

Chip LEDs with reflectors

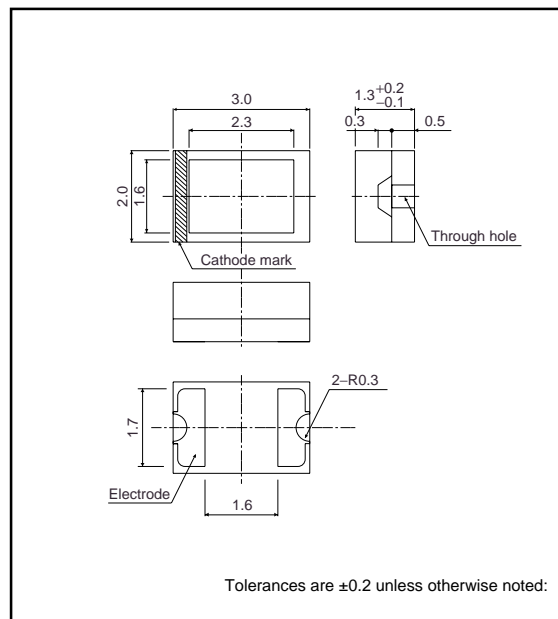
SML-010 Series

The SML-010 series are high luminance chip LEDs with reflectors. The compact and leadless design of these LEDs allows for high mounting density.

●Features

- 1) Reflectors are used to achieve a high luminance.
- 2) Four colors : red, orange, yellow and green.
- 3) Rectangular and leadless (3x2mm)
- 4) Can be mounted by automatic mounting.

●External dimensions (Units : mm)



●Selection guide

Emitting color Lens	Red	Orange	Yellow	Green
	Transparent clear	SML-010LT	SML-010DT	SML-010YT
	SML-010VT	–	–	SML-010FT
	–	–	–	SML-010PT

●Absolute maximum ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits		Unit
		Bright red (L)	Other colors	
Power dissipation	P_D	75	70	mW
Forward current	I_F	30	25	mA
Peak forward current	I_{FP}	75	60	mA*
Reverse voltage	V_R	4		V
Operating temperature	T_{opr}	–30~+85		°C
Storage temperature	T_{stg}	–40~+85		°C

* Pulse width 1ms Duty 1 / 5

LED lamps

●Electrical and optical characteristics (Ta=25°C)

Parameter Type	Color	Forward voltage			Reverse current			Luminous intensity			Peak wavelength		Spectral line half width	
		V _F (V)		Cond.	I _R (μA)	Cond.	I _v (mcd)		λ _P (nm)	Cond.	Δλ (nm)	Cond.		
		Typ.	Max.	I _F (mA)	Max.	V _R (V)	Min.	Typ.	I _F (mA)	Typ.	I _F (mA)	Typ.	I _F (mA)	
SML-010	LT	Red	1.75	2.5	20	100	4	5.6	16.0	20	660	20	25	20
	VT	Red	2.0	2.8	20	100	4	2.2	6.3	20	650	20	40	20
	DT	Orange	2.0	2.8	20	100	4	3.6	10.0	20	610	20	40	20
	YT	Yellow	2.1	2.8	20	100	4	2.2	6.3	20	585	20	40	20
	MT	Green	2.2	2.8	20	100	4	5.6	25.0	20	570	20	40	20
	FT	Green	2.2	2.8	20	100	4	3.6	10.0	20	560	20	40	20
	PT	Green	2.2	2.8	20	100	4	2.2	6.3	20	555	20	40	20

●Directional pattern

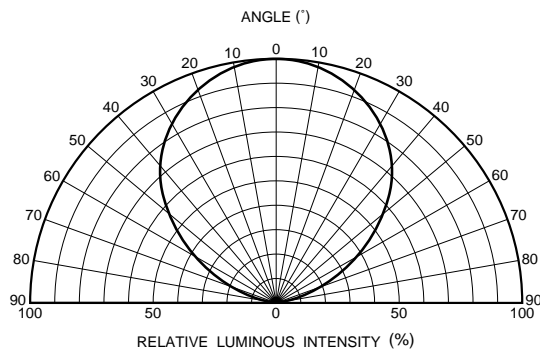


Fig.1 Directional pattern

●Electrical characteristics curves 1 (SML-010LT) (bright red)

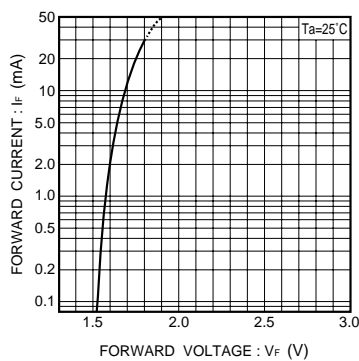


Fig.2 Forward current vs. forward voltage

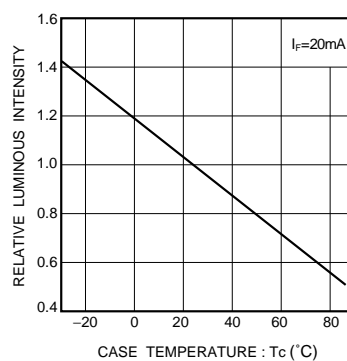


Fig.3 Luminous intensity vs. case temperature

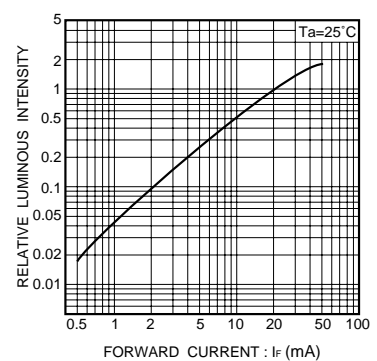


Fig.4 Luminous intensity vs. forward current

LED lamps

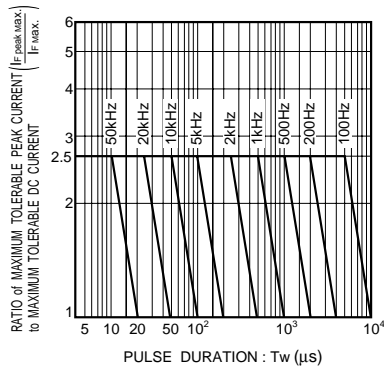


Fig.5 Maximum tolerable peak current vs. pulse duration

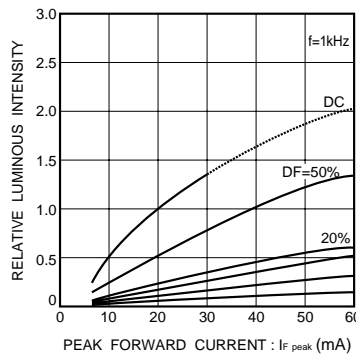


Fig. 6 Luminous intensity vs. peak forward current

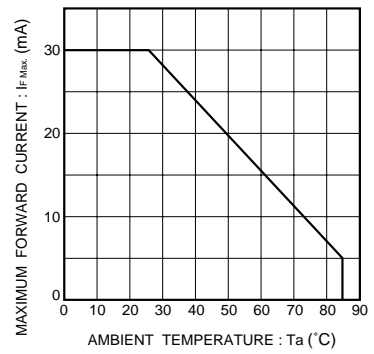


Fig. 7 Maximum forward current vs. ambient temperature (Derating)

●Electrical characteristics curves 2 (SML-010VT) (red)

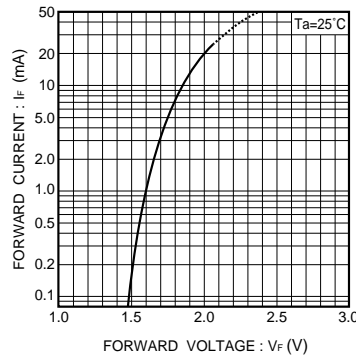


Fig.8 Forward current vs. forward voltage

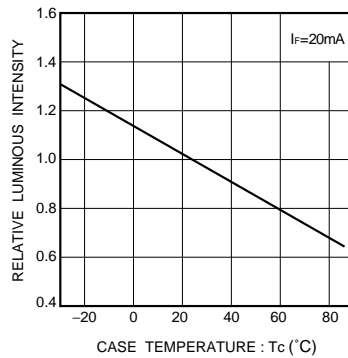


Fig.9 Luminous intensity vs. case temperature

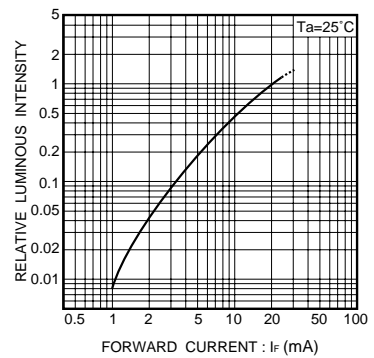


Fig.10 Luminous intensity vs. forward current

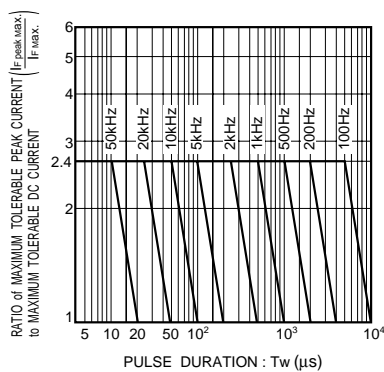


Fig.11 Maximum tolerable peak current vs. pulse duration

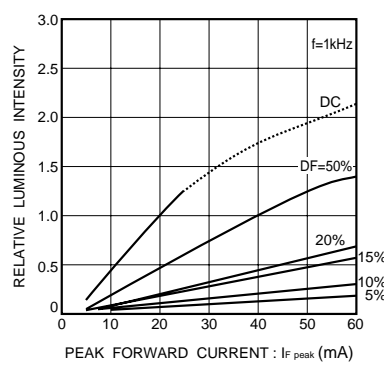


Fig.1 2 Luminous intensity vs. peak forward current

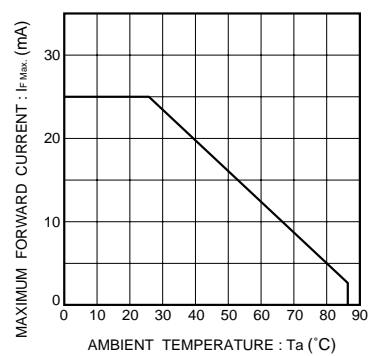


Fig.13 Maximum forward current vs. ambient temperature (Derating)

LED lamps

●Electrical characteristics curves 3 (SML-010DT) (orange)

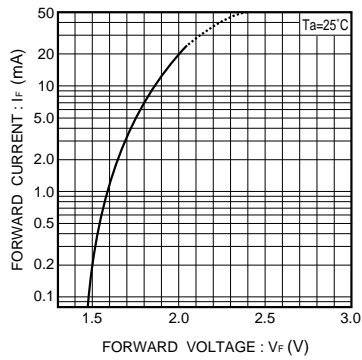


Fig.14 Forward current vs. forward voltage

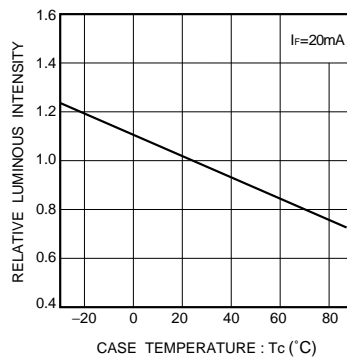


Fig.15 Luminous intensity vs. case temperature

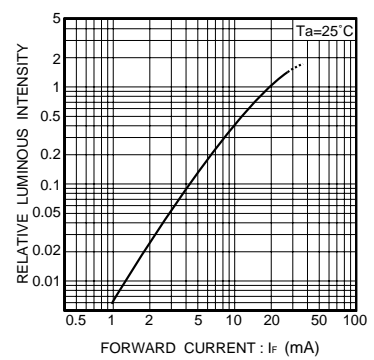


Fig.16 Luminous intensity vs. forward current

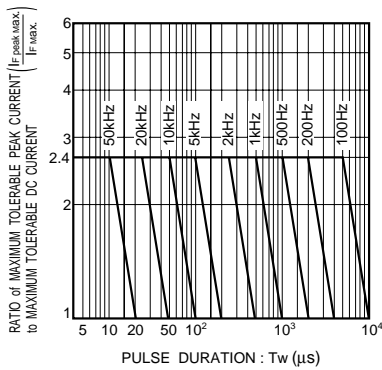


Fig.17 Maximum tolerable peak current vs. pulse duration

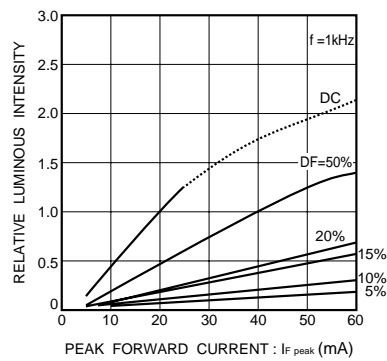


Fig.18 Luminous intensity vs. peak forward current

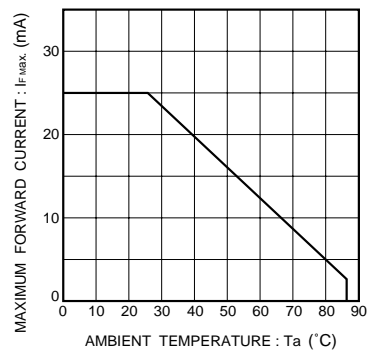


Fig.19 Maximum forward current vs. ambient temperature (Derating)

●Electrical characteristics curves 4 (SML-010YT) (yellow)

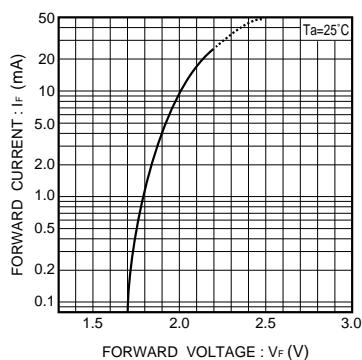


Fig.20 Forward current vs. forward voltage

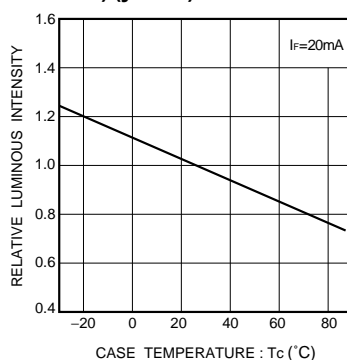


Fig.21 Luminous intensity vs. case temperature

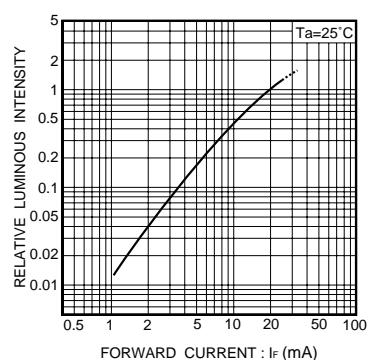


Fig.22 Luminous intensity vs. forward current

LED lamps

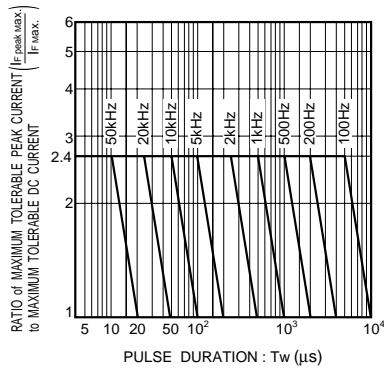


Fig.23 Maximum tolerable peak current vs. pulse duration

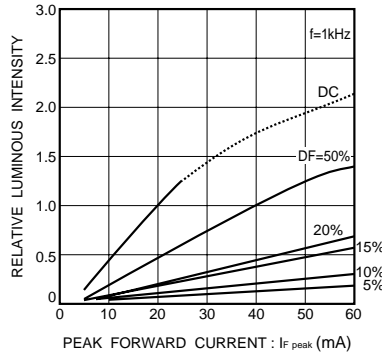


Fig.24 Luminous intensity vs. peak forward current

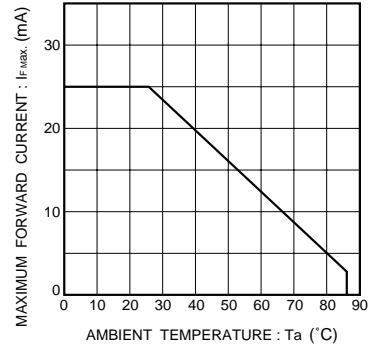


Fig.25 Maximum forward current vs. ambient temperature (Derating)

●Electrical characteristics curves 5 (SML-010MT, SML-010FT, SML-010PT) (green)

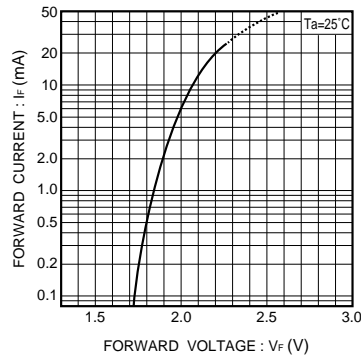


Fig.26 Forward current vs. forward voltage

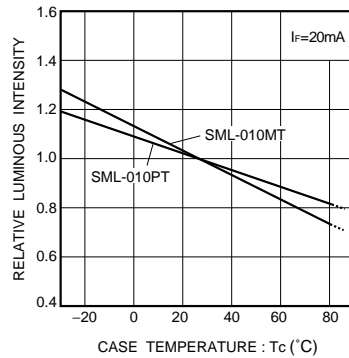


Fig.27 Luminous intensity vs. case temperature

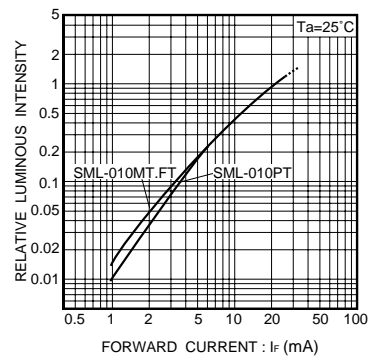


Fig.28 Luminous intensity vs. forward current

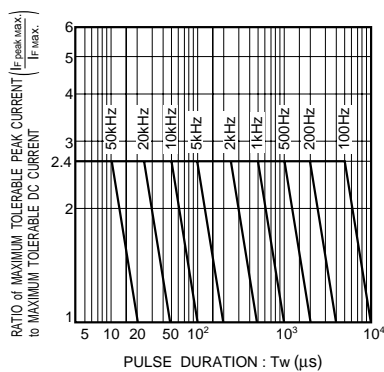


Fig.29 Maximum tolerable peak current vs. pulse duration

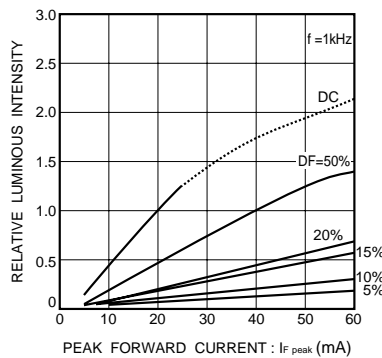


Fig.30 Luminous intensity vs. peak forward current

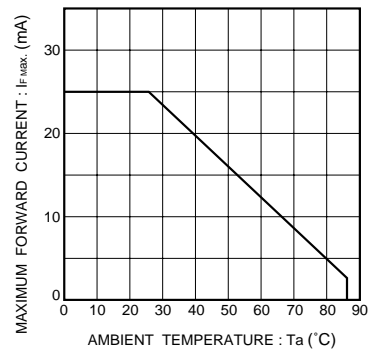


Fig.31 Maximum forward current vs. ambient temperature (Derating)



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331