

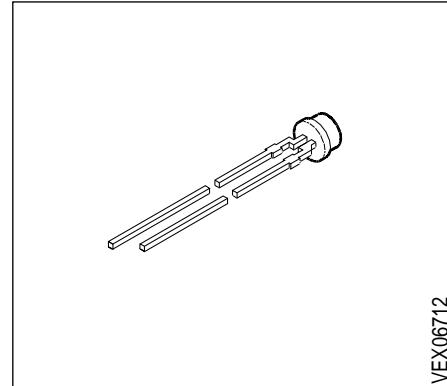
## LC ARGUS® LED

### Low current 3 mm (T1) LED, Non Diffused

LS K389, LY K389, LG K389

#### Besondere Merkmale

- eingefärbtes, klares Gehäuse
- Kunststoffgehäuse mit spezieller Formgebung
- hohe Lichtstärke bei kleinen Strömen (typ. 2 mA)
- bei Einsatz eines äußeren Reflectors zur Hintergrundbeleuchtung von Leuchtfeldern und LCD-Anzeigen geeignet.
- zur Direkteinkopplung in Lichtleiterflächen geeignet
- gleichmäßige Ausleuchtung einer Streuscheibe (Weißdruck) vor dem äußeren Reflektor
- Lötspieße mit Aufsetzebene
- gegurtet lieferbar
- Störimpfungsfest nach DIN 40839
- **Hinweis:** Bei farbigen Streuscheiben muß die spektrale Transmission an die, von der LED emittierte Wellenlänge angepaßt werden.



#### Features

- colored, clear package
- plastic package with a special design
- high light intensity at low currents (typ. 2 mA)
- in connection with an additional, custom built reflector suitable for backlighting of display panels
- for optical coupling into light pipes
- uniform illumination of a diffuser screen in front of the custom built reflector
- solder leads with stand-off
- available taped on reel
- load dump resistant acc. to DIN 40839
- **Note:** If the diffuser screen is tinted, the spectral transmission must be adjusted to the wavelength emitted by the LED.

Typ Type	Emissionsfarbe Color of Emission	Gehäusefarbe Color of Package	Lichtstrom Luminous Flux $I_F = 2 \text{ mA}$ $\Phi_V (\text{mIm})$	Bestellnummer Ordering Code
LS K389-FO	super-red	red clear	$\geq 1$ (5.0 typ.)	Q62703-Q1771
LY K389-FO	yellow	yellow clear	$\geq 1$ (3.2 typ.)	Q62703-Q1772
LG K389-FO	green	green clear	$\geq 1$ (3.2 typ.)	Q62703-Q1773

Streuung des Lichtstromes in einer Verpackungseinheit  $\Phi_{V \max}/\Phi_{V \min} \leq 2.0$ .

Luminous flux ratio in one packaging unit  $\Phi_{V \max}/\Phi_{V \min} \leq 2.0$ .

**Grenzwerte  
Maximum Ratings**

<b>Bezeichnung Parameter</b>	<b>Symbol Symbol</b>	<b>Werte Values</b>	<b>Einheit Unit</b>
Betriebstemperatur Operating temperature range	$T_{op}$	– 55 ... + 100	°C
Lagertemperatur Storage temperature range	$T_{stg}$	– 55 ... + 100	°C
Sperrsichttemperatur Junction temperature	$T_j$	+ 100	°C
Durchlaßstrom Forward current	$I_F$	7.5	mA
Stoßstrom Surge current $t \leq 10 \mu\text{s}, D = 0.005$	$I_{FM}$	150	mA
Sperrspannung Reverse voltage	$V_R$	5	V
Verlustleistung Power dissipation $T_A \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	20	mW
Wärmewiderstand Thermal resistance Sperrsicht / Luft Junction / air	$R_{th JA}$	500	K/W

**Kennwerte ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )****Characteristics**

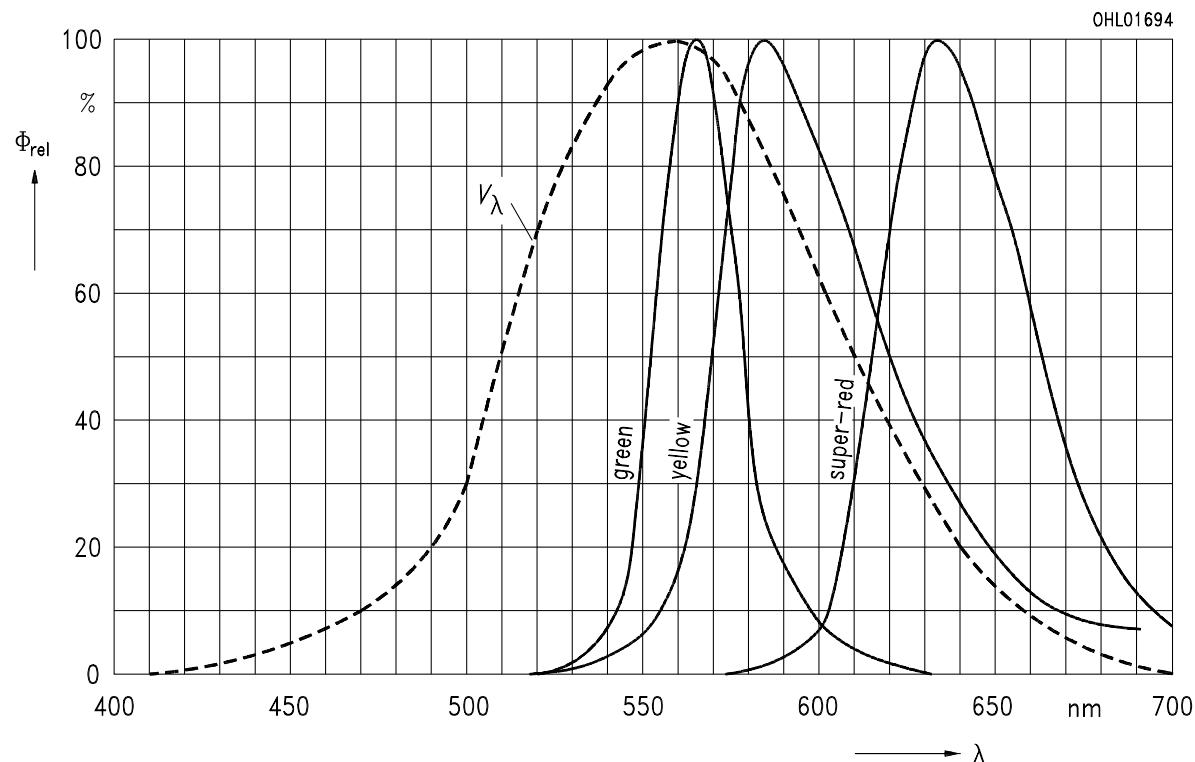
<b>Bezeichnung Parameter</b>	<b>Symbol Symbol</b>	<b>Werte Values</b>			<b>Einheit Unit</b>
		<b>LS</b>	<b>LY</b>	<b>LG</b>	
Wellenlänge des emittierten Lichtes (typ.) Wavelength at peak emission (typ.) $I_F = 7.5 \text{ mA}$	$\lambda_{\text{peak}}$	635	586	565	nm
Dominantwellenlänge (typ.) Dominant wavelength (typ.) $I_F = 7.5 \text{ mA}$	$\lambda_{\text{dom}}$	628	590	570	nm
Spektrale Bandbreite bei 50 % $\Phi_{\text{rel max}}$ (typ.) Spectral bandwidth at 50 % $\Phi_{\text{rel max}}$ (typ.) $I_F = 7.5 \text{ mA}$	$\Delta\lambda$	45	45	25	nm
Durchlaßspannung (typ.) Forward voltage (max.) $I_F = 2 \text{ mA}$	$V_F$ $V_F$	1.8 2.6	2.0 2.7	1.9 2.6	V V
Sperrstrom (typ.) Reverse current (max.) $V_R = 5 \text{ V}$	$I_R$ $I_R$	0.01 10	0.01 10	0.01 10	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Kapazität (typ.) Capacitance $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	$C_0$	3	3	15	pF
Schaltzeiten: Switching times: $I_V$ from 10 % to 90 % (typ.) $I_V$ from 90 % to 10 % (typ.) $I_F = 100 \text{ mA}, t_P = 10 \mu\text{s}, R_L = 50 \Omega$	$t_r$ $t_f$	200 150	200 150	450 200	ns ns

**Relative spektrale Emission  $\Phi_{\text{rel}} = f(\lambda)$ ,  $T_A = 25^\circ \text{C}$ ,  $I_F = 7.5 \text{ mA}$**

**Relative spectral emission**

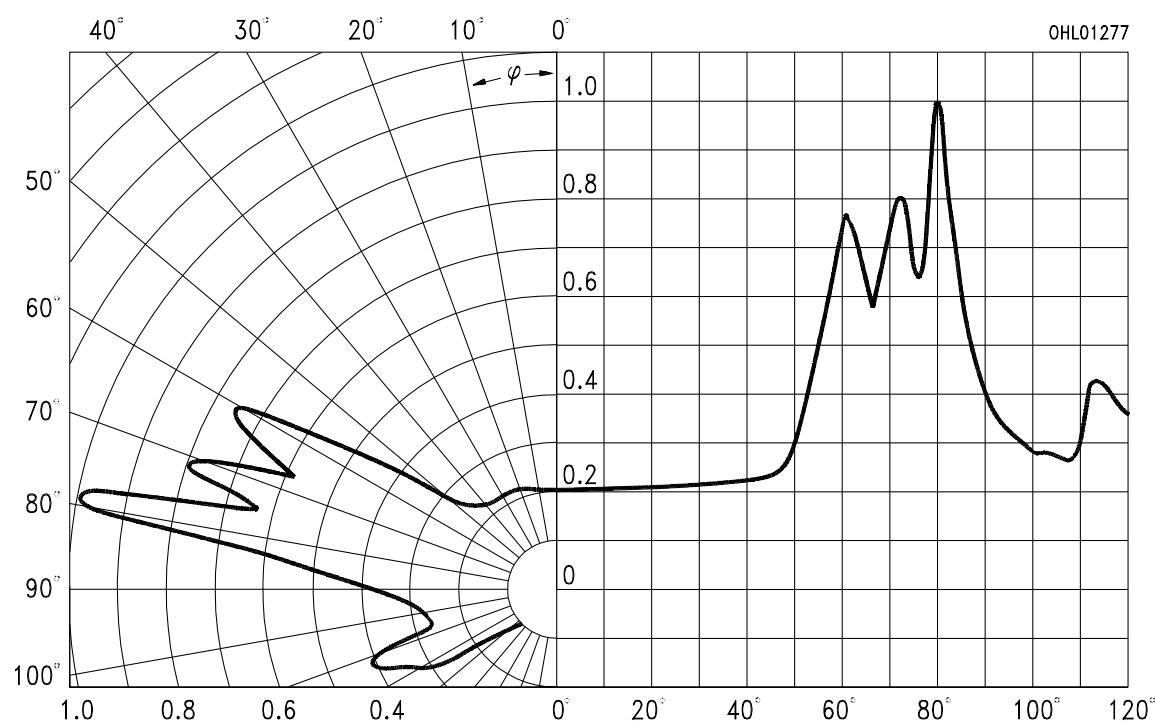
$V(\lambda)$  = spektrale Augenempfindlichkeit

Standard eye response curve



**Abstrahlcharakteristik  $\Phi_{\text{rel}} = f(\varphi)$**

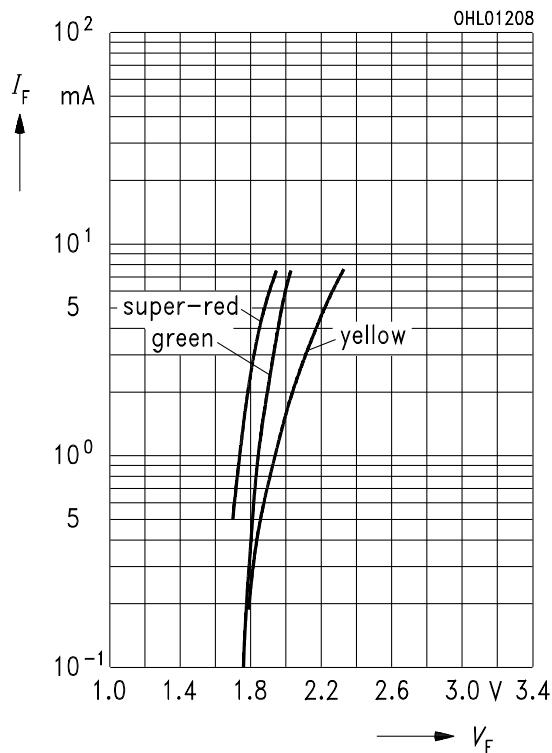
**Radiation characteristic**



**Durchlaßstrom**  $I_F = f(V_F)$

**Forward current**

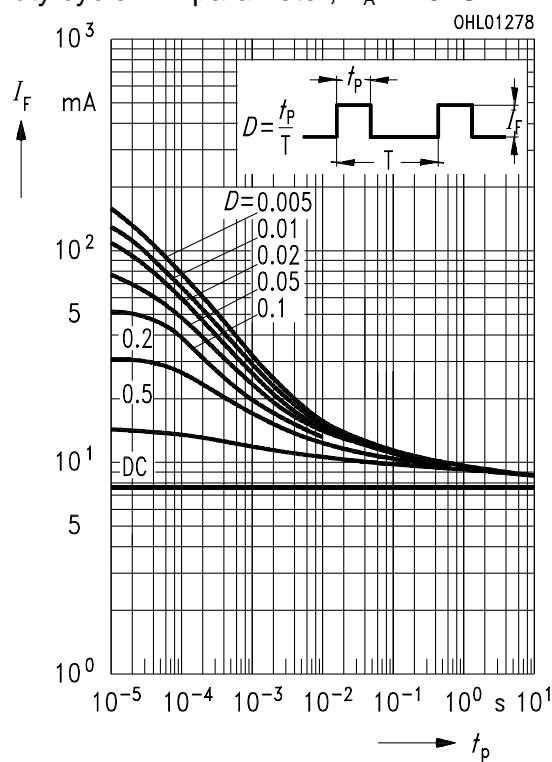
$T_A = 25^\circ\text{C}$



**Zulässige Impulsbelastbarkeit**  $I_F = f(t_p)$

**Permissible pulse handling capability**

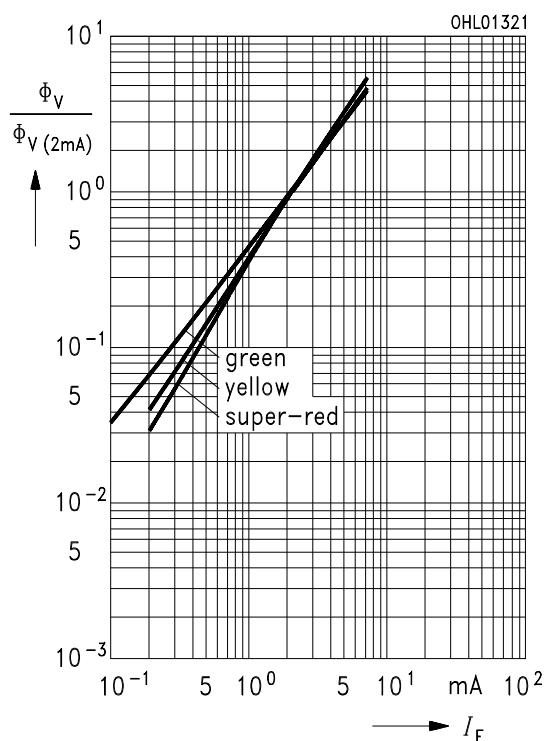
Duty cycle D = parameter,  $T_A = 25^\circ\text{C}$



**Relativer Lichtstrom**  $\Phi_V/\Phi_{V(2\text{ mA})} = f(I_F)$

**Relative luminous flux**

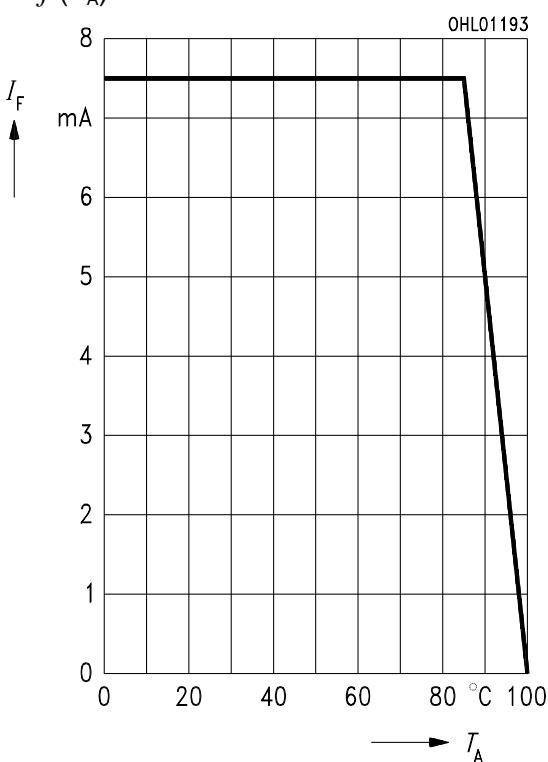
$T_A = 25^\circ\text{C}$



**Maximal zulässiger Durchlaßstrom**

**Max. permissible forward current**

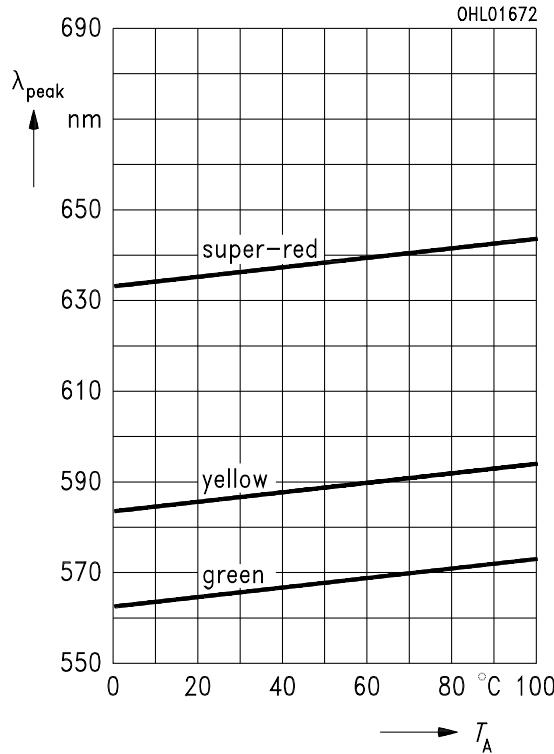
$I_F = f(T_A)$



**Wellenlänge der Strahlung**  $\lambda_{\text{peak}} = f(T_A)$

**Wavelength at peak emission**

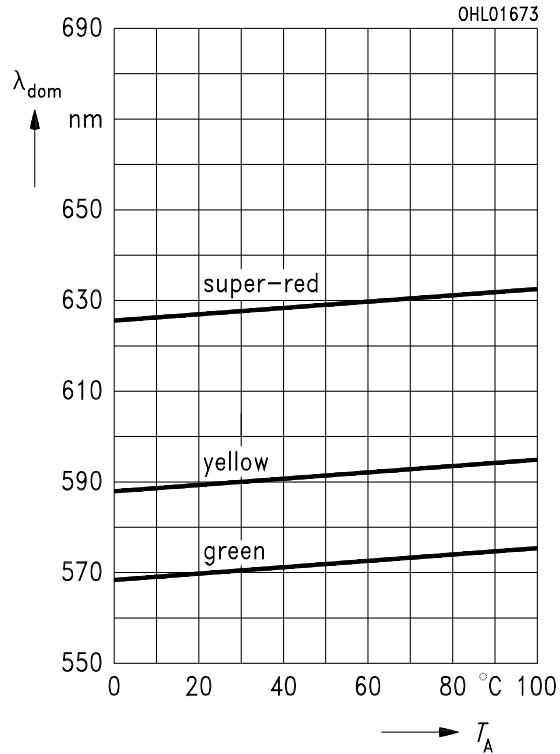
$I_F = 7.5 \text{ mA}$



**Dominantwellenlänge**  $\lambda_{\text{dom}} = f(T_A)$

**Dominant wavelength**

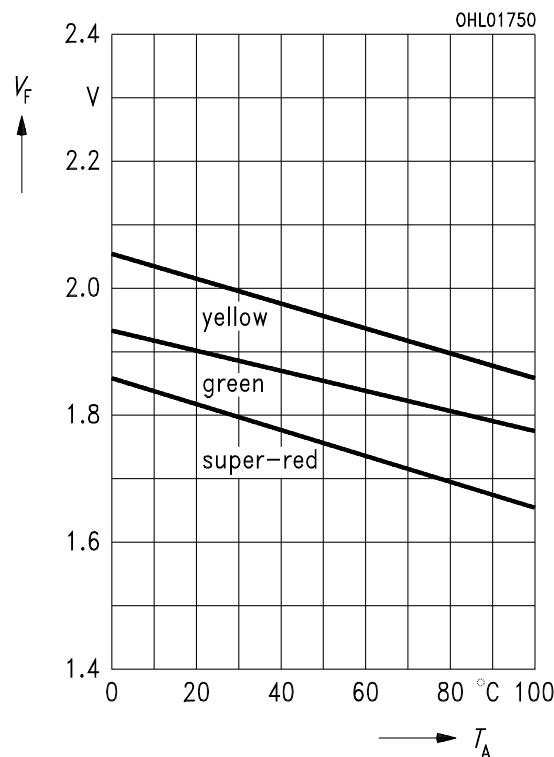
$I_F = 7.5 \text{ mA}$



**Durchlaßspannung**  $V_F = f(T_A)$

**Forward voltage**

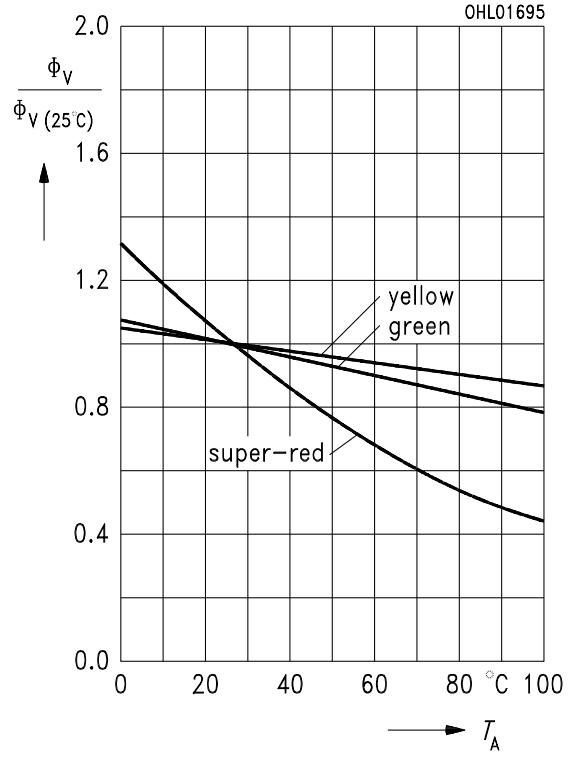
$I_F = 2 \text{ mA}$

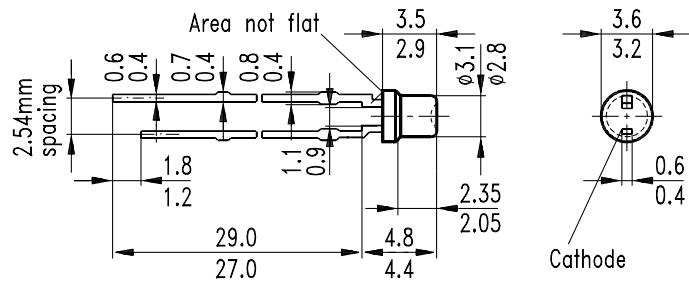


**Relativer Lichtstrom**  $\Phi_V/\Phi_{V(25^\circ\text{C})} = f(T_A)$

**Relative luminous flux**

$I_F = 2 \text{ mA}$



**Maßzeichnung  
Package Outlines**(Maße in mm, wenn nicht anders angegeben)  
(Dimensions in mm, unless otherwise specified)

Approx weight 0.2 g

GEX06712

**Kathodenkennzeichnung:** Kürzerer Lötzapfen  
**Cathode mark:** Short solder lead

## О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

### Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (ХС), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

## Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

**AMD**

**ANALOG DEVICES**

**BOURNS**

**Coilcraft**  
The world's largest manufacturer of magnetic components

**élan tec**  
Semiconductor, Inc.

**HARRIS**

**infineon**

**JRC**

**MICREL**  
Innovation through Technology™

**MOTOROLA**

**nichicon**

**PHILIPS**

**Excellence in Electronics**  
**ROHM**

**ST SGS-THOMSON**  
MICROELECTRONICS

**Sipex**

**TAIYO YUDEN**

**TOKO**

**ZILAS**

**Winbond**  
Electronics Corp.

**Allegro**  
MicroSystems, Inc.

**ATMEL**

**BURR - BROWN**  
**BB**

**EXAR**

**HITACHI**  
Inspire the Next

**intel**

**Lattice**  
Semiconductor Corporation

**muRata**  
Leader in Electronics

**OKI**

**QUALCOMM**

**SAMSUNG**

**SHARP**

**SONY**

**TDK**

**TOSHIBA**

**XORX**

**ALTERA**

**AVX**  
Ceramic

**CATALYST**

**CYPRESS**  
SEMICONDUCTOR

**FAIRCHILD**  
SEMICONDUCTOR

**HOLTEK**

International  
**I.R Rectifier**

**LINEAR**  
TECHNOLOGY

**National**  
Semiconductor

**ON Semiconductor**  
**UN**

**REALTEK**  
Ralink Semiconductor Corp.

**SANYO**

**SHINDENGEN**

**SS**

**TECCOR**  
ELECTRONICS

**TUNDRA**

**XILINX**

**Amphenol**

**Bay Linear**

**CIRRUS LOGIC**

**DALLAS**

**FUJITSU**

**IDT**

**intersil**

**MAXIM**

**molex**

**NEC**

**Panasonic**

**RENESAS**

**SII**  
SII Instruments Inc.

**SIEMENS**

**ST**

**TEXAS**  
INSTRUMENTS

**VISHAY**

**ZETEX**  
SEMICONDUCTORS



гарантия бесперебойности производства и  
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>