

# ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СЕРИИ ELECTRA ST

## Краткое руководство по эксплуатации

**RU**

### Основные сведения об изделии

Источник бесперебойного питания серии ELECTRA ST товарного знака ИТК (далее – ИБП) предназначен для защиты различных типов оборудования, чувствительного к качеству электроснабжения: компьютеров, рабочих станций, серверов, систем телекоммуникации и прочего вычислительного и телекоммуникационного оборудования. ИБП защищает это оборудование от отказов, связанных с электроснабжением низкого качества или с полным отключением подачи электроэнергии. Чувствительное электрооборудование также нуждается в защите от электрических помех. ИБП устраняет помехи, возникающие в электросети, поддерживает постоянное напряжение и, при необходимости, подает автономное питание (с помощью аккумуляторных батарей (далее – АКБ) на подключенное оборудование).

С полным руководством по эксплуатации можно ознакомиться на сайте [itk-group.ru](http://itk-group.ru).

Данные ИБП предназначены для бытового и промышленного применения.

ИБП соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С – менее 95 % без образования конденсата;
- высота над уровнем моря – не более 1000 м, при увеличении высоты необходимо учесть снижение мощности в соответствии с ГОСТ IEC 62040-3;
- устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 – L2;
- степень загрязнения – 2 по ГОСТ IEC 60947-1;
- отсутствие агрессивной среды.

Структура обозначения ИБП:

EST-650VA-1-001-S-L, где

EST – тип серии: ELECTRA ST – линейно-интерактивный ИБП, напольный с розетками;

650 – мощность;

VA – единица мощности: VA – ВА;

1 – количество фаз: 1 – одна фаза;

001 – количество АКБ: 1 – АКБ;

S – наличие розеток типа Schuko: S – есть розетки; нет – розетки типа C13;

L – наличие LED индикации: L – есть LED индикация; нет «L» – LCD экран.

## **Меры безопасности**

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Эксплуатировать ИБП с механическими повреждениями гибкого кабеля, корпуса розетки или вилки.**

**Подключать к ИБП нагрузку, превышающую допустимую мощность по таблице "Технические данные". Подключать ИБП к поврежденной розетке электропроводки.**

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Монтаж производить только при отключенном питании ИБП и всех подключенных к нему устройств.

Не рекомендуется подключать к ИБП лазерный принтер, сканер, сетевой удлинитель.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

ИБП является ремонтпригодным изделием, при возникновении неисправности обратиться в сервисные центры размещенные на официальном сайте компании <https://itk-group.ru/servis-i-podderzhka/service-centers/> или перейти по QR-коду.

## **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование ИБП допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С.

Хранение ИБП осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при темпера-

туре окружающего воздуха от минус 15 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 95 % при 40 °С.

Утилизация ИБП производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Срок службы ИБП – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ИБП – 2 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации АКБ – 1 год со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

## **EN**

### **Basic product data**

Uninterruptible power supply ELECTRA ST series ITK trademark (hereinafter referred to as – the UPS) is designed to protect various types of equipment that are sensitive to power quality: computers, workstations, servers, telecommunication systems and other computing and telecommunication equipment. The UPS protects this equipment from failures associated with poor quality power supply or a complete power outage.

Sensitive electrical equipment also needs protection against electrical interference. The UPS eliminates interference in the mains, maintains a constant voltage and, if necessary, supplies autonomous power (by means of batteries) to the connected equipment.

The complete manual can be found at [itk-group.ru](http://itk-group.ru).

These UPSs are designed for home and industrial applications.

Operating conditions:

- ambient air temperature – from 0 °C to plus 40 °C;
- relative humidity at temperature of plus 25 °C – less than 95 % without condensing;
- base altitude above sea level – not more than 1000 m; when increasing the height, the power reduction should be considered in accordance with IEC 62040-3;
- mechanical impact resistance – L2;
- pollution degree - 2 in accordance with IEC 60947-1;
- no aggressive environment.

The legend of UPS:

EST-650VA-1-001-S-L, where

EST – series type: ELECTRA ST – line-interactive UPS, floor standing with socket-outlets;

650 – power;

VA – power unit: VA – VA;

1 – number of phases: 1 – one phase;

001 – number of batteries: 1 – one battery;

S – Schuko socket-outlets availability: S – there is; no letter – C13 type socket-outlets;

L – LED indication availability: L – There is LED indication; 001 – there is LCD display.

## **Safety measures**

### **IT IS FORBIDDEN TO**

**Operate the UPS with mechanical damage to the flexible cable, socket-outlet or plug housing.**

**Connect the UPS to a load exceeding the allowable power specified in table "Technical data". Connect the UPS to a damaged socket-outlet.**

Installation and maintenance of the product should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

Install only when the UPS and all connected devices are de-energized.

It is not recommended to connect a laser printer, scanner, PDU to the UPS.

If a fault is detected after the warranty period expiration, dispose of the product.

Dispose of the product at the end of its service life.

The UPS is a repairable product, in case of any fault please contact the service centers posted at the official website of the company <https://itk-group.ru/servis-i-podderzhka/service-centers/> or follow the QR code.

## **Transportation, storage and disposal**

The UPS can be transported in the manufacturer's package by any type of covered transport providing protection from mechanical damage, dirt and moisture ingress at ambient air temperature from minus 25 °C to plus 55 °C.

Storage of the UPS is carried out in the manufacturer's package in closed rooms with natural ventilation and in the absence of acid, alkaline and other

chemically active impurities in the air at ambient air temperature from minus 15 °C to plus 50 °C and relative humidity of not more than 95 % at 40 °C.

The UPS shall be disposed of by handing over to recycling organizations.

### Service life and manufacturer's warranties

The UPS service life is 10 years.

The warranty period of UPS operation is 2 years from the date of sale provided that the user complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation.

Warranty service life of the battery - 1 year from the date of sale provided that the user complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation.

### Технические данные ИБП серии ELECTRA ST / Technical data of the UPS of the ELECTRA ST series

| Наименование показателя / Parameter denomination           | Значение для ИБП / Value for UPS                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | EST-0650VA-1-001<br>EST-0650VA-1-001-L<br>EST-0650VA-1-001-S<br>EST-0650VA-1-001-S-L | EST-0850VA-1-001<br>EST-0850VA-1-001-L<br>EST-0850VA-1-001-S<br>EST-0850VA-1-001-S-L | EST-1000VA-1-001<br>EST-1000VA-1-001-L<br>EST-1000VA-1-001-S<br>EST-1000VA-1-001-S-L |
| Входные параметры / Input parameters                       |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Напряжение переменного тока / AC voltage, V                | 230                                                                                  |                                                                                      |                                                                                      |
| Диапазон напряжения переменного тока / AC voltage range, V | От 140 до 300 / From 140 to 300                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Частота / Frequency, Hz                                    | 50/60 ± 2 %                                                                          |                                                                                      |                                                                                      |
| Выходные параметры / Output parameters                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Напряжение переменного тока / AC voltage, V                | 230 ±10 %                                                                            |                                                                                      |                                                                                      |
| Частота / Frequency, Hz                                    | 50 или/от 60±1 (режим АКБ / battery mode)                                            |                                                                                      |                                                                                      |
| Мощность / Power, VA/W                                     | 650 / 360                                                                            | 850 / 480                                                                            | 1000 / 600                                                                           |
| Время переключения на АКБ / Switching time to battery, ms  | От 2 до 6 (максимально 10) / From 2 to 6 (maximum 10)                                |                                                                                      |                                                                                      |
| Форма волны от переменного тока / AC waveform              | Модифицированная синусоида) / Modified sine wave                                     |                                                                                      |                                                                                      |

## Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination                                               | Значение для ИБП / Value for UPS                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | EST-0650VA-1-001<br>EST-0650VA-1-001-L<br>EST-0650VA-1-001-S<br>EST-0650VA-1-001-S-L                                                                                                                                                                   | EST-0850VA-1-001<br>EST-0850VA-1-001-L<br>EST-0850VA-1-001-S<br>EST-0850VA-1-001-S-L | EST-1000VA-1-001<br>EST-1000VA-1-001-L<br>EST-1000VA-1-001-S<br>EST-1000VA-1-001-S-L |
| Форма волны от АКБ / Battery waveform                                                          | Имитация синусоидной волны / Sine wave simulation                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| АКБ / Battery                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |
| Напряжение / Voltage, V                                                                        | 12                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
| Количество АКБ, шт. / Number of batteries, pcs.                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Емкость / Capacity, A*h                                                                        | 9                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Тип АКБ / Battery type                                                                         | Герметичные, свинцово-кислотные необслуживаемые / sealed lead acid maintenance-free                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |
| Время заряда АКБ / Battery charging time, h                                                    | 6 до 90 % емкости / 6 to 90 % of capacity                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                      |
| Перегрузочная способность / Overload capacity                                                  | В режиме байпаса: при перегрузке на 110 % отключение происходит в течении 5 мин, при перегрузке свыше 110 % ± 10 % отключение происходит мгновенно / In bypass mode: at 110 % shutdown occurs after 5 min, at 110 % ± 10 % shutdown occurs immediately |                                                                                      |                                                                                      |
| Защита / Protection                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |
| Виды защиты / Protection types                                                                 | От перегрузки, короткого замыкания, разряда АКБ, перезаряда АКБ / against overload, short circuit, battery discharge, battery overcharge                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                      |
| Защита от перегрузки по току / Overcurrent protection                                          | Автоматическое выключение в течении 20 мс / Automatic shutdown occurs within 20 ms                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
| Alarms and indication                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |
| LED индикация для моделей / LED indication for models EST-XXXXVA-1-001-L, EST-XXXXVA-1-001-S-L | В режиме переменного тока – зеленый постоянно / In AC mode, green is steady on                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                                      |
|                                                                                                | В режиме от АКБ – желтый мигающий / In battery mode - flashing yellow                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                      |
|                                                                                                | В режиме авария – красный постоянно / In emergency mode – red is steady on                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                      |

## Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination                                                   | Значение для ИБП / Value for UPS                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                    | EST-0650VA-1-001<br>EST-0650VA-1-001-L<br>EST-0650VA-1-001-S<br>EST-0650VA-1-001-S-L                                                                                                                                                                     | EST-0850VA-1-001<br>EST-0850VA-1-001-L<br>EST-0850VA-1-001-S<br>EST-0850VA-1-001-S-L | EST-1000VA-1-001<br>EST-1000VA-1-001-L<br>EST-1000VA-1-001-S<br>EST-1000VA-1-001-S-L |  |
| LCD индикация дисплея для моделей / LCD indication for models EST-XXXXVA-1-001, EST-XXXXVA-1-001-S | Режим переменного тока/аккумулятора, уровень нагрузки/аккумулятора, входное/выходное напряжение, перегрузка, неисправность и низкий заряд аккумулятора / AC/battery mode, load/battery level, input/output voltage, overload, fault and low battery mode |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Режим работы от АКБ / Battery operation mode                                                       | Звуковой сигнал каждые 10 с / Audible alarm every 10 s                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Низкий заряд АКБ / Low battery charge                                                              | Звуковой сигнал каждую секунду / Audible alarm every 1 s                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Перегрузка / Overload                                                                              | Звуковой сигнал каждые 0,5 с / Audible alarm every 0.5 s                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Неисправность / Fault                                                                              | Непрерывный звуковой сигнал / Continuous audible alarm                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Неисправность АКБ / Battery fault                                                                  | Звуковой сигнал каждые 2 с / Audible alarm every 2 s                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Массогабаритные характеристики / Physical data*                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Ширина / Width, mm                                                                                 | 101                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Глубина / Length, mm                                                                               | 297                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Высота / Height, mm                                                                                | 142                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Масса с АКБ / Mass with battery, kg                                                                | 4,2                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,6                                                                                  | 4,7                                                                                  |  |
| Уровень шума / Noise level, dB                                                                     | Менее 40 на расстоянии 1 м / Less than 40 at a distance of 1 m                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Прочие параметры / Other parameters                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Поддерживаемые интерфейсы / Supported interfaces                                                   | 1 × USB-B                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Поддерживаемые операционные системы / Supported operating systems                                  | Windows 7, 8.2, 10, Linux, Unix, MAC                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Дисплей для моделей / Display for models EST-XXXXVA-1-001, EST-XXXXVA-1-001-S                      | LCD                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |

| Наименование показателя / Parameter denomination                                                  | Значение для ИБП / Value for UPS                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | EST-0650VA-1-001<br>EST-0650VA-1-001-L<br>EST-0650VA-1-001-S<br>EST-0650VA-1-001-S-L | EST-0850VA-1-001<br>EST-0850VA-1-001-L<br>EST-0850VA-1-001-S<br>EST-0850VA-1-001-S-L | EST-1000VA-1-001<br>EST-1000VA-1-001-L<br>EST-1000VA-1-001-S<br>EST-1000VA-1-001-S-L |
| Тип розеток для моделей / Socket-outlet types for models EST-XXXXVA-1-001-S, EST-XXXXVA-1-001-S-L | Стандарт C2 а по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / Standard C2 a according to IEC 83            |                                                                                      |                                                                                      |
| Количество розеток стандарта C2 а, шт. / Number of C2 a standard socket-outlets, pcs.             | 2                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |
| Тип розеток для моделей / Socket-outlet types for models EST-XXXXVA-1-001, EST-XXXXVA-1-001-L     | Лист C13 по ГОСТ 30851.1 (МЭК 60320-1) / Sheet C13 according to IEC 60320-1          |                                                                                      |                                                                                      |
| Количество розеток стандарта C13, шт. / Number of C13 standard socket-outlets, pcs.               | 4                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |

\* Допускается отклонение габаритных размеров  $\pm 5$  мм. / Overall dimensions deviation of  $\pm 5$  mm is allowed.

## Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП / Value for UPS                           |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                                                  | EST-1200VA-1-002                                           | EST-1200VA-1-002-L              | EST-1200VA-1-002-S | EST-1200VA-1-002-S-L | EST-1500VA-1-002 | EST-1500VA-1-002-L | EST-1500VA-1-002-S | EST-1500VA-1-002-S-L |
|                                                  | EST-2000VA-1-002                                           | EST-2000VA-1-002-L              | EST-2000VA-1-002-S | EST-2000VA-1-002-S-L | EST-3000VA-1-004 | EST-3000VA-1-004-L | EST-3000VA-1-004-S | EST-3000VA-1-004-S-L |
|                                                  |                                                            |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|                                                  | <b>Входные параметры / Input parameters</b>                |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|                                                  | Напряжение переменного тока / AC voltage, V                | 230                             |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|                                                  | Диапазон напряжения переменного тока / AC voltage range, V | От 140 до 300 / From 140 to 300 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|                                                  | Частота / Frequency, Hz                                    | 50/60 ± 2 %                     |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
| <b>Выходные параметры / Output parameters</b>    |                                                            |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
| Напряжение переменного тока / AC voltage, V      | 230 ±10 %                                                  |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
| Частота / Frequency, Hz                          | 50 или/or 60±1 (режим АКБ / Battery mode)                  |                                 |                    |                      |                  |                    |                    |                      |

## Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination          | Значение для ИБП / Value for UPS                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                           | EST-1200VA-1-002<br>EST-1200VA-1-002-L<br>EST-1200VA-1-002-S<br>EST-1200VA-1-002-S-L                                                                                                                                                                   | EST-1500VA-1-002<br>EST-1500VA-1-002-L<br>EST-1500VA-1-002-S<br>EST-1500VA-1-002-S-L | EST-2000VA-1-002<br>EST-2000VA-1-002-L<br>EST-2000VA-1-002-S<br>EST-2000VA-1-002-S-L | EST-3000VA-1-004<br>EST-3000VA-1-004-L<br>EST-3000VA-1-004-S<br>EST-3000VA-1-004-S-L |  |
| Мощность / Power, VA/W                                    | 1200 / 720                                                                                                                                                                                                                                             | 1500 / 900                                                                           | 2000 / 1200                                                                          | 3000 / 1800                                                                          |  |
| Время переключения на АКБ / Switching time to battery, ms | От 2 до 6 (максимально 10) / From 2 to 6 (maximum 10)                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Форма волны от переменного тока / AC waveform             | Модифицированная синусоида) / Modified sine wave                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Форма волны от АКБ / Battery waveform                     | Имитация синусоидной волны / Sine wave simulation                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| АКБ / Battery                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Напряжение / Voltage, V                                   | 24                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      | 24                                                                                   |  |
| Количество АКБ, шт. / Number of batteries, pcs.           | 2                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      | 4                                                                                    |  |
| Емкость / Capacity, A*h                                   | 9                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Тип АКБ / Battery type                                    | Герметичные, свинцово-кислотные необслуживаемые / sealed lead acid maintenance-free                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Время заряда АКБ / Battery charging time, h               | 6 до 90 % емкости / 6 to 90 % of capacity                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Перегрузочная способность / Overload capacity             | В режиме байпаса: при перегрузке на 110 % отключение происходит в течении 5 мин, при перегрузке свыше 110 % ± 10 % отключение происходит мгновенно / In bypass mode: at 110 % shutdown occurs after 5 min, at 110 % ± 10 % shutdown occurs immediately |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Защита / Protection                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Виды защиты / Protection types                            | От перегрузки, короткого замыкания, разряда АКБ, перезаряда АКБ / against overload, short circuit, battery discharge, battery overcharge                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |
| Защита от перегрузки по току / Overcurrent protection     | Автоматическое выключение в течении 20 мс / Automatic shutdown occurs within 20 ms                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |  |

## Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП / Value for UPS |                    |                    |                      |                  |                    |                    |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                                                  | EST-1200VA-1-002                 | EST-1200VA-1-002-L | EST-1200VA-1-002-S | EST-1200VA-1-002-S-L | EST-1500VA-1-002 | EST-1500VA-1-002-L | EST-1500VA-1-002-S | EST-1500VA-1-002-S-L |
|                                                  | EST-2000VA-1-002                 | EST-2000VA-1-002-L | EST-2000VA-1-002-S | EST-2000VA-1-002-S-L | EST-3000VA-1-004 | EST-3000VA-1-004-L | EST-3000VA-1-004-S | EST-3000VA-1-004-S-L |

### Сигнализация и индикация / Alarms and indication

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED индикация для моделей /<br>LED indication for models EST-XXXXVA-1-001-L,<br>EST-XXXXVA-1-001-S-L     | В режиме переменного тока – зеленый постоянно /<br>In AC mode, green is steady on                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                          | В режиме от АКБ – желтый мигающий / In battery<br>mode – flashing yellow                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                          | В режиме авария – красный постоянно / In emergency<br>mode – red is steady on                                                                                                                                                                                           |
| LCD индикация дисплея для моделей /<br>LCD indication for models EST-XXXXVA-1-001,<br>EST-XXXXVA-1-001-S | Режим переменного тока/аккумулятора, уровень<br>нагрузки/аккумулятора, входное/выходное<br>напряжение, перегрузка, неисправность и низкий заряд<br>аккумулятора /<br>AC/battery mode, load/battery level, input/output voltage,<br>overload, fault and low battery mode |
| Режим работы от АКБ / Battery operation mode                                                             | Звуковой сигнал каждые 10 с / Audible alarm every 10 s                                                                                                                                                                                                                  |
| Низкий заряд АКБ / Low battery charge                                                                    | Звуковой сигнал каждую секунду / Audible alarm<br>every 1 s                                                                                                                                                                                                             |
| Перегрузка / Overload                                                                                    | Звуковой сигнал каждые 0,5 с / Audible alarm every 0.5 s                                                                                                                                                                                                                |
| Неисправность / Fault                                                                                    | Непрерывный звуковой сигнал / Continuous audible<br>alarm                                                                                                                                                                                                               |
| Неисправность АКБ / Battery fault                                                                        | Звуковой сигнал каждые 2 с / Audible alarm every 2 s                                                                                                                                                                                                                    |

### Массогабаритные характеристики / Physical data\*

|                                     |                                                                   |      |      |     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|------|-----|
| Ширина / Width, mm                  | 138                                                               |      |      | 138 |
| Глубина / Length, mm                | 370                                                               |      |      | 466 |
| Высота / Height, mm                 | 166                                                               |      |      | 166 |
| Масса с АКБ / Mass with battery, kg | 9,5                                                               | 10,5 | 11,3 | 19  |
| Уровень шума / Noise level, dB      | Менее 40 на расстоянии 1 м / Less than 40 at a distance<br>of 1 m |      |      |     |

### Технические данные ИБП серии ELECTRA ST (продолжение) / Technical data of ELECTRA ST series UPS (continuation)

| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение для ИБП / Value for UPS |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| EST-1200VA-1-002                                 |                                  |
| EST-1200VA-1-002-L                               |                                  |
| EST-1200VA-1-002-S                               |                                  |
| EST-1200VA-1-002-S-L                             |                                  |
| EST-1500VA-1-002                                 |                                  |
| EST-1500VA-1-002-L                               |                                  |
| EST-1500VA-1-002-S                               |                                  |
| EST-1500VA-1-002-S-L                             |                                  |
| EST-2000VA-1-002                                 |                                  |
| EST-2000VA-1-002-L                               |                                  |
| EST-2000VA-1-002-S                               |                                  |
| EST-2000VA-1-002-S-L                             |                                  |
| EST-3000VA-1-004                                 |                                  |
| EST-3000VA-1-004-L                               |                                  |
| EST-3000VA-1-004-S                               |                                  |
| EST-3000VA-1-004-S-L                             |                                  |

### Прочие параметры / Other parameters

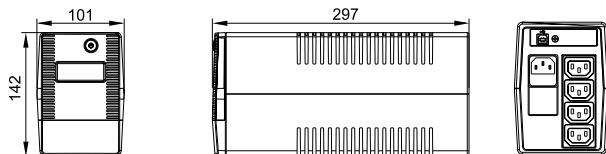
|                                                                                                      |                                                                             |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Поддерживаемые интерфейсы / Supported interfaces                                                     | 1 × USB-B                                                                   |   |   |   |
| Поддерживаемые операционные системы / Supported operating systems                                    | Windows 7, 8.2, 10, Linux, Unix, MAC                                        |   |   |   |
| Дисплей для моделей / Display for models<br>EST-XXXXVA-1-001, EST-XXXXVA-1-001-S                     | LCD                                                                         |   |   |   |
| Тип розеток для моделей / Socket-outlet types for models<br>EST-XXXXVA-1-001-S, EST-XXXXVA-1-001-S-L | Стандарт C2 а по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / Standard C2 a according to IEC 83   |   |   |   |
| Количество розеток стандарта C2 а, шт. /<br>Number of C2 a standard socket-outlets, pcs.             | 3                                                                           | 4 | 4 | 4 |
| Тип розеток для моделей / Socket-outlet types for models<br>EST-XXXXVA-1-001, EST-XXXXVA-1-001-L     | Лист C13 по ГОСТ 30851.1 (МЭК 60320-1) / Sheet C13 according to IEC 60320-1 |   |   |   |
| Количество розеток стандарта C13, шт. /<br>Number of C13 standard socket-outlets, pcs.               | 6                                                                           | 6 | 8 | 8 |

\* Допускается отклонение габаритных размеров  $\pm 5$  мм. / Overall dimensions deviation of  $\pm 5$  mm is allowed.

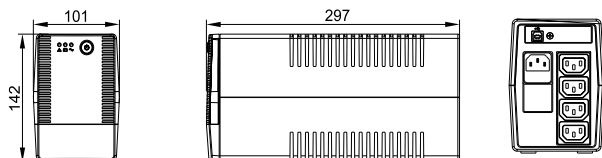
**Комплектность / Completeness of set**

|                                                      |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Наименование / Denomination                          | Количество, шт./экз. / Quantity, pcs./copies. |
| Изделие / Product                                    | 1                                             |
| USB кабель передачи данных / USB data transfer cable | 1                                             |
| Диск с программным обеспечением / Software CD        | 1                                             |
| Паспорт / Passport                                   | 1                                             |

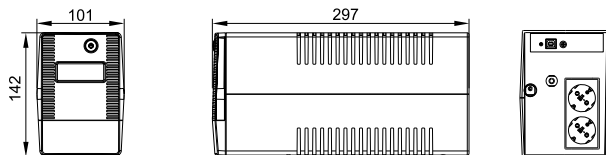
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-0650VA-1-001,  
EST-0850VA-1-001, EST-1000VA-1-001**



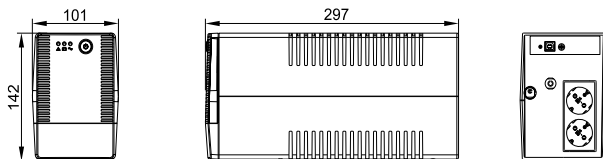
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-0650VA-1-001-L,  
EST-0850VA-1-001-L, EST-1000VA-1-001-L**



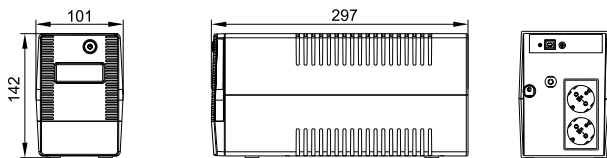
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-0650VA-1-001-S,  
EST-0850VA-1-001-S**



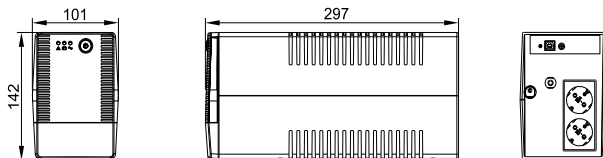
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-0650VA-1-001-S-L,  
EST-0850VA-1-001-S-L**



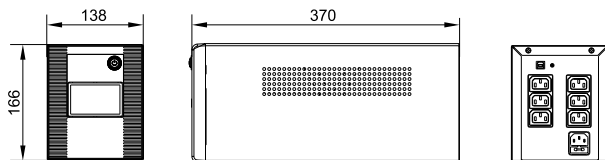
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1000VA-1-001-S**



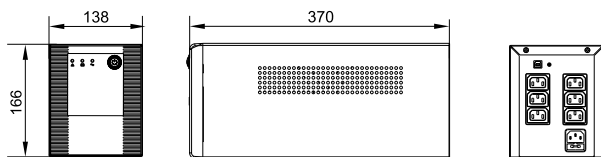
**Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1000VA-1-001-S-L**



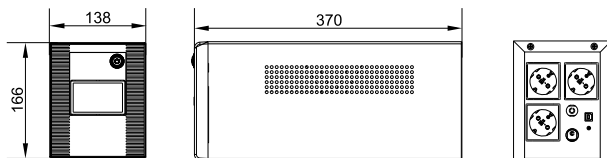
# Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1200VA-1-002, EST-1500VA-1-002



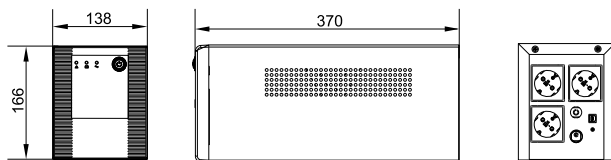
# Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1200VA-1-002-L, EST-1500VA-1-002-L



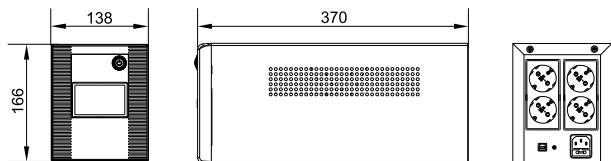
# Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1200VA-1-002-S



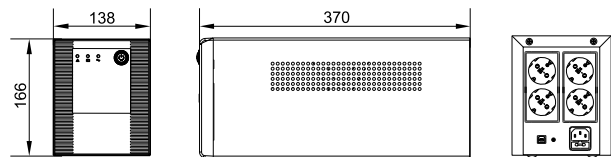
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1200VA-1-002-S-L



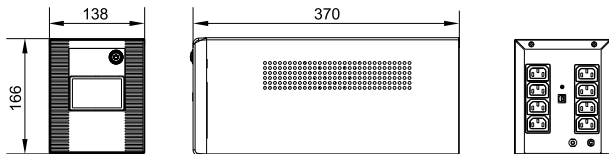
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1500VA-1-002-S, EST-2000VA-1-002-S



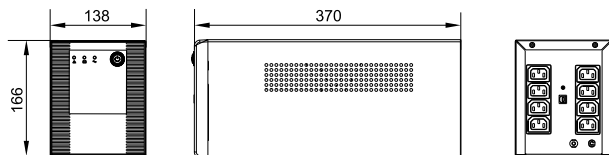
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-1500VA-1-002-S-L, EST-2000VA-1-002-S-L



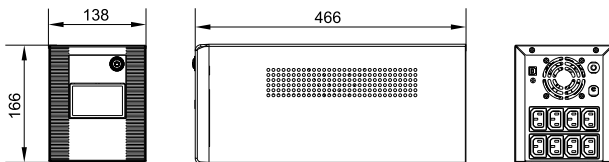
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-2000VA-1-002



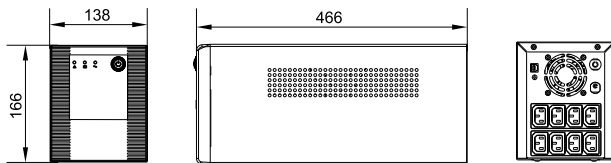
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-2000VA-1-002-L



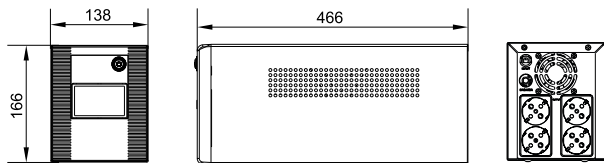
## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-3000VA-1-004



## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-3000VA-1-004-L



## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-3000VA-1-004-S



## Внешний вид ИБП / Appearance of UPS EST-3000VA-1-004-S-L

