

МОЩНЫЙ СВЕТОДИОД ARPL-20W-EPA-3040

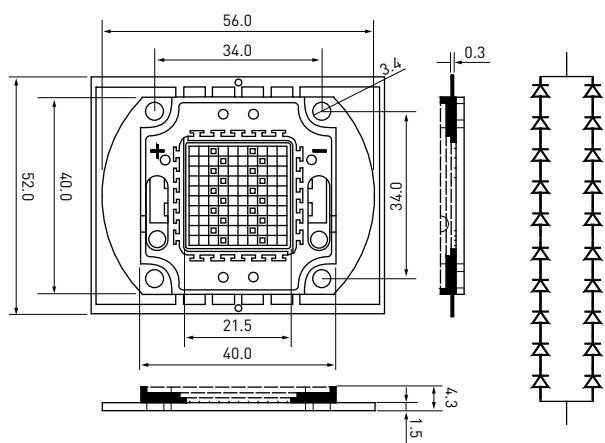
ОСОБЕННОСТИ

- Высокая энергоэффективность (по сравнению с традиционными лампами накаливания и галогенными лампами)
- Низковольтное питание
- Мгновенное включение
- Длительный срок службы
- Защита от УФ-излучения

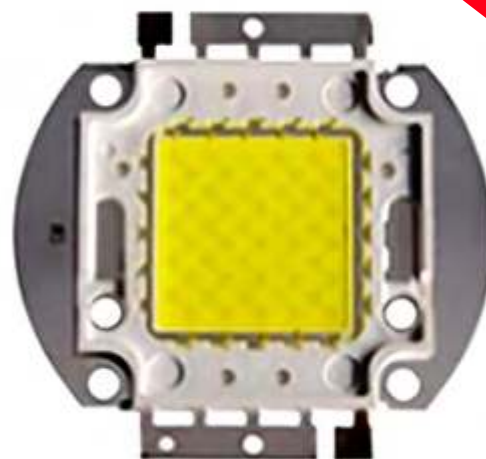
ПРИМЕНЕНИЕ

- Внутреннее освещение:
точечные светильники (прожекторы), потолочные светильники (основное освещение), замена ламп накаливания
- Архитектурный и ландшафтный дизайн:
декоративная подсветка, настенные светильники, садовая подсветка
- Дорожное освещение:
уличное освещение, садовое и парковое освещение, освещение туннелей
- Подсветка ЖК-дисплеев

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Примечание: все размеры в мм, точность ± 0.1 мм, если не указано иное.



ПАРАМЕТРЫ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ПРИ $T_A = +25^\circ\text{C}$)

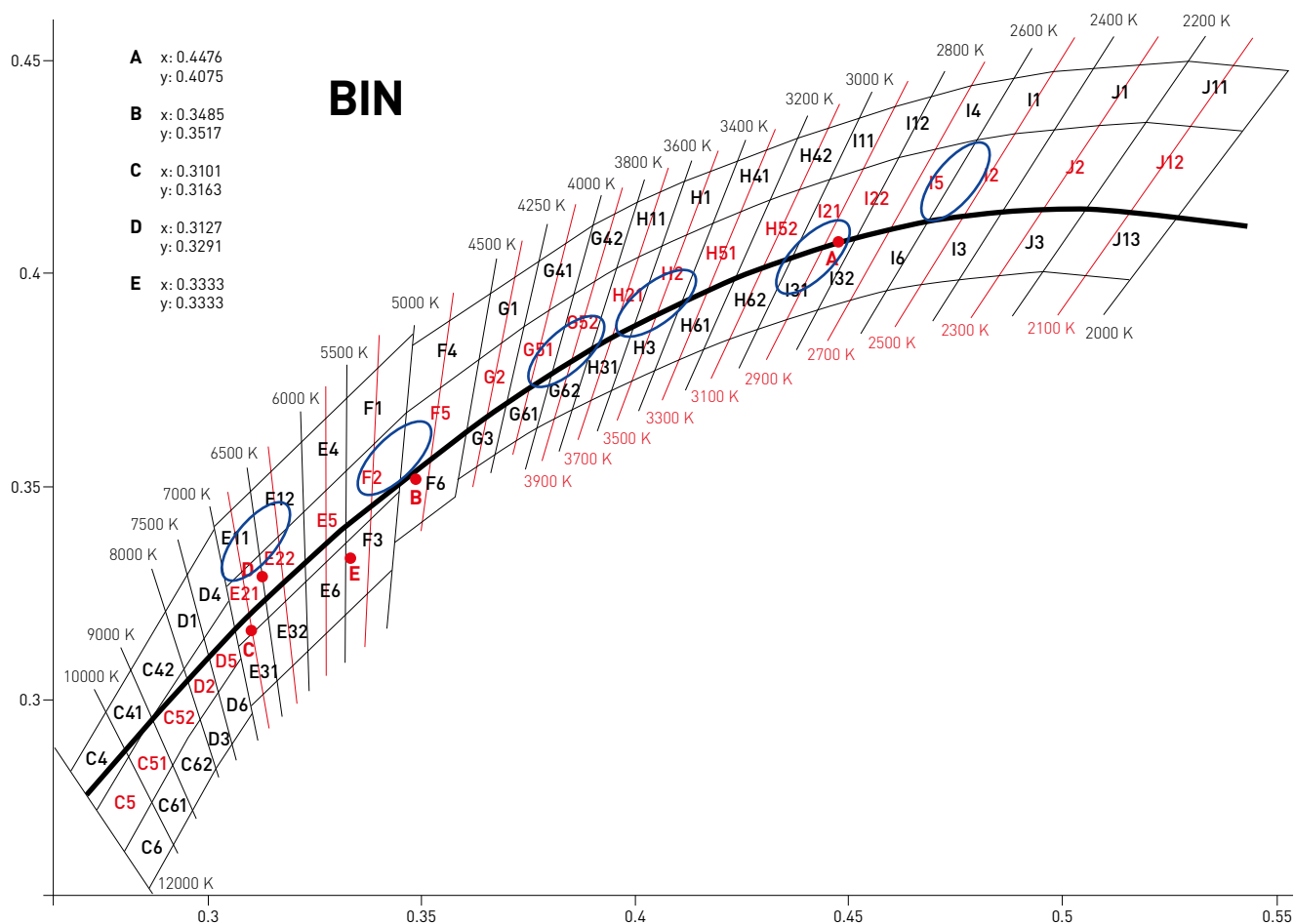
Parameter	Symbol	Rating	Unit
DC Forward Current	I_F	1000	mA
Peak pulse Current*	I_{FP}	1400	mA
Reverse Voltage	V_R	50	V
Power Dissipation (250 eter)	P_D	34	W
Operating Temperature Range	T_{OPR}	-30... +75	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	T_{STG}	-40... +85	$^\circ\text{C}$
LED Junction Temperature	T_J	+125	$^\circ\text{C}$

*Длительность импульса 0.1 мс, скважность = 10.

ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (БЕЛЫЙ ЦВЕТ СВЕЧЕНИЯ, $T_A = +25^\circ\text{C}$)

Parameter	Symbol	Conditions	Min	Avg.	Max	Units
Forward Voltage	V_F	If=700mA	30.00	—	34.00	V
Thermal Resistance Junction To Board	$R\theta_{J-B}$	If=700mA	—	8	—	$^\circ\text{C/W}$
Luminous Flux	Φ_v	If=700mA	2000	—	2400	lm
Color Temperature	CCT	If=700mA	4000	—	4500	K
CRI	Ra	If=700mA	—	80	—	—
Temperature Coefficient of Forward Voltage	$\Delta V_F / \Delta T$	If=700mA	—	-2	—	mV/$^\circ\text{C}$
Reverse Current	IR	VR=50V	—	—	10	μA

ЦВЕТОВАЯ БИНОВКА

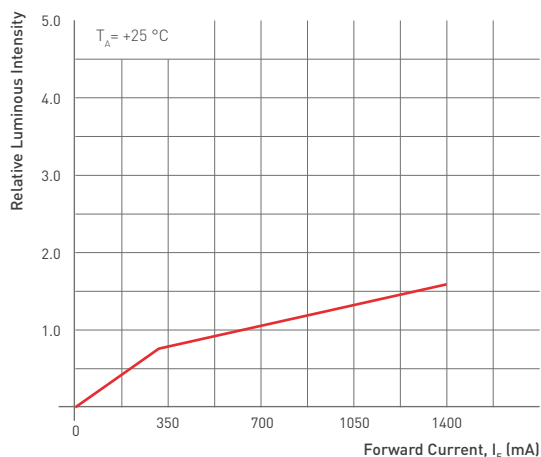


J12	0.5195	0.4355	J2	0.4981	0.4340	I2	0.4798	0.4315
	0.5420	0.4335		0.5195	0.4355		0.4982	0.4340
	0.5267	0.4134		0.5055	0.4153		0.4859	0.4147
	0.5055	0.4153		0.4859	0.4147		0.4684	0.4123
I5	0.4703	0.4295	I22	0.4535	0.4249	I21	0.4454	0.4222
	0.4789	0.4315		0.4703	0.4295		0.4535	0.4249
	0.4684	0.4123		0.4596	0.4104		0.4440	0.4061
	0.4596	0.4104		0.4440	0.4061		0.4367	0.4040
H52	0.4316	0.4174	H51	0.4179	0.4113	H2	0.4060	0.4059
	0.4454	0.4222		0.4316	0.4174		0.4179	0.4113
	0.4367	0.4040		0.4233	0.3989		0.4108	0.3934
	0.4233	0.3989		0.4108	0.3934		0.3996	0.3878
H21	0.3955	0.4012	G52	0.3854	0.3949	G51	0.3739	0.3877
	0.4060	0.4059		0.3955	0.4012		0.3854	0.3949
	0.3996	0.3878		0.3896	0.3822		0.3804	0.3768
	0.3896	0.3822		0.3804	0.3768		0.3699	0.3697
G2	0.3635	0.3799	F5	0.3464	0.3676	F2	0.3324	0.3539
	0.3739	0.3877		0.3635	0.3799		0.3464	0.3676
	0.3699	0.3697		0.3606	0.3634		0.3448	0.3492
	0.3606	0.3634		0.3450	0.3515		0.3323	0.3370
E5	0.3224	0.3442	E22	0.3120	0.3341	E21	0.3042	0.3265
	0.3324	0.3539		0.3224	0.3442		0.3120	0.3341
	0.3323	0.3370		0.3229	0.3279		0.3141	0.3193
	0.3229	0.3279		0.3141	0.3193		0.3071	0.3125
D5	0.2991	0.3144	D2	0.2944	0.3071	C52	0.2868	0.2955
	0.3049	0.3232		0.2991	0.3144		0.2944	0.3071
	0.3077	0.3096		0.3025	0.3018		0.2981	0.2955
	0.3025	0.3018		0.2981	0.2955		0.2916	0.2846
C51	0.2815	0.2868	C5	0.2740	0.2742			
	0.2868	0.2955		0.2815	0.2868			
	0.2916	0.2846		0.2869	0.2761			
	0.2869	0.2761		0.2805	0.2645			

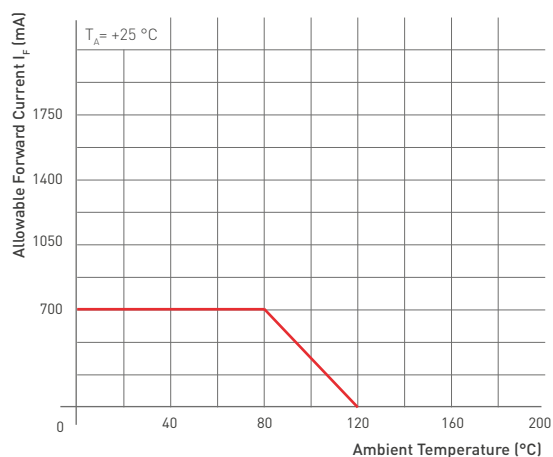
ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ

(при $T_A = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, если не указано иное)

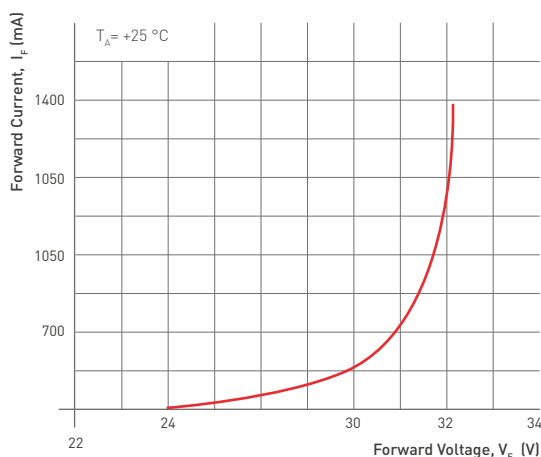
Relative Luminous Intensity



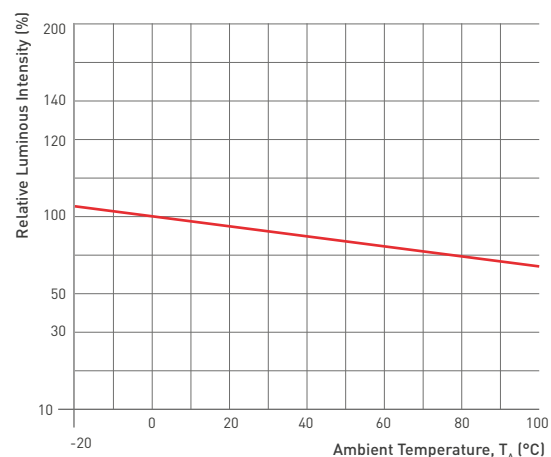
Allowable Forward Current - T_A



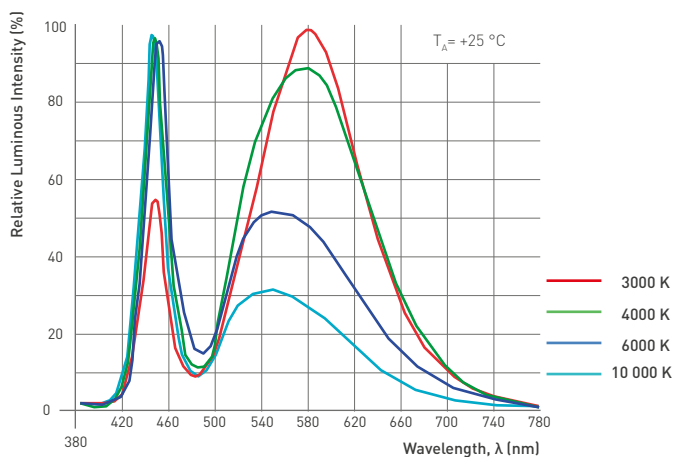
$I_F - V_F$



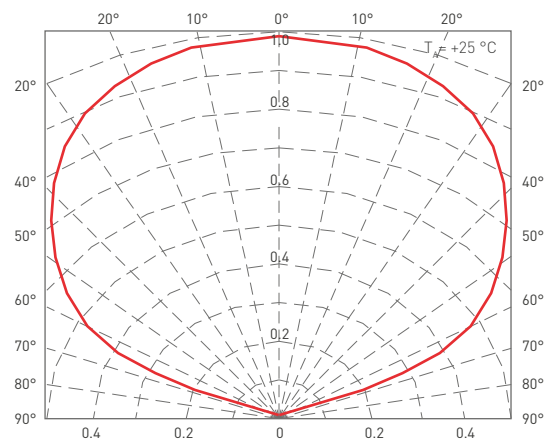
Relative Luminous Intensity - T_A



Wavelength Characteristics

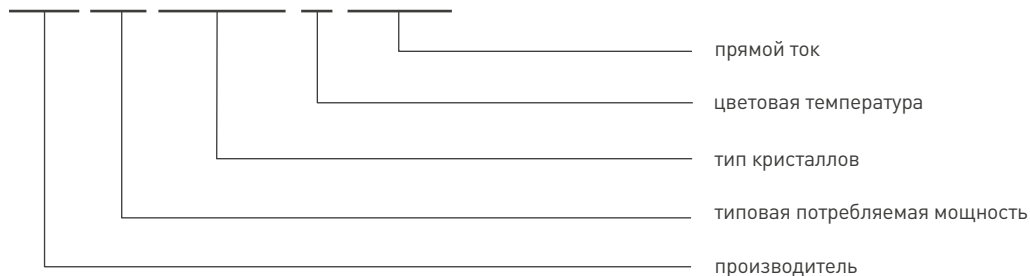


Radiation Angle



МАРКИРОВКА СВЕТОДИОДОВ ARLIGHT

ARPL-20W-EPA-3040-PW (700mA)



Артикул	Наименование	Примечание
018489(1)	Мощный светодиод ARPL-20W-EPA-3040-WW (700mA)	Мощный светодиод, размер 40×56 мм. Чипы Taiwan Epistar 33 mil. Цвет свечения БЕЛЫЙ (3000-3200 К). Угол 120°. Световой поток 2000-2200 лм при If=700 мА, P=20 Вт, VF=30-34 В.
018494(1)	Мощный светодиод ARPL-20W-EPA-3040-DW (700mA)	Мощный светодиод, размер 40×56 мм. Чипы Taiwan Epistar 33 mil. Цвет свечения БЕЛЫЙ (4000-4500 К). Угол 120°. Световой поток 2200-2400 лм при If=700 мА, P=20 Вт, VF=30-34 В.
018495(1)	Мощный светодиод ARPL-20W-EPA-3040-PW (700mA)	Мощный светодиод, размер 40×56 мм. Чипы Taiwan Epistar 33 mil. Цвет свечения БЕЛЫЙ (6000-6500 К). Угол 120°. Световой поток 2000-2400 лм при If=700 мА, P=20 Вт, VF=30-34 В.

ИСПЫТАНИЯ НА НАДЕЖНОСТЬ

Test Item	REF. Standard	Test condition	Duration	Sample count	Accept
Temperature Cycle	JESD22-A104-A	-40... -25... +100... +25 °C 30, 5, 30, 5 min	100 cycles	22	0/22
Thermal shock	JESD22-A106	-40... +100 °C 30 min	100 cycles	22	0/22
High Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 201	T _A = +100 ±5 °C	1000 Hrs	22	0/22
Low Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 202	T _A = -40 ±5 °C	1000 Hrs	22	0/22
Humidity Heat Storage	JISC 7021 (1977)8-11	T _A = +60 °C, RH=85%	1000 Hrs	22	0/22
Life test	JESD22-A108-A	T _A = +25 °C, I _F = 700mA	1000 Hrs	22	0/22
High humidity Heat life test	JESD22-A101	T _A = +60 °C, RH=85% I _F = 700mA	1000 Hrs	22	0/22
Resistance to soldering Heat	JESD22-A113	I _R soldering, 245 °C/10 sec	1 time	22	0/22

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Условия хранения:

- 1.1. Хранить при температуре от +5 до +30 °С и относительной влажности воздуха 40-80%.
- 1.2. После хранения в течение шести месяцев необходимо провести повторную цветовую биновку ввиду возможного изменения фотоэлектрических параметров светодиодов.

2. Применение:

- 2.1. Во избежание окисления выводов (контактных площадок) при работе со светодиодами используйте защитные перчатки.
- 2.2. Обеспечьте защиту от воздействия статического электричества (ESD).
- 2.3. Пайка: ручная паяльником (время пайки не более 3 секунд при температуре жала паяльника не выше 300 °С), также можно использовать паяльную установку типа термостол (время пайки не более 30 секунд при температуре не выше 150 °С).
- 2.4. При хранении светодиодов в открытой упаковке более 24 часов перед использованием выполните сушку при температуре +80 °С в течение 4-6 часов.
- 2.5. Обеспечьте надежный теплоотвод, при работе светодиода температура радиатора не должна превышать +65 °С.
- 2.6. Пожалуйста, удалите защитную синюю пленку перед использованием.