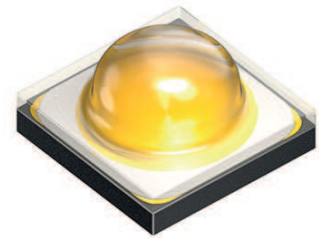


GW CSSRM1.CC



Higher performance. Lower thermal resistance.
Extended range of driving conditions. This is the
second generation OSLON Square.

Verbesserte Leistung. Geringerer Wärmewiderstand.
Erweiterter Betriebsbereich. Das ist die zweite
Generation OSLON Square.

Features:

- **Package:** SMT ceramic package with silicone resin and silicone lens
- **Viewing angle at 50 % I_V:** 120°
- **Color:** 2700 K - 6500 K (white)
- **CRI:** min. 90 (typ. 92)
- **Luminous Flux:** typ. 200 lm @ 3000 K, 85 °C
- **Luminous efficacy:** typ. 102 lm/W @ 3000 K, 85 °C
- **Corrosion Robustness:** Superior Corrosion Robustness
- **Lumen Maintenance:** Test results according to IESNA LM-80 available

Applications

- Museum lighting
- Shop lighting
- Spot lights

Besondere Merkmale:

- **Gehäusotyp:** SMT-Keramikgehäuse mit Silikonverguss und -linse
- **Abstrahlwinkel bei 50 % I_V:** 120°
- **Farbe:** 2700 K - 6500 K (weiß)
- **CRI:** min. 90 (typ. 92)
- **Lichtstrom:** typ. 200 lm @ 3000 K, 85 °C
- **Lichtausbeute:** typ. 102 lm/W @ 3000 K, 85 °C

- **Korrosionsstabilität:** Höchste Korrosionsbeständigkeit
- **Lichtstromerhaltung:** Testergebnisse nach IESNA LM-80 verfügbar

Anwendungen

- Museumsbeleuchtung
- Ladenbeleuchtung
- Spot-Leuchten

Ordering Information
Bestellinformation

Type:	Color Temperature	Luminous Flux	Ordering Code
Typ:	Farbtemperatur	Lichtstrom	Bestellnummer
	[K]	$I_F = 700 \text{ mA}, T_J = 85 \text{ °C}$ Φ_V [lm]	
GW CSSRM1.CC-LUMQ-5U8X-1	2700	164 ... 210	Q65111A5851
GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1	3000	180 ... 224	Q65111A6748
GW CSSRM1.CC-MQMS-5O8Q-1	3500	194 ... 240	Q65111A6746
GW CSSRM1.CC-MQMS-5L7N-1	4000	194 ... 240	Q65111A5848
GW CSSRM1.CC-MRMU-5F7G-1	5700	210 ... 280	Q65111A7719
GW CSSRM1.CC-MRMU-5C7E-1	6500	210 ... 280	Q65111A7662

Note: The above Type Numbers represent the order groups which include only a few brightness groups (see page 5). Only one group will be shipped on each packing unit (there will be no mixing of two groups on each packing unit). E. g. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 means that only one group MP, MQ, MR will be shippable for any packing unit.

In a similar manner for colors where color chromaticity coordinate groups are measured and binned, single groups will be shipped on any one packing unit. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 means that the device will be shipped within the specified limits.

In a similar manner for colors where forward voltage groups are measured and binned, single forward voltage groups will be shipped on any packing unit. E. g. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 means that only one forward voltage group K2,L1,L2,M1,M2 will be shippable.

Anm.: Die oben genannten Typbezeichnungen umfassen die bestellbaren Selektionen. Diese bestehen aus wenigen Helligkeitsgruppen (siehe Seite 5). Es wird nur eine einzige Helligkeitsgruppe pro Verpackungseinheit geliefert. Z. B. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 bedeutet, dass in einer Verpackungseinheit nur eine der Helligkeitsgruppen MP, MQ, MR enthalten ist.

Gleiches gilt für die Farben, bei denen Farbortgruppen gemessen und gruppiert werden. Pro Verpackungseinheit wird nur eine Farbortgruppe geliefert. Z.B. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 bedeutet, dass in einer Verpackungseinheit nur eine der Farbortgruppen enthalten ist. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 bedeutet, dass das Bauteil innerhalb der spezifizierten Grenzen geliefert wird.

Gleiches gilt für die LEDs, bei denen die Durchlassspannungsgruppen gemessen und gruppiert werden. Pro Verpackungseinheit wird nur eine Durchlassspannungsgruppe geliefert. Z. B. GW CSSRM1.CC-MPMR-5R8T-1 bedeutet, dass nach Durchlassspannungsgruppen gruppiert wird. In einer Verpackungseinheit ist nur eine der Durchlassspannungsgruppen K2,L1,L2,M1,M2 enthalten (siehe Seite 5).

Characteristics ($T_J = 85\text{ °C}$; $I_F = 700\text{ mA}$)

Kennwerte

Parameter Bezeichnung		Symbol Symbol	Values Werte	Unit Einheit
Viewing angle at 50 % I_V Abstrahlwinkel bei 50 % I_V	(typ.)	2ϕ	120	°
Forward voltage Durchlassspannung	(min.) (typ.) (max.)	V_F V_F V_F	2.70 2.80 3.20	V V V
Color rendering index Farbwiedergabe Index (2700K - 6500K)	(typ.) (min.)	R_a R_a	92 90	- -
"Electrical" thermal resistance junction / solder point "Elektrischer" Wärmewiderstand Sperrschicht / Lötpad (with efficiency $\eta_e = 29\%$)	(typ.)	$R_{th,JS\ el}$	2.1	K/W

Note: Individual forward voltage groups see next page

Anm.: Durchlassspannungsgruppen siehe nächste Seite

Group Gruppe	Cx	Cy	Group Gruppe	Cx	Cy	Group Gruppe	Cx	Cy
6E	0.3154	0.3352	6P	0.4006	0.3815	8U	0.4515	0.4168
	0.3162	0.3282		0.4036	0.3898		0.4562	0.4260
	0.3210	0.3408		0.4095	0.3858		0.4576	0.4183
	0.3216	0.3334		0.4130	0.3944		0.4625	0.4275
7E	0.3146	0.3422	7P	0.4036	0.3898	5V	0.4428	0.3906
	0.3154	0.3352		0.4067	0.3982		0.4477	0.3998
	0.3205	0.3481		0.4130	0.3944		0.4483	0.3919
	0.3210	0.3408		0.4164	0.4029		0.4534	0.4011
5F	0.3217	0.3316	8P	0.4067	0.3982	6V	0.4477	0.3998
	0.3222	0.3243		0.4097	0.4065		0.4526	0.4090
	0.3293	0.3384		0.4164	0.4029		0.4534	0.4011
	0.3294	0.3306		0.4198	0.4115		0.4585	0.4104
6F	0.3212	0.3389	5Q	0.4061	0.3773	7V	0.4526	0.4090
	0.3217	0.3316		0.4095	0.3858		0.4576	0.4183
	0.3292	0.3461		0.4147	0.3814		0.4585	0.4104
	0.3293	0.3384		0.4185	0.3902		0.4636	0.4197
7F	0.3206	0.3462	6Q	0.4095	0.3858	8V	0.4576	0.4183
	0.3212	0.3389		0.4130	0.3944		0.4625	0.4275
	0.3292	0.3461		0.4185	0.3902		0.4636	0.4197
	0.3292	0.3539		0.4223	0.3990		0.4688	0.4290
5G	0.3293	0.3384	7Q	0.4130	0.3944	5W	0.4483	0.3919
	0.3294	0.3306		0.4164	0.4029		0.4534	0.4011
	0.3366	0.3369		0.4223	0.3990		0.4538	0.3931
	0.3369	0.3451		0.4261	0.4077		0.4591	0.4025
6G	0.3292	0.3461	8Q	0.4164	0.4029	6W	0.4534	0.4011
	0.3293	0.3384		0.4198	0.4115		0.4585	0.4104
	0.3369	0.3451		0.4261	0.4077		0.4591	0.4025
	0.3373	0.3534		0.4299	0.4165		0.4644	0.4118
7G	0.3292	0.3461	5R	0.4147	0.3814	7W	0.4585	0.4104
	0.3292	0.3539		0.4185	0.3902		0.4636	0.4197
	0.3373	0.3534		0.4222	0.3840		0.4644	0.4118
	0.3376	0.3616		0.4263	0.3929		0.4697	0.4211

Group Gruppe	Cx	Cy	Group Gruppe	Cx	Cy	Group Gruppe	Cx	Cy
5L	0.3670	0.3578	6R	0.4185	0.3902	8W	0.4636	0.4197
	0.3692	0.3677		0.4223	0.3990		0.4688	0.4290
	0.3746	0.3624		0.4263	0.3929		0.4697	0.4211
	0.3773	0.3726		0.4305	0.4019		0.4750	0.4304
6L	0.3692	0.3677	7R	0.4223	0.3990	5X	0.4538	0.3931
	0.3714	0.3775		0.4261	0.4077		0.4591	0.4025
	0.3773	0.3726		0.4305	0.4019		0.4593	0.3944
	0.3799	0.3828		0.4346	0.4108		0.4648	0.4038
7L	0.3714	0.3775	8R	0.4261	0.4077	6X	0.4591	0.4025
	0.3736	0.3874		0.4299	0.4165		0.4644	0.4118
	0.3799	0.3828		0.4346	0.4108		0.4648	0.4038
	0.3826	0.3931		0.4387	0.4197		0.4703	0.4132
5M	0.3746	0.3624	5S	0.4222	0.3840	7X	0.4644	0.4118
	0.3773	0.3726		0.4263	0.3929		0.4697	0.4211
	0.3822	0.3670		0.4298	0.3867		0.4703	0.4132
	0.3853	0.3776		0.4342	0.3957		0.4758	0.4225
6M	0.3773	0.3726	6S	0.4263	0.3929	8X	0.4697	0.4211
	0.3799	0.3828		0.4305	0.4019		0.4750	0.4304
	0.3853	0.3776		0.4342	0.3957		0.4758	0.4225
	0.3885	0.3882		0.4386	0.4048		0.4813	0.4319
7M	0.3799	0.3828	7S	0.4305	0.4019			
	0.3826	0.3931		0.4346	0.4108			
	0.3885	0.3882		0.4386	0.4048			
	0.3916	0.3987		0.4430	0.4138			
5N	0.3822	0.3670	8S	0.4346	0.4108			
	0.3853	0.3776		0.4387	0.4197			
	0.3898	0.3716		0.4430	0.4138			
	0.3934	0.3825		0.4474	0.4228			

Group Name on Label**Gruppenbezeichnung auf Etikett**

Example: MP-5R-K2

Beispiel: MP-5R-K2

Brightness Helligkeit	Chromaticity Coordinate Farbort	Forward Voltage Durchlassspannung
MP	5R	K2

Note: No packing unit / tape ever contains more than one group for each selection.

Anm.: In einer Verpackungseinheit / Gurt ist immer nur eine Gruppe für jede Selektion enthalten.

Max. Permissible Forward Current
Max. zulässiger Durchlassstrom

$I_F = f(T)$

