

# PROTECT 8.

S14

## ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИБП

Protect 8.31 Однофазный выход  
10 кВА – 60 кВА

Protect 8.33 Трехфазный выход  
10 кВА – 120 кВА

Входное напряжение 400В переменного тока  
Батарейное напряжение 384В постоянного тока

Модульный "Building Block" ИБП



### Инженерные решения - наш бизнес

Системы ИБП от компании AEG Power Solutions обеспечат бесперебойную работу любого вашего промышленного оборудования в нефтяной, газовой, нефтехимической, энергетической, транспортной и других отраслях тяжелой промышленности.

### Создан для промышленного применения

Protect 8 - это ИБП с современным техническим уровнем, с топологией двойного преобразования, выполненный по технологии "building block". Источник бесперебойного питания Protect 8 является адаптивным изделием, отвечающим практически всем мыслимым требованиям заказчика, а также подходит для использования в тяжелых условиях.

Protect 8, надежный и простой в эксплуатации ИБП удовлетворяющий требованиям стандартов EMC и другим международным стандартам. Ожидаемый срок службы не менее 20 лет, Protect 8 - это надежное и экономически эффективное решение, оптимизированное для минимизации эксплуатационных расходов. Предназначено для очень требовательных потребителей, включая нефтяную и газовую, нефтехимическую, энергетическую и тяжелую промышленность. Protect 8 обеспечит безопасную работу критической нагрузки и обеспечит вам уверенность там, где требуется надежность, доступность и ремонтпригодность.

### Уникальная конструкция

Конструкция Protect 8 разработана по технологии "building block", модульных «строительных блоков», позволяя создавать изделие по требованиям Заказчика.

- » Повышенная степень пылевлагозащиты
- » Специальные входные и выходные напряжения
- » Различные аккумуляторные батареи с различным временем автономии
- » Документация
- » Коммуникационные возможности

Дополнительные преимущества включают: короткие сроки поставки, чрезвычайно высокая электрическая и механическая прочность, высокая надежность и небольшая занимаемая площадь.

# AEG

POWER SOLUTIONS  
www.aeg-russia.ru

# PROTECT 8.31

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ОДНОФАЗНЫЙ ВЫХОД  
НАПРЯЖЕНИЕ БАТАРЕИ 384 В



МОДЕЛЬ	P8.31-10	P8.31-20	P8.31-30	P8.31-40	P8.31-60
Номинальная мощность (при $\cos \varphi = 0,8 \text{ lag}$ ) в кВА	10	20	30	40	60
<b>ВЫПРЯМИТЕЛЬ</b>					
Номинальное входное напряжение	3 x 400 В (3 x 380 В, 3 x 415 В)				
Рабочий диапазон входного напряжения (мин. / макс.)	340 В–460 В				
Частота	50/60 Гц $\pm 10\%$				
Входной ток в А при номинальной нагрузке	17	33	50	66	98
Зарядная характеристика согласно IEC 478-10	IU				
Номинальное напряжение постоянного тока	384 В				
Тип выпрямителя					
- Стандартно	6 - пульсн.	6 - пульсн.	6 - пульсн.	6 - пульсн.	6 - пульсн.
- Опция (фильтр или 12-пульсный выпрямитель)	Фильтр	Фильтр	Фильтр	12 - пульсн.	12- пульсн.
<b>ИНВЕРТОР</b>					
Входное напряжение постоянного тока	384 В $\pm 20\%$				
Номинальное переменное напряжение	230 В (220 В, 240 В)				
Статическая стабильность	$< \pm 1\%$				
Динамическая стабильность	$< \pm 2\%$				
Время восстановления	1 мс				
Частота	50/60 Гц				
Диапазон частоты без входной сети	$\pm 0,1\%$				
Диапазон синхронизации по частоте	$\pm 1\%$ ( $\pm 2\%$ , $\pm 3\%$ )				
Допустимый диапазон коэффициента мощности нагрузки	Весь диапазон нагрузок: от полностью индуктивной до полностью ёмкостной				
Выходной ток на фазу, А	43	87	130	174	261
Форма выходного напряжения	синусоида				
КНИ выходного напряжения	$\leq 3\%$				
Крест-фактор	макс. 3				
Перегрузочная способность в течение 1 мин.	150 %				
Перегрузочная способность в течение 10 мин.	125 %				
Максимальный ток короткого замыкания	Защита от КЗ, ток КЗ = $2,7 \times I_{nom}$				
<b>СТАТИЧЕСКИЙ БАЙПАС</b>					
Напряжение переменного тока	230 В (220 В, 240 В)				
Частота	50/60 Гц				
Номинальная мощность в кВА	10	20	30	40	60
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>					
КПД (режим двойного преобразования) – типичное значение	до 92 %				
Уровень шума (в зависимости от мощности)	$< 55\text{--}65$ дБ				
Электромагнитная совместимость	согласно EN 62040-2				
Воздушное охлаждение с резервир. и управл. вентиляторами	Да				
Диапазон рабочих температур мин. / макс. (без снижения мощности)	$-5^\circ \text{C} / +40^\circ \text{C}$				
Диапазон температуры хранения мин. / макс.	$-30^\circ \text{C} / +75^\circ \text{C}$				
Максимальная высота размещения без снижения мощности	1000 м				
Уровень защиты согласно IEC 529/EN 60529	IP 20, опционально IP 21, IP 31				
Цвет оборудования	RAL 7035				
Сертификация	ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; ISO 5001:2011; BS OHSAS 18001:2007; SCC Version 2011; ГОСТ Р				
<b>РАЗМЕРЫ И ВЕС</b>					
Стандартная высота ИБП (мм)	1810	1810	1810	1810	1810
Максимальная высота ИБП с опциями (мм)	1915	1915	1915	1915	1915
Ширина (мм)	600	600	750	1200	1200
Глубина (мм)	860	860	860	860	860
Вес (кг)	275	325	375	550	650

# PROTECT 8.33

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ТРЕХФАЗНЫЙ ВЫХОД  
НАПРЯЖЕНИЕ БАТАРЕИ 384 В



МОДЕЛЬ	P8.33-10	P8.33-20	P8.33-30	P8.33-40	P8.33-60	P8.33-80	P8.33-100	P8.33-120
Номинальная мощность (при $\cos \varphi = 0,8 \text{ lag}$ ) в кВА	10	20	30	40	60	80	100	120
<b>ВЫПРЯМИТЕЛЬ</b>								
Номинальное входное напряжение	3 x 400 В (3 x 380 В, 3 x 415 В)							
Рабочий диапазон входного напряжения (мин. / макс.)	340 В–460 В							
Частота	50/60 Гц $\pm 10\%$							
Входной ток в А при номинальной нагрузке	17	33	50	66	98	130	163	195
Зарядная характеристика согласно IEC 478-10	IU							
Номинальное напряжение постоянного тока	384 В							
Тип выпрямителя	6 - пульсн. Фильтр							
- Стандартно	6 - пульсн. Фильтр							
- Опция (фильтр или 12-пульсный выпрямитель)	6 - пульсн. Фильтр							
<b>ИНВЕРТОР</b>								
Входное напряжение постоянного тока	384 В $\pm 20\%$							
Номинальное переменное напряжение	3 x 400 В (3 x 380 В, 3 x 415 В)							
Статическая стабильность	$< \pm 1\%$							
Динамическая стабильность	$< \pm 2\%$							
Время восстановления	1 мс							
Частота	50/60 Гц							
Диапазон частоты без входной сети	$\pm 0,1\%$							
Диапазон синхронизации по частоте	$\pm 1\%$ ( $\pm 2\%$ , $\pm 3\%$ )							
Допустимый диапазон коэффициента мощности нагрузки	Весь диапазон нагрузок: от полностью индуктивной до полностью ёмкостной							
Работа на несбалансированную нагрузку	При 100% несбалансированной нагрузке: отклонение напряжения $< 2\%$ ; отклонение фазы $< 2$ град.							
Выходной ток на фазу, А	14	29	43	58	87	116	145	173
Форма выходного напряжения	синусоида							
КНИ выходного напряжения	$\leq 3\%$							
Крест-фактор	макс. 3							
Перегрузочная способность в течение 1 мин.	150 %							
Перегрузочная способность в течение 10 мин.	125 %							
Максимальный ток короткого замыкания	Защита от КЗ, ток КЗ = $2,7 \times I_{nom}$							
<b>СТАТИЧЕСКИЙ БАЙПАС</b>								
Напряжение переменного тока	400 В (380 В, 415 В)							
Частота	50/60 Гц							
Номинальная мощность в кВА	10	20	30	40	60	80	100	120
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>								
КПД (режим двойного преобразования) – типичное значение	до 94 %							
Уровень шума (в зависимости от мощности)	$< 55\text{--}65$ дБ							
Электромагнитная совместимость	Согласно EN 62040-2							
Воздушное охлаждение с резерв. и управл. вентиляторами	Да							
Диапазон рабочих температур мин. / макс. (без снижения мощности)	$-5^\circ \text{C} / +40^\circ \text{C}$							
Диапазон температуры хранения мин. / макс.	$-30^\circ \text{C} / +75^\circ \text{C}$							
Максимальная высота размещения без снижения мощности	1000 м							
Уровень защиты согласно IEC 529/EN 60529	IP 20 опционально IP 21, IP 31							
Цвет оборудования	RAL 7035							
Сертификация	ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; ISO 5001:2011; BS OHSAS 18001:2007; SCC Version 2011; ГОСТ Р							
<b>РАЗМЕРЫ И ВЕС</b>								
Стандартная высота ИБП (мм)	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Максимальная высота ИБП с опциями (мм)	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915
Ширина (мм)	600	600	600	600	750	1200	1200	1200
Глубина (мм)	860	860	860	860	860	860	860	860
Вес (кг)	370	390	470	490	570	820	920	940



## Ключевые особенности Protect 8

- » ИБП нового поколения компании AEG Power Solutions
- » В Protect 8 суммирован более чем 60-летний опыт в создании ИБП
- » Современная модульная конструкция “building block”, удовлетворяет любые требования Заказчика
- » ИБП с двойным преобразованием - «on-line» (VFI SS 111)
- » ИБП создан для промышленного применения
- » Небольшие сроки изготовления
- » Высокая надежность работы в тяжелых условиях окружающей среды
- » Высокая надежность благодаря дублированному контролю параметров
- » Небольшая занимаемая площадь
- » Высокая эффективность даже при низкой нагрузке
- » Работает от любых типов батарей
- » Передовые коммуникационные платформы

## Батарея

AEG Power Solutions имеет значительные собственные знания в технологии использования батарей и может предложить экспертные консультации по выбору, их эксплуатации и тестированию. Наши комплексные системные решения включают в себя широкий спектр продуктов с использованием свинцовых и никель-кадмиевых батарей на основе вентилируемых технологий или технологий рекомбинации газа. Замена батареи может быть выполнена нашей Глобальной Сервисной Службой.

## Сервис

С более чем 60-летним опытом работы в сфере решений проблем питания и создания систем электропитания, компания AEG Power Solutions известна своим непревзойденным сервисом и технической поддержкой. Вы можете рассчитывать на нас, как на производителя систем электропитания мирового

класса, а также на глобальную сеть, состоящую из 20-и Сервисных Центров, имеющих более 150 инженеров и более 100 сертифицированных сервисных партнеров по всему миру. От выбора решения, до монтажа и сдачи в эксплуатацию, наши сертифицированные специалисты выходят за рамки ваших ожиданий, предлагая обслуживание высокого качества, которые обеспечат низкие эксплуатационные расходы для критически важного оборудования. Надежность вашего технического решения поддерживается Глобальной Сервисной Службой, которая славится своим быстрым реагированием и устранением неисправностей. Выбор одного из пакетов сервисных услуг Pro Care™ Preventive Maintenance Options дает вам максимальное спокойствие, полностью контролируя расходы, безопасность и бесперебойность электроснабжения в максимально критических

ситуациях. Вы также можете воспользоваться полным набором профессиональных услуг, которые будут защищать и обеспечивать долговечность Ваших инвестиций и возьмут на себя ответственность, когда вам это нужно больше всего:

- Услуга Pro Care™ Preventive Maintenance
- Решение „под ключ“
- Монтаж & ввод в эксплуатацию
- Сервисное обслуживание
- E-Service / удаленный мониторинг
- Горячая линия 24/7
- Тренинг на территории заказчика
- Горячая замена
- Замена батарей на территории заказчика
- Мониторинг батарей
- Оценка качества энергии
- Эквивалент нагрузки & контроль емкости на объекте
- Устранение неисправностей и ремонт

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь в **RadiusGroup** (официальному уполномоченному бизнес-партнеру AEG PS на территории РФ).

**RadiusGroup**: 101000, г. Москва, Колпачный переулок, д. 6 строение 2,  
+7 (495) 6 410 410, e-mail: [aegps@RadiusGroup.ru](mailto:aegps@RadiusGroup.ru)

**AEG**  
POWER SOLUTIONS  
[www.aeg-russia.ru](http://www.aeg-russia.ru)