



**Источники бесперебойного питания  
Энергия Прайм–  
ТР-33-10-120 кВА  
ТРi-33-10-500 кВА**

**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



## Содержание

1. Общие сведения.....	1
2. Технические характеристики.....	2
2.1 Технические характеристики ИБП Энергия Прайм-ТР-33-10...120К.....	2
2.2 Технические характеристики ИБП Энергия Прайм-ТР-33-10...500К.....	4
4. Сведения о содержании драгоценных металлов.....	6
5. Срок службы и гарантии изготовителя.....	6
6. Консервация и правила хранения.....	6
7. Свидетельство об упаковке.....	6
8. Свидетельство о приемке.....	7
9. Движение изделия при эксплуатации.....	7
10. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям.....	8
11. Заметки по эксплуатации.....	8
12. Сведения об утилизации.....	8
13. Сведения о сертификации.....	8

Настоящий ПАСПОРТ предназначен для ознакомления с устройством и техническими характеристиками. С более подробной информацией и ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, вы можете ознакомиться на сайте производителя – энергия.рф, в карточке товара.

В паспорте приняты следующие обозначения:  
АКБ – аккумуляторная батарея  
ИБП – источник бесперебойного питания



## 1. Общие сведения

### Назначение

ИБП Энергия Прайм-ТР-33 предназначен для защиты чувствительного электронного оборудования от наиболее распространенных проблем, связанных с электропитанием, в том числе от пропадаания и перепада напряжения, всплесков напряжения, кратковременного исчезновения напряжения, электрических помех в сети электропитания, высоковольтных выбросов, колебаний частоты, переходных процессов при коммутации и нелинейных искажений.

ИБП рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, в отсутствие конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от 0 до + 40 °С;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95 % при температуре 40 °С и более низких температурах без конденсации влаги;

Конструкция ИБП не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.



**Внимание! Перед подключением АКБ к ИБП при первом запуске в работу и в случаях дальнейшего изменения количества либо ёмкости ранее подключенных АКБ необходимо в обязательном порядке произвести настройку ИБП в соответствии с параметрами подключаемых АКБ!**

К ИБП может быть подключено различное количество АКБ разной ёмкости. Значение, установленное в настройках ИБП по умолчанию, может отличаться от фактического количества и ёмкости подключаемых АКБ. В связи с этим в программе управления ИБП требуется настройка следующих параметров:

- количество подключаемых АКБ
- ёмкость подключаемых АКБ
- ток заряда в зависимости от ёмкости подключенных АКБ (рекомендуется устанавливать ток заряда равный 10% от ёмкости АКБ).

При несоблюдении требований предварительной настройки ИБП существует высокий риск выхода из строя АКБ, который может сопровождаться катастрофическими последствиями, в том числе возгоранием!

Вся необходимая информация по порядку предварительной настройки ИБП содержится в руководстве по эксплуатации.

Выход из строя ИБП либо присоединяемых к нему АКБ по причине не произведенной, либо неправильно произведенной предварительной настройки по умолчанию служит основанием для отмены гарантийных обязательств производителя.

Во избежание возникновения ущерба для конечного пользователя производитель настоятельно рекомендует осуществлять первоначальную настройку и подключение АКБ к ИБП с привлечением квалифицированного обслуживающего персонала, имеющего соответствующие знания и опыт работы с АКБ такого типа в четком соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Производитель готов оказать квалифицированную помощь по всем вопросам, связанным с настройкой ИБП, в том числе проконсультировать и сертифицировать для выполнения данных работ квалифицированных сотрудников потребителя.

Для этих целей просим Вас обращаться по телефону 8 (800)-333-84-29 либо более подробно изучить информацию на сайте ЭНЕРГИЯ.рф в карточке товара в разделе «Описание».

Последующая эксплуатация первоначально настроенного ИБП может производиться пользователями, которые не имеют опыта работы с подобными изделиями, но ознакомленными с положениями настоящего Паспорта.

## 2. Технические характеристики

### 2.1 Технические характеристики ИБП Энергия Прайм-ТР-33-10...120К

Модель Прайм-ТР-33	10К-0	15К-0	20К-0	30К-0	40К-0
Мощность, кВА / кВт	10 / 9	15 / 13,5	20 / 18	30 / 27	40 / 36
Конфигурация вход : выход	3 : 3				
Форм-фактор	Напольный				
<b>Вход</b>					
Номинальное напряжение, В AC	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)				
Диапазон напряжений, В AC	285 – 475				
Номинальная частота, Гц	50 / 60				
Точность частоты, Гц	± 5				
Коэффициент мощности	> 0,95				
<b>Выход</b>					
Номинальное напряжение, В AC	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)				
Стабильность напряжения	± 1 % (при полной линейной нагрузке)				
Частота, Гц	Синхронизация в режиме двойного преобразования; 50 / 60 ± 0,1 Гц при работе от АКБ				
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида				
Коэффициент мощности	0,9				
Коэффициент нелинейных искажений (THDi)	< 1 % при полной линейной нагрузке; < 5 % при нелинейной нагрузке				
Крест-фактор	3 : 1				
Перегрузочная способность	105-110 % – 60 мин.; 110-125 % – 10 7 мин.				
<b>Аккумуляторные батареи</b>					
Напряжение на шине, В DC	свинцово-кислотные – 360; LiFePO4 – 384				
Количество АКБ в группе, шт	свинцово-кислотные – от 28 до 32; LiFePO4 – 112 / 120				
Количество встроенных АКБ	Нет				
Время автономии	В зависимости от емкости подключаемых АКБ				
<b>Общие характеристики</b>					
КПД, %	> 93				
КПД в режиме ECO, %	> 98				
Время переключения, мс	0				
Кол-во ИБП в параллели, шт	6				
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, глубокого разряда АКБ, перенапряжения и низкого напряжения, аварийная сигнализация неисправности вентиляторов				
Дисплей	Сенсорный дисплей, световой индикатор				
<b>Условия эксплуатации</b>					
Температура эксплуатации, °С	0 ~ 40				
Температура хранения, °С	-25 ~ 55				
Относительная влажность, %	0 ~ 95				
Высота над уровнем моря	< 1000 м, далее снижение мощности на 1 % на каждые 100 м.				
Класс защиты	IP20				
Уровень шума (1 м.), дБ	< 65				
<b>Физические характеристики</b>					
Габариты (Ш×Г×В), мм.)	400 x 800 x 1100				
Вес нетто, кг	158	165	175	210	260
Габариты упаковки (Ш×Г×В), мм	490 x 920 x 1300				
Вес брутто, кг	200	207	217	252	302

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления. Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

Модель Прайм-ТР-ЗЗ	60К-0	80К-0	100-0	120-0
Мощность, кВА / кВт	60 / 54	80 / 72	100 / 90	120 / 108
Конфигурация вход : выход	3 : 3			
Форм-фактор	Напольный			
<b>Вход</b>				
Номинальное напряжение, В AC	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)			
Диапазон напряжений, В AC	285 - 475			
Номинальная частота, Гц	50 / 60			
Точность частоты Гц	± 5			
Коэффициент мощности	> 0,95			
<b>Выход</b>				
Номинальное напряжение, В AC	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)			
Стабильность напряжения	± 1 % (при полной линейной нагрузке)			
Частота, Гц	Синхронизация в режиме двойного преобразования; 50 / 60 ± 0,1 Гц при работе от АКБ			
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида			
Коэффициент мощности	0,9			
Коэффициент нелинейных искажений (ТНД)	< 1 % при полной линейной нагрузке; < 5 % при нелинейной нагрузке			
Крест-фактор	3 : 1			
Перегрузочная способность	105-110 % – 60 мин.; 110-125 % – 10 7 мин.			
<b>Аккумуляторные батареи</b>				
Напряжение на шине, В DC	свинцово-кислотные – 360; LiFePO4 – 384			
Количество АКБ в группе, шт	свинцово-кислотные – от 28 до 32; LiFePO4 – 112 / 120			
Количество встроенных АКБ	Нет			
Время автономии	В зависимости от емкости подключаемых АКБ			
<b>Общие характеристики</b>				
КПД, %	> 93			
КПД в режиме ECO, %	> 98			
Время переключения, мс	0			
Кол-во ИБП в параллели, шт	6			
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, глубокого разряда АКБ, перенапряжения и низкого напряжения, аварийная сигнализация неисправности вентиляторов			
Дисплей	Сенсорный дисплей, световой индикатор			
<b>Условия эксплуатации</b>				
Температура эксплуатации, °С	0 ~ 40			
Температура хранения, °С	-25 ~ 55			
Относительная влажность, %	0 ~ 95			
Высота над уровнем моря	< 1000 м, далее снижение мощности на 1 % на каждые 100 м.			
Класс защиты	IP20			
Уровень шума (1 м.), дБ	< 65			
<b>Физические характеристики</b>				
Габариты (ШxГxВ, мм.)	600 x 700 x 1500	700 x 800 x 1700		
Вес нетто, кг	460	590	630	690
Габариты упаковки (ШxГxВ), мм	700 x 800 x 1650	800 x 900 x 1850		
Вес брутто, кг	480	620	660	730

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления. Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

## 2.2 Технические характеристики ИБП Энергия Прайм–ТРi–33–10...500К

Модель Прайм–ТРi–33	10К–0	15К–0	20К–0	30К–0	40К–0	60К–0	80К–0	100К–0	120К–0
Мощность, кВА / кВт	10 / 9	15 / 13,5	20 / 18	30 / 27	40 / 36	60 / 54	80 / 72	100 / 90	120 / 108
Конфигурация вход : выход	3 : 3								
Форм-фактор	Напольный								
<b>Вход</b>									
Номинальное напряжение, В AC	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)								
Диапазон напряжений, В AC	285 – 475						304 – 456		
Номинальная частота, Гц	50 / 60								
Точность частоты, Гц	± 5								
Коэффициент мощности	> 0,99								
<b>Выход</b>									
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В AC (3Ф + N + PE)								
Стабильность напряжения	± 1 % (при полной линейной нагрузке)								
Частота	Синхронизация в режиме двойного преобразования; 50 / 60 Гц ± 0,1 Гц при работе от АКБ								
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида								
Коэффициент мощности	0,9								
Коэффициент нелинейных искажений (THD)	< 2 % при полной линейной нагрузке; < 5 % при нелинейной нагрузке								
Крест-фактор	3 : 1								
Перегрузочная способность	105–110 % – 60 мин.; 110–125 % – 10 мин.; 125–150 % – 1 мин								
<b>Аккумуляторные батареи</b>									
Напряжение на шине, В DC	свинцово-кислотные – 360; LiFePO4 – 384						свинцово-кислотные –600; LiFePO4 – 614,4		
Количество АКБ в группе, шт	свинцово-кислотные – от 28 до 32; LiFePO4 – 105 / 120						свинцово-кислотные – от 48 до 52 LiFePO4 – 192 / 208		
Количество встроенных АКБ	Нет								
Время автономии	В зависимости от емкости подключаемых АКБ								
<b>Общие характеристики</b>									
КПД, %	> 93								
КПД в режиме ECO, %	> 98								
Время переключения, мс	0								
Кол-во ИБП в параллели, шт	6								
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, глубокого разряда АКБ, перенапряжения и низкого напряжения, аварийная сигнализация неисправности вентиляторов								
Дисплей	Сенсорный дисплей, световой индикатор								
<b>Условия эксплуатации</b>									
Температура эксплуатации, °С	0 ~ 40								
Температура хранения, °С	–25 ~ 55								
Относительная влажность, %	0 ~ 95								
Высота над уровнем моря	< 1000 м, далее снижение мощности на 1% на каждые 100 м.								
Класс защиты	IP20 (IP31 опционально)								
Уровень шума (1 м.), дБ	< 55	< 60	< 70	< 65					
<b>Физические характеристики</b>									
Габариты (ШxГxВ), мм	600 x 600 x 1600				800 x 600 x 1800		800 x 800 x 1800		
Вес нетто, кг	215	225	275	310	340	430	580	630	680
Габариты упаковки (ШxГxВ), мм	700 x 700 x 1700				900 x 700 x 1690		900 x 900 x 2050		
Вес брутто, кг	265	275	325	360	390	480	630	680	730

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления. Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

Модель Прайм-ТР1-33	160К-0	200К-0	250К-0	300К-0	400К-0	500К-0
Мощность, кВА / кВт	160 / 144	200 / 180	250 / 225	300 / 270	400 / 360	500 / 450
Конфигурация вход : выход	3 : 3					
Форм-фактор	Напольный					
<b>Вход</b>						
Номинальное напряжение, В АС	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)					
Диапазон напряжений, В АС	304 – 456					
Номинальная частота, Гц	50 / 60					
Точность частоты, Гц	± 5					
Коэффициент мощности	> 0,99					
<b>Выход</b>						
Номинальное напряжение, В АС	380 / 400 / 415 (3Ф + N + PE)					
Стабильность напряжения	± 1 % (при полной линейной нагрузке)					
Частота, Гц	Синхронизация в режиме двойного преобразования; 50 / 60 ± 0,1 Гц при работе от АКБ					
Форма выходного сигнала	Чистая синусоида					
Коэффициент мощности	0,9					
Коэффициент нелинейных искажений (THDi)	< 2 % при полной линейной нагрузке; < 5 % при нелинейной нагрузке					
Крест-фактор	3 : 1					
Перегрузочная способность	105-110 % – 60 мин.; 110-125 % – 10 мин; 125-150 % – 1 мин; 150-200 % – 200 мс					
<b>Аккумуляторные батареи</b>						
Напряжение на шине, В DC	свинцово-кислотные – 600; LiFePO4 – 614,4					
Количество АКБ в группе, шт	свинцово-кислотные – от 48 до 52; LiFePO4 – 192 / 208					
Количество встроенных АКБ	Нет					
Время автономии	В зависимости от емкости подключаемых АКБ					
<b>Общие характеристики</b>						
КПД, %	> 94					
КПД в режиме ECO, %	> 98					
Время переключения, мс	0					
Кол-во ИБП в параллели, шт	6					
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, глубокого разряда АКБ, перенапряжения и низкого напряжения, аварийная сигнализация неисправности вентиляторов					
Дисплей	Сенсорный дисплей, световой индикатор					
<b>Условия эксплуатации</b>						
Температура эксплуатации, °С	0 ~ 40					
Температура хранения, °С	-25 ~ 55					
Относительная влажность,	0 ~ 95					
Высота над уровнем моря	< 1000 м, далее снижение мощности на 1% на каждые 100 м.					
Класс защиты	IP20 (IP31 опционально)					
Уровень шума (1 м.), дБ	< 65				< 70	
<b>Физические характеристики</b>						
Габариты (ШхГхВ), мм	800 x 860 x 1700	1210 x 860 x 1950			2380 x 860 x 1950	
Вес нетто, кг	790	1135	1275	1355	2090	2300
Габариты упаковки (ШхГхВ), мм	900 x 1000 x 1950	1300 x 1000 x 2200			1300 x 1000 x 2200 (x2)	
Вес брутто, кг	840	1200	1340	1420	2200	2410

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические и массогабаритные параметры без уведомления. Рекомендуется проведение периодического технического обслуживания по согласованию с сервисным центром Продавца.

#### 4. Сведения о содержании драгоценных металлов

Изделие не содержит драгоценных металлов.

#### 5. Срок службы и гарантии изготовителя

ИБП Энергия Прайм-ТР-33 является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Срок службы не менее 10 лет (без учёта ресурса АКБ), в том числе срок хранения 3 месяца в упаковке производителя в складских помещениях. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Изготовитель гарантирует соответствие качества и комплектность ИБП Энергия Прайм-ТР-33 требованиям государственных стандартов, действующей технической документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок службы – 12 месяцев с момента продажи.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров ИБП из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки ИБП, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания ИБП неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом. ИБП, у которых в пределах гарантийного срока будет выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием – изготовителем.

Информация об адресах, контактных телефонах авторизованных сервисных центров ЭНЕРГИЯ размещена по адресу: <https://энергия.рф/service-centres>.

#### 6. Консервация и правила хранения

Консервация ИБП Энергия Прайм-ТР-33 не предусмотрена в течение всего срока службы ИБП.

Хранение упакованного ИБП должно производиться в транспортной упаковке в отапливаемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150.

Расположение ИБП в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся ИБП, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 0 до + 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

Упакованные ИБП следует хранить на стеллажах. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и ИБП должно быть не менее 0,5 м.

#### 7. Свидетельство об упаковке

Источник бесперебойного питания Энергия \_\_\_\_\_,  
заводской номер \_\_\_\_\_,

упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовую упаковку и коробку из картона. Упаковка произведена согласно требованиям действующей технической документации.

Начальник ОТК / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 8. Свидетельство о приемке

Источник бесперебойного питания Энергия \_\_\_\_\_,  
заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует комплекту эксплуатационной  
документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 9. Движение изделия при эксплуатации

### 8.1 Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			Сдавшего	Принявшего	

### 8.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

### 8.3 Транспортирование

Транспортирование упакованных ИБП должно производиться в условиях 5 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных ИБП должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, ИБП без упаковок должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

## 10. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Примечание	
				Выполнившего работу	Проверившего работу

## 11. Заметки по эксплуатации

Во избежание возникновения ущерба для конечного пользователя производитель настоятельно рекомендует осуществлять первоначальную настройку и подключение АКБ к ИБП с привлечением квалифицированного обслуживающего персонала, имеющего соответствующие знания и опыт работы с АКБ такого типа в четком соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Производитель готов оказать квалифицированную помощь по всем вопросам, связанным с настройкой ИБП, в том числе проконсультировать и сертифицировать для выполнения данных работ с АКБ такого типа в четком соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Для этих целей просим Вас обращаться по телефону 8 (800)-333-84-29 либо более подробно изучить информацию на сайте ЭНЕРГИЯ.рф в карточке товара в разделе описание.

Последующая эксплуатация первоначально настроенного ИБП может производиться пользователями, которые не имеют опыта работы с подобными изделиями, но ознакомленными с положениями настоящего Паспорта.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Оберегайте ИБП от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др.

## 12. Сведения об утилизации

Утилизацию ИБП необходимо выполнять в соответствии с действующими местными экологическими нормами.

Линейка ИБП со встроенными АКБ комплектуется свинцово-кислотными аккумуляторами, которые после исчерпания своего ресурса должны быть переданы на утилизацию в организацию, имеющую соответствующие лицензии и сертификаты.

## 13. Сведения о сертификации

ИБП Прайм-TP-33 изготовлен в соответствии с требованиями ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», и имеет сертификат соответствия Евразийского экономического союза № ЕАЭС КG417/035.CN/02/04891 на соответствие техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

### Сведения об изготовителе / уполномоченной организации в РФ

«WENZHOU TOSUN IMPORT & EXPORT CO., LTD.», Room No.1001, Fortune Center, Station Road, Wenzhou, Zhejiang Китай.

ООО «Спецторг», 129347, г. Москва, улица Егора Абакумова, д. 10, корп. 2, комната 9, этаж 2, пом III.



**STRENGTH**

