

艾笛森光電股份有限公司
Edison Opto Corporation

全球營運總部 Headquarters
235029 新北市中和區橋和路17號17樓
17F, No. 17, Qiaohe Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235029, Taiwan
T +886 2 8227 6996

台北廠 Factory
235015 新北市中和區中正路800號5樓
5F., NO. 800, Zhongzheng Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City,
235015, Taiwan

东莞艾笛森光电有限公司
Edison Opto (Dong Guan) Co., Ltd.

523460 东莞市横沥镇西城一区西聚路9号 (B16栋)
B16, No.9, Xiju Rd., Xi-Cheng Industrial Park,
Heng-li, DongGuan City 523460, GuangDong Province, China
T +86 769 8101 1898

扬州艾笛森光电有限公司
Yangzhou Edison Opto Corporation

225000 扬州市华扬西路101号
NO. 101, Hua-Yang West Rd., Yangzhou City
225000, Jiangsu Province, China
T +86 514 8777 7101

Copyright ©2025 Edison Opto Corporation. All right reserved.
Version 1.0

www.edison-opto.com
service-eng@edison-opto.com.tw



AUTOMOTIVE LED CATALOG

艾笛森光电
车用LED型录

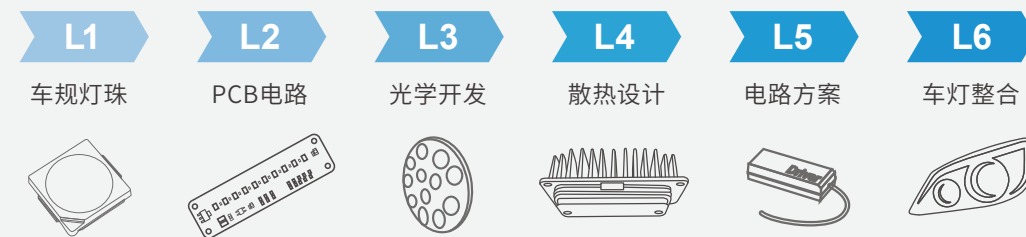




关于艾笛森光电

艾笛森光电于2001年创立，拥有多年的研发实务经验，专注于设计与制造高功率LED与各种半导体照明 (Solid State Lighting) 应用模块、光纤通讯传输、光感测组件与车用LED等光电产品。

艾笛森光电为客户提供完整的开发流程，建立热、电、机、光 (TEMO™) 技术与设计服务平台，致力于产品质量、良率提升；首创 LDMS™ (LED Design Manufacturing Service) LED整合设计服务，从组件到模块，从光学设计到灯具成品制造，建立垂直式客制化解决方案，提供更完善的客户服务价值。



艾笛森光电创立24年，制造基地扩大至大陆东莞与扬州，并于北美设立子公司，业务领域遍及欧、美市场，服务逾百位国际大厂客户。并已取得ISO 9001及ISO 14001国际质量及环境管理系统认证，更通过高规格IATF 16949汽车供应链验证，满足车载照明质量管理与开发需求，与客户携手布局未来。

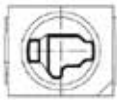
艾笛森光电 车用LED灯珠

PLCC 系列

材料选择

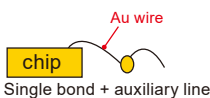
车规等级材料选择

- 一线大厂车用级芯片
- Au 99.99%线材 (1.0-1.2mil)
- 选用分子间隙小、气密性好、抗硫化能力高的硅胶树脂封装。
- 通过AEC-Q102测试

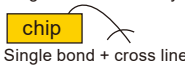


产品设计

打线工艺 · Type1:



· Type2:



支架结构

- EDISON OPTO 自主设计
- 功能区增加树脂包覆,提高产品整体的可靠度

封装工艺

- 封装增加高分子白胶涂敷功能区,提高产品规格和整体可靠度

专业生产车间

- 恒温恒湿无尘车间 (温度25±3°C,湿度50±10RH%)
- 车用产品专用生产线
- EDS管控通过ANSI/ESD S20.20认证



生产运营质量控制-iMES系统

- AOI全检,每颗LED上都有激光镭刻信息,以追溯相应的生产信息



质量要求

PLCC 系列
典型操作瓦数0.06W-1W
(最大操作瓦数3W)



EMC 3030 操作瓦数: 1W~2W
日行灯、转向灯、刹车灯、
尾灯、抬头显示器、氛围灯



EMC 3537 操作瓦数: 0.5W~2W
日行灯、转向灯、刹车灯



EMC 2720 操作瓦数: 0.2W~3W
日行灯、转向灯、刹车灯、尾灯



EMC 4014 操作瓦数: 0.06W~0.5W
屏幕显示器、抬头显示器



EMC 3014 操作瓦数: 0.06W~0.5W
屏幕显示器、抬头显示器



SIDE VIEW 4043 操作瓦数: 0.2W~0.5W
日行灯、转向灯、刹车灯、尾灯



PLCC 3528 操作瓦数: 0.06W~0.5W
转向灯、警示灯、阅读灯、氛围灯、
屏幕显示器



PLCC 3433 操作瓦数: 0.2W~0.5W
日行灯、转向灯、氛围灯、屏幕显示器



PLCC 2214 操作瓦数: 0.06W
屏幕显示器、氛围灯



PLCC 1608 操作瓦数: 0.06W
屏幕显示器、氛围灯



DongFeng 东风陶瓷系列
典型操作瓦数2W-15W
(最大操作瓦数25W)



CA2016T
最大操作瓦数: 3W
日行灯、雾灯、转向灯



CA2016F
最大操作瓦数: 5W
日行灯、雾灯、转向灯



CA2016L
最大操作瓦数: 5W
日行灯、雾灯、转向灯



CA2016P
最大操作瓦数: 5W
抬头显示器、投影灯



CA2016H
最大操作瓦数: 10W
日行灯、雾灯、转向灯



CA2016S
最大操作瓦数: 6W
尾灯



高亮度多晶系列
最大操作瓦数: 10W-25W
日行灯、雾灯、头灯



双色系列
最大操作瓦数: 2W-15W
双色雾灯、近光灯、远光灯

DongFeng 东风陶瓷系列

上游一级选材

- 台湾大厂车用级倒装芯片
- 采用高导热镀金陶瓷基板,搭配热电分离焊盘及凸铜PCB,散热更优异。
- 使用一体式玻璃荧光贴片,大幅显著提升长时间点亮寿命及可靠性。
- 使用日系大厂封装胶材
可通过AEC-Q102冷热冲击及冷热循环1,000 cycle测试。

LED结构设计



- 倒装芯片搭配专业热压共晶制程
- 孔洞率<15%、超低热阻、光衰小
- 导入全新第二代玻璃荧光贴片,亮度大幅提升15~20%。
- 推出全新第二代元件,晶片间距较第一代更窄,提供更佳光型及更高照度。

各站生产控管



- 高精度低孔洞固共晶设备
- 荧光贴片色坐标检验减少色差
- 电性严格卡控
- 共晶及模组打件孔洞率百百检

生产运营质量控制



- 可溯源管控: IQC进货检验系统、FIFO先进先出仓储管理
- 通过 IATF16949 车规验证

材料选择

设计开发

生产制造

质量要求

CA2016系列

全系列产品取得第三方实验室
AEC-Q102认证报告

- 封装尺寸与一级大厂同级，可直接取代
- 小尺寸组件提供高照度特性
- 可随光型需求拼接属于自有的发光面设计
- 热电分离焊盘设计，提供优异导热特性
- 应用范围：头灯、日行灯、雾灯...等等需求



日行灯 / 雾灯 / 头灯

PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
CA2016T	0.77x0.77	0.7A / 1A	白光	270	2	340	3
CA2016F	1.05x1.05	1A / 1.5A		420	3	545	5
CA2016L	1.15x1.15	1A / 1.5A		440	3	570	5
CA2016H	1.05x1.05	1A / 2.5A		420	3	800	10

雾灯

PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
CA2016T	0.77x0.77	0.7A / 1A	金黄光	255	2	320	3
CA2016F	1.05x1.05	1A / 1.5A		400	3	520	5
CA2016L	1.15x1.15	1A / 1.5A		420	3	545	5

转向灯

PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
CA2016T	0.77x0.77	0.7A / 1A	白转黄	145	2	170	3
CA2016F	1.05x1.05	1A / 1.5A		260	3	340	5
CA2016L	1.15x1.15	1A / 1.5A		280	3	365	5

抬头显示器 / 投影灯

PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Binning Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
CA2016P	1.15x1.15	1A / 1.5A	白光	385	3	500	5

尾灯

PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Binning Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
CA2016S	1.05x1.05	1A / 2.5A	红光	170	3	290	6

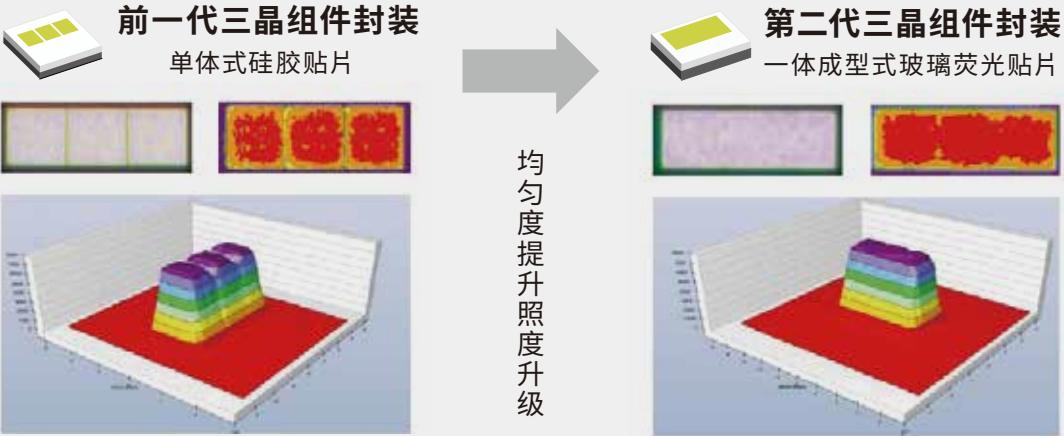


DongFeng 东风陶瓷系列

- 性价比兼俱、全封装使用车规级用料
- 专业且无介质热压共晶制程，覆晶封装、超低热阻
- 全制程各站严格质量控管 (X-ray检验、荧光贴片生产前落点预分Bin、电性卡控)
- 使用一体成型玻璃荧光贴片封装、光型佳、光学设计局限少
- 弹性且灵活的车外照明方案、可配合客户订制设计

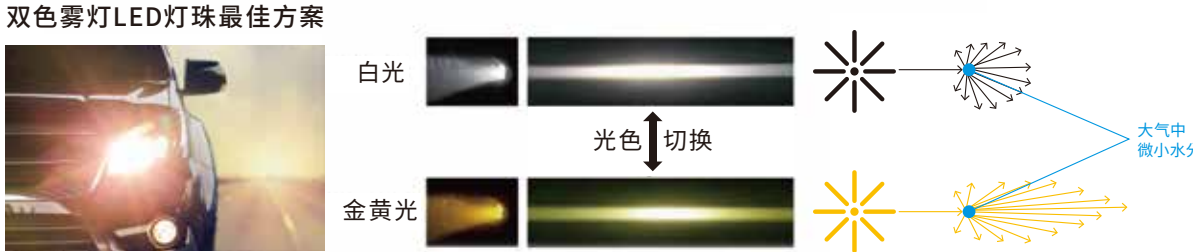
光型均匀度优化

艾笛森光电新一代车用陶瓷封装产品，使用一体成型式玻璃荧光贴片与先进共晶技术，补强前一代单体式硅胶荧光贴片之间的间隙暗区，避免配光测试时因扫到芯片间暗区而无法通过法规，创造出更均匀的光型。



金黄光穿透力优势

双色封装产品同时提供白光与更低色温金黄光的输出，且可单色独立控制，让使用者可在晴天与雨雾环境中依照气候切换适合光色。



高照度多晶系列

日行灯 / 雾灯 / 头灯							
PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
DF-2C (6V)	2.33x1.15	1A / 1.5A	白光	880	6	1145	10
DF-3C (9V)	3.51x1.15			1320	9	1715	15
DF-4C (12V)	4.69x1.15			1760	12	2290	20
DF-5C (15V)	5.87x1.15			2200	15	2860	25

雾灯							
PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)	
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
DF-2C (6V)	2.33x1.15	1A / 1.5A	金黄光	840	6	1090	10
DF-3C (9V)	3.51x1.15			1260	9	1640	15

双色系列

雾灯 / 双光束



PKG	Emitting Area (mm²)	IF(Typ.)/ IF(Max.)	Color	Binning Current, IF(Typ.)		Maximum Current, IF(Max.)		
				Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	
CA2016D (3V*2 set)	0.77x0.77 (2 set)	0.2A*2 set / 0.7A*2 set	白光+白转黄	90+55	0.6+0.6	270+145	2+2	
DF-2CD (3V*2 set)	1.15x1.15 (2 set)	1A*2 set / 1.5A*2 set	白光+白光	440+440	3+3	570+570	5+5	
			白光+白转黄	440+280		570+365		
			白光+金黄	440+420		570+550		
DF-6CD (9V*2 set)	3.51x1.15 (2 set)		白光+白光	1320+1320	9+9	1715+1715	15+15	
			白光+白转黄	1320+840		1715+1095		
			白光+金黄	1320+1260		1715+1635		



PLCC 系列

全系列产品取得第三方实验室
AEC-Q102认证报告

- 引线框架设计：防潮抗硫涂层 – 提高产品的强度和可靠性
- 焊线工艺专利技术 – 单线+辅助线 (跨线)
- 材料选择：车用级晶片，Au 99.99%的线材 – 高稳定性/高耐腐蚀性

EMC 封装

- 先进的热管理设计与生产技术,达成产品最高质量与可靠性.
- 高温使用寿命更长，操作温度由100C升级为110C
- 稳健结构设计，Tj由 125C升级到150C,更适于严苛环境下使用
- 低热阻结构，可操作更大的电流,同时降低LED因为热而减少的光通量损失
- 抗硫化特性，适合车载外装应用

EMC 3030

Series/PKG	Watt	Color		Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
					lm	Cd			
EMC 3030	1W	白光 (CRI 70)		-	130-170	42.9-56.1	350	700	3.10
		白转黄		-	100-130	33.0-42.9	350	700	3.10
		蓝光		463-480	30-45	11.2-14.6	350	700	3.10
		红光		612-624	typ. 50	-	350	700	2.25
	0.7W	红光		612-624	30-45	-	200	250	2.25
	0.5W	白光 (CRI 70)		-	60-75	-	140	200	2.90
		白转黄		-	45-55	-	140	200	2.90
		红光		612-624	24-32	9.5-10.9	140	200	2.25
	1~3W	背光		-	120-160	120-160	350	700	2.90
EMC 3030 RGB	1.5W	RGB 3in1	红光	612-624	-	7.1-11.2	140	180	2.25
			绿光	520-530	-	11.2-18	140	180	3.10
			蓝光	459-471	-	2.24-3.55	140	180	3.10



EMC 3537

Series/PKG	Watt	Color		Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
					lm	Cd			
EMC 3537 Dual Color	2W	2in1	白光	-	80-100	-	250	350	3.30
			白转黄	-	50-65	-	250	350	3.30
		2in1	红光	612-624	35-50	-	200	250	2.80
			白转黄	-	45-60	-	200	350	3.30
	2W	2in1	红光	612-624	35-50	-	200	250	2.80
			黄光	585-595	30-45	-	200	250	2.80
	1W	2in1	白光	-	50-70	-	140	200	2.90
			白转黄	-	30-55	-	140	200	2.90



EMC 2720

Series/PKG	Watt	Color		Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
					lm	Cd			
EMC 2720	0.5W	白光 (CRI 70)		-	50-70	-	140	350	3.10
		白转黄		-	30-40	-	140	350	3.10
		红光		612-624	-	7.1-11.2	140	200	2.25
		超红光		627-639	-	5.2-9.0	140	200	2.25
		黄光		589-595	-	7.1-11.2	140	200	2.25
	0.7W	白光 (CRI 70)		-	55-100	-	200	350	3.10
		白转黄		-	50-75	-	200	350	3.10
		红光		616-624	30-50	-	200	350	2.25
		超红光		627-639	18-30	-	200	200	2.25
		黄光		589-595	24-35	-	200	200	2.25
	1W	白光 (CRI 70)		-	90-160	-	350	500	3.10
		白转黄		-	45-110	-	350	500	3.10
		红光		616-624	45-65	-	350	500	2.25
		超红光		627-639	35-50	-	350	500	2.25
	3W	白光 (CRI 70)		-	110-140	-	350	700	3.10
		白转黄		-	50-80	-	350	700	3.10
		红光		616-624	40-60	-	350	700	2.30



EMC 4014								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
EMC 4014	0.06~0.8W	背光	-	7-11	-	20	240	2.90



NEW !

EMC 3014								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
EMC 3014	0.5W	背光	-	50	16.5	120	200	2.90



NEW !

PLCC 2835									
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)	
				lm	Cd				
PLCC 2835 2PIN 0.8H	0.2W	白光 (CRI 70)	-	15-20	4.5-7.1	50	70	3.05	
		白转黄	-	15-20	4.5-7.1	50	70	3.05	
		红光	612-620	7-13	2.24-4.5	50	70	2.25	
		超红光	627-639	5-7	1.40-2.24	50	70	2.25	
		黄光	589-595	8-13	2.24-4.5	50	70	2.25	
	0.1W	蓝光	463-471	1.5-2	0.45-0.71	30	50	3.10	
		绿光	520-535	7-10	2.24-3.5	30	50	3.10	
	0.5W	白光 (CRI 70)	-	50-65	16.4-19.6	140	200	3.05	
		白转黄	-	30-45	10-14	140	200	3.05	
		红光	612-620	19-32	5.6-11.5	140	200	2.15	
		超红光	627-639	13-17	4.5-9.0	140	200	2.15	
		黄光	589-595	19.8-31.5	5.6-11.2	140	200	2.15	
PLCC 2835 0.7H Dual Color	1W	2in1	白光	-	40-55	13.6-16.8	120	150	3.20
			白转黄	-	30-45	10.4-13.6	120	150	3.20
		2in1	红光	612-624	15-20	5-6	120	150	2.40
			白转黄	-	30-45	10.4-13.6	120	150	3.20



PLCC 3528								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
PLCC 3528 2PIN 1.85H	0.06W	白光 (CRI 70)	-	6-10	1.80-4.00	20	30	2.90
		冰蓝光	-	5-8	1.80-2.24	20	30	2.90
		蓝光	463-475	1-2	0.28-0.56	20	30	3.10
		红光	616-624	2.5-4.0	0.71-1.40	20	30	2.15
		超红光	627-639	1.5-3.0	0.45-0.90	20	30	2.15
		黄光	589-595	3.15-5.0	0.90-1.40	20	30	2.20
		绿光	520-535	5-8	1.40-2.24	20	30	2.70
PLCC 3528 4PIN 1.8H	0.2W	白光 (CRI 70)	-	15-20	4.50-7.10	50	70	3.05
		白转黄	-	15-20	4.50-7.10	50	70	3.05
		红光	612-620	7.0-12.6	2.24-4.50	50	70	2.25
		超红光	627-639	5.0-6.5	1.40-2.24	50	70	2.25
		黄光	585-595	7.0-12.5	2.24-4.50	50	70	2.25



Side View 4043								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
SIDE VIEW 4043	0.2W	白光 (CRI 70)	-	15-20	4.50-7.10	50	70	3.05
		白转黄	-	15-20	4.50-7.10	50	70	3.05
		红光	612-624	7-13	2.24-4.50	50	70	2.25
		超红光	627-639	5-7	1.40-2.24	50	70	2.25
		黄光	585-595	8-13	2.24-4.50	50	70	2.25
		白光 (CRI 70)	-	50-65	16.4-19.6	140	200	3.05
		白转黄	-	30-45	10-14	140	200	3.05
	0.5W	红光	612-624	19-32	5.60-11.5	140	200	2.25
		超红光	627-639	13-19	2.24-5.60	140	200	2.25
		黄光	585-595	19-31	5.6-11.2	140	200	2.25



NEW !

PLCC 3433									
Series/PKG	Watt	Color		Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
					lm	Cd			
PLCC 3433 RGB	0.5W	白光 (CRI 70)		-	45-60	14.8-18.0	140	200	3.05
		白转黄		-	35-50	11.7-14.8	140	200	3.05
		红光		612-620	19.8-31.5	5.6-11.2	140	200	2.15
		超红光		627-639	15.7-25.1	4.5-9.0	140	200	2.15
		黄光		589-595	19.8-31.5	5.6-11.2	140	200	2.25
	0.2W	RGB 3in1	红光	616-624	-	0.71-11.20	20	30	2.05
			绿光	520-525	-	1.80-2.80	20	30	3.00
			蓝光	460-470	-	0.35-0.56	20	30	3.00
	0.2W	RGB +IC	红光	616-624	-	0.45-0.71	-	12	5V
			绿光	520-525	-	1.12-1.8	-	12	
			蓝光	459-471	-	0.22-0.35	-	12	



PLCC 2214								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
PLCC 2214	0.06W	白光 (CRI 70)	-	-	1.20-2.60	20	30	2.90
		蓝光	459-475	-	0.30-0.39	20	30	3.10
		黄绿光	565-574	-	0.056-0.112	20	30	2.20
		红光	612-624	-	0.63-1.10	20	30	2.15
		超红光	627-639	-	0.50-0.70	20	30	2.15
		黄光	586-595	-	0.70-0.90	20	30	2.10
		绿光	520-530	-	1.00-1.66	20	30	2.80
		橘光	600-609	-	0.92-1.10	20	30	2.20



PLCC 1608								
Series/PKG	Watt	Color	Wavelength (nm)	Flux (lm)		If (mA) Typ.	Max. Cur. (mA)	VF (V)
				lm	Cd			
PLCC 1608	0.06W	白光 (CRI 70)	-	4.8-9.6	1.40-3.50	20	30	3.05
		蓝光	459-475	0.7-1.2	0.22-0.45	20	30	3.05
		红光	612-624	1.0-3.0	0.28-1.12	20	30	2.10
		超红光	627-639	0.4-1.5	0.11-0.56	20	30	2.10
		黄光	586-595	1.0-1.9	0.28-0.71	20	30	2.10
		绿光	520-530	1.7-6.1	0.45-2.24	20	30	2.90



NEW !



车载照明应用

从车外到车内应用，艾笛森光电提供前雾灯、日间行车灯、远近光灯等全方位解决方案，艾笛森光电的车载LED，让旅途更轻松。



														
		屏幕 显示器	指示灯	氛围灯	倒车灯	刹车灯	转向灯	位置灯	格栅灯	日行灯	雾灯	抬头 显示器	远光/ 近光灯	双光束
PLCC 系列	1608 Series	●	●	●										
	2214 Series	●	●	●										
	3528 Series (0.8H 2PIN)				●	●	●	●	●	●				
	3528 Dual Color Series					●	●	●		●				
	3528 Series (1.85H 2PIN)	●	●	●										
	3528 Series (1.80H 4PIN)				●	●	●	●	●	●				
	EMC 2720 Series				●	●	●	●	●	●				
	EMC 3030 Series				●	●	●	●	●	●		●		
	EMC 3030 RGB		●	●										
	EMC 4014 Series	●										●		
	EMC 3014 Series	●										●		
	3433 Series (1.90H 6PIN)				●	●	●	●	●	●				
	3433 RGB Series (1.90H 6PIN)			●										
	3537 Dual Color Series					●	●			●				
	Side View 4043 Series					●	●	●	●	●				
DongFeng 东风陶瓷系列	CA2016T 3W Series				●		●			●	●	●		
	CA2016F 5W Series				●		●			●	●	●	●	
	CA2016L 5W Series	●			●		●			●	●	●	●	
	CA2016P 5W Series											●		
	CA2016H 10W Series									●	●		●	
	CA2016S 10W Series					●			●					●
	Muti Chip Series									●	●		●	●
	Dual Color Series						●			●	●		●	