

## Tadiran High Power Lithium Organic Cell Model TLM-1550HP

### 1. Scope

This data sheet describes the mechanical design and performance of Tadiran high power lithium organic cell model TLM-1550HP.

### 2. Characteristics

#### 2.1. Physical

- 2.1.1. Length: 50.2± 0.3 mm.
- 2.1.2. Diameter: 15.0 mm. max.
- 2.1.3. Weight: 20± 0.2 gr.



#### 2.2. Electrical

##### 2.2.1. Discharge

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Discharge capacity at 50mA @ RT | 550mAh            |
| Maximum discharge current:      | Continuous: 5.0 A |
|                                 | Pulse: 15 A       |

2.2.2. Operating Temperature range: -40°C to 85°C

##### 2.2.3. Self discharge current:

| Temperature<br>[°C] | Self-discharge rate<br>[μA] |
|---------------------|-----------------------------|
| 22                  | 2                           |
| 35                  | 5                           |
| 42                  | 5.5                         |
| 55                  | 6                           |
| 72                  | 10                          |
| 85                  | TBD                         |

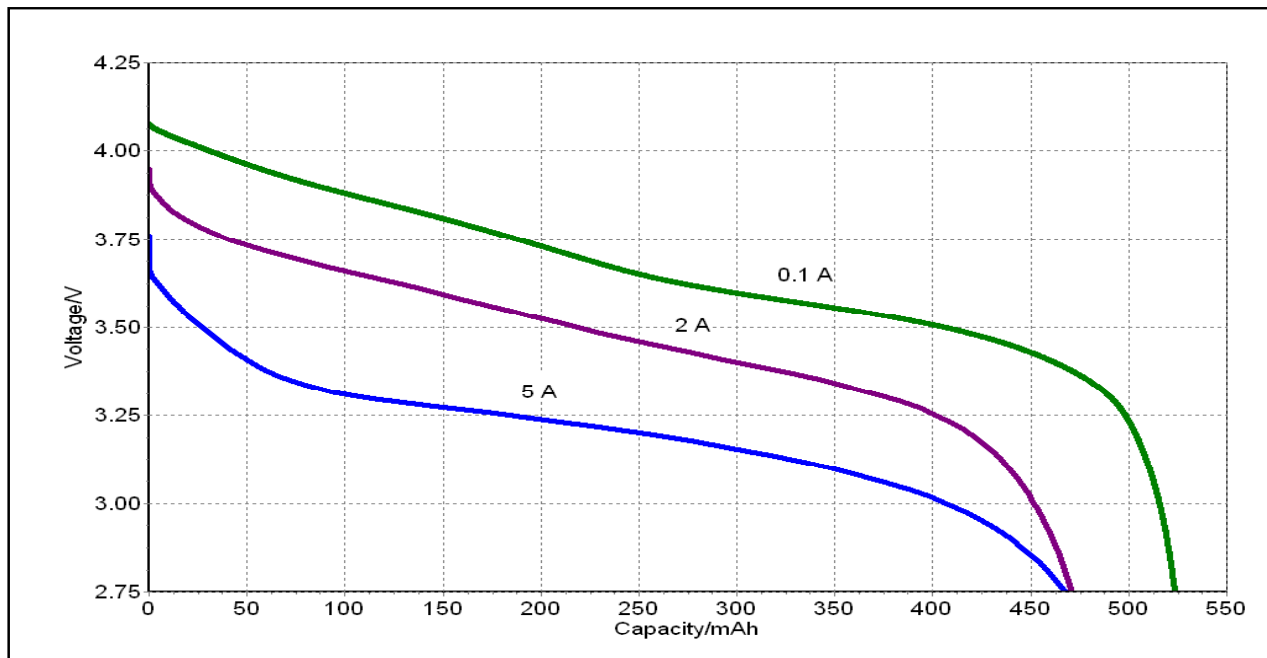
2.2.4. Capacity loss 1<sup>st</sup> year: 40mAh

Annual capacity loss: 15mAh

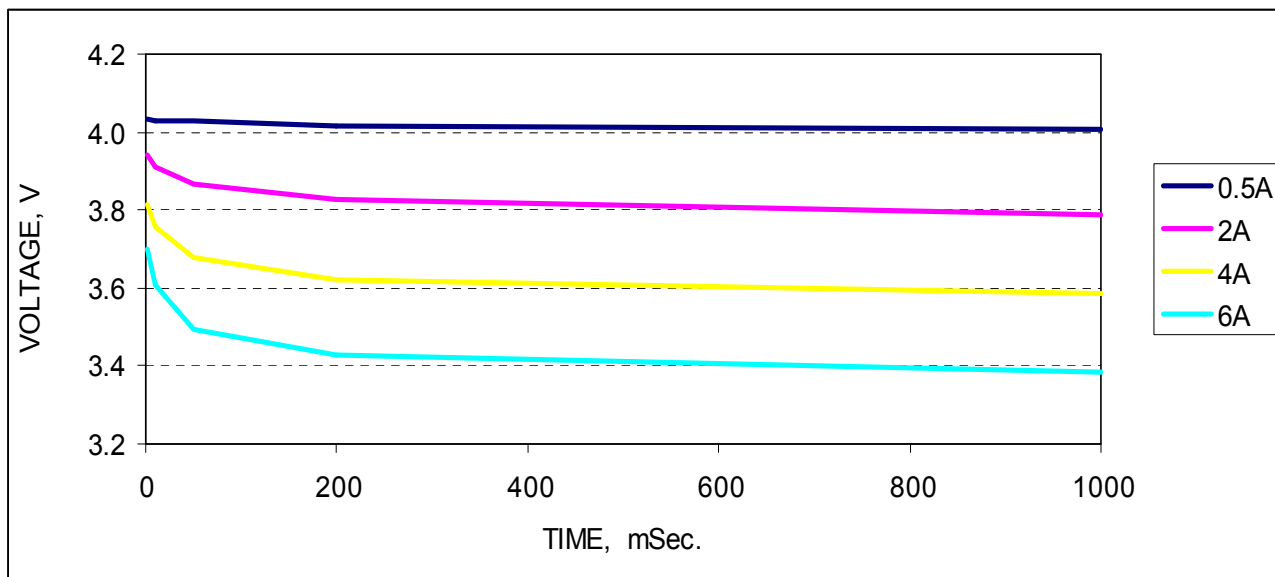
2.2.5. Cell impedance: Less than 100 mOhm @ 1kHz at room temperature.

2.2.6. Performance Data:

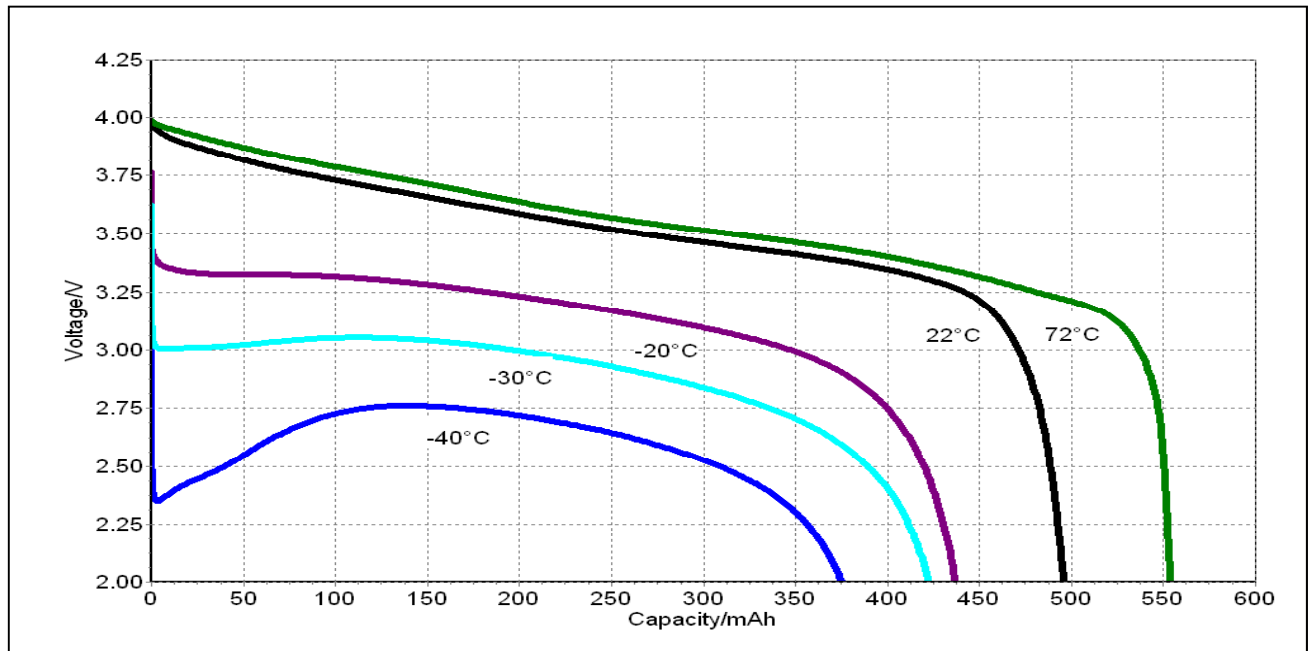
**Discharge capability at RT**



**Pulse capability at RT**

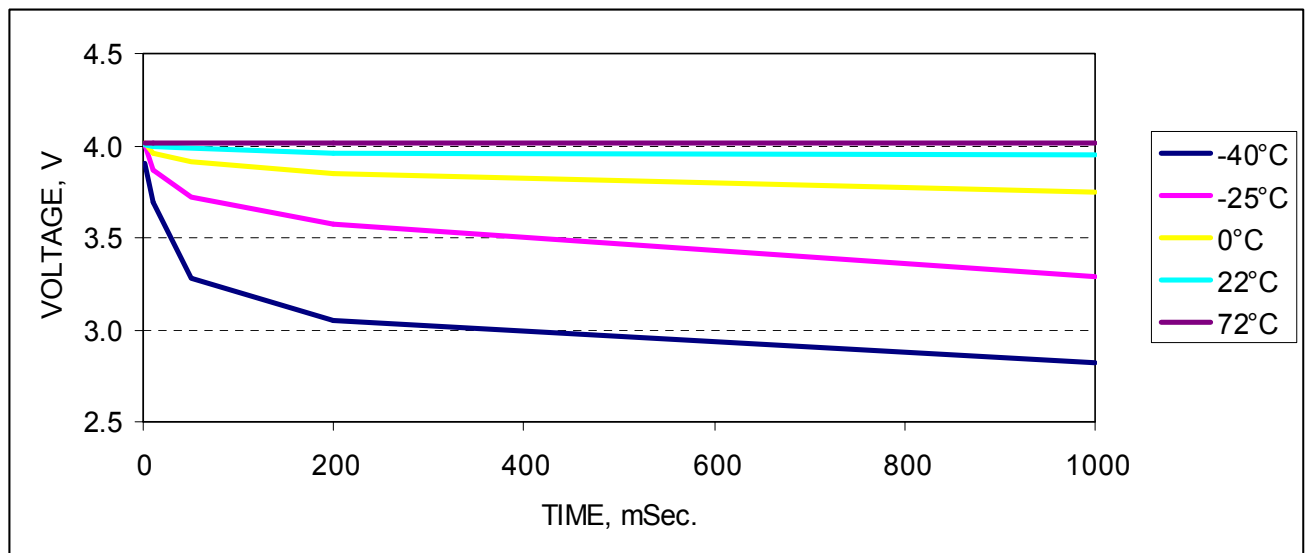


## Discharge capability @ 1A at several temperatures



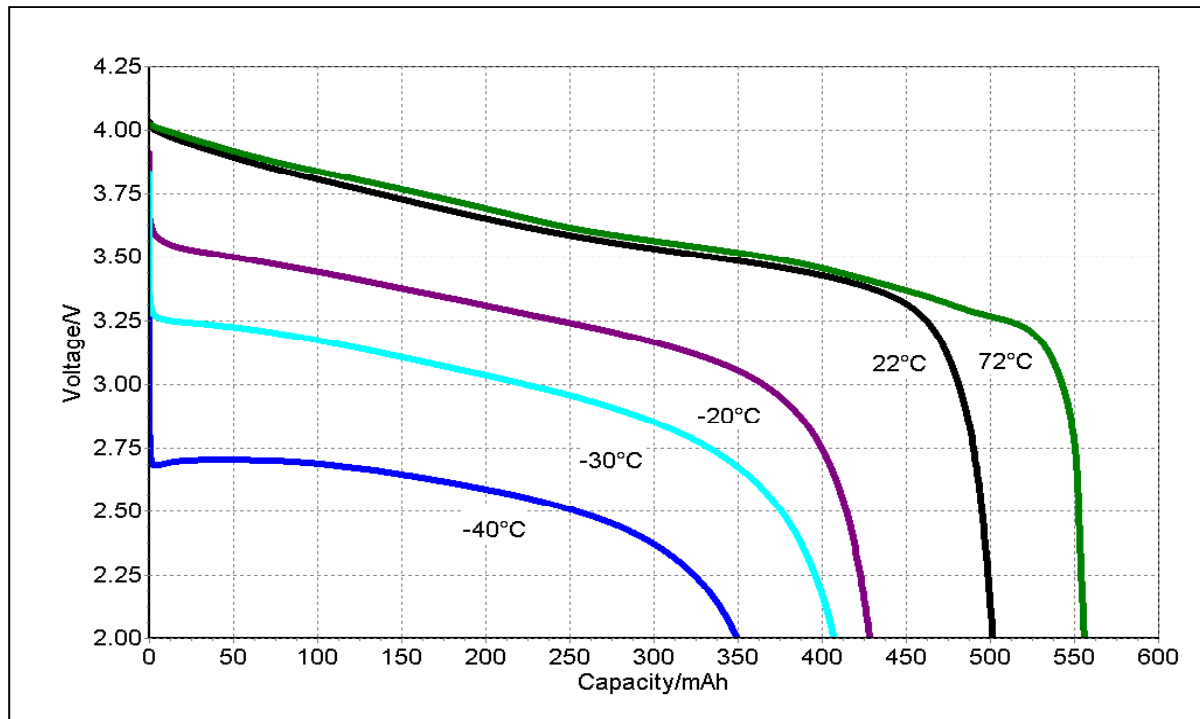
The data for 85C is same as for 72C

## Pulse capability @ 1A at several temperatures



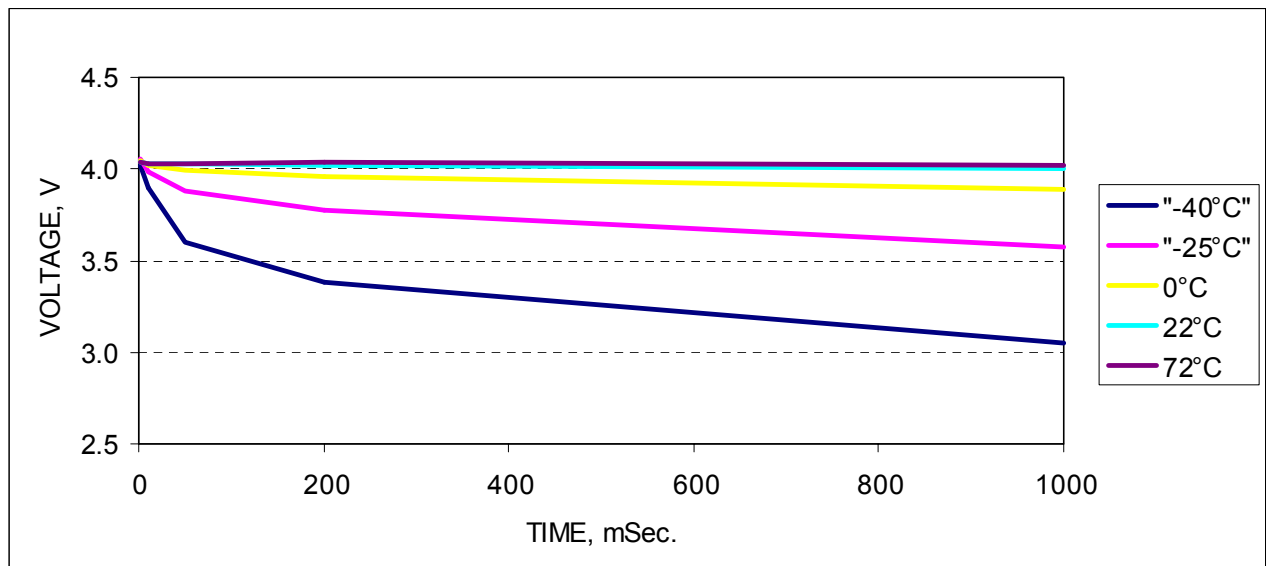
The data for 85C is same as for 72C

### Discharge capability @ 0.5A at several temperatures



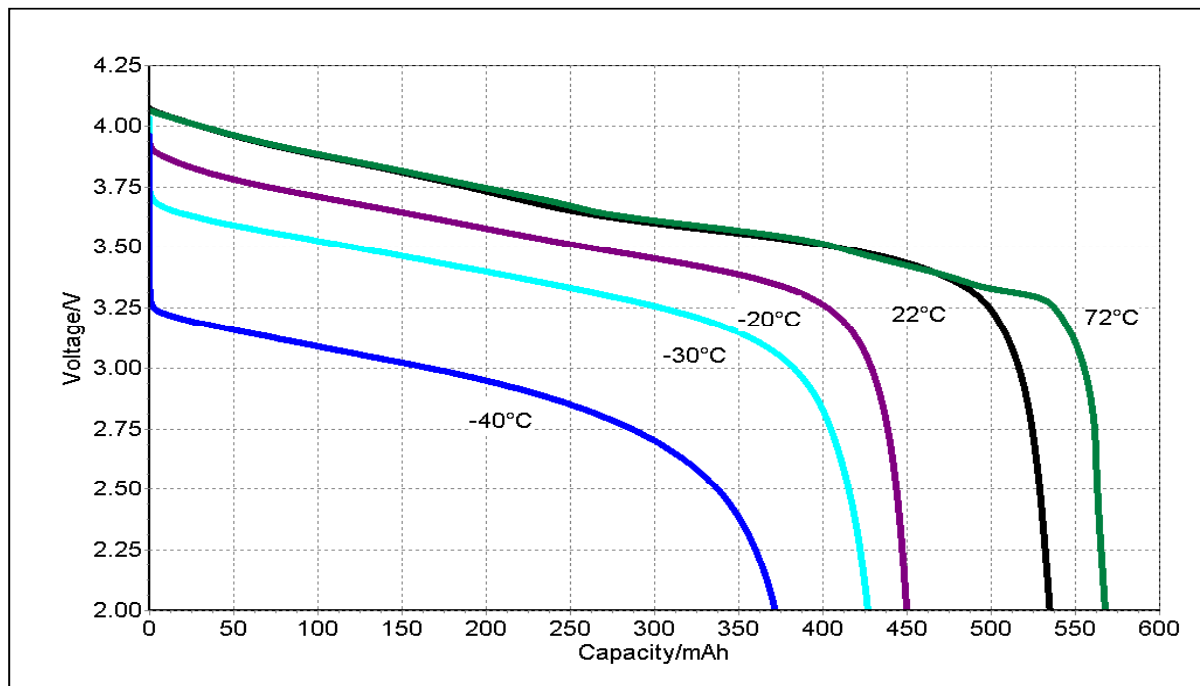
The data for 85C is same as for 72C

### Pulse capability @ 0.5A at several temperatures



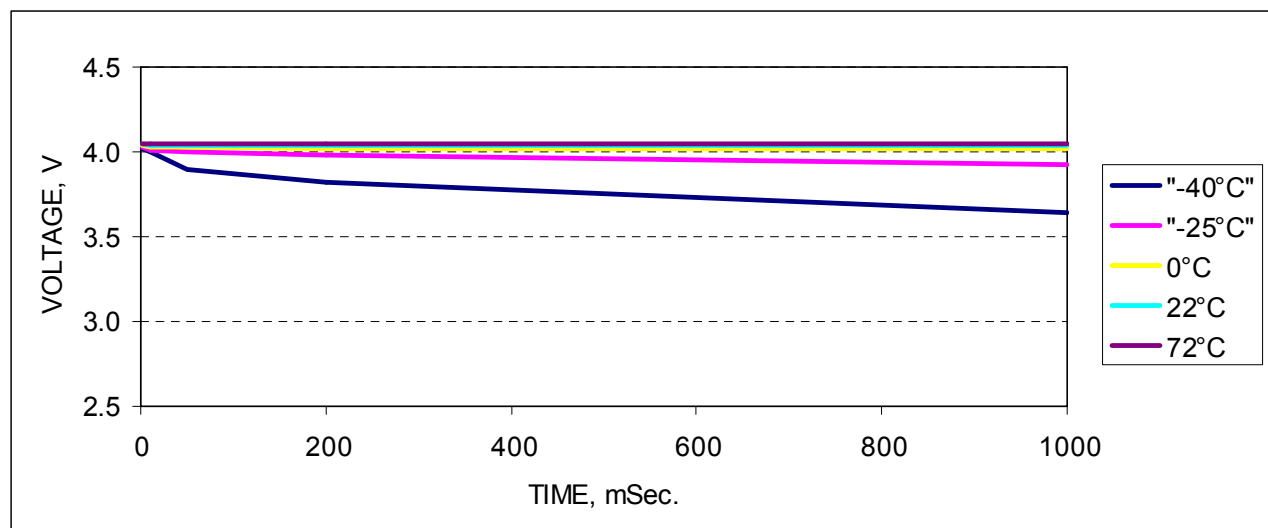
The data for 85C is same as for 72C

## Discharge capability @ 0.1A at several temperatures



The data for 85C is same as for 72C

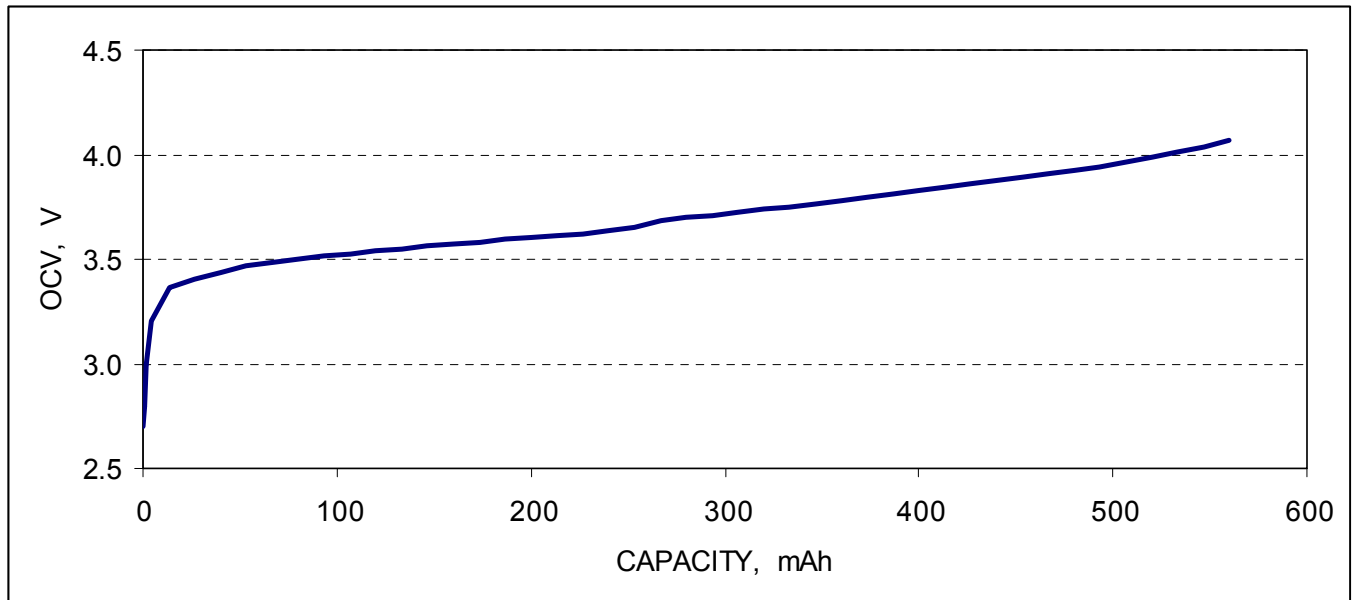
## Pulse capability @ 0.1A at several temperatures



The data for 85C is same as for 72C

**End of life indication:**

OCV measurements can provide a good estimation for the remaining capacity of the cell as shown below:

**Capacity vs. OCV****Safety tests:**

The cell has successfully passed the following safety tests:

- Short circuit at RT and at 55°C.
- Oven at 150°C.
- Impact.
- Nail penetration.
- Over charge and over discharge.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.