

PROTECT FLEX

Промышленные модульные ИБП мощностью от 10 до 40 кВА
Компактная конструкция



ProtectFLEX от компании AEG Power Solutions – это новая концепция системы аварийного электропитания, сочетающая в себе модульную архитектуру на основе заменяемых в «горячем» режиме силовых модулей мощностью 10 и 15 кВА/кВт с широкими возможностями настраиваемых конфигураций.

Система имеет надежную конструкцию, которая воплощает в себе непревзойденный опыт компании AEG Power Solutions в создании изделий промышленного назначения. Она пригодна для работы в суровых условиях окружающей среды и является единственной в своей категории, способной адаптироваться ко всем электрическим системам с возможностью масштабирования мощности.

Типичные области применения
Там, где необходимы гибкие, надежные и безотказные решения с настраиваемыми конфигурациями.

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Производство электроэнергии
- Горнодобывающая промышленность
- Транспорт (т. е. системы сигнализации, беспилотные поезда, системы безопасности пассажиров, спутниковые службы, билетные системы, службы на железнодорожных паромках)
- Непрерывные производственные процессы
- Системы автоматизации производства
- Здравоохранение (группа 0-1 согласно IEC 60364-7-710)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- On-line ИБП с двойным преобразованием и внутренней модульной конструкцией
- Имеются опциональные дополнительные трансформаторы (встроенные или во внешнем шкафу) для работы со всеми типами напряжений, а также электрическая изоляция при необходимости
- Встроенная система резервирования питания N+1
- Технология VFI SS 111 (КПД до 94%)*
- Доступен ЭКО-режим (КПД до 98%)*
- Входной коэффициент мощности > 0,99, входной коэффициент нелинейных искажений < 4% (без дополнительных фильтров)
- Выходной коэффициент мощности до единичного значения, совместим с индуктивными или емкостными нагрузками без потери мощности
- Степень защиты от внешних воздействий до IP43 (более высокая степень защиты доступна по запросу)
- Автоматический и ручной переход в резервный режим
- Возможность параллельного подключения до 160 кВА (4x40 кВА параллельно)**
- Графическое изображение на 7-дюймовом цветном сенсорном дисплее
- Опции для подключения к сети: SNMP, Modbus, BACnet®
- Параметры конфигурации фазы: 1/1, 3/1 и 3/3
- Большой набор дополнительных функциональных возможностей для удовлетворения всех конкретных требований в сложных условиях эксплуатации

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Индивидуальная, обладающая высокой гибкостью и надежная система защиты по электропитанию, пригодная для использования в неблагоприятных условиях эксплуатации.
- Максимальная экономия в части занимаемой площади (м²), установленной мощности (кВА), электрической системы (кабельная прокладка и защитные устройства), безопасности (MTTR и MTBF) и, что особенно важно, управления потреблением мощности (кВт и затраты).
- Масштабируемая архитектура позволяет сократить капитальные затраты и оптимизировать операционные расходы. В силовых модулях используется новейшая технология на IGBT с низким входным коэффициентом нелинейных искажений (THDi) и почти единичным входным коэффициентом мощности, даже когда применяется низкий процент нагрузки: нет необходимости в каком-либо дополнительном энергопотребляющем фильтре.
- Короткое время заряда даже в случае большой емкости батареи: для обеспечения длительной автономной работы допускается установка ИБП с одним (или более) дополнительным зарядным устройством 15 А.

* При соблюдении определенных условий ** Согласно конфигурации системы аварийного электропитания

Технические данные

ШКАФ	20	30	40
Максимальная мощность (кВА/кВт)	20/20	30/30	40/40
Максимальное количество подключаемых модулей	2 x 10 кВА	2 x 15 кВА	4 x 10 кВА
Габаритные размеры с IP20, Ш x Г x В (мм)	600 x 800 x 1810		
Вес стандартного шкафа IP20 без трансформатора (кг)	165	165	172
Фазность	3/3; 3/1; 1/1	3/3	3/3; 3/1; 1/1
Цвет рамы	RAL 7035		
Вентиляция	Двойная система вентиляции: В каждом силовом модуле со встроенной системой обнаружения неисправности вентилятора и внутри шкафа (принудительная вентиляция с передней стороны вверх)		
СИЛОВОЙ МОДУЛЬ 10 КВА/КВТ			
Размеры: Ш x Г x В (мм)	438 x 590 x 85 (2U)		
Вес (кг)	15,3		
СИЛОВОЙ МОДУЛЬ 15 КВА/КВТ			
Размеры: Ш x Г x В (мм)	438 x 590 x 85 (2U)		
Вес (кг)	15,5		
ВХОД			
Тип выпрямителя	На основе IGBT, мост Венна		
Номинальное напряжение	(3 фазы+N+PE) 380/400/415 I Только с силовым модулем 10 кВА/кВт: (1 фаза+N+PE) 220/230/240		
Диапазон напряжений (В)	304 – 478 В (при полной нагрузке) 228 – 304 В (с линейно уменьшающейся нагрузкой)		
Частота (Гц)	50/60		
Частотный диапазон (Гц)	40/70		
Входной коэффициент мощности	> 0,99		
Входной коэффициент нелинейных искажений	< 4% (с полной линейной нагрузкой)		
ВЫХОД			
Тип инвертора	На основе IGBT транзистора 3 уровня		
Напряжение (В)	(3 фазы) 380/400/415 I Только с силовым модулем 10 кВА/кВт: (1 фаза+N+PE) 220/230/240		
Выходные гармонические искажения напряжения (согласно IEC EN 62040-3)	< 1% (с линейной нагрузкой) < 5,5% (с нелинейной нагрузкой)		
Выходной коэффициент мощности	До 1		
Крест-фактор	3:1		
Частота (Гц)	50/60		
Перегрузочная способность (по линии инвертора)	110% в течение 60 мин 125% в течение 10 мин 150% в течение 1 мин > 151% в течение 200 мс		
Эффективность в режиме двойного преобразования (VFI)	> 94% (при номинальной нагрузке)		
Эффективность преобразования в ЭКО-режиме (VFD)	> 98% (при номинальной нагрузке)		
ЦЕПЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ			
Номинальное напряжение постоянного тока (В)	± 240 (с соединениями +/-)		
Число элементов	240 (возможность регулирования в пределах от 192 до 264)		
Мощность заряда	10% * мощность системы (номинальное значение); регулировка: от 0 до 20% * мощность системы		
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС			
Дисплей	7-дюймовый сенсорный (центральный) ЖК-дисплей		
Степень защиты (IP)	Стандартный: IP20; с возможностью повышения: до IP43		
Стандартные порты связи	RS232; RS485, "сухие" контакты, USB		
Дополнительные порты связи	SNMP, расширительная плата с "сухими" контактами		
ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ			
Рабочая температура (°C)	0 – 40		
Температура хранения (°C)	-40 – 70		
Относительная влажность	0 – 95 %		
Высота над уровнем моря	До 1000 м (без снижения номинальной мощности), до 2000 м (с понижением мощности на 1% через каждые 100 м)		
Уровень шума на расстоянии 1 м при нагрузке 100% (дБ)	66		
СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАТЫ			
Безопасность	IEC EN 62040-1 IEC EN 62040-2, EN 50121-5 IEC EN 62040-3		

AEG Power Solutions

Для получения дополнительной поддержки обратитесь к региональному представителю компании AEG Power Solutions. Контактную информацию можно найти по адресу: www.aegps.com

AEG PS – Protectflex – EN – 01/2018 V2 – ТЕМА – Технические данные в настоящем документе не содержат обязательных для исполнения гарантий или обязательств. Содержание документа служит только информационным целям и может быть изменено в любое время. Мы предоставим твердые обязательства только после получения конкретных запросов и уведомления заказчика о соответствующих условиях. Поскольку настоящие положения не имеют юридической силы, мы не несем ответственности ни за точность, ни за полноту представленных здесь данных. Сделано в ЕС. AEG является зарегистрированным товарным знаком, используемым по лицензии компании AB Electrolux.