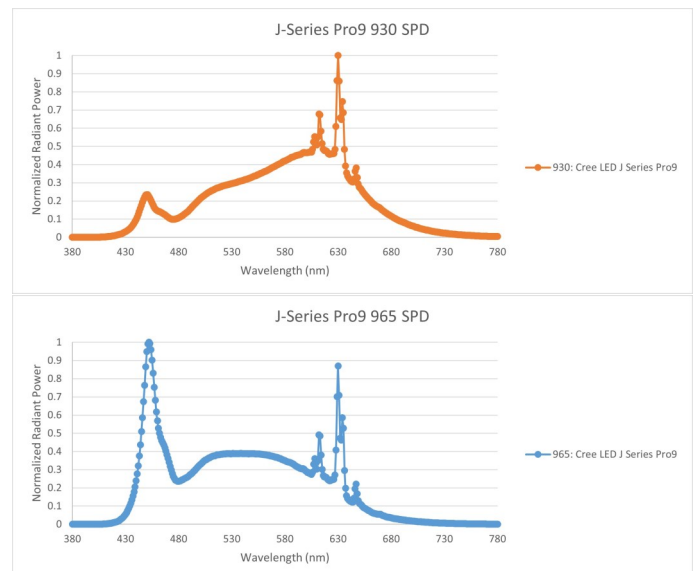
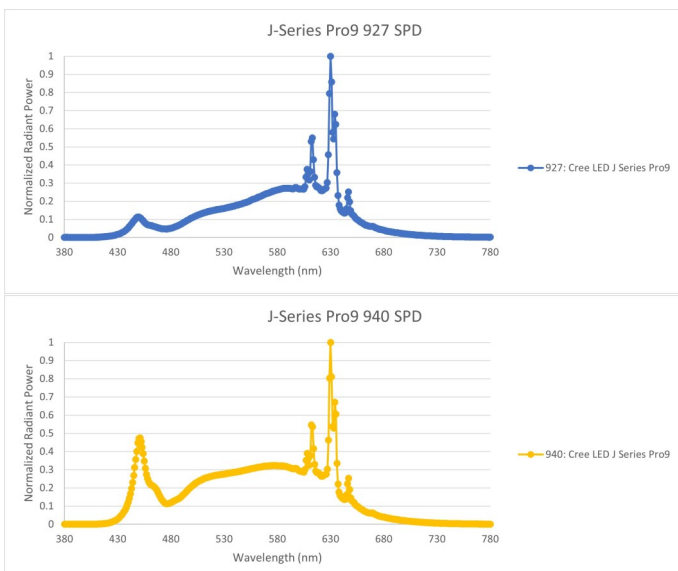
Abmessungen PCB	Ø 800 x 1.6mm (4 teilig)
Material PCB	Aluminium
Farbtemperatur	TW: 2700K - 6500K / 3000K - 4000K
Farbwiedergabe	Ra >90
LED	(4x) 2 x 9 x 16 KSF 2835 LED in Serie (1152 Stk.), LM80 getestet
Anschlüsse / Verbindungen	(4x) 4 x BJB 46.132.1001.50 / WAGO 2060-452_998-404 Klemmen (+WW, -WW, +CW, -CW) (4x) 4 x Löt pads (+WW, -WW, +CW, -CW)
Optional	(4x) 1 x 0 Ohm Widerstand (unbestückt), für gemeinsames Anoden-Modul (4x) 2 x TVS-Dioden (unbestückt)
Garantie	5 Jahre (siehe *Anmerkung, Seite 2)

Technische Daten

Nennspannung	Typ. 42.3Vdc, @40°C
Nennstrom LED¹	Typ. 1.5A/color, max. 5.4A/color
Betriebsspannungsbereich	40-50V
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



Photometrische Daten

CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³	P typ. ¹	ΣFlux ²	Efficacy	ΣFlux ²	Efficacy	ΣFlux ²	Efficacy	ENERG ⁴ Klasse
			(V)	(W)	(lm)	(lm/W)	(lm)	(lm/W)	(lm)	(lm/W)	
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 65°C		Tc 40°C
2700K	>90	500	41.4	20.7	4222	202	4136	200	3980	194	B
		750	41.6	31.2	6296	200	6177	198	5950	192	C
		1050	41.9	44.0	8769	198	8609	196	8298	190	C
		1200	42.0	50.4	9999	197	9818	195	9466	189	C
3000K	>90	500	41.4	20.7	4296	206	4211	203	4041	197	B
		750	41.6	31.2	6417	204	6298	202	6059	196	B
		1050	41.9	44.0	8945	202	8785	200	8465	194	C
		1200	42.0	50.4	10202	201	10021	199	9661	193	C
4000K	>90	500	41.4	20.7	4449	213	4373	211	4198	204	B
		750	41.6	31.2	6658	212	6537	209	6299	203	B
		1050	41.9	44.0	9291	210	9118	207	8803	202	B
		1200	42.0	50.4	10601	209	10402	206	10048	201	B
6500K	>90	500	41.4	20.7	4416	212	4342	210	4170	203	B
		750	41.6	31.2	6597	210	6476	207	6238	201	B
		1050	41.9	44.0	9197	208	9021	205	8704	200	B
		1200	42.0	50.4	10489	207	10287	204	9930	199	B

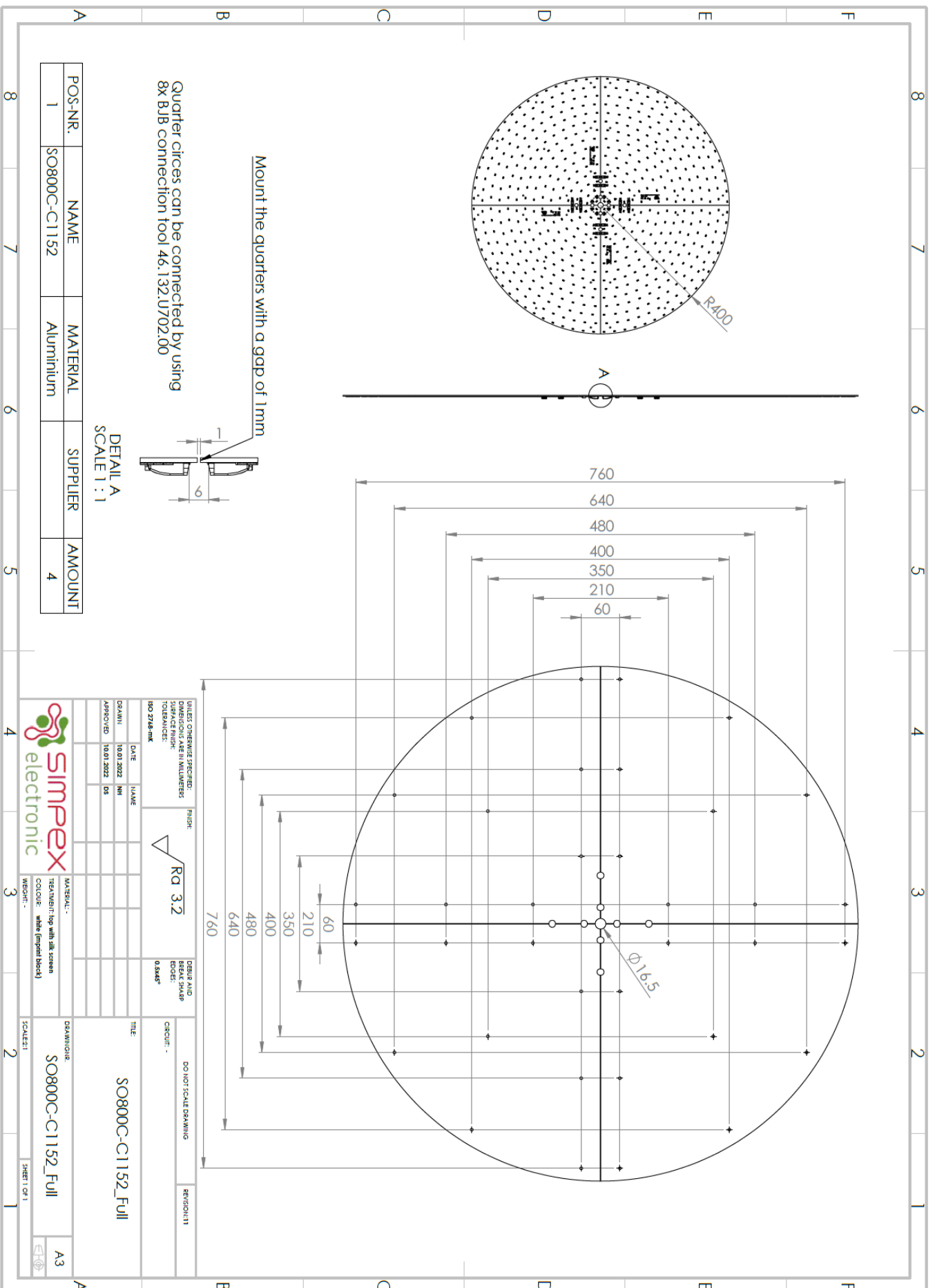
CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³	P typ. ¹	ΣFlux ²	Efficacy	ΣFlux ²	Efficacy	ΣFlux ²	Efficacy	ENERG ⁴ Klasse
			(V)	(W)	(lm)	(lm/W)	(lm)	(lm/W)	(lm)	(lm/W)	
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 65°C		Tc 40°C
2700K	>90	1500	42.3	63.4	12446	195	12222	193	11788	188	C
		1750	42.5	74.3	14472	194	14212	191	13711	186	C
		2100	42.8	89.8	17288	192	16977	189	16383	184	C
		2500	43.1	107.6	20478	190	20105	187	19408	182	C
3000K	>90	1500	42.3	63.4	12702	199	12479	197	12039	192	C
		1750	42.5	74.3	14772	198	14512	195	14007	190	C
		2100	42.8	89.8	17649	196	17337	193	16741	188	C
		2500	43.1	107.6	20905	193	20533	191	19835	186	C
4000K	>90	1500	42.3	63.4	13207	207	12955	204	12523	199	B
		1750	42.5	74.3	15364	206	15068	203	14571	198	B
		2100	42.8	89.8	18362	204	18005	201	17416	196	B
		2500	43.1	107.6	21758	201	21332	198	20636	194	C
6500K	>90	1500	42.3	63.4	13061	205	12804	202	12368	197	B
		1750	42.5	74.3	15189	203	14889	200	14387	196	B
		2100	42.8	89.8	18146	201	17785	198	17193	194	C
		2500	43.1	107.6	21494	199	21066	196	20369	191	C

¹ Leistungstoleranzen Pon 10%. Messunsicherheit +/-5%.

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

³ Angaben basieren bei Tc 40°C. Spannungstoleranz +/- 5%

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



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 Simpex 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 Simpex 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 $15-30^{\circ} 10^{-6}/K$
 - 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 $300^{\circ}C$ 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. $20N/cm^2$ 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.

*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.