

高輝度白色LED

WHITE LED

High brightness White Chip LED
White LED

世界トップレベルの薄さと明るさ。
高いコストパフォーマンスを誇る
白色LED。

With the world's thinnest surface and highest brightness, the white LED boasts superb cost performance.



■ カラーLCDバックライト用／For Color LCD

- カラーLCDバックライトに適した、超高輝度から超薄型まで4種類のパッケージより選べます。

Four kinds of packages (can achieve a luminous efficacy/a thin surface structured) are available, as to the LCD back light sources.

- 全てのWhiteLEDは鉛フリー対応製品です。

All White LED are lead free correspondence products.

● 対応パッケージ/Available Package Nos.

Series	Reflector	Size(L·W·H)mm
CL-430S	○	2.8x1.0x1.0
CL-431S	○	2.8x1.0x0.8
CL-432S	○	2.8x1.0x0.6
CL-434S	○	2.8x0.85x0.5

● 絶対最大定格/Absolute maximum rating

(Ta 25°C)

Type	P(mw)	IF(mA)	IFP(mA)	VR(V)	Top(°C)	Tst(°C)
WF/WK/WL	135	30	100	5	-25~+80	-30~+85



● 電気的光学的特性/Electro-optical Characteristics

(Ta 25℃)

cord for parts	V _F			I _v		
	I _F (mA)	Typ(mcd)	Max(V)	I _F (mA)	Min(mcd)	Typ(mcd)
CL-430S-WF-SD	20	3.7	4.2	20	500	700
CL-430S-WK-SD	20	3.75	4.2	20	860	1200
CL-430S-WL-SD	20	3.6	4.2	20	1000	1400

cord for parts	V _F			I _v		
	I _F (mA)	Typ(mcd)	Max(V)	I _F (mA)	Min(mcd)	Typ(mcd)
CL-431S-WF-SD	20	3.7	4.2	20	500	615
CL-431S-WK-SD	20	3.75	4.2	20	720	1000
CL-431S-WL-SD	20	3.6	4.2	20	860	1200

cord for parts	V _F			I _v		
	I _F (mA)	Typ(mcd)	Max(V)	I _F (mA)	Min(mcd)	Typ(mcd)
CL-432S-WF-SD	20	3.7	4.2	20	450	600
CL-432S-WK-SD	20	3.75	4.2	20	720	900
CL-432S-WL-SD	20	3.6	4.2	20	860	1200

cord for parts	V _F			I _v		
	I _F (mA)	Typ(mcd)	Max(V)	I _F (mA)	Min(mcd)	Typ(mcd)
CL-434S-WF-SD	20	3.7	4.2	20	320	450
CL-434S-WK-SD	20	3.75	4.2	20	480	670
CL-434S-WL-SD	20	3.6	4.2	20	640	900

■ キーパッド用 / For Key Pad

- 絶対最大定格の異なる3種類のタイプからお選びいただけます。
Three different kinds of types for absolute maximum rating are available.
- 実装形態に合わせて選べる5種類のパッケージを用意しました。
Five kinds of packages are available to suit your set designing.

● 対応パッケージ/Available Package Nos.

Series	Type	Size(L・W・H)mm
CL-191	上面発光/Upward-lighting type	1.6 x 0.80 x 0.6
CL-194	上面発光/Upward-lighting type	1.6 x 0.80 x 0.3
CL-270	側面発光/Side-lighting type	1.6 x 1.15 x 0.6
CL-260	上面発光・裏面実装 /Upward-lighting type, but mountable from bottom side of PCB	3.4 x 1.25 x 1.1
CL-480S	側面発光/Side-lighting type	1.8 x 1.1 x 0.5

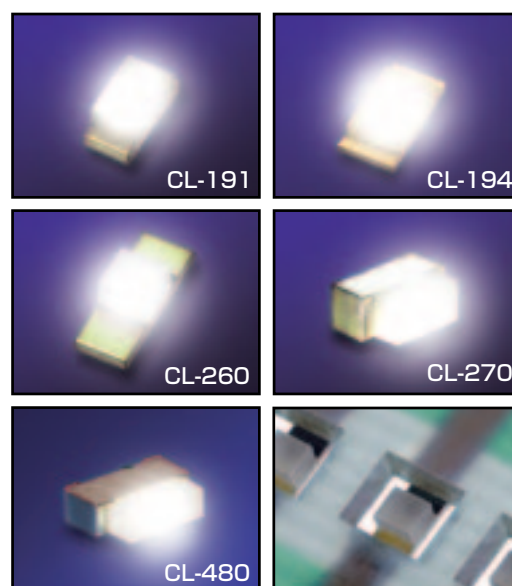
● 絶対最大定格/Absolute maximum rating (Ta 25℃)

Type	P(mw)	I _F (mA)	I _{FP} (mA)	V _R (V)	Top(℃)	Tst(℃)
WB	40	10	50	5	-25~+80	-30~+85
WH	35	10	50			
S-WH	35	10	50			

● 電気的光学的特性/Electro-optical Characteristics

(Ta 25℃)

Type	V _F			chromaticity		I _v		
	I _F (mA)	Typ(V)	max(V)	X	Y	I _F (mA)	min(mcd)	Typ(mcd)
CL-191WB	10	3.6	4.0	0.31	0.31	10	30	115
CL-194S-WH	10	3.15	3.5	0.31	0.31	10	105	250



CL-260: プリント基板に実装された状態
Parts mounted on P.C.bord