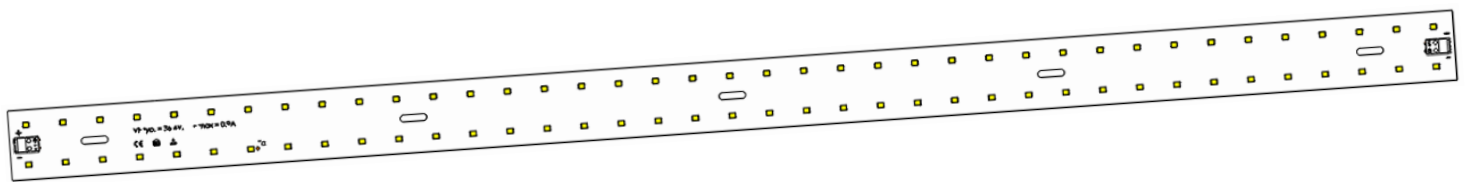


SM725x35-C78-830-UG



Produkteigenschaften

Abmessungen:	725 x 35 x 1.6mm (2 Print = 1450 x 35 x 1.6mm)
Material:	Aluminium Print
Farbtemperatur:	3000K
CRI:	Ra >80
CT Bin:	MacAdam 3
LED:	6x 13Stk Samsung LM281B+ (SG-Bin) , LM80 getestet
Anschlüsse:	2x BJB Klemme „46.132.1001.50“
Abstrahlung:	120°
Lichtquellentyp:	NDSL
XLMF:	>96% (binning condition LED, 55°C)
SF (Survival factor)	1
Garantie:	3 Jahre * (Siehe Anmerkung Seite 2)

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	>80	350	35.1	12.3	2185	177	2124	173	2022	167	C
		500	36.0	18.0	3064	169	2978	165	2834	159	D
		700	37.0	25.9	4180	160	4062	157	3865	151	D
		900	37.9	34.1	5232	152	5084	149	4837	143	D
	>90 R9>50	350	35.1	12.3	1866	151	1814	148	1727	142	D
		500	36.0	18.0	2617	144	2543	141	2421	136	E
		700	37.0	25.9	3570	137	3469	134	3301	129	E
		900	37.9	34.1	4468	130	4342	127	4131	122	E
3000K	>80	350	35.1	12.3	2249	182	2186	178	2081	172	C
		500	36.0	18.0	3154	174	3065	170	2917	164	D
		700	37.0	25.9	4302	165	4181	161	3978	155	D
		900	37.9	34.1	5385	157	5232	153	4978	147	D
	>90 R9>50	350	35.1	12.3	1914	155	1861	152	1771	146	D
		500	36.0	18.0	2684	148	2608	145	2483	140	E
		700	37.0	25.9	3661	140	3558	137	3386	132	E
		900	37.9	34.1	4583	133	4453	130	4237	126	E
4000K	>80	350	35.1	12.3	2361	191	2295	187	2184	180	C
		500	36.0	18.0	3310	183	3217	179	3062	172	C
		700	37.0	25.9	4516	173	4388	169	4176	163	D
		900	37.9	34.1	5652	165	5492	161	5225	155	D
	>90 R9>50	350	35.1	12.3	2010	163	1954	159	1860	153	D
		500	36.0	18.0	2818	156	2739	152	2607	147	D
		700	37.0	25.9	3844	147	3736	144	3555	139	E
		900	37.9	34.1	4812	140	4676	137	4448	132	E
6500K	>80	350	35.1	12.3	2361	191	2295	187	2184	180	C
		500	36.0	18.0	3310	183	3217	179	3062	172	C
		700	37.0	25.9	4516	173	4388	169	4176	163	D
		900	37.9	34.1	5652	165	5492	161	5225	155	D
	>90 R9>50	350	35.1	12.3	2010	163	1954	159	1860	153	D
		500	36.0	18.0	2818	156	2739	152	2607	147	D
		700	37.0	25.9	3844	147	3736	144	3555	139	E
		900	37.9	34.1	4812	140	4676	137	4448	132	E

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 Simpex Electronic relevant

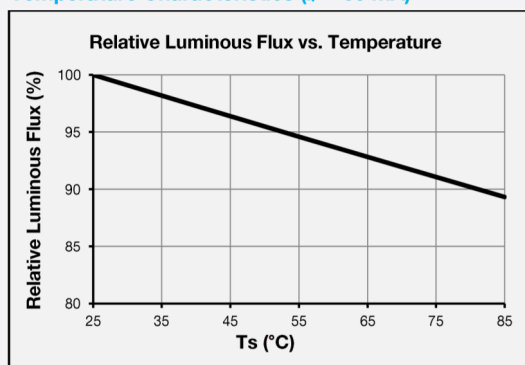
Technische Daten

Nennspannung	Typ. 36 VDC
Nennstrom LED	Typ. 700mA, max. 1.4A
Umgebungstemperaturbereich	-35°C ...+50°C
Betriebstemperaturbereich¹	max. -20°C ... +65°C (Am Tc-Punkt)
Photobiological safety	According to IEC 62471: RG1
Blue light hazard	According to IEC TR 62778: Pass
Normen	EN IEC 62031
ESD Klassifizierung	Prüfschärfegrad 1
IP-Schutzart	IP00

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

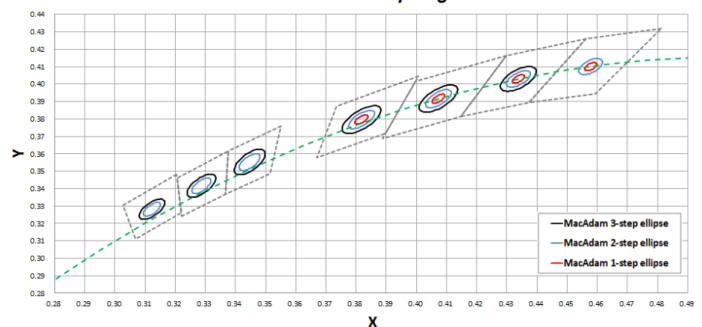
Helligkeit / Temperatur

Temperature Characteristics ($I_f = 60 \text{ mA}$)



Color Bin

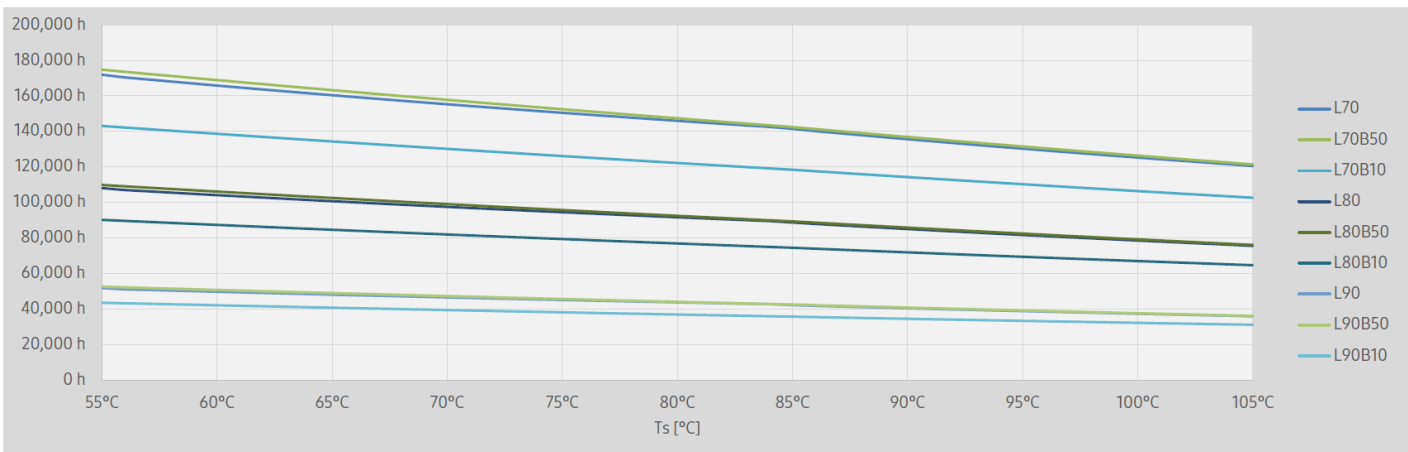
CIE 1931 Chromaticity Diagram



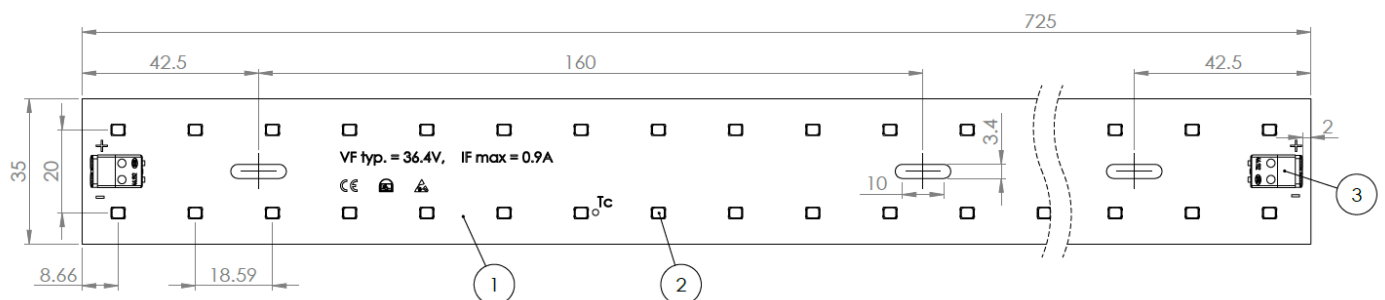
*Anmerkung: Simpex trägt nur die Verantwortung für das Produkt selbst und keine Folgeschäden oder Folgekosten. Allfällige Garantie Anforderungen müssen vor dem Projekt besprochen werden. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Simpex Electronic AG.

Lebensdauer Daten

mA/LED	Tc	L70	L70B50	L70B10	L80	L80B50	L80B10	L90	L90B50	L90B10
Reported values in h (Ra80 / 9'000h Test @ 75mA/LED)										
75	55°C	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	52'000	53'000	44'000
75	75°C	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	45'000	46'000	38'000
75	85°C	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	>54'000	42'000	43'000	36'000
Calculated values in h (Ra80 / 9'000h Test @ 75mA/LED)										
75	55°C	172'000	175'000	143'000	108'000	110'000	90'000	52'000	53'000	44'000
75	75°C	151'000	153'000	126'000	95'000	96'000	79'000	45'000	46'000	38'000
75	85°C	141'000	142'000	118'000	89'000	89'000	74'000	42'000	43'000	36'000

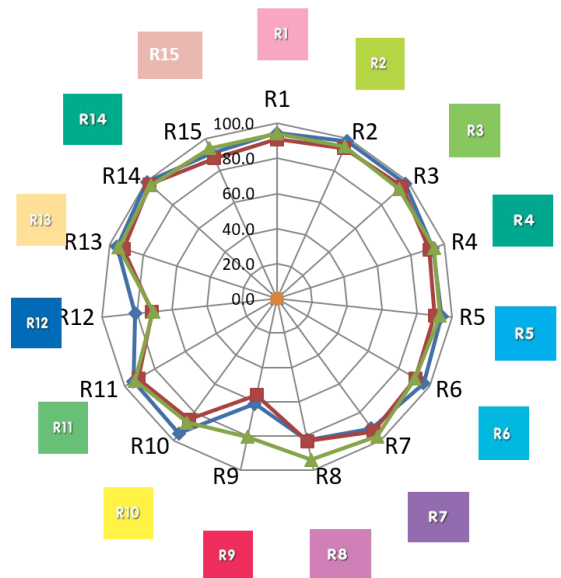


Abmessungen



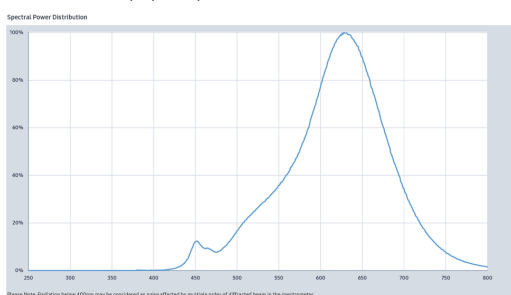
SAMSUNG LM281B+ LED (CRI & TM30-15)

Input	LED1	LED2	LED2
	LM281B plus	LM281B plus	LM281B plus
CCT	2580K-3230K	3230K-4280K	5300K-7050K
CRI	90	90	90
Current	150mA	150mA	150mA
Sorting Tc	25°C	25°C	25°C
CCT [K]	3029	4029	6507
Cx	0.4326	0.3799	0.3128
Cy	0.3985	0.3789	0.3285
CRI [Ra]	93.6	91.2	93.9
R1	94.5	91.0	94.2
R2	98.3	94.0	95.0
R3	98.3	95.6	93.5
R4	93.3	91.2	94.0
R5	94.2	90.2	93.1
R6	96.3	91.0	90.5
R7	91.3	93.4	97.1
R8	82.3	83.0	93.8
R9	61.3	56.2	80.5
R10	94.9	85.1	87.1
R11	94.4	91.1	93.4
R12	81.1	71.5	70.8
R13	95.8	91.8	94.7
R14	99.6	97.4	96.6
R15	90.9	87.7	94.1
TM30-15			
Rf (Fidelity)	90.0	89.2	90.3
Rg (Gamut)	98.3	98.7	99.4

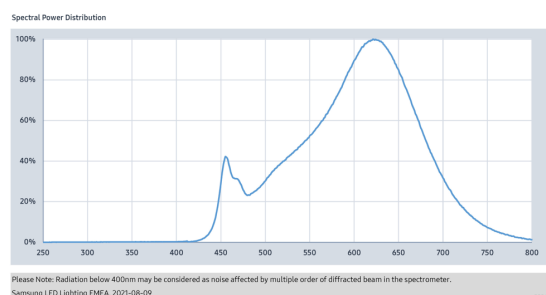


Spektren

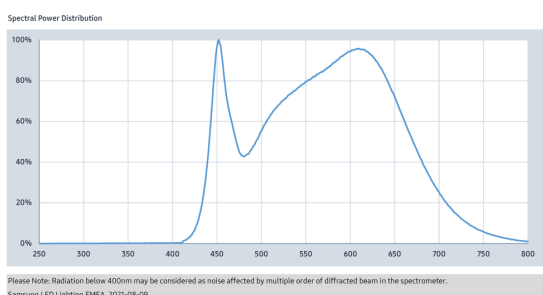
LM281B+, 2000K SC, SE, CRI90, 2000K



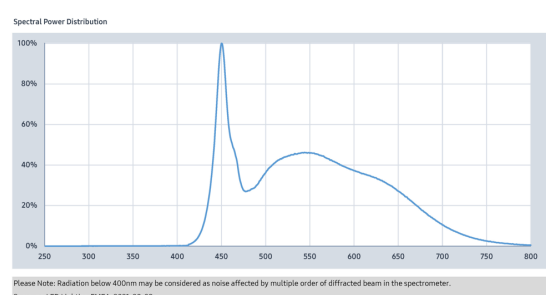
LM281B+, CRI90, 2700K



LM281B+, CRI90, 4000K

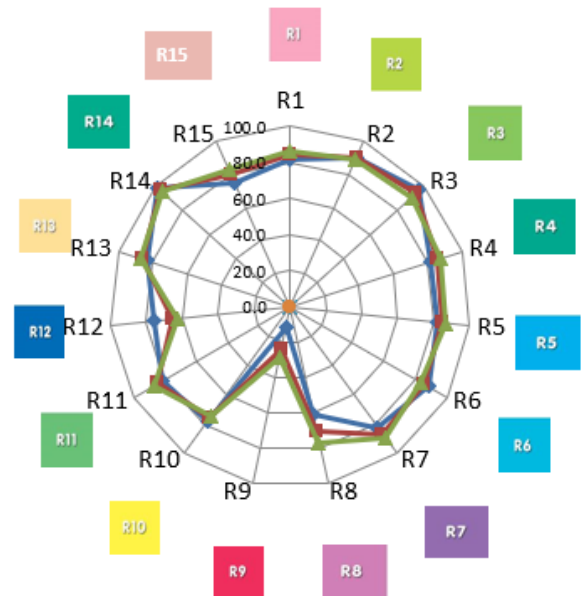


LM281B+, CRI90, 6500K



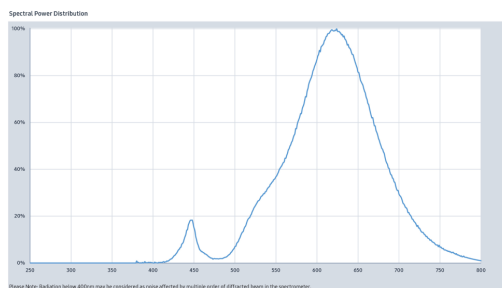
SAMSUNG LM281B+ LED (CRI & TM30-15)

Input	LED1	LED2	LED2
	LM281B plus	LM281B plus	LM281B plus
CCT	2580K-3230K	3230K-4280K	5300K-7050K
CRI	80	80	80
Current	150mA	150mA	150mA
Sorting Tc	25°C	25°C	25°C
CCT [K]	3006	4052	6199
Cx	0.4317	0.3758	0.3185
Cy	0.3939	0.3661	0.3280
CRI [Ra]	82.8	85.3	86.3
R1	81.4	84.5	86.0
R2	90.2	90.3	89.6
R3	96.2	93.7	90.5
R4	81.6	85.4	87.5
R5	82.0	84.9	86.3
R6	88.2	85.5	83.9
R7	82.5	87.3	89.9
R8	60.5	70.5	76.8
R9	11.1	23.5	29.0
R10	78.0	76.3	74.2
R11	81.3	84.6	87.4
R12	75.8	65.9	63.0
R13	83.2	85.7	87.0
R14	98.2	96.5	94.9
R15	74.9	80.5	83.2
TM30-15			
Rf (Fidelity)	80.8	82.8	83.2
Rg (Gamut)	99.6	98.0	97.4

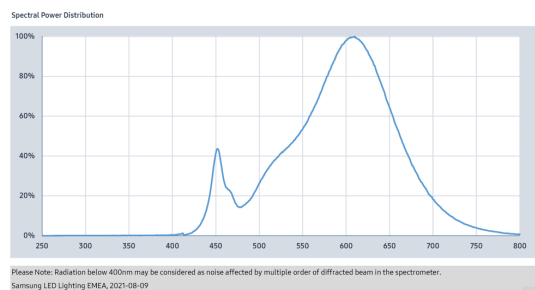


Spektren

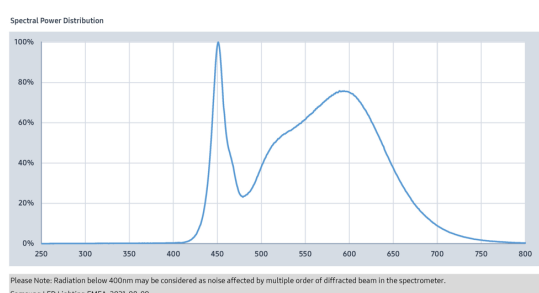
LM281B+, 2000K SE, CRI80, 2000K



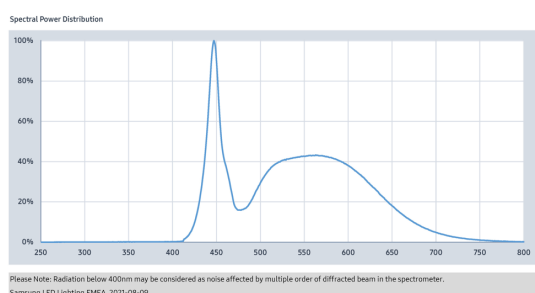
LM281B+, CRI80, 2700K



LM281B+, CRI80, 4000K

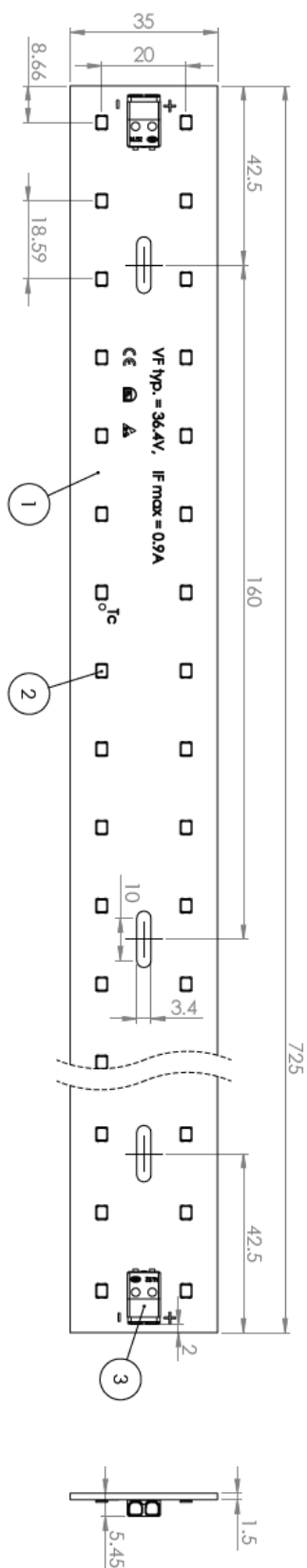


LM281B+, CRI80, 6500K





Full model: scale 1:3



Module will be used as a 1450mm length
2 pieces will be connected with BJB 46.132.U701.00

POS-NR.	NAME	MATERIAL	SUPPLIER	AMOUNT
1	PCB SIMSTRIP725-C78	CEM-3		1
2	LM281B+		Samsung	78
3	46.132.1001.50		BJB	2

UNITS OTHERWISE SPECIFIED: FINISH DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOLERANCES: FRACTIONS DECIMALS NO 2744-001		DETAIL AND BREAK SHAPES 0.5mm		DO NOT SCALE DRAWING CHECK: Contact current application: 4 x 13 LEDs in series		REVISION:	
DATE: 12.03.2019 DRAWN: JZ APPROVED: 12.03.2019 DS		NAME:		TITLE: SIMSTRIP725-C78		DRAWN: SIMSTRIP725-C78	
MATERIAL:		TREATMENT: top with silk screen COLOR: white (impulse block)		WEIGHT:		SCALE: 1:1	



3

2

1

A3

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 $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
 - niedrige Wasserdampf Permeation bei allen Klimaten
 - Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären
- Kontaktierung durch Anlöten von Kabeln auf anmontiertem Modul: Löt pads nicht vorverzinnen, Kabel vorverzinnen, 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.