

1608/1615 Chip LED

Ultra Brightness White	高光度白色	SDDW	25
3-Wavelength White	高演色(3波長)白色	SDDW	26
Pastel Color	パステルカラー	SDD□	27
Mono Color	単色	SDD□/SDCR	28
RGB Full Color	RGB3色発光(3in1)	SDDF	29
For Automotive	車載向け NEW	SKD□	30

SDD B 16 001 A1

1 2 3 4 5 6 7 8

品番構成 Part No.

1 型 式 Series Name

SDD : 保護回路付チップLED

Chip LED with a protection circuit

SDC : チップLED Chip LED

SKD : 保護回路付チップLED(車載向け)

Chip LED with a protection circuit (For Automotive)

2 発光色 Emitting Color

A : アザレア Azalea

B : 青 Blue

C : 青緑 Blue-Green

F : フルカラー3色 Full Color(RGB)

G : 緑色 Green

R : 赤 Red

W : 白 White

Y : 黄色 Yellow

3 形 状 Package Type

16 : 1.6×0.8×t0.4

02 : 1.6×1.5×t0.4

4 発光形状 Emitting Style

0 : 上面発光で発光面がフラット Emission from the flat top surface

5 樹脂材料 Resin

0 : 透明 Clear

4 : 赤・緑2波長蛍光体 2-Wavelength-red and green-Phosphor

5 : 蛍光体 Phosphor

6 基準電流 Standard Current

0 : 10mA

1 : 5mA

4 : 2mA※ ※受注生産 Built to order

7 弊社管理番号 Division

8 荷 姿 Packing

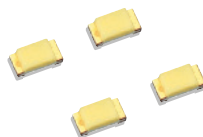
0 : バラ Unavailable

1 : テーピング Available

高光度 白色

Ultra Brightness White

SDDW



■特 長

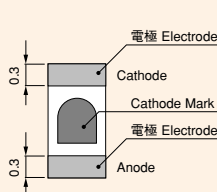
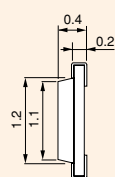
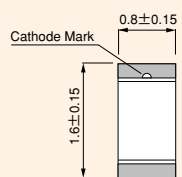
白色発光
超薄型チップLED
(1.6×0.8×0.4)
静電気耐圧 ±2kV (Min.)



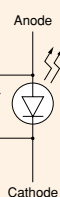
■Features

White light
Ultra-thin chip LED
(1.6×0.8×0.4)
ESD tolerance : ±2kV (Min.)

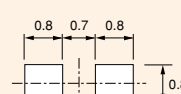
外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	動作温度 (°C) Operating Temperature Range	保存温度 (°C) Storage Temperature Range
SDDW	80	20	100*	120	-35~+85	-40~+100

※ Duty 1/10 Pulse Width 10ms

■電氣的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

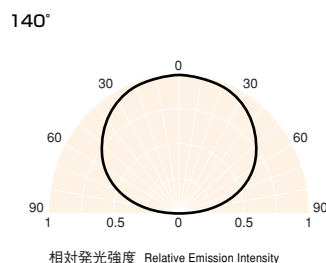
(Ta=25°C)

発光色 Emitting Color	品 番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity		順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current Max. (Vr=1.0V)	色度座標 Chromatic Coordinates			
				Typ.		Typ.	Max.			Min.	Typ.	Max.
白 White	SDDW16051B1	140	5	80 (140)		2.85	3.2	120	x=	0.249	0.288	0.328
									y=	0.229	0.279	0.330

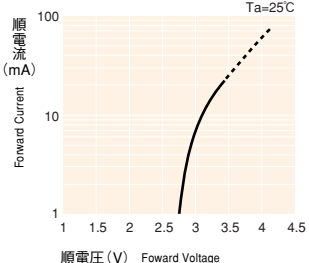
*携帯電話画面で発光色をご覧いただけます。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。*Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

*光度の () は、10mA時の参考値です。*Regarding luminous intensity, () indicates reference value at 10 mA.

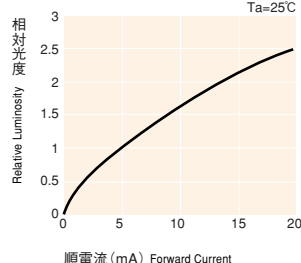
指向代表特性 Directional Pattern



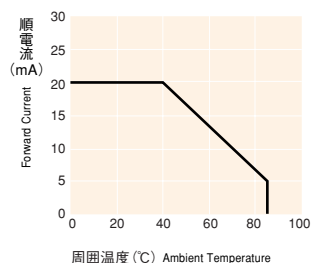
順電流-順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



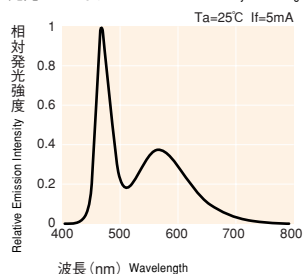
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



順電流-周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature



発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



高演色(3波長)白色

3-Wavelength White

SDDW



■特長

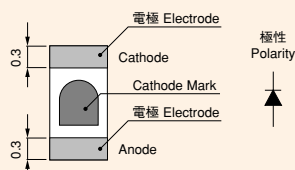
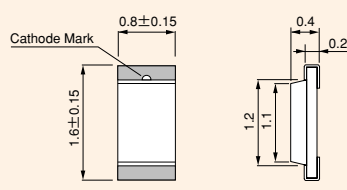
白色発光(青色LED+赤・緑2波長蛍光体)
色温度5700~15000K
超薄型チップLED (1.6×0.8×t0.4)
静電気耐圧 ±2kV (Min.)



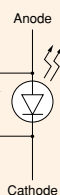
■Features

White light (Blue LED+2-wavelength<red and green>phosphor)
Color temperatures 5700~15000K
Ultra-thin chip LED (1.6×0.8×t0.4)
ESD tolerance : ±2kV (Min.)

外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	動作温度 (°C) Operating Temperature Range	保存温度 (°C) Storage Temperature Range
SDDW	80	20	100*	120	-35~+85	-40~+100

*Duty 1/10 Pulse Width 10ms

■電氣的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

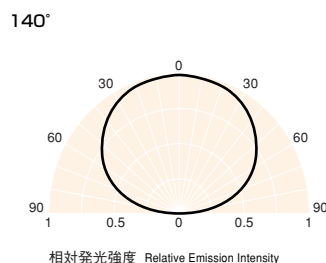
(Ta=25°C)

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity		順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current Max. (Vr=1.0V)	色度座標 Chromatic Coordinates			
				Typ.		Typ.	Max.			Min.	Typ.	Max.
白 White	SDDW16041B1	140	5	23 (40)		2.85	3.2	120	x=	0.257	0.292	0.328
									y=	0.251	0.304	0.358

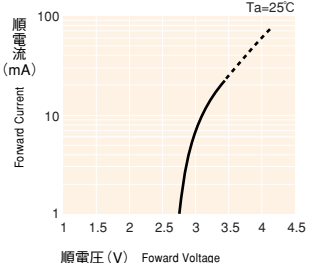
*携帯電話画面で発光色をご覧いただけます。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。*Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

*光度の () は、10mA時の参考値です。*Regarding luminous intensity, () indicates reference value at 10 mA.

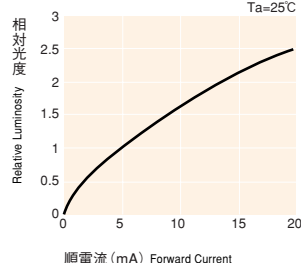
指向代表特性 Directional Pattern



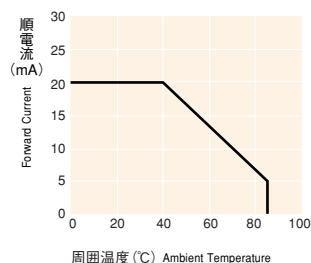
順電流-順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



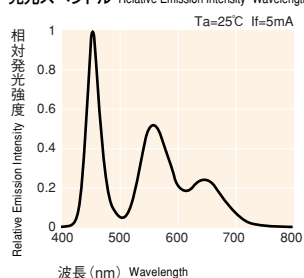
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



順電流-周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature



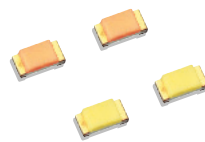
発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



パステルカラー

Pastel Color

SDD□



■特長

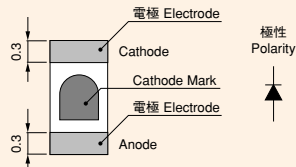
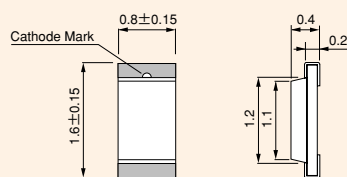
超薄型チップLED
(1.6×0.8×t0.4)
静電気耐圧 ±2kV (Min.)



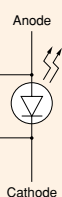
■Features

Ultra-thin chip LED
(1.6×0.8×t0.4)
ESD tolerance : ±2kV (Min.)

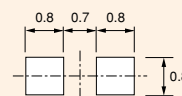
外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	動作温度 (°C) Operating Temperature Range	保存温度 (°C) Storage Temperature Range
SDD□	80	20	100*	120	-35~+85	-40~+100

*Duty 1/10 Pulse Width 10ms

■電氣的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

(Ta=25°C)

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity	順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current	色度座標 Chromatic Coordinates			
				Typ.	Typ.	Max.	Max. (Vr=1.0V)	Min.	Typ.	Max.	
アザレア Azalea	SDDA16051A1	140	5	19 (35)	2.85	3.2	120	x=	0.490	0.540	0.590
黄色 Yellow	SDDY16051A1			44 (75)				y=	0.215	0.267	0.320
								x=	0.467	0.499	0.532
								y=	0.439	0.468	0.497

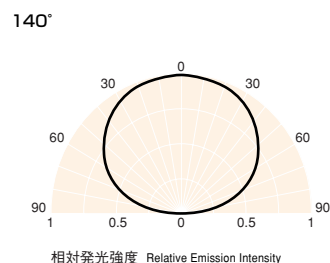
*携帯電話画面で発光色をご覧いただけます。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。*Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

*光度の () は、10mA時の参考値です。*Regarding luminous intensity, () indicates reference value at 10 mA.

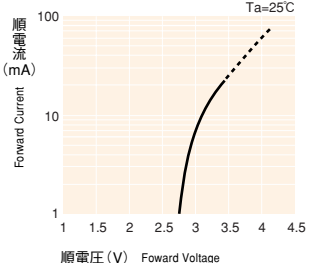


その他の色につきましては、別途ご相談ください。
Please consult separately about other colors.

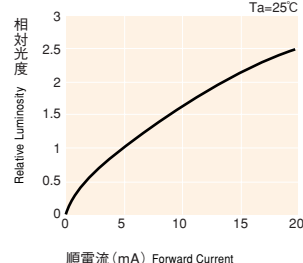
指向代表特性 Directional Pattern



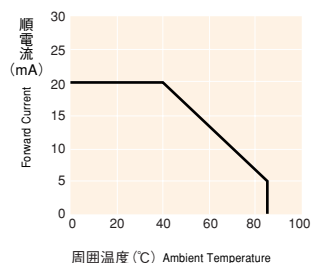
順電流-順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



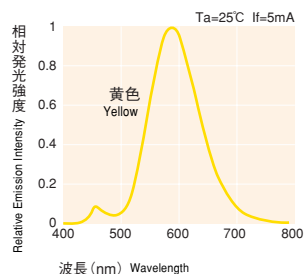
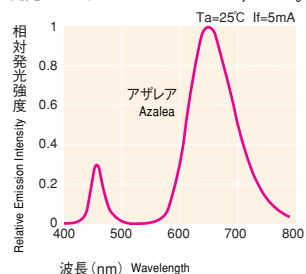
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



順電流-周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature



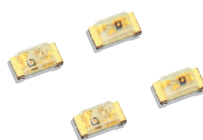
発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



単色

Mono Color

SDD□/SDCR



■特長

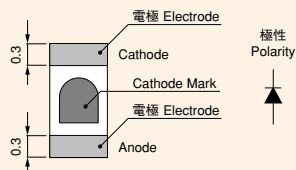
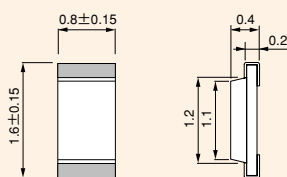
超薄型チップLED
(1.6×0.8×t0.4)
静電気耐圧 ±2kV (Min.)



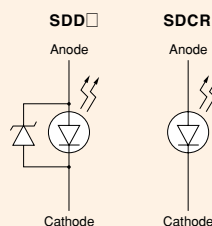
■Features

Ultra-thin chip LED
(1.6×0.8×t0.4)
ESD tolerance : ±2kV (Min.)

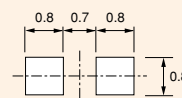
外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	逆方向電圧 (V) Reverse Voltage	動作温度 (°C) Operating Temperature Range	保存温度 (°C) Storage Temperature Range
SDD□	80	20	100*	120	—	-35~+85	-40~+100
SDCR		30		—	5		

■電気的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

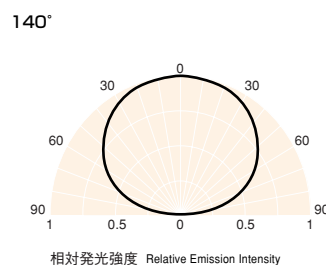
*Duty 1/10 Pulse Width 10ms

(Ta=25°C)

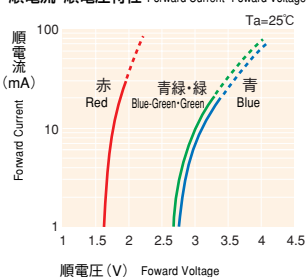
	発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity		順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current	逆方向電流 (μA) Reverse Current	ドミナント波長 (nm) Dominant Wavelength		
					Typ.	Max.	Typ.	Max.			Min.	Typ.	Max.
10mA品	青色 Blue	Sddb16000A1	140	10	37	3.1	3.5	120	—	50	460	470	480
	青緑色 Blue-Green	SDDC16000A1			85	3.0					490	500	510
	緑色 Green	SDDG16000A1			218	3.0					520	530	540
	赤色 Red	SDCR16000A1			45	1.8					611	621	631
5mA品	青色 Blue	Sddb16001A1	140	5	18	2.85	3.0	120	—	50	460	470	480
	青緑色 Blue-Green	SDDC16001A1			42	2.85					490	500	510
	緑色 Green	SDDG16001A1			109	2.85					520	530	540

*携帯電話画面で発光色をご覧いただけます。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。*Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

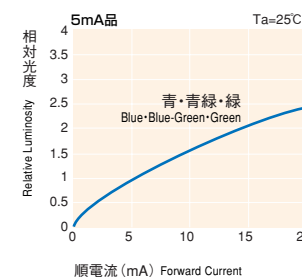
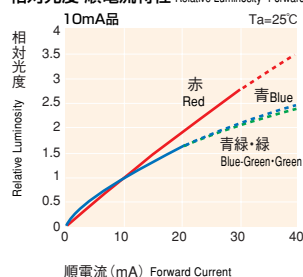
指向代表特性 Directional Pattern



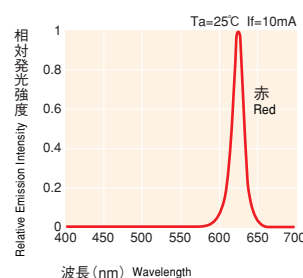
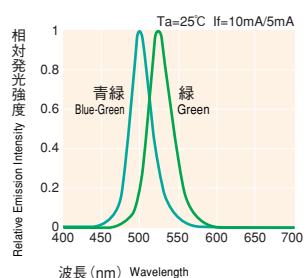
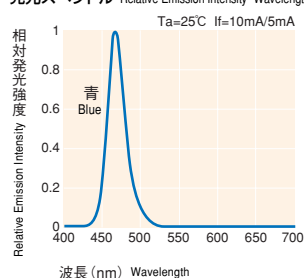
順電流・順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



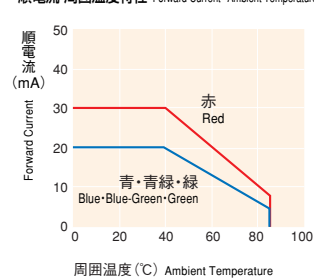
相対光度・順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



順電流・周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature



RGB 3色発光(3in1)

RGB Full Color

SDDF



■特長

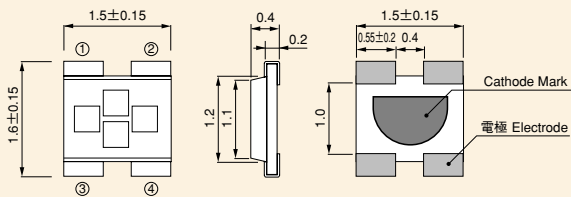
超薄型マルチチップLED(1.6×1.5×t0.4)
赤・緑・青のフルカラー
静電気耐圧 ±2kV (Min.)



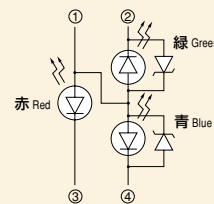
■Features

Ultra-thin chip LED(1.6×1.5×t0.4)
Full Color (Red, Green, Blue)
ESD tolerance : ±2kV (Min.)

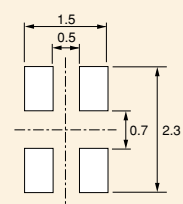
外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

発光色 Emitting Color	シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	逆方向電圧 (V) Reverse Voltage	動作温度 (℃) Operating Temperature Range	保存温度 (℃) Storage Temperature Range	
青色 Blue	SDDF	70	20	80※	120	—	-35～+85	-40～+100	
緑色 Green			30		5				
赤色 Red									

*2色以上点灯した場合の許容損失は、105mW以内です。 When two or more color LEDs are on, power dissipation is 105mW or less. *Duty 1/10 Pulse Width 10ms

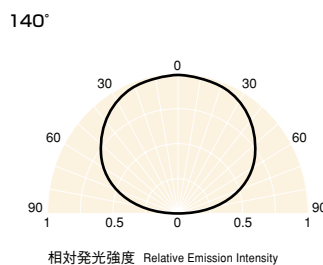
■電氣的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

(Ta=25°C)

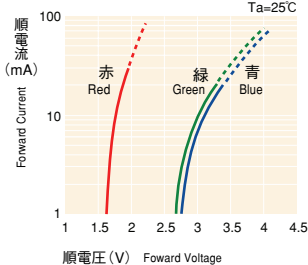
	発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity	順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current	逆方向電流 (μA) Reverse Current	ドミナント波長 (nm) Dominant Wavelength		
					Typ.	Typ.	Max.	Max. (Vr=1.0V)	Max. (Vr=5.0V)	Min.	Typ.	Max.
10mA品	青色 Blue	SDDF02000A1	140	10	60	3.1	3.5	120	—	460	470	480
	緑色 Green				180	3.0	3.5			515	525	535
	赤色 Red				60	1.8	2.3	—	50	611	621	631
5mA品	青色 Blue	SDDF02001A1	140	5	30	2.85	3.0	120	—	460	470	480
	緑色 Green				90					515	525	535
	赤色 Red				30	1.7	2.2	—	50	611	621	631

*携帯電話画面で発光色をご覧いただけます。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。 *Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

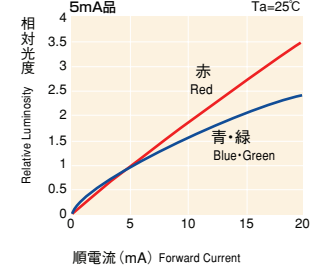
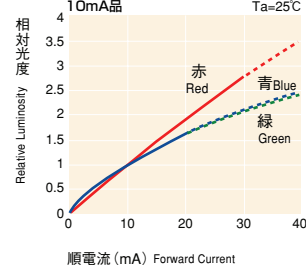
指向代表特性 Directional Pattern



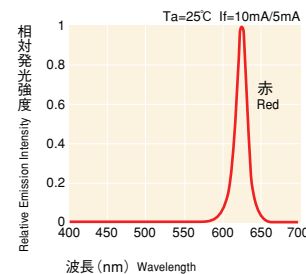
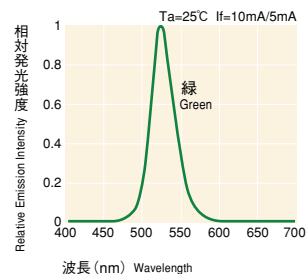
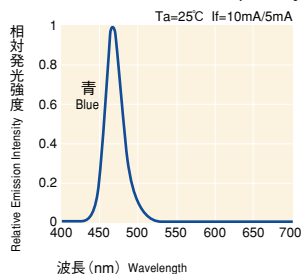
順電流-順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



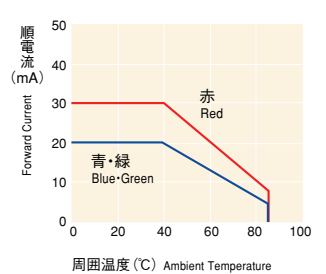
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



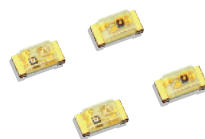
順電流-周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature



車載向け

For Automotive

SKD

NEW
PRODUCTS

■特長

車載向高信頼性

超薄型チップLED

(1.6×0.8×0.4)

静電能耐圧 ±2kV (Min.)

■Features

High reliability for automotive equipment

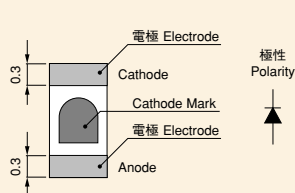
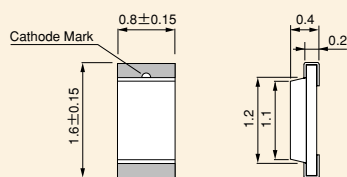
Ultra-thin chip LED

(1.6×0.8×0.4)

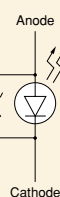
ESD tolerance : ±2kV (Min.)



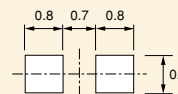
外形寸法図 Dimensions



回路図 Circuit Diagram



推奨はんだ付けパターン Recommended soldering patterns



・指示なき寸法公差 / ±0.1mm ・Tolerance without directions / ±0.1mm (単位 unit / mm)

■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(Ta=25°C)

シリーズ Series	許容損失 (mW) Power Dissipation	順方向電流 (mA) DC Forward Current	パルス順方向電流 (mA) Peak Pulse Forward Current	逆方向電流 (mA) Reverse Current	動作温度 (°C) Operating Temperature Range	保存温度 (°C) Storage Temperature Range
SKD	80	20	100*	120	-40~+95	-40~+105

*Duty 1/10 Pulse Width 10ms

■電氣的・光学的特性 Electro-Optical Characteristics

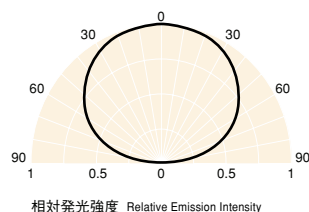
(Ta=25°C)

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2θ 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminous Intensity	順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current Max. (Vr=1.0V)	ドミナント波長 (nm) Dominant Wavelength		
				Typ.	Typ.	Max.		Min.	Typ.	Max.
青色 Blue	SKDB16001A1	140	5	18	2.85	3.0	120	460	470	480
緑色 Green	SKDG16001A1			109				520	530	540

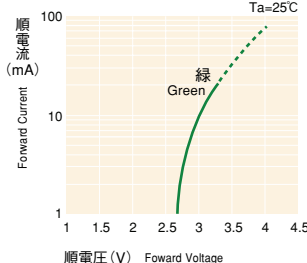
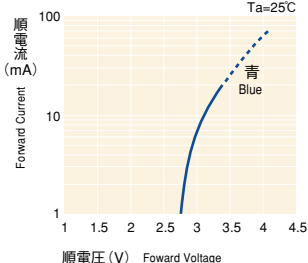
*携帯電話画面で発光色をご覧ください。詳しくは3/4PのINDEXをご参照ください。*Emitting color can be seen on your cellular phone screen. For details, refer to INDEX on p.3 and p.4.

指向代表特性 Directional Pattern

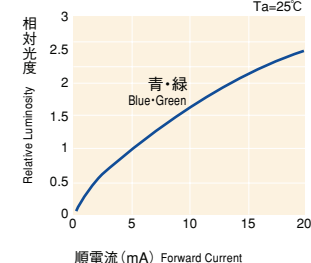
140°



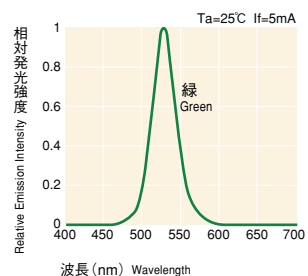
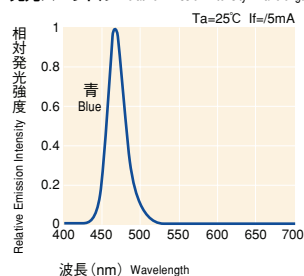
順電流・順電圧特性 Forward Current-Forward Voltage



相対光度・順電流特性 Relative Luminosity-Forward Current



発光スペクトル Relative Emission Intensity-Wavelength



順電流・周囲温度特性 Forward Current-Ambient Temperature

