

Automotive LED

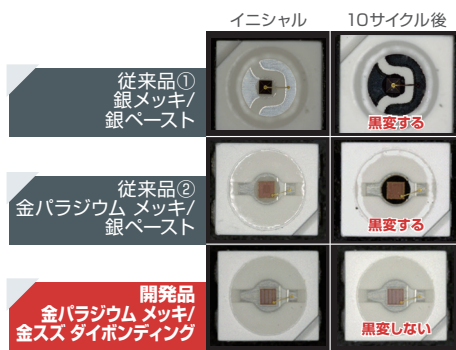
ロームの 車載向けLED

Exterior エクステリア向け -PLCC4-

Under Development

銀を全く使用しない、LEDストップランプ用銀レスLED「SML-Y18U2T」登場
耐硫化に優れ、長期信頼性向上を実現

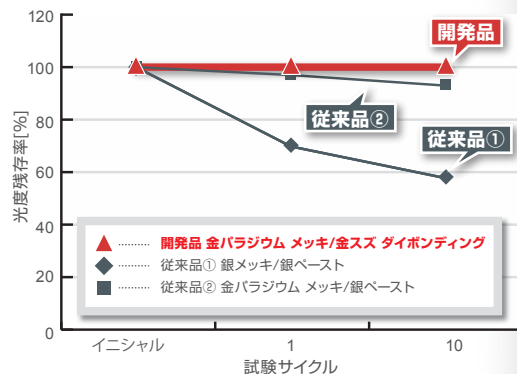
硫化試験前後のLED比較



硫化試験条件：硫化水素8ppm、25℃ 65% 5Hr → 7Hrシフト → 60℃ 95% 5Hr → 7Hrシフトを1サイクルとする

硫化試験サイクルごとのLED光度残存率比較

開発品の光度は10サイクル時でも劣化しません



Interior インテリア向け -1608シリーズ- -RGBシリーズ-

車載向けの用途に合わせたLED 業界標準1608サイズをラインアップ

単ランク品



SML-D15 シリーズ
高度のばらつきが少ない

レンズ付



CSL-0901/2 シリーズ
1608サイズで PLCC
同等以上の高度を実現

高背



CSL-10 シリーズ
ケースとの組み合わせで
横側への光モレ防止

長寿命



SMLD12 シリーズ
通電による光度劣化を抑えた
青・白をラインアップ

車載インテリアの表現力をUPさせる豊富なRGBラインアップを充実

Top View



SMLVN6RGB1U
高輝度かつ低背パッケージ

Top View



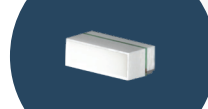
MSL0402RGB
実装面積世界最小*リフレクタ

Side View



MSL0104RGBU
高光度・高混色

Side View



MSL0601RGBU
小型かつ高輝度

Automotive LED Solution

車載向けLEDソリューション

リアランプ

PCLL4

銀レス・耐硫化

PLCC4



3.5×2.8 (t=1.9)
(単位: mm)



クラスタ

1608シリーズ

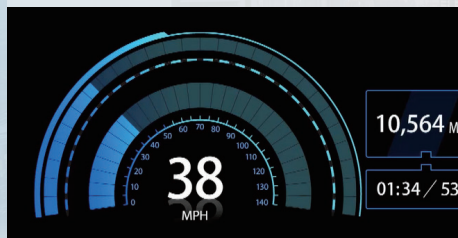
レンズ付

CSL-0901/2 シリーズ

CSL-10シリーズ

単ランク

SML-D15シリーズ



アンビエントライト オーディオ・ナビ・エアコンパネル

1608シリーズ

長寿命

SMLD12シリーズ

RGBシリーズ

Top View

SMLVN6RGB1U, MSL0402RGBU

Side View

MSL0104RGBU, MSL0601RGBU



Lineアップ

エクステリア向け -PLCC4-

品名	発光色	絶対最大定格 (Ta=25℃)						電気的光学的特性 (Ta=25℃)								車載対応 AEC-Q101	
		許容損失 P _D (mW)	順方向 電流 I _F (mA)	ピーク 順方向電流 I _{FP} (mA)	逆方向 電圧 V _R (V)	動作温度 T _{op} (℃)	保存温度 T _{stg} (℃)	順方向電圧 V _F		逆方向電流 I _R		発光波長λ _D		光度 I _v			
								Typ. (V)	I _F (mA)	Max. (μA)	V _R (V)	Typ. (nm)	I _F (mA)	Min. (cd)	Max. (cd)		I _F (mA)
☆ SML-Y18U2T	赤	600	200	1,000	12	-40~+100	-40~+110	2.3	140	10	12	618	140	4.5	9.01	140	(YES)

インテリア向け -1608 シリーズ- -RGB シリーズ-

パッケージ (mm)	品名	発光色	絶対最大定格 (Ta=25℃)						電気的光学的特性 (Ta=25℃)								車載対応 AEC-Q101
			許容損失 P _D (mW)	順方向 電流 I _F (mA)	ピーク 順方向電流 I _{FP} (mA)	逆方向 電圧 V _R (V)	動作温度 T _{opr} (℃)	保存温度 T _{stg} (℃)	順方向電圧 V _F (V)	逆方向電流 I _R (μA)	順方向電圧 V _F (V)	逆方向電流 I _R (μA)	発光波長λ _D Typ. (nm)	発光波長λ _D I _F (nm)	光度 I _v (cd)	光度 I _v (cd)	
1608 シリーズ	単ランク品 1.6×0.8 (t=0.55)	SML-D15VW	84	35	100	5	-40~+100	-40~+100	2.0	20	(10)	5	630	71	90	20	YES
		SML-D15UW											620	90	112		
		SML-D15U2W											615	112	140		
		SML-D15DW	87						2.1				605	180	224		
		SML-D15YW											590				
		SML-D15MW											571	56	71		
	レンズ付き 1.6×0.8 (t=0.124)	CSL0901VT											630	(112)	174		
		CSL0901UT											620	140	300		
		CSL0901DT											605	(224)	400		
		CSL0901YT	50	20	100	12	-40~+100	-40~+100	2.0	20	10	12	590	320		20	(YES)
		CSL0901WT											587	(180)	300		
		CSL0901MT											572	(56)	100		
		CSL0901PT	70						3.0	5			560	(18)	30		
		☆ CSL0901ET											(527)	(220)	(360)		
		☆ CSL0901BT											(470)	(36)	(56)		
		☆ CSL0902VT	84	35	100	12	-40~+100	-40~+100	2.1	20	10	12	630	(140)	(250)	20	(YES)
		☆ CSL0902UT											620	(180)	(350)		
		☆ CSL0902DT											605	(500)			
RGB シリーズ	高輝度 1.6×0.8 (t=0.106)	☆ CSL0902YT	95	25		25	-40~+85		3.4		5		590	(224)	(400)	20	(YES)
		☆ CSL0902WT											(587)	(71)	(140)		
		☆ CSL0902MT											(572)	(28)	(45)		
		☆ CSL0902PT	70						3.0	5	10	12	571	(36)	(56)	20	(YES)
		☆ CSL0902ET											(527)	(56)	(110)		
		☆ CSL0902BT											470	(9)	(18)		
	長寿命 1.6×0.8 (t=0.55)	CSL1001VT	72	30	100	12	-40~+100		2.0	20	10	12	630	(71)	(112)	20	
		CSL1001YT											590	(112)	(180)		
		CSL1001MT											571	(36)	(56)		
		CSL1001ET	17	5	10	5	-40~+85		2.9	5			(527)	(56)	(110)	5	
		CSL1001BT											470	(9)	(18)		
		SMLD12EN1W											527	56	140		
RGB シリーズ	1.8×1.6 (t=0.5)	SMLD12E2N1W	66	20	100	5	-40~+100	-40~+100	2.9	5	10	5	505	(56)	120	5	(YES)
		SMLD12E3N1W											495	68	5		
		SMLD12BN1W											470	(14)	40		
		SMLD12WBN1W	78 ※2 ※3						2.1				(x,y)(0.295,0.280)	56	120		
		MSL0402RGBU											624	220	400		
													470	90	180		
	3.5×2.8 (t=0.6)	SMLVN6RGB1U	400 ※3	40	100	—	-40~+85	-40~+100	2.1	20	—	—	624	450	700	20	(YES)
													527	710	1,200		
													470	220	400		
	3色側面 発光タイプ 6.9×2.2 (t=2.15)	MSL0104RGBU	400 ※3	40	100	—	-40~+85	-40~+100	2.1	20	—	—	624	450	700	20	(YES)
													527	710	1,200		
													470	220	400		
	3色側面 発光タイプ 2.9×1.35 (t=1.0)	MSL0601RGBU	300 ※3	30	100	5	-40~+85	-40~+100	2.1	20	—	—	24	600	700	20	(YES)
													527	1,100	1,250		
													470	290	360		

※1: Duty1/10, 1kHz ※2: 3色点灯時の全許容損失(3色同時点灯における絶対最大定格はそれぞれの30%とする。(DC駆動時)) ※3: 50mm×50mm、基材: FR4: t=1.6mm 銅箔: t=0.07mm (YES)…実施予定 () : 参考値 ☆: 開発中

本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したものです。万が一、当該情報の誤り・脱漏に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及外国貿易法」に該当する製品または技術を提供する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要となります。

本資料の記載内容は 2018 年 3 月 1 日現在のもです。

ローム株式会社

〒615-8585 京都市右京区西院薄町421

TEL: (075)311-2121

www.roh.co.jp

