

白色 3528 チップ LED

White 3528 Chip LED

SDFW/SDJW Series

Series



特長

耐紫外線樹脂
 静電気耐圧 ±2kV (Min.)
 SDJW: 逆方向電圧 50V
 静電気耐圧 ±4kV (Min.)
 マトリクス回路等使用時の
 回り込み電流をカット

用途

アミューズメント機器の装飾、
 イルミネーション光源、
 照光スイッチ、バックライト光源

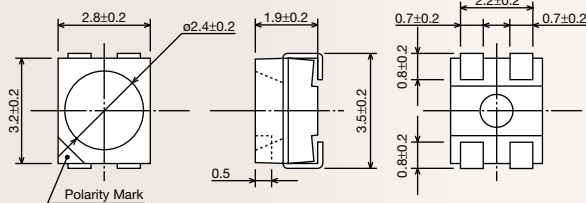
Features

UV resistant resin
 ESD tolerance: ±2 kV (Min.)
 SDJW: Reverse Voltage 50V
 ESD tolerance: ±4 kV (Min.)
 Prevention of current leakage
 in matrix circuitry

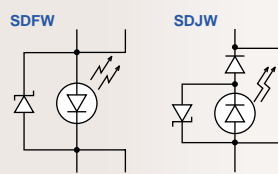
Applications

Decorative lamps for amusement
 machines, Illumination sources,
 Illuminated switches, Backlight sources

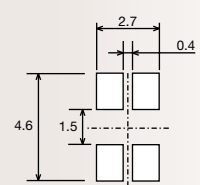
外形寸法図 Package Dimensions



回路図 Circuit Diagram



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



単位 Unit : mm

絶対最大定格 (Ta=25) Absolute Maximum Ratings

	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
SDFW Series	115	30	100	120	-	-35 ~ +85	-40 ~ +100
	190	50	200				
SDJW Series 逆方向電圧50Vタイプ Reverse Voltage 50V Type	240			-	50		

1: Duty 1/10 Pulse Width 10ms
 保存温度は、チップLED単体 (梱包部材は除く) の温度です。

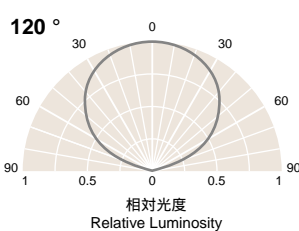
The above storage temperature range is specified only for chip LEDs (packing materials excluded).

電気的・光学的特性 (Ta=25) Electro-Optical Characteristics

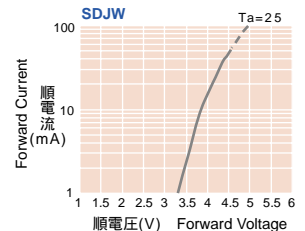
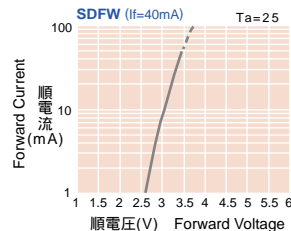
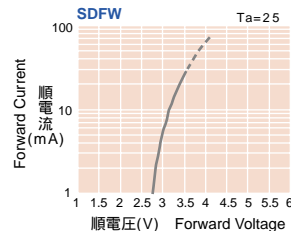
発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminosity Typ.	順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current Max. (Vr=1.0V)	逆方向電流 (μA) Reverse Current Max. (Vr=50V)	色度座標 Chromatic Coordinates			
					Typ.	Max.			Min.	Typ.	Max.	
白 White	SDFW04052A1	120°	20	400	3.4	3.8	120	-	x=	0.257	0.292	0.328
	SDFW04053A1		40	900	4.4	4.8	-	50	y=	0.264	0.311	0.358
	SDJW04053A1											

1: 逆方向電圧50Vタイプ Reverse Voltage 50V Type

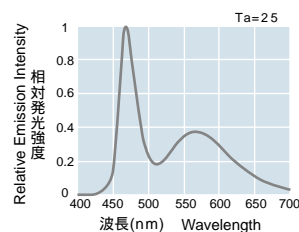
指向代表特性 Directive Characteristics



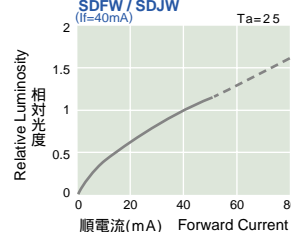
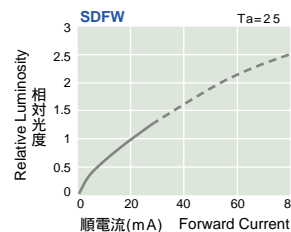
順電流-順電圧特性 Forward Current vs. Forward Voltage



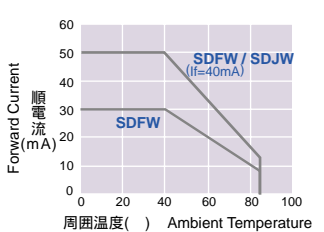
発光スペクトル Relative Emission Intensity vs. Wavelength



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



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



電球色/パステルカラー 3528 チップ LED

Warm White / Pastel Color 3528 Chip LED

SDFL/SDF

Series



特長

耐紫外線樹脂
静電気耐圧 ±2kV (Min.)

用途

アミューズメント機器の装飾、
イルミネーション光源、
照光スイッチ、バックライト光源

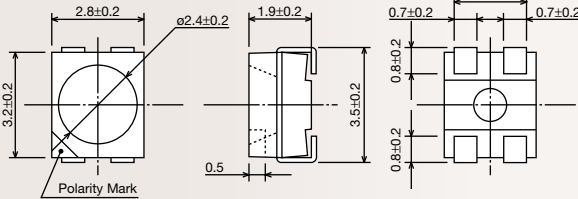
Features

UV resistant resin
ESD tolerance: ±2 kV (Min.)

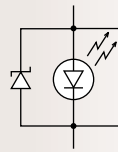
Applications

Decorative lamps for amusement
machines, Illumination sources,
Illuminated switches, Backlight sources

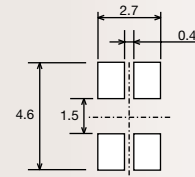
外形寸法図 Package Dimensions



回路図 Circuit Diagram



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



単位 Unit : mm

絶対最大定格 (Ta=25) Absolute Maximum Ratings

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 () Operating Temperature Range	保存温度 () Storage Temperature Range
115	30	100	120	- 35 ~ + 85	- 40 ~ + 100

: Duty 1/10 Pulse Width 10ms
保存温度は、チップLED単体 (梱包部材は除く) の温度です。

The above storage temperature range is specified only for chip LEDs (packing materials excluded).

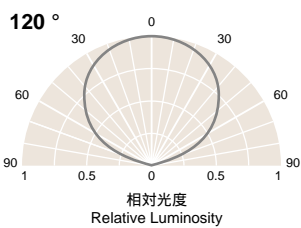
電氣的・光学的特性 (Ta=25) Electro-Optical Characteristics

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminosity	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.	
電球色 Warm white	SDFL04052A1	120 °	20	500	3.4	3.8	120	x=	0.400	0.443	0.487
ピンク Pink	SDFP04052A1			100				y=	0.356	0.393	0.430
すみれ Violet	SDFV04052A1			x=				0.300	0.340	0.380	
さくら Cherry								y=	0.110	0.157	0.204
ろうそく Golden yellow								x=	0.180	0.200	0.220
								y=	0.030	0.067	0.105

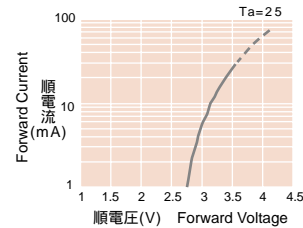
(開発中 Under Development)

(開発中 Under Development)

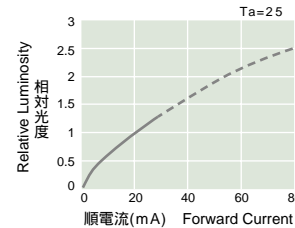
指向代表特性 Directive Characteristics



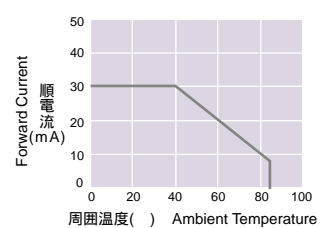
順電流-順電圧特性 Forward Current vs. Forward Voltage



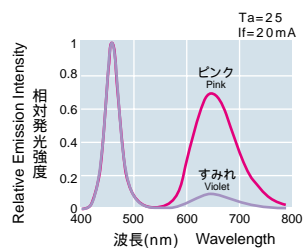
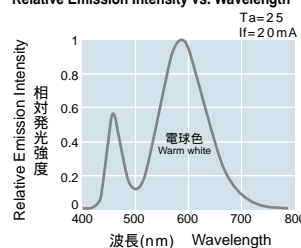
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity vs. Forward Current



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



発光スペクトル Relative Emission Intensity vs. Wavelength



単色 3528 チップ LED

Monochrome 3528 Chip LED

SDF/SDJ Series



特長

静電気耐圧 ±2kV(Min.)
SDJ: 逆方向電圧 50V
静電気耐圧 ±4kV(Min.)
マトリクス回路等使用時の
回り込み電流をカット

用途

アミューズメント機器の装飾、
イルミネーション光源、
照光スイッチ、バックライト光源
車載、インジケータ

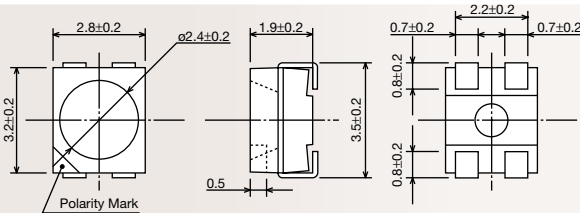
Features

ESD tolerance: ±2 kV (Min.)
SDJ: Reverse Voltage 50V
ESD tolerance: ±4 kV (Min.)
Prevention of current leakage
in matrix circuitry

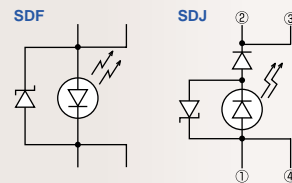
Applications

Decorative lamps for amusement
machines, Illumination sources,
Illuminated switches, Backlight sources
Automotive parts, Indicators

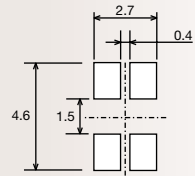
外形寸法図 Package Dimensions



回路図 Circuit Diagram



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



絶対最大定格 (Ta=25) Absolute Maximum Ratings

単位 Unit : mm

	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
SDF Series	115	30	100	120	-	- 35 ~ + 85	- 40 ~ + 100
	190	50	200				
SDJ Series 逆方向電圧50Vタイプ Reverse Voltage 50V Type	240			-	50		

①: Duty 1/10 Pulse Width 10ms
保存温度は、チップLED単体 (梱包部材は除く) の温度です。

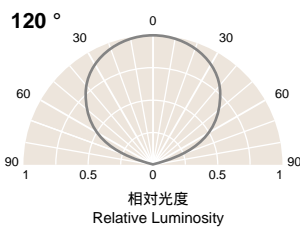
The above storage temperature range is specified only for chip LEDs (packing materials excluded).

電気的・光学的特性 (Ta=25) Electro-Optical Characteristics

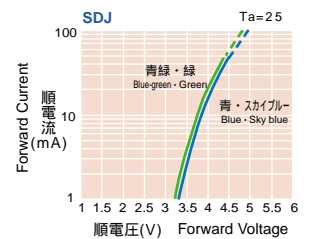
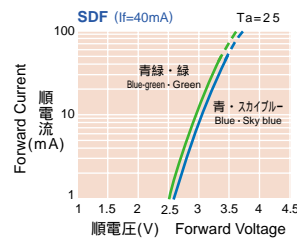
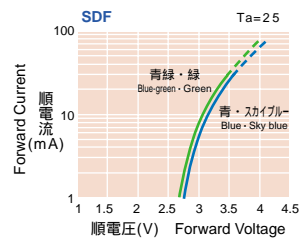
発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminosity	順方向電圧 (V) Forward Voltage		逆方向電流 (mA) Reverse Current	逆方向電流 (μA) Reverse Current Max. (Vr=50V)	ドミナント波長 (nm) Dom. Wavelength		
					Typ.	Max.			Min.	Typ.	Max.
青 Blue	SDFB04002A1	120°	20	100	3.4	3.8	120	-	455	467	480
	SDFB04003A1		40	225							
	SDJB04003A1 1				4.4	4.8	-	50			
スカイブルー Sky blue	SDFS04002A1		20	225	3.4	3.8	120	-	480	487	495
	SDFS04003A1		40	400							
	SDJS04003A1 1				4.4	4.8	-	50			
青緑 Blue-green	SDFC04002A1		20	335	3.3	3.7	120	-	495	502	510
	SDFC04003A1		40	500							
	SDJC04003A1 1				4.3	4.7	-	50			
緑 Green	SDFG04002A1		20	400	3.3	3.7	120	-	510	522	535
	SDFG04003A1		40	750							
	SDJG04003A1 1				4.3	4.7	-	50			

1: 逆方向電圧50Vタイプ Reverse Voltage 50V Type

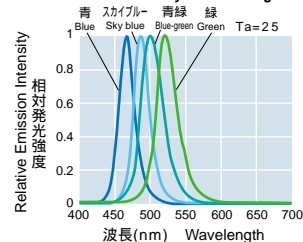
指向代表特性 Directive Characteristics



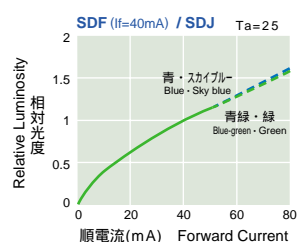
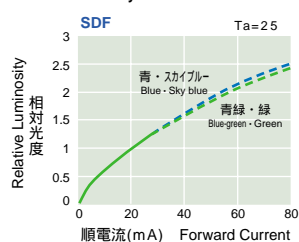
順電流-順電圧特性 Forward Current vs. Forward Voltage



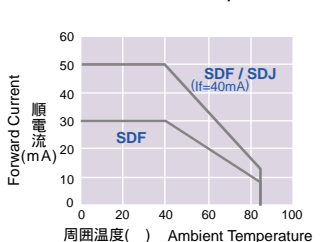
発光スペクトル Relative Emission Intensity vs. Wavelength



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



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



3528 3 in 1 チップ LED

3528 3 in 1 Chip LED

SDFF

Series



特長

マルチチップLED
赤 緑 青のフルカラー
静電気耐圧 ±2kV (Min.)

用途

アミューズメント機器の装飾
バックライト光源
イルミネーション光源、スイッチ照明

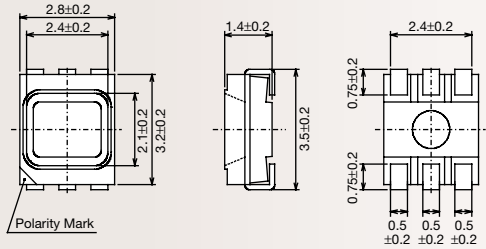
Features

Multi-chip LED
Full color (Red, Green, Blue)
ESD tolerance: ±2 kV (Min.)

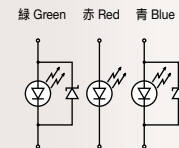
Applications

Decorative lamps for amusement machines
Backlight sources
Illumination sources
Switch backlighting

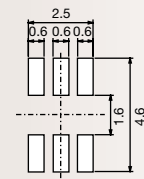
外形寸法図 Package Dimensions



回路図 Circuit Diagram



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



単位 Unit : mm

絶対最大定格 (Ta=25) Absolute Maximum Ratings

発光色 Emitting Color	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 Blue	115	30	100	120	-	- 35 ~ + 85	- 40 ~ + 100
緑 Green		50		-	5		
赤 Red							

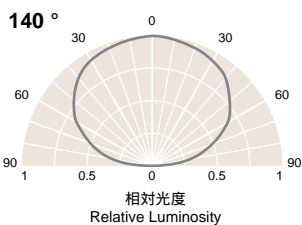
: Duty 1/10 Pulse Width 10ms
2色以上点灯した場合の許容損失は、200mW以内です。
保存温度は、チップLED単体(梱包材は除く)の温度です。

When two or more color LEDs are on, power dissipation is 200mW or less.
The above storage temperature range is specified only for chip LEDs (packing materials excluded).

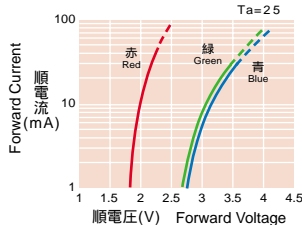
電気的・光学的特性 (Ta=25) Electro-Optical Characteristics

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mcd) Luminosity	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) Dom. Wavelength		
				Typ.	Typ.	Max.	Max. (Vr=1.0V)	Max. (Vr=5.0V)	Min.	Typ.	Max.
青 Blue	SDFF05002A1	140 °	20	130	3.4	3.8	120	-	460	470	480
緑 Green				435	3.3	3.7			515	525	535
赤 Red				195	2.1	2.4			-	611	621

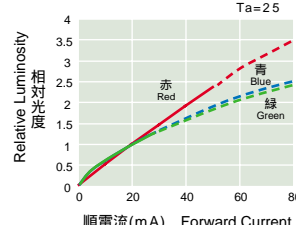
指向代表特性
Directive Characteristics



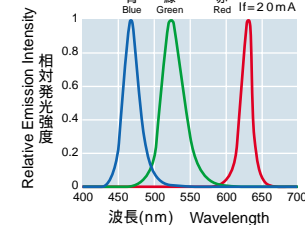
順電流-順電圧特性
Forward Current vs. Forward Voltage



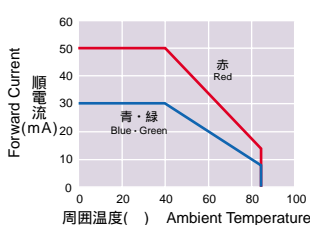
相対光度-順電流特性
Relative Luminosity vs. Forward Current



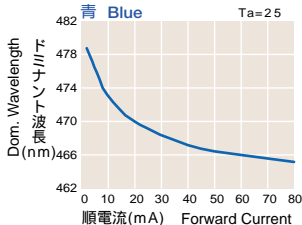
発光スペクトル
Relative Emission Intensity vs. Wavelength



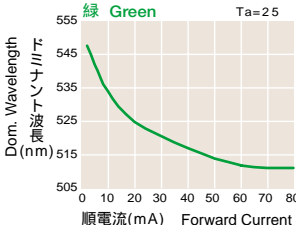
順電流-周囲温度特性
Forward Current vs. Ambient Temperature



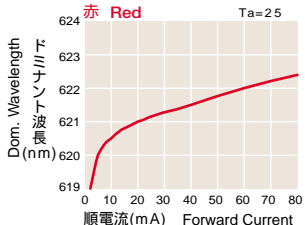
ドミナント波長-順電流特性
Dom. Wavelength vs. Forward Current



ドミナント波長-順電流特性
Dom. Wavelength vs. Forward Current



ドミナント波長-順電流特性
Dom. Wavelength vs. Forward Current



3528 2 in 1 チップ LED

3528 2 in 1 Chip LED

SDMP

Series



特長

マルチチップLED (赤 青)
静電気耐圧 ±2kV (Min.)

用途

アミューズメント機器の装飾
バックライト光源
イルミネーション光源
スイッチ照明

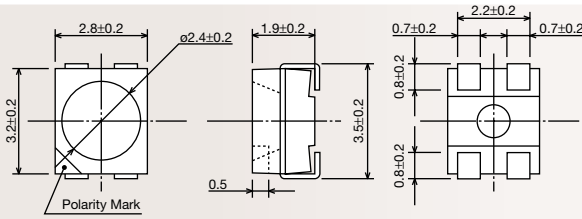
Features

Multi-chip LED (Red, Blue)
ESD tolerance: ±2 kV (Min.)

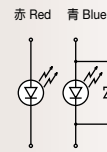
Applications

Decorative lamps for amusement machines
Backlight sources
Illumination sources
Switch backlighting

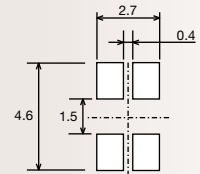
外形寸法図 Package Dimensions



回路図 Circuit Diagram



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



単位 Unit : mm

絶対最大定格 (Ta=25) Absolute Maximum Ratings

発光色 Emitting Color	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 Blue	115	30	100	120	-	- 35 ~ + 85	- 40 ~ + 100
赤 Red		50		-	5		

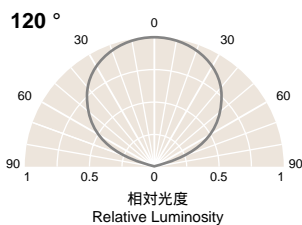
: Duty 1/10 Pulse Width 10ms
2色以上点灯した場合の許容損失は、200mW以内です。
保存温度は、チップLED単体 (梱包材は除く) の温度です。

When two or more color LEDs are on, power dissipation is 200mW or less.
The above storage temperature range is specified only for chip LEDs (packing materials excluded).

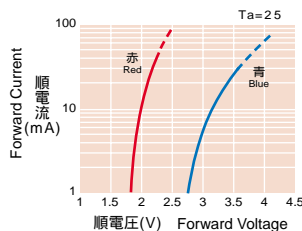
電気的・光学的特性 (Ta=25) Electro-Optical Characteristics

発光色 Emitting Color	品番 Part No.	指向角 Typical Viewing Angle 2 1/2	基準電流 (mA) Standard Current	光度 (mod) Luminosity	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) Dom. Wavelength		
				Typ.	Typ.	Max.	Max. (Vr=1.0V)	Max. (Vr=5.0V)	Min.	Typ.	Max.
青 Blue	SDMP06002A1	120 °	20	130	3.4	3.8	120	-	460	470	480
赤 Red				290	2.1	2.4	-	50	611	621	631

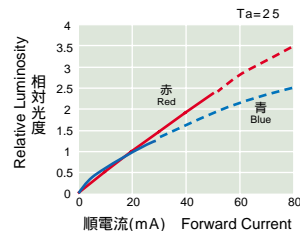
指向代表特性 Directive Characteristics



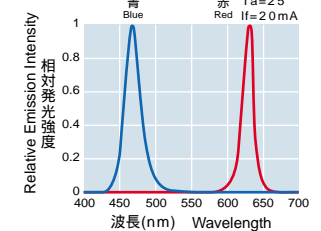
順電流-順電圧特性 Forward Current vs. Forward Voltage



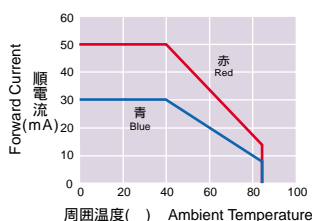
相対光度-順電流特性 Relative Luminosity vs. Forward Current



発光スペクトル Relative Emission Intensity vs. Wavelength



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



ドミナント波長-順電流特性 Dom. Wavelength vs. Forward Current

