

## LEDs for Automotive and Outdoor Applications



High-performance Vishay TELUX LEDs feature a full color range of devices with a wide viewing angle and high luminous flux.

### APPLICATIONS

- Automotive
  - Brake lights
  - Taillights
  - Turn signals
- Outdoors
  - Traffic signals
  - Message panels
  - Warning lights

### RESOURCES

- View full LED portfolio: <http://www.vishay.com/leds>
- View the full Optoelectronics portfolio: <http://www.vishay.com/optoelectronics>
- For technical questions: [LED@Vishay.com](mailto:LED@Vishay.com)
- Sales contacts: <http://www.vishay.com/doc?99914>
- Material categorization: For definitions of compliance please see <http://www.vishay.com/doc?99912>

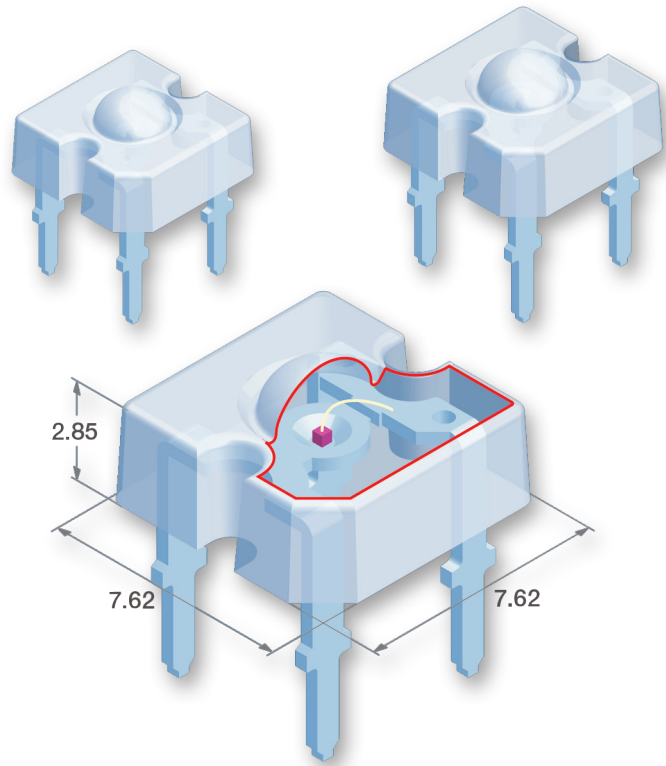


High-performance Vishay TELUX™ LEDs feature a full color range of devices with a wide viewing angle and high luminous flux.

TELUX LEDs are especially designed for rough applications that require a high luminous intensity. These include automotive applications such as brake lights, taillights, and turn signals, as well as outdoor applications such as traffic signals, message panels, and warning lights.

TELUX LEDs are offered in red, yellow, true green, blue, and white versions, and with a choice of 30°, 45°, and 55° angles of half intensity or oval emission characteristics with 25° x 68° and 40° x 90° angles of half intensity.

With their excellent luminous flux performance and extended operating temperature range for AlInGaP from -40 °C to +110 °C, TELUX LEDs are the premier solution for all exterior automotive and outdoor LED applications.





Optoelectronics - AEC-Q101 Qualified TELUX LEDs

TELUX												
Part Number	Color	Angle of Half Intensity (+/- °) φ	Dominant Wavelength (nm) or Color Coordinate (x/y)			Luminous Flux Φ <sub>v</sub> (mlm)			Forward Voltage, V <sub>F</sub> (V)			I <sub>F</sub> (mA) for LD, Φ <sub>v</sub> , V <sub>F</sub>
			Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
TLWR7600	Red	30	611	618	634	1500	2100		1.83	2.2	2.67	70
TLWR7900	Red	45	611	618	634	1500	2100		1.83	2.2	2.67	70
TLWR8600	Red	30	611	615	634	2000	3000		1.83	2.2	2.67	70
TLWR8900	Red	45	611	615	634	2000	3000		1.83	2.2	2.67	70
TLWR8901	Red	45	611	615	634	2000	3000	4800	1.83	2.2	2.67	70
TLWR8902	Red	45	611	615	634	3000		4800	1.95	2.2	2.67	70
TLWR8903	Red	45	611	615	634	2500		4200	1.83	2.2	2.67	70
TLWR9000	Red	55	611	615	634	2500	3200		1.83	2.2	2.67	70
TLWR9600	Red	30	611	615	634	2500	3200		1.83	2.2	2.67	70
TLWR9900	Red	45	611	615	634	2500	3200		1.83	2.2	2.67	70
VLWR9430	Red	25 x 68	611	615	634	5000	6000		1.83	2.2	3.03	70
VLWR9530	Red	40 x 90	611	615	634	5000	6000		1.83	2.2	3.03	70
VLWR9630	Red	30	611	615	634	4000		12200	1.83	2.2	3.03	70
VLWR9930	Red	45	611	615	634	4000		12200	1.83	2.2	3.03	70
VLWR9931	Red	45	611	615	634	5000		12200	1.83	2.2	3.03	70
VLWR9932	Red	45	611	615	634	6000		12200	1.95	2.2	2.67	70
TLWY7600	Yellow	30	585	592	597	1000	1400		1.83	2.1	2.67	70
TLWY7900	Yellow	45	585	592	597	1000	1400		1.83	2.1	2.67	70
TLWY8600	Yellow	30	585	590	597	2000	3000		1.83	2.1	2.67	70
TLWY8900	Yellow	45	585	590	597	2000	3000		1.83	2.1	2.67	70
VLWY9630	Yellow	30	585	592	597	4000		12200	1.83	2.2	3.03	70
VLWY9930	Yellow	45	585	592	597	4000		12200	1.83	2.2	3.03	70
VLWY9932	Yellow	45	597	592	597	6000		12200	1.95	2.2	2.67	70
VLWB9600	Blue	30	462	470	476	800	1200			3.9	4.7	50
VLWB9900	Blue	45	462	470	476	800	1200			3.9	4.7	50
VLWTG9600	True green	30	509	523	535	2000	2500			3.9	4.7	50
VLWTG9900	True green	45	509	523	535	2000	2500			3.9	4.7	50
VLWW8605	White	30		0.30/0.30		630	1000			4.3	5.2	50
VLWW9600	White	30		0.30/0.30		1500	2200			4.3	5.2	50
VLWW9900	White	45		0.33/0.33		1500	2200			4.3	5.2	50

**WORLDWIDE SALES CONTACTS****THE AMERICAS****UNITED STATES**

VISHAY AMERICAS  
ONE GREENWICH PLACE  
SHELTON, CT 06484  
UNITED STATES  
PH: +1-402-563-6866  
FAX: +1-402-563-6296

**ASIA****SINGAPORE**

VISHAY INTERTECHNOLOGY ASIA PTE LTD.  
37A TAMPINES STREET 92 #07-00  
SINGAPORE 528886  
PH: +65-6788-6668  
FAX: +65-6788-0988

**P.R. CHINA**

VISHAY CHINA CO., LTD.  
15D, SUN TONG INFOPORT PLAZA  
55 HUAI HAI WEST ROAD  
SHANGHAI 200030  
P.R. CHINA  
PH: +86-21-5258 5000  
FAX: +86-21-5258 7979

**JAPAN**

VISHAY JAPAN CO., LTD.  
SHIBUYA PRESTIGE BLDG. 4F  
3-12-22, SHIBUYA  
SHIBUYA-KU  
TOKYO 150-0002  
JAPAN  
PH: +81-3-5466-7150  
FAX: +81-3-5466-7160

**EUROPE****GERMANY**

VISHAY ELECTRONIC GMBH  
DR.-FELIX-ZANDMAN-PLATZ 1  
95100 SELB  
GERMANY  
PH: +49-9287-71-0  
FAX: +49-9287-70435

**FRANCE**

VISHAY S.A.  
199, BD DE LA MADELEINE  
06003 NICE, CEDEX 1  
FRANCE  
PH: +33-4-9337-2727  
FAX: +33-4-9337-2726

**UNITED KINGDOM**

VISHAY LTD.  
SUITE 6C, TOWER HOUSE  
ST. CATHERINE'S COURT  
SUNDERLAND ENTERPRISE PARK  
SUNDERLAND SR5 3XJ  
UNITED KINGDOM  
PH: +44-191-516-8584  
FAX: +44-191-549-9556

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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