



# Online ИБП

**Конфигурация фаз: 3/1 или 1/1**

**Defender  
10/15/20 кВА**

~ **ИБП Серии Defender** с двойным преобразованием напряжения (online тип). ИБП предназначен для защиты: оборудования центров обработки данных (ЦОД), систем безопасности и аварийного освещения, медицинского, научного и лабораторного оборудования, оборудования для управления технологическими процессами, любой другой критичной к качеству энергоснабжения трехфазной нагрузки небольшой и средней мощности.

~ **ИБП Серии Defender**, бестрансформаторный источник бесперебойного питания, построенный по схеме с двойным преобразованием напряжения.

Модель с трехфазным входом и однофазным выходом, но также данная модель поддерживает работу в режиме однофазный вход / однофазный выход.

~ Для применений с длительным временем работы ИБП Defender (модели L) может быть оснащен соответствующими дополнительными блоками батарей.

Модели L имеют внутренние дополнительные зарядные устройства.

~ **Области применения:** Телекоммуникации, Серверное оборудование, Оборудование центров обработки данных, Медицинские приборы и лабораторное, оборудование Производственные линии, оборудование управления технологическими процессами, Научные приборы и техника

## Отличительные особенности

- » Двойное преобразование. Полностью цифровое управление.
- » Выпрямитель на IGBT-транзисторах с коррекцией входного коэффициента мощности (PFC).
- » Широкий диапазон входного напряжения и частоты.
- » Не создает помех в электросети. Коэффициент нелинейных искажений по входу менее 3%
- » Ручной и статический байпас в стандартной комплектации.
- » Интеллектуальное управление зарядом батарей.
- » Не создает помех в электросети. Коэффициент нелинейных искажений по входу менее 3%.
- » Выходной коэффициент мощности 0,9. Стабильная работа с любыми типами нагрузки.
- » Возможна работа в качестве преобразователя частоты. » «Холодный старт» от батарей.
- » Компактные размеры, экономия рабочего пространства.
- » Внутренние аккумуляторные. Для увеличения времени резервирования доступно подключение дополнительного аккумуляторного модуля с аналогичным комплектом батарей.
- » Простое управление. Минимальные функциональные возможности не требуют от пользователя специфических знаний и умений. » Возможность установки пользователем уровня выходного напряжения.
- » Возможность установки пользователем уровня конечного разряда батарей.
- » Стабильная работа с дизельным генератором большинства производителей » ЭКО режим для экономии электроэнергии. » LCD-дисплей с минимально необходимым функционалом.
- » Модели L имеют внутренние дополнительные зарядные устройства.
- » Параллельная работа для наращивания мощности либо для создания резервирования по схеме N+1 до шести источников бесперебойного питания (опционально).

Мониторинг по порту RS-232 в стандартной комплектации, “сухие контакты” карта RS-485 и SNMP-карта опционально.

## Технические характеристики

Модель		Defender 3110	Defender 3110L	Defender 3115L	Defender 3120L
<b>Мощность</b>		10 кВА/ 9кВт.	10 кВА / 9кВт.	15 кВА / 13,5кВт.	20 кВА /18 кВт.
Вход	Номинальное входное напряжение	208 / 220 / 230/ 240В для 1/1 фазы (выбирается через ЖК-панель) 360 / 380 / 400 / 415В для 3/1 фазы (выбирается через ЖК-панель)			
	Диапазон входного напряжения	3/1 фазы (половинная загрузка, 190-522В +/-5В; полная загрузка, 277-520В +/-5В 1/1 фазы (половинная загрузка, 110-300В +/-5В; полная загрузка, 160-300В +/-5В)			
	Диапазон частоты входного напряжения	40 - 70 Гц +/-0,5%			
	Коэффициент мощности	3/1 фазы > 0,95 ; 1/1 фазы > 0,99			
	Диапазон напряжения байпаса	160В -252В			
Выход	Номинальное напряжение	208 / 220 / 230/ 240 V (selectable via LCD) ,			
	Погрешность напряжения	+/-1%			
	Частота	50 / 60 Гц ± 0.1 Гц			
	Крест фактор	3:1			
	Гармонические искажения	менее 2% (линейная нагрузка) менее 5% (нелинейная нагрузка)			
	Время переключения	0 мс			
	Перегрузочная способность	105% ~ 125% переход в байпас через 3 мин. 125% ~ 150% переход в байпас через 30 с. более 150% переход в байпас через 100 мс.			
КПД	Подключения	Клемма			
	Питание от сети	>93%			
	Питание от батарей	>92%			
Батареи	В режиме ECO	>98%			
	Напряжение DC	192 / 240В			
	Время перезарядки	3-4 часа до 90%			
	Встроенные батареи	16 x 9Ач	-	-	-
	Заядный ток (Defender модель)	1 А			
	Заядный ток (Defender L модель)	-	7 А		
Функция холодного пуска (DC)	доступно				
Мониторинг	Связь (стандарт)	Порт RS-232 (стандартно),			
	Связь (опция)	внутренний адаптер snmp, адаптер Modbus, сухой контакт			
	Параллельная функция	опция			
Окр. среда	Рабочая температура	0 - 40 C degree			
	Влажность	0% ~ 90% без конденсата			
	Уровень шума	Менее 58 дБ (1 метр)			Менее 60 дБ (1 метр)
	Габариты ИБП (ШхГхВ), мм для моделей Defender и Defender-L	262 x 580 x 732			262 x 580 x 628