

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (ак)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.aeg.nt-rt.ru](http://www.aeg.nt-rt.ru) | | [age@nt-rt.ru](mailto:age@nt-rt.ru)

# Технические характеристики на бестрансформаторные трехфазные источники бесперебойного питания PROTECT PLUS S500 бренда AEG Power Solutions

## PROTECT PLUS S500

3-фазный бестрансформаторный ИБП от 250 до 600 кВА с 3-х уровневой технологией IGBT

Высокая производительность, надежность и гибкость для критически важных приложений



**Protect Plus S500 - это моноблочный бестрансформаторный ИБП**, который сочетает в себе высокую эффективность AC/AC преобразования, компактность и гибкие конфигурации. Высокие показатели, широкий спектр опций и минимизация эксплуатационных расходов делают его идеальным решением для резервного питания любой критически важной для бизнеса нагрузки.

Благодаря **технологии полного двойного IGBT преобразования (VFI SS 111)**, Protect Plus S500 сочетает в себе низкий входной THDi с коэффициентом мощности ввода, близким к единице. Система может работать также в ЭКО-режиме и интеллектуальном ЭКО-режиме, при этом эффективность достигает 99 %, что снижает связанные с этим затраты на электроэнергию. Использование Protect Plus S500 также означает снижение выделяемого тепла и минимизацию затрат на кондиционирование воздуха. Это приводит к значительной экономии средств и способствует сокращению углеродного следа от ИБП.

Система является идеальным решением для резервного питания средних и крупных критически важных приложений, где потребление энергии, компактность и удобство обслуживания являются ключевыми факторами.

ИБП может быть установлен к стене или смонтирован в ряд, или «спиной к спине».

### Типичные области применения

- Транспорт
- Строительные объекты
- Производство
- Водная инфраструктура
- Здравоохранение
- Центры обработки данных

\* При определенных условиях

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Входной коэффициент мощности > 0,99 и входной коэффициент нелинейных искажений < 3 %\*
- Эффективность AC/AC преобразования до 99 % в ЭКО-режиме\*
- Выходной коэффициент мощности до 1 (кВА = кВт) и диапазон коэффициента мощности нагрузки от 0,5 индуктивного до 0,5 емкостного без снижения номинальных характеристик
- До 8 параллельно подключенных устройств
- Электронные, сервисные обходные линии и переключатели в стандартной комплектации
- Устойчивость к постоянной перегрузке до 125 % через линию электронного байпаса
- Плата сухих контактов (программируемые и предварительно определенные контакты как на входе, так и на выходе), Modbus (через RS232 / 485), свободный слот для SNMP-карты
- 7" цветной сенсорный дисплей
- Совместим с батареями VRLA и Li-ion
- Батарейная цепь от 32 до 44 батарейных блоков VRLA (12 В каждый)\*
- Общий (-ие) настраиваемый (-е) комплект (-ы) батарей (с двумя параллельно включенными ИБП)
- Доступен режим преобразователя частоты \*
- Широкий спектр опций: синхронизация шины нагрузки, датчик температуры батареи, исполнение IP21 / 31, нижний кабельный ввод, внешний выключатель батареи, коммуникационная SNMP-карта
- Рабочая температура до 40 °C (выдерживает до 50 °C при снижении мощности)

- **Простая установка, эксплуатация и обслуживание:** доступ к основным компонентам спереди облегчает обслуживание или осмотр. Параллельная работа легко выполняется и требует только сигнального кабеля
- **Максимальная экономия** занимаемой площади (м<sup>2</sup>), установленной мощности (кВА), электрической обвязки (кабельных линий и защитных устройств), безопасности (MTTR и MTBF) и администрирование потреблением энергии (кВт и затраты).
- **Низкий входной THDi и PF > 0,99:** дополнительных входных фильтров не требуется
- **Режим Smart ECO:** когда напряжение и частота в обходной цепи находятся в пределах предопределенного диапазона, инвертор будет работать параллельно с линией электронного байпаса, для гармонической компенсации и коррекции PF, в то время как электронный байпас будет подключен к нагрузке
- **Интеллектуальный тестовый режим:** этот режим позволит тестировать ИБП непосредственно на месте во время ввода в эксплуатацию или профилактических действий по техническому обслуживанию, без использования внешних искусственных нагрузок, тем самым экономя деньги и энергию от сети.

# Технические данные

МОДЕЛЬ С НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТЬЮ [КВА]	250	300	400	500	600
Номинальная активная мощность (кВт)	250	300	400	500	600
Размеры: Ш x Г x В (мм)	1000 x 900 x 1950			1400 x 900 x 1950	
Вес (кг)	750	750	750	1100	1100
<b>ЛИНИЯ СЕТЕВОГО ВХОДА (ВЫПРЯМИТЕЛЬ)</b>					
Фазы	3ph + N + PE				
Номинальное напряжение (В)	380 / 400 / 415				
Диапазон напряжений (В)	380 В перем. тока (-15 % до +25 % при полной нагрузке)   400 В перем. тока (-20 % до +20 % при полной нагрузке)   415 В перем. тока (-20 % до +15 % при полной нагрузке)				
Частота (Гц)	50 / 60 (также настраивается как преобразователь частоты)				
Частотный диапазон	от 40 до 70				
Коэффициент мощности	> 0,99				
Входной коэффициент нелинейных искажений (при номинальном напряжении и общем гармоническом искажении напряжения < 0,5 %)	< 3 % (с полной линейной нагрузкой)				
<b>ВХОДНАЯ ЛИНИЯ БАЙПАСА</b>					
Номинальное напряжение байпасного входа (В)	380 / 400 / 415				
Диапазон входного напряжения байпаса	-25 % / +20 %				
Частота байпасного входа (Гц)	50 / 60				
Диапазон частот байпаса (Гц)	номинальный: ±10 %				
Перегрузка через линию байпаса	до 125 % нагрузки: непрерывно от 125 % до 150 % нагрузки: 10 мин от 151 % до 170 % нагрузки: 1 мин 1000 % нагрузки: 10 мс"				
<b>ВЫХОДНАЯ ЛИНИЯ (ИНВЕРТОР)</b>					
Напряжение (В)	380 / 400 / 415				
Выходной КНИ напряжения (согласно IEC EN 62040-3)	< 1% (с линейной нагрузкой) < 3% (с нелинейной нагрузкой)				
Переходная характеристика	± 5 % для динамической ступенчатой нагрузки (20 % - 100 % -20 %)				
Выходной коэффициент мощности	От 0,5 индуктивного до 0,5 емкостного   до 1 (0-35 градусов по Цельсию); до 0,9 (0-40 градусов по Цельсию)				
Крест-фактор	3:1				
Перегрузочная способность (по линии инвертора)	До 125 % за 10 мин До 150 % для 60 с > 151 % за 1 с				
Ток короткого замыкания	ph-ph 200 % в течение 200 мс ph-N 250 % в течение 200 мс				
Эффективность двойного АС / АС преобразования при номинальной резистивной нагрузке	95,2 %	95,4 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %
Эффективность АС / АС преобразования в эко-режиме	до > 99 % (при номинальной нагрузке)				
Эффективность АС / АС преобразования в интеллектуальном эко-режиме	до > 98 % (при номинальной нагрузке)				
<b>ЛИНИЯ БАТАРЕИ (БЛОКИ БАТАРЕИ VRLA)</b>					
Номинальное напряжение постоянного тока (В)	480 (с подключениями +/-)				
Количество свинцовых кислотных батарей (по 12V)	значение по умолчанию: 40   Устанавливаемый диапазон (без снижения коэффициента мощности): 38-44   Устанавливаемый диапазон (со снижением коэффициента мощности до 0,8): 32-44				
Величина тока подзаряда (А)	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
<b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС</b>					
Дисплей	7" цветной сенсорный дисплей				
Стандартные порты связи	RS232, RS485 (Modbus), сухие контакты, EPO, интерфейс дизель-генератора				
Дополнительные порты связи	Карта SNMP				
<b>ОБЩЕ</b>					
Степень защиты (IP)	IP 20   опционально: IP21 и IP31				
Цвет	RAL 9005				
Рабочая температура (°C)	от 0 до 40 (и до 50° со снижением мощности, в зависимости от условий)				
Температура хранения (°C)	от -25 до 55				
Относительная влажность	От 0 до 95 %				
Высота (над уровнем моря) (м)	< 1500 (со снижением мощности на 0,5 % каждые 100 м до 3000 м, согласно IEC EN 62040-3)				
Шум на расстоянии 1 м (дБ)	< 75				
<b>СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАТЫ</b>					
Маркировка и сертификаты	CE, UKCA				
Безопасность	IEC EN 62040-1				
ЭМС	IEC EN 62040-2				
Тестирование и рабочие характеристики	IEC EN 62040-3				

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (ак)312-96-26-47  
Россия (495)268-04-70  
Казахстан (772)734-952-31

[www.aeg.nt-rt.ru](http://www.aeg.nt-rt.ru) | | [age@nt-rt.ru](mailto:age@nt-rt.ru)