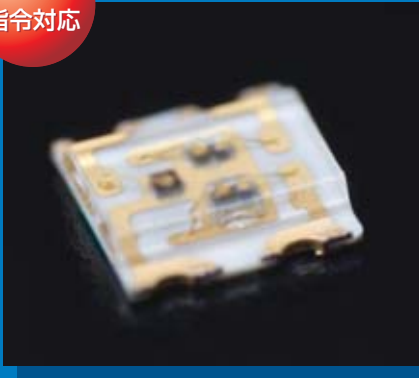


# HL0006 SERIES

## トップビュータイプ 3in1チップLEDランプ TRI-COLOR TOP VIEW TYPE CHIP LED LAMP

RoHS  
指令対応



### ■ 特長 Features

- 超小型最薄パッケージ  
Small size and Lowest Profile
- 高輝度三色発光  
High Luminous Intensity Tri-color Lamp
- 静電保護素子内蔵品も有  
<MC/FC0015>  
ESD Protection

### ■ 用途 Application

- 携帯電話用マルチカラー  
インジケータ  
Multi-Color Indicators for Cellular Phones
- 照光スイッチ光源  
Pushbutton Backlighting

### ■ ラインナップ Line-Up

製品番号 Type No	発光色 Color			波長 Wavelength
HL-0006-MC1011 HL-0006-MC0015	青	Blue	● BL	470
	緑	Pure Green	● PG	525
	赤	Red	● HR	631
HL-0006-FC1011 HL-0006-FC0015	青	Blue	● BL	470
	緑	Pure Green	● PG	525
	橙	Soft Orange	● SO	605

### ■ 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

項目 Items	記号 Symbol	発光色 Color	最大定格値 Maximum Rating	単位 Unit	備考 Note
直流順方向電流 DC Forward Current	IF	共通 Common	20 *1	mA	1チップあたり Par chip
パルス順方向電流 Pulse Forward Current	IFP	共通 Common	36 *1 (tw ≤ 1ms, Duty ≤ 33%)	mA	1チップあたり Par chip
許容損失 Power Dissipation	PD	共通 Common	100	mW	ランプ全体 Par lamp
直流逆方向電圧 DC Reverse Voltage	VR	MC1011・FC1011 MC0015・FC0015 SO・HR	4	V	1チップあたり Par chip
直流逆方向電流 DC Reverse Current	IR	MC0015・FC0015 BL・PG	80	mA	1チップあたり Par chip
動作周囲温度範囲 Operating Temperature Range	Topr	共通 Common	-25 ~ +80	°C	結露なき事 No dew fall
保存周囲温度範囲 Storage Temperature Range	Tstg	共通 Common	-30 ~ +100	°C	結露なき事 No dew fall

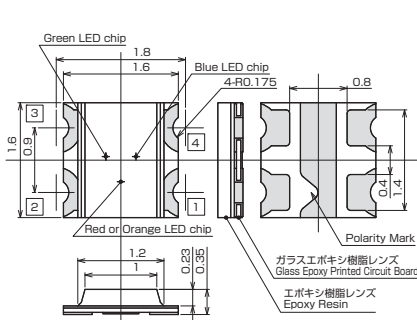
\*1. 同時点灯を行う場合には、許容損失の定格を越えないようにして下さい。  
When simultaneous lighting is done, the current should be reduced not to exceed the maximum rating of permissible dissipation.

### ■ 電気的・光学的特性 Electrical and Optical Characteristics (Ta=25°C)

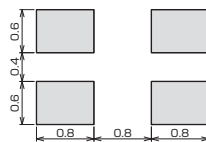
項目 Items	記号 Symbol	発光色 Color	特性値 Property Value			単位 Unit	条件 Condition
			Min.	Typ.	Max.		
順方向電圧 Forward Voltage	VF	BL・PG	-	3.3	3.8	V	IF=10mA
		SO・HR	-	2.1	2.7		
逆方向電流 Reverse Current	IR	MC1011・FC1011 MC0015・FC0015 SO・HR	-	-	100	μA	VR=4V
逆方向電圧 Reverse Voltage	VR	MC0015・FC0015 BL・PG	-	1.0	2.0	V	IR=10mA
発光光度(軸上) Luminous Intensity	IV	BL	-	33	-	mcd	IF=10mA
		PG	-	120	-		
		SO	-	47	-		
		HR	-	27	-		

### ■ 外形寸法・回路 Dimensions and Circuits (Unit : mm)

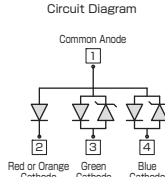
<MC/FC0015>



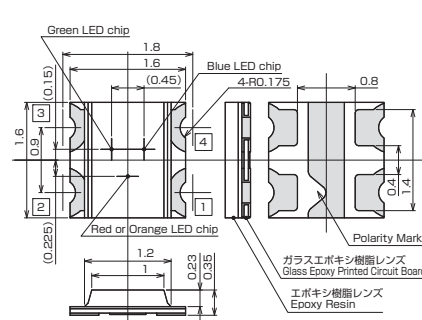
取付推奨パターン  
Recommended Pad Layout



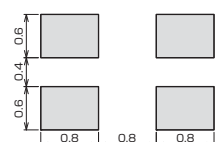
回路図  
Circuit Diagram



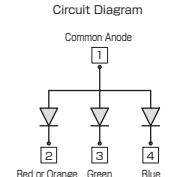
<MC/FC1011>



取付推奨パターン  
Recommended Pad Layout

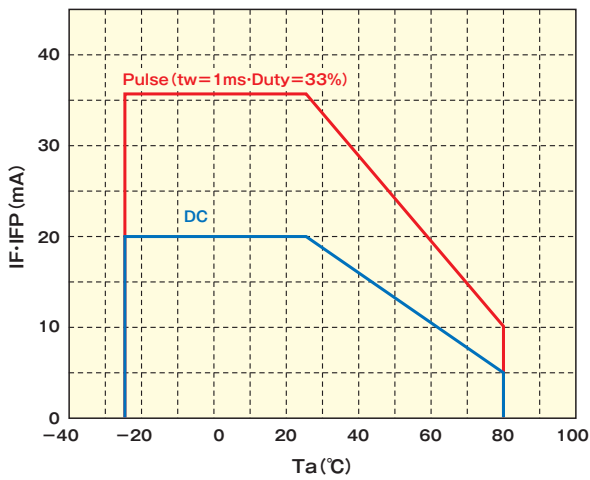


回路図  
Circuit Diagram

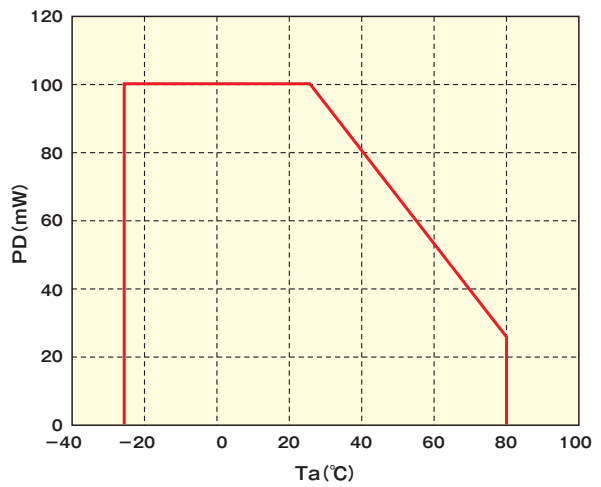


■ 電気的特性図 Electrical Characteristics Curves

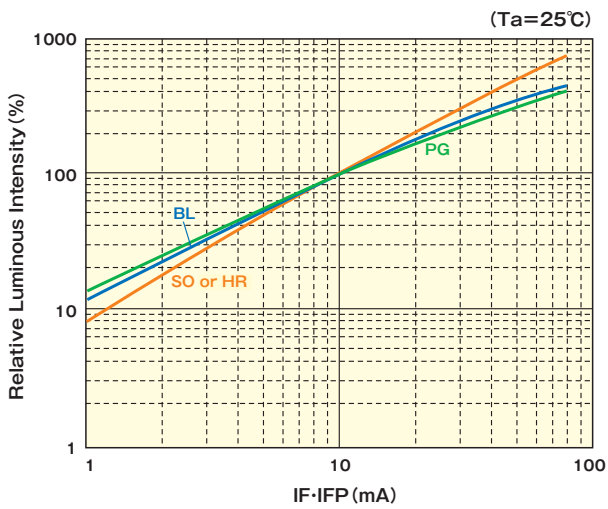
許容順電流低減率  
Allowable Forward Current vs. Ambient Temperature



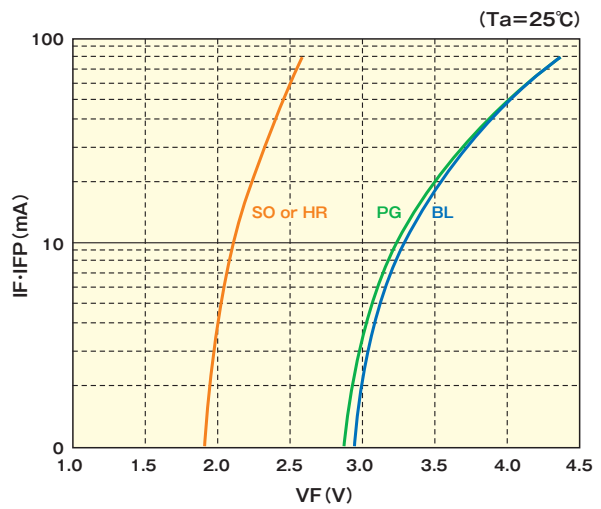
許容損失低減率  
Allowable Power Dissipation vs. Ambient Temperature



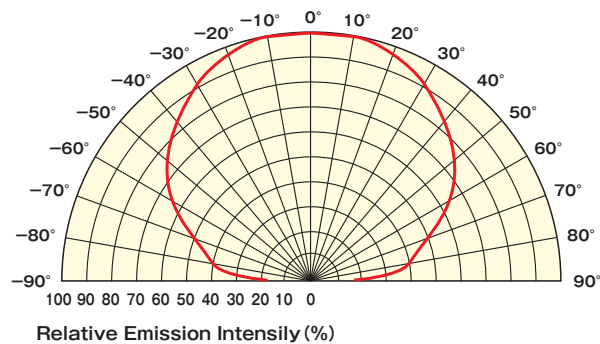
IV-IF · IFP Curve [Typical]



IF · IFP-VF Curve [Typical]



Directivity [Typical]



※本製品の代表特性であり、詳細は最新の納入仕様書にてご確認ください。  
Please confirm the specification sheet.

HL0005  
SERIES

HL0019  
SERIES

HL0025  
SERIES

HL0923  
SERIES

HL0280  
SERIES

HL5050  
SERIES

HL1020  
SERIES

HL5145  
SERIES

HL0006  
SERIES

HL5000  
SERIES

HL5030  
SERIES

HL5001  
SERIES

HL5011  
SERIES

梱包仕様

注意事項