

# Серия **ФОРА** 6000-10000 ВА



ИБП ИМПУЛЬС серии ФОРА мощностью 6000 ВА и 10000 ВА представляют собой однофазные устройства, построенные по технологии онлайн (двойное преобразование энергии с независимым уровнем напряжения и частоты на выходе), что позволяет получить качественное синусоидальное напряжение для питания электронного оборудования, чувствительного кискажениям и помехам.

## Область применения



Дата-центры



Банковское оборудование



Концентраторы телекоммуникационных сетей



Серверное оборудование



Аудио-видео оборудование



Кассовые аппараты



Периферийное оборудование



Рабочие станции



Торговые терминалы

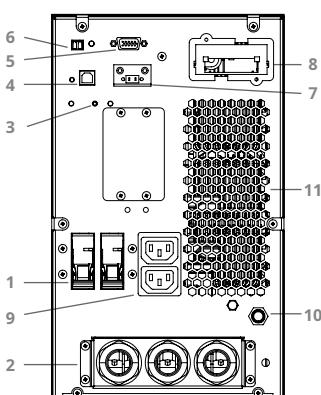
## Свойства и преимущества

- Полностью цифровая технология управления на основе DSP (цифровые сигнальные процессоры) для достижения высокой надежности и производительности.
- Цифровое и интеллектуальное управление зарядом АКБ для продления срока службы батарей.
- ЖК дисплей и светодиодная индикация, отображающие всю системную информацию.
- Скорость вентиляторов охлаждения автоматически регулируется в зависимости от уровня нагрузки, входного напряжения или режима работы.
- Электронная регулировка зарядного тока и напряжения.
- Автоматическое изменение напряжения полного разряда АКБ (EOD) в зависимости от уровня нагрузки.
- Температурная компенсация тока заряда АКБ (опция).
- Непрерывный контроль исправности цепи АКБ (контроль отключения батарей).
- Функция самодиагностики.
- Возможность горячей замены встроенных и внешних батарейных модулей.
- Гибкие настройки алгоритмов управления включением и отключением ИБП.
- Напольная установка

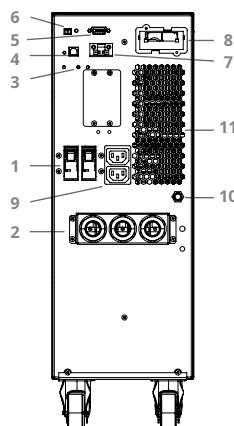
**Технические характеристики ФОРА 6000-10000 ВА**

МОДЕЛЬ	ФОРА 6000	ФОРА Н 6000	ФОРА 10000	ФОРА Н 10000
Мощность, ВА/Вт	6000/6000	6000/6000	10000/10000	10000/10000
<b>ВХОД</b>				
Подключение				
Номинальное напряжение, В перемен. тока				
Допустимый диапазон входных напряжений	Нижняя граница напряжения перехода в режим АКБ, В перемен. тока Нижняя граница напряжения возврата в нормальный режим, В перемен. тока Верхняя граница напряжения перехода в режим АКБ, В перемен. тока Верхняя граница возврата в нормальный режим, В	176 при нагрузке 91 ... 100%; 154 при нагрузке 76 ... 90%; 132 при нагрузке 51 ... 75%; 110 при нагрузке < 50% 192 при нагрузке 91 ... 100%; 170 при нагрузке 76 ... 90%; 145 при нагрузке 51 ... 75%; 121 при нагрузке < 50%	288	281
Допустимый диапазон входной частоты, Гц		40 ... 70		
Входной коэффициент мощности		≥ 0.99		
Максимальный входной ток (при номинальном напряжении 230 В перемен. тока), А	33	40	52	60
Суммарный коэффициент гармонических искажений входного тока THDi		< 4 %		
Допустимый диапазон напряжений байпаса, В перемен. тока		<b>Верхний предел напряжения байпаса</b> +25% ... +10%: настраивается, по умолчанию: +15% <b>Нижний предел напряжения байпаса</b> -40% ... -10%: настраивается, по умолчанию: -20%		
Совместная работа с генератором		Поддерживается		
<b>ВЫХОД</b>				
Подключение		Однофазное (1P + N)		
Номинальное выходное напряжение, В перемен. тока		200/208/220/230/240 (настраивается)		
Выходной ток (при номинальном напряжении 220 В перемен. тока), А	27	46		
Выходной коэффициент мощности		1 (0.9 при напряжении 200/208 В)		
Стабильность напряжения		± 1%		
Отклонения напряжения при ступенчатом изменении нагрузки		< 5% (при сбросе/набросе нагрузки 0% - 100% - 0%)		
Время восстановления		< 40 мсек (при сбросе/набросе нагрузки 0% - 100% - 0%)		
Номинальная выходная частота, Гц	Нормальный режим (синхронизация с входной сетью) Режим АКБ	45 ... 55 (вход 50 Гц); 55 ... 65 (вход 60Гц), настраивается		
Крест-фактор		50/60 ± 0.1%		
Суммарный коэффициент гармонических искажений выходного напряжения THDu		3:1 ≤ 1% при линейной нагрузке ≤ 5% при нелинейной нагрузке		
Форма сигнала		Чистая синусоида		
Время переключения, мс	Нормальный режим <-> режим АКБ Нормальный режим <-> режим байпас	0 0		
КПД	Нормальный режим ECO режим	95% 98%		
<b>АКБ</b>				
Параметры встроенных АКБ (VRLA)	12В/9Ач	Внешние АКБ	12В/9Ач	Внешние АКБ
Количество встроенных АКБ	16	-	16	-
Номинальное напряжение шины АКБ, В постоянного тока		192/216/240/264/288 (настраивается, по умолчанию 192В)		
Время резервирования (при номинальной нагрузке), мин	5	Зависит от емкости внешних АКБ	3	Зависит от емкости внешних АКБ
Время перезаряда АКБ до 90% емкости (типичное), час		8		

МОДЕЛЬ	ФОРА 6000	ФОРА Н 6000	ФОРА 10000	ФОРА Н 10000				
Напряжение поддерживающего (Float) подзаряда, В/эл.	2.10 ... 2.35 (настраивается, по умолчанию 2.25)							
Максимальный ток заряда АКБ, А	5 (настраивается)	12 (настраивается)	5 (настраивается)	12 (настраивается)				
<b>СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>								
Перегрузочная способность	Нормальный режим / Режим АКБ	105% ... 110%: переход на байпас / отключение через 10 мин 111% ... 125%: переход на байпас / отключение через 1 мин 126% ... 150%: переход на байпас / отключение через 30 сек > 150%: переход на байпас / отключение через 200 мсек		> 125%: время работы не ограничено 126% ... 130%: отключение через 5 мин 131% ... 150%: отключение через 1 мин > 150%: отключение через 200 мсек				
	Режим байпаса							
Защита от короткого замыкания на выходе	Отключение ИБП							
Перегрев	Нормальный режим: переход на байпас; Режим АКБ: отключение ИБП							
Низкий заряд АКБ	Сигнал тревоги и отключение ИБП							
Аварийное отключение по внешнему сигналу (EPO)	Отключение ИБП							
Индикация (аудио и визуальная)	Отказ входной сети, низкий уровень заряда АКБ, перегрузка, общая авария, режим байпаса, режим АКБ USB, RS232, EPO, RS485 (опционально)							
Встроенные коммуникационные интерфейсы	Смарт-слот (для опциональной установки SNMP/Сухих контактов), карта параллельной работы (опционально)							
Параллельная работа	До 4-х ИБП							
Входные/выходные разъемы переменного тока	Клеммы / Клеммы + IEC-C13x2							
<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b>								
Температура эксплуатации	0...+40 °C							
Температура хранения	-40...+70 °C							
Допустимая влажность	20 ... 95 % при 0...+40 °C (без конденсации)							
Степень защиты оболочки	IP20							
Высота установки над уровнем моря, м	< 1500 (100% нагрузка), линейное снижение выходной мощности до 67% при высоте установки 5000 м							
Уровень шума	< 58 дБА на расстоянии 1 м							
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>								
Габариты (ШxГxВ), мм	190 x 610 x 563	190 x 610 x 324	190 x 610 x 563	190 x 610 x 324				
Масса, кг	61	15	62	17				
<b>СТАНДАРТЫ</b>								
Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1							
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8							



Задняя панель ФОРА6000/10000



Задняя панель ФОРА Н 6000/10000

1. Входной автоматический выключатель
2. Клеммы подключения кабеля входа /выхода /АКБ
3. Кнопка холодного старта
4. Порт USB
5. Порт RS232
6. Порт EPO (аварийное отключение)
7. Порт RS485
8. Смарт-слот для установки
9. Дополнительные розетки подключения нагрузки (10 А)
10. Защитный выключатель дополнительных розеток
11. Вентиляционная решетка