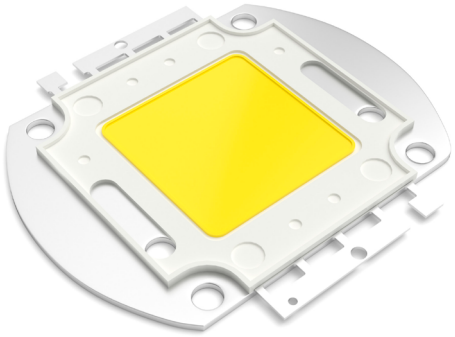
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

МОЩНЫЙ СВЕТОДИОД ARPL-20W-EPA-3040

ОСОБЕННОСТИ

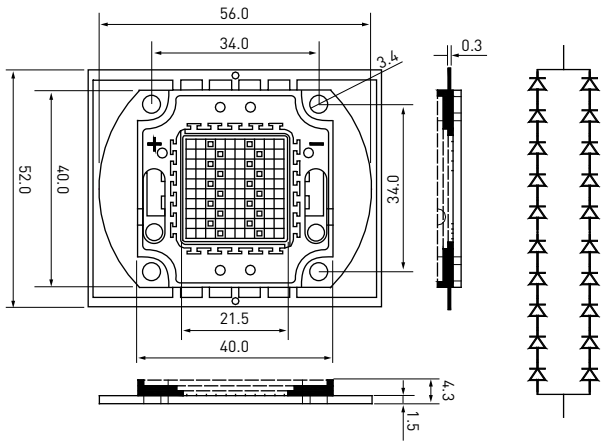
- Высокая энергоэффективность (по сравнению с традиционными лампами накаливания и галогенными лампами)
- Низковольтное питание
- Мгновенное включение
- Длительный срок службы
- Защита от УФ-излучения



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 °C

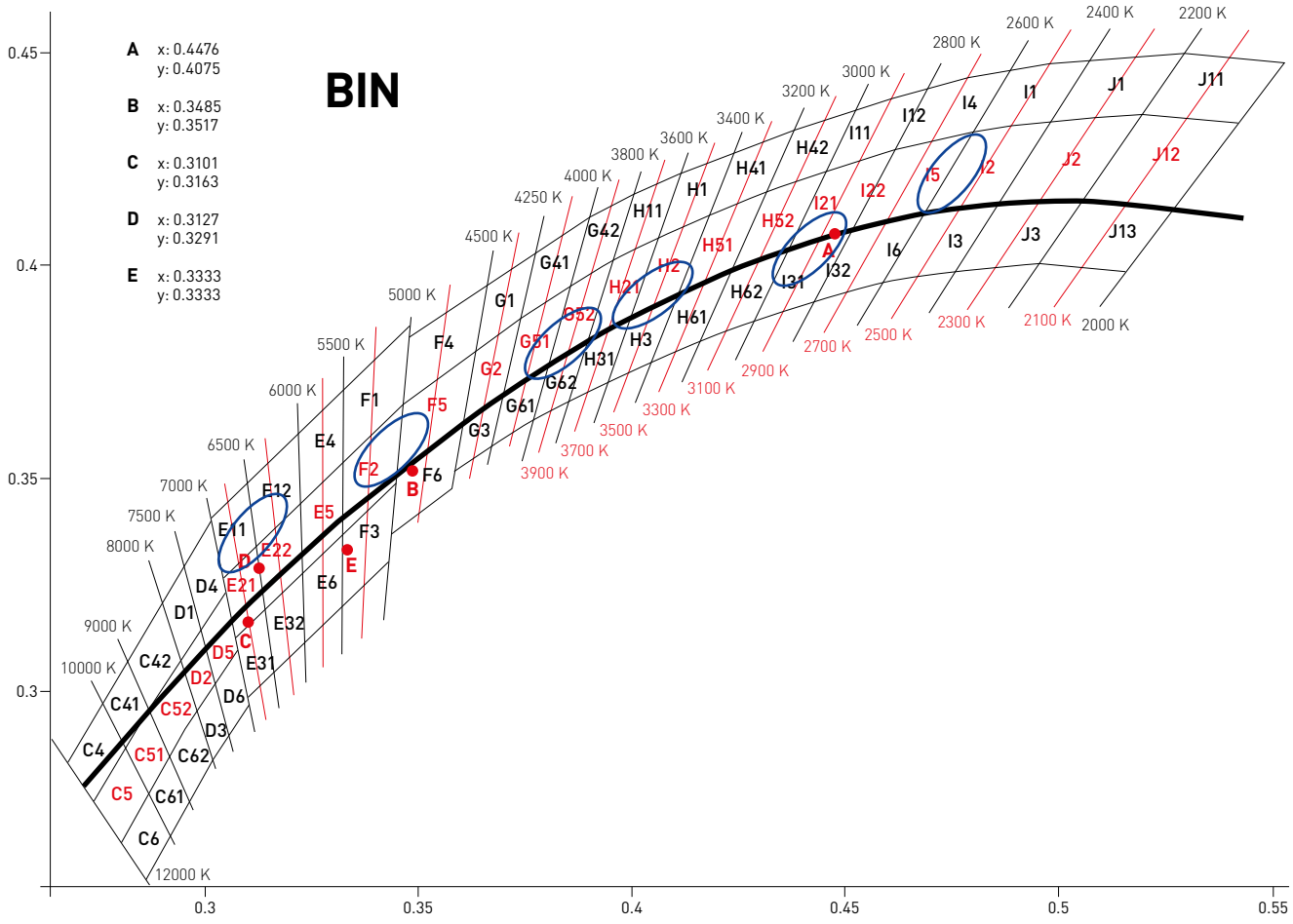
Parameter	Symbol	Rating	Unit
DC Forward Current	I_F	**1000**	**mA**
Peak pulse Current*	I_{FP}	**1400**	**mA**
Reverse Voltage	V_R	**50**	**V**
Power Dissipation (250 eter)	P_D	**34**	**W**
Operating Temperature Range	T_{OPR}	**-30... +75**	**°C**
Storage Temperature Range	T_{STG}	**-40... +85**	**°C**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

*Длительность импульса 0.1 мс, скважность = 10.

ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (БЕЛЫЙ ЦВЕТ СВЕЧЕНИЯ, T_A= +25 °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**	**—**	**°C/W**
Luminous Flux	Φv	**If=700mA**	**2000**		**2400**	**lm**
Color Temperature	CCT	**If=700mA**	**4000**		**4500**	**K**
CRI	Ra	**If=700mA**	**—**	**80**	**—**	**—**
Temperature Coefficient of Forward Voltage	ΔVF/ΔT	**If=700mA**	**—**	**-2**	**—**	**mV/°C**
Reverse Current	IR	**VR=50V**	**—**	**—**	**10**	**μA**

ЦВЕТОВАЯ БИНОВКА

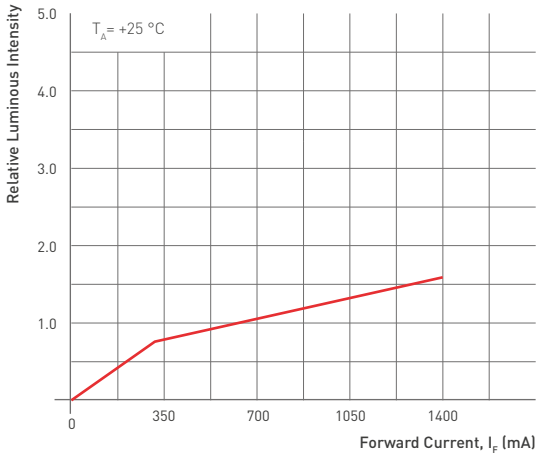


J12	0.5195	0.4355	J2	0.4981	0.4340	I2	0.4798	0.4315
	0.5420	0.4335		0.5195	0.4355		0.4982	0.4340
	0.5267	0.4134		0.5055	0.4153		0.4859	4147
	0.5055	0.4153		0.4859	0.4147		0.4684	0.4123
I5	0.4703	0.4295	I22	0.4535	0.4249	I21	0.4454	0.4222
	0.4789	0.4315		0.4703	0.4295		0.4535	0.4249
	0.4684	0.4123		0.4596	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			

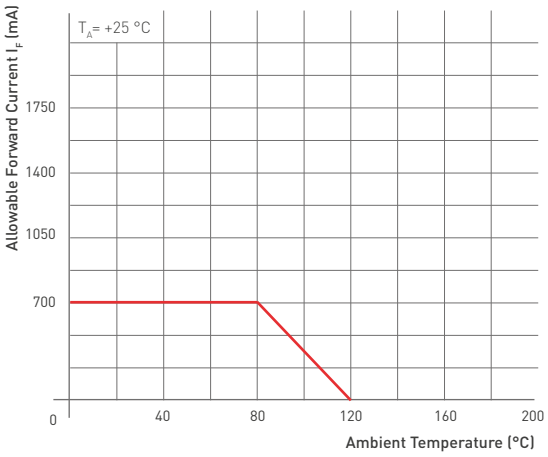
ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ

(при T_A=+25 °C, если не указано иное)

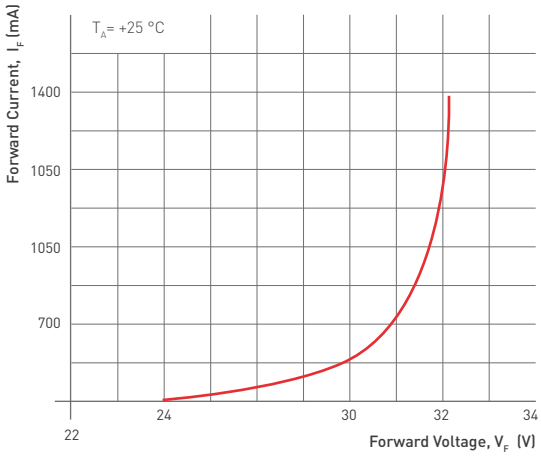
Relative Luminous Intensity



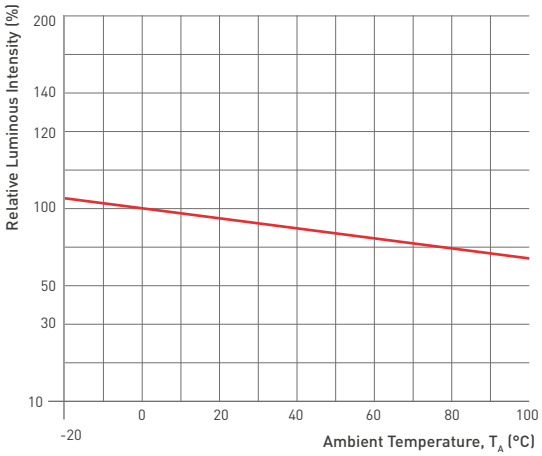
Allowable Forward Current - T_A



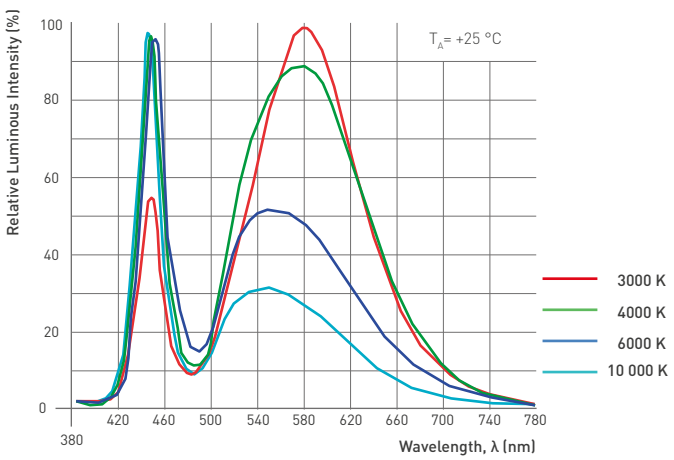
I_F - V_F



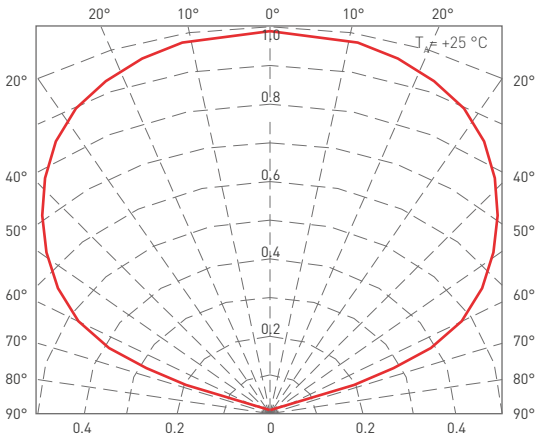
Relative Luminous Intensity - T_A



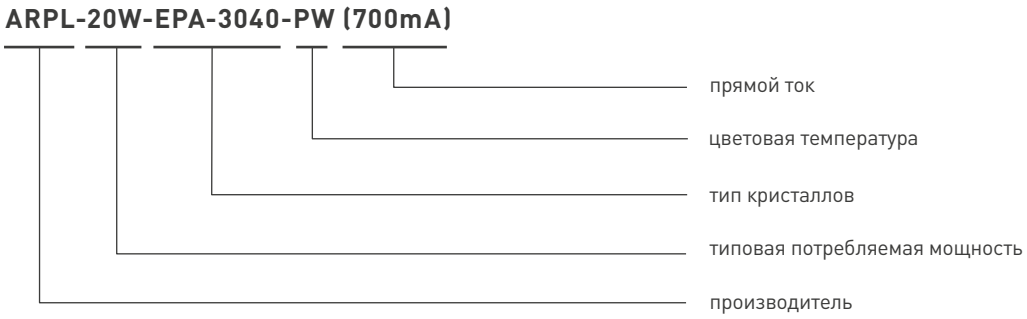
Wavelength Characteristics



Radiation Angle



МАРКИРОВКА СВЕТОДИОДОВ ARLIGHT



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 K). 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 K). 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 K). 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.