

REV.	E.C.N. NUMBER AND REVISION COMMENTS	DATE
A	REDRAWN.	4.27.93
B	CHANGED AXIAL INTENSITY.	1.14.94
C	E.C.N. #10390 & #10BRDR & REDRAWN.	10.2.98
D	E.C.N. 10484. ADDED SOLDER PROFILE	12.11.98
E	E.C.N. #10695. & REDRAWN IN 3D.	1.12.01
F	E.C.N. #10967.	3.14.03
G	E.C.N. #11271.	9.15.05
H	E.C.N. #11148.	01.19.07

ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS $T_A=25^\circ\text{C}$ $I_f=20\text{mA}$

PARAMETER	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST COND
PEAK WAVELENGTH		660 (RED)		nm	
		565 (GREEN)		nm	
FORWARD VOLTAGE (R/G)		1.7/2.0	2.3/2.6	V_f	
REVERSE VOLTAGE (R/G)	3.0/4.0			V_r	$I_f=100\mu\text{A}$
AXIAL INTENSITY (R/G)		8/12		mcd	$I_f=20\text{mA}$
VIEWING ANGLE		180		2x theta	
EMITTED COLOR:	RED/GREEN				
EPOXY LENS FINISH:	WATER CLEAR				

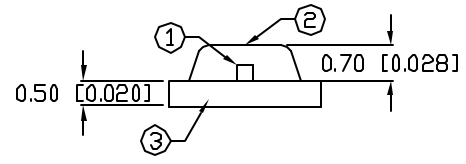
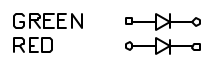
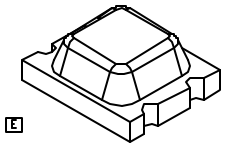
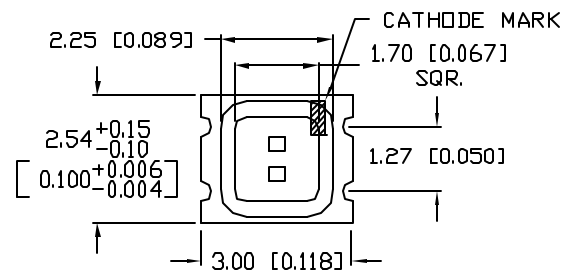
LIMITS OF SAFE OPERATION AT 25°C

PARAMETER	COLORS	MAX	UNITS
PEAK FORWARD CURRENT*	(R/G)	60/100	mA
STEADY CURRENT	(R/G)	15/25	mA
POWER DISSIPATION	(R/G)	45/65	mW
DERATE FROM 25°C	(R/G)	-0.13/0.33	mW/ $^\circ\text{C}$
OPERATING TEMP.		-30 TO +75	$^\circ\text{C}$
STORAGE TEMP.		-40 TO +85	$^\circ\text{C}$

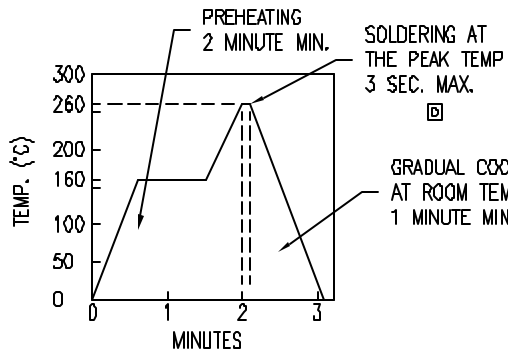
* $t < 10\mu\text{s}$

SOLDER HEAT PROOF TEST:	DIPPING FOR 5 SEC. AT 250°C , 2 TIMES.
THERMAL SHOCK TEST:	15 MIN. AT $+90^\circ\text{C}$, AND 15 MIN. AT -30°C , 25 CYCLES.
VIBRATION TEST:	50Hz, FULL AMPLITUDE WIDTH; 1.5mm, 2 HOURS VERTICALLY AND HORIZONTALLY, RESPECTIVELY.
MOISTURE TEST:	$T_a=60^\circ\text{C}$, $R_h=90\%$, 1,000 HOURS.
IRON SOLDERING:	20W IRON (SHARP TIP), $280-320^\circ\text{C}$, 5 SEC. MAX.,
SOLDER DIP METHOD:	TEMP. IS $240-260^\circ\text{C}$ AND TIME IS WITHIN 10 SEC.
RE-FLOW SOLDERING:	SEE CHART.

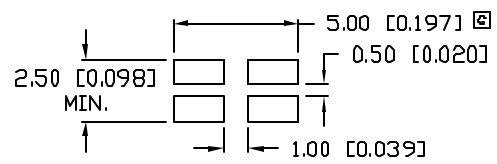
LEAD SIZE = ± 0.05 (± 0.002), LEAD LENGTH = ± 0.75 (± 0.030), MIN = $\frac{+0.00}{-0.00}$ DECIMAL PRECISION, MAX = $\frac{+0.00}{-0.00}$ DECIMAL PRECISION



REFLOW PROFILE



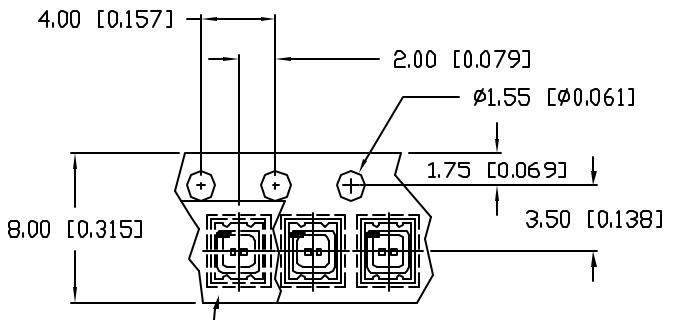
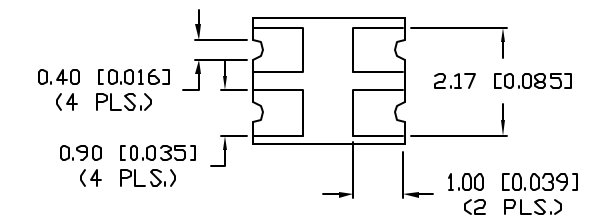
RECOMMENDED SOLDER PAD LAYOUT



NOTES:

- PART SUPPLIED ON SUPER 8 TAPE AND REEL, 3,000 PIECES PER REEL.
- THE CATHODE IS ORIENTED TOWARDS THE TAPE SPROCKET HOLE.
- WHITE CERAMIC CARRIER.

CAUTION: MOISTURE SENSITIVE DEVICE
PER JEDEC LEVEL 4 STANDARDS



TAPE FEED DIRECTION →

*UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES PER DECIMAL PRECISION ARE: X=±1 (±0.038), XX=±0.5 (±0.020), XXX=±0.25 (±0.010), XXXX=±0.127 (±0.005).

REV. H	PART NUMBER CCL-CRS10SR/G
------------------	-------------------------------------

3.0mm x 2.5mm CERAMIC SURFACE MOUNT LED,
RED & GREEN LEDS, WATER CLEAR LENS.

CONFIDENTIAL INFORMATION
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF LUMEX INC. EXCEPT AS SPECIFICALLY AUTHORIZED IN WRITING BY LUMEX INC, THE HOLDER OF THIS DOCUMENT SHALL KEEP ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN CONFIDENTIAL AND SHALL PROTECT SAME IN WHOLE OR IN PART FROM DISCLOSURE AND DISSEMINATION TO ALL THIRD PARTIES.

RELIABILITY NOTE
OUR MANY YEARS OF EXPERIENCE DATA ACCUMULATION INDICATE THAT SOLDER HEAT IS A MAJOR CAUSE OF EARLY AND FUTURE FAILURE. PLEASE PAY ATTENTION TO YOUR SOLDERING PROCESS.



290 E. HELEN ROAD
PALATINE, IL 60067-6976
PHONE: +1.847.359.2790
US WEB: www.lumex.com
TW WEB: www.lumex.com.tw

DRAWN BY: JC	CHECKED BY:	APPROVED BY:	DATE: 7.21.97 PAGE: 1 OF 1 SCALE: N/A
-----------------	-------------	--------------	---

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А