

## Серия ФРИСТАЙЛ 6-10 кВА

Универсальный ИБП  
для стоечного и напольного  
размещения с масштабируемым  
временем автономной работы.

3-фазы вход / 1-фаза выход



ИБП Импульс, серии «Фристайл31» предназначены для бесперебойного электропитания ответственной нагрузки с высокой плотностью мощности: серверного и сетевого оборудования, сетей голосовой связи и передачи данных, промышленных установок, технологического оборудования, систем автоматики и безопасности.

Благодаря возможности параллельного подключения до 4 ИБП серии Фристайл31 с резервом N+1 или наращиванием мощности можно построить высоко отказоустойчивые системы защиты электропитания. Кабель для параллельной работы входит в комплект поставки.

## Область применения



Серверное оборудование



Концентраторы  
телекоммуникационных сетей



Коммутаторы, маршрутизаторы,  
сетевое оборудование



Системы хранения данных



Системы видеонаблюдения



Дежурное освещение



Промышленное оборудование



Стойки АСУ ТП

Серия «Фристайл31» – это новое поколение ИБП с двойным преобразованием (OnLine), с 3-х фазным входом и 1-фазным выходом. Синусоидальное выходное напряжение с минимальным коэффициентом гармоник и нулевое время переключения на автономное питание позволяют применять их для защиты чувствительной к проблемам электросети ответственной аппаратуры поддерживающей критически важные бизнес-процессы организации.

## *Серия ФРИСТАЙЛ31 выполнена по технологии двойного преобразования (Online), с 3-х фазным входом и 1-фазным выходом.*

Для связи с компьютером ИБП оснащен портами RS232 и USB. Также, в качестве опции можно установить плату SNMP интерфейса для сетевого мониторинга что обеспечивает возможность удаленного контроля параметров ИБП.

Режим работы в 2-х режимах:  
1 фаза вход / 1 фаза выход  
3 фазы вход / 1 фаза выход

Двойное преобразование  
(он-лайн топология)

Интеллектуальное управление батареями

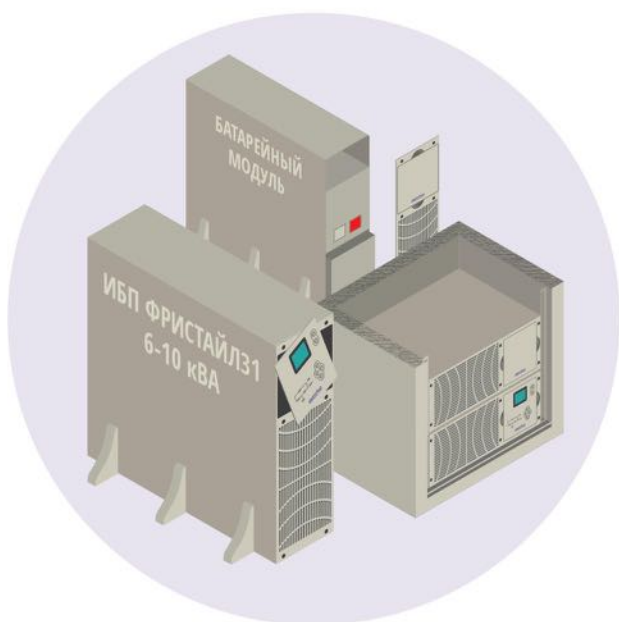
ЖК-дисплей с функцией настройки

Удаленное администрирование

Возможность подключения ДГУ

Возможность параллельной работы

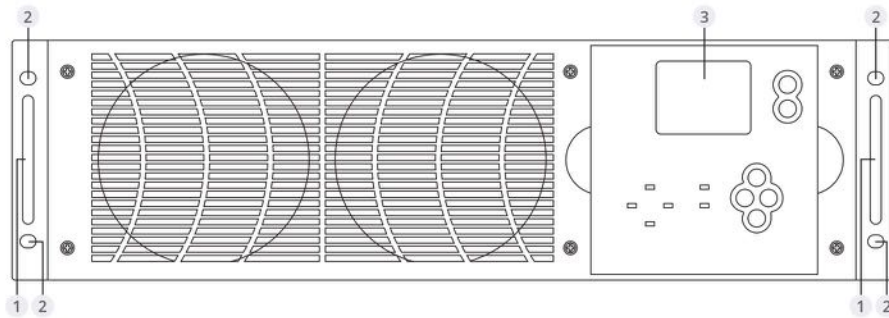
Чистая синусоида на выходе



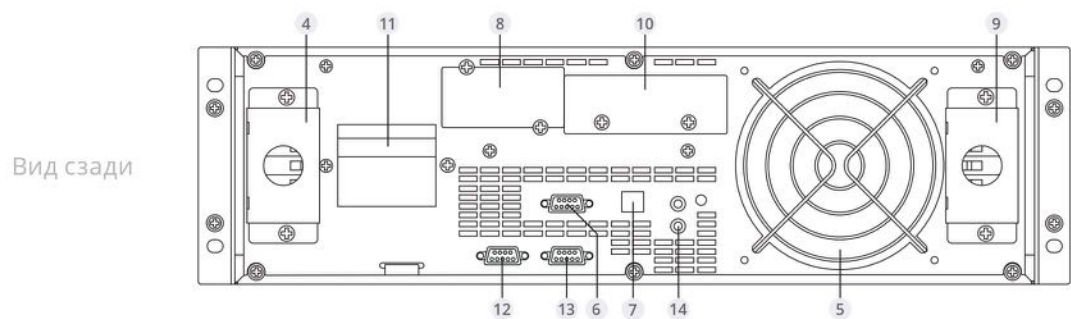
Источники бесперебойного питания Импульс серии «Фристайл» помогают обеспечить:

- Надежное энергоснабжение подключаемого вами оборудования
- Увеличение срока службы используемого вами оборудования защиты энергоснабжения
- Оптимизацию капитальных затрат
- Управление рисками при фиксированных затратах
- Контроль состояния рабочей среды
- Готовность оборудования к автоматическому восстановлению работоспособности после аварий.

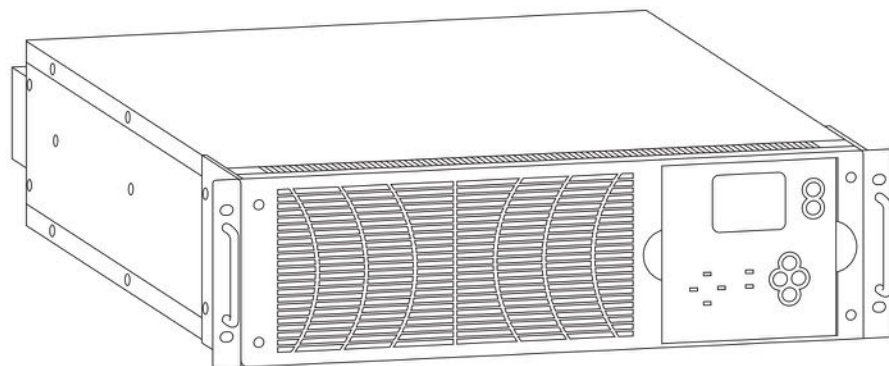
## Внешний вид ИБП ФРИСТАЙЛЗ1



Вид спереди



Вид сзади



Вид сбоку

- (1) ручки
- (2) отверстие для установочного винта
- (3) ЖК-дисплей
- (4) входной разъем
- (5) вентилятор
- (6) беспотенциальный контакт
- (7) USB-порт

- (8) интеллектуальный разъем
- (9) выходной разъем
- (10) разъем аккумуляторной батареи
- (11) входной выключатель
- (12) порт параллельного ввода/вывода 1
- (13) порт параллельного ввода/вывода 2
- (14) порт RS485.

Модель		Фристайл31-6		Фристайл31-10		
Мощность, ВА/Вт		6 кВА/5,4 кВт		10 кВА/9 кВт		
Вход	Фазность	1 фаза+заземление или 3 фазы+заземление				
	Напряжение, В	380/400/415 или 220/230/240				
	Диапазон напряжений, В	208-478 В или 120-276 В				
	Диапазон частот, Гц	40 – 70, автоопределение				
	Коэффициент мощности	> 0.98				
	Диапазон напряжений и частоты байпаса	Верхний предел: +15%(опционально +5%, +10%, +25%) Нижний предел: -45% (опционально -20% -30%) Допустимые отклонения частоты: ± 10%				
	ЕСО режим	Работа через байпас				
	Совместная работа с генератором	Поддерживается				
Выход	Фазность	1 фаза				
	Напряжение, В	220/230/204				
	Коэффициент мощности	0,9				
	Стабильность напряжения	± 2%				
	Частота, Гц	От сети	±1%, ±2%, ±4%, ±5%, ±10% номинальной частоты (опционально)			
		От АКБ	50 ± 0,2 Гц			
	Крест-фактор	3:1				
	Искажения напряжения THDv	≤ 2% при линейной нагрузке; ≤ 5% при нелинейной нагрузке				
Форма сигнала	Синусоида					
Эффективность	Двойное преобразование	До 90%				
	ЕСО режим	> 97%				
Батарея	Напряжение шины постоянного тока, В	240		240		
	Емкость встроенных АКБ, Ач	-				
	Время резервирования при нагрузке 100%, мин	Зависит от емкости внешних аккумуляторов				
	Время восстановления до 90%, ч	8				
	Зарядный ток, А	6				
	Разъем внешних АКБ	Anderson like PowerPole Modular Connectors				
Время переключения		Сеть на АКБ: 0 мсек; сеть на байпас < 0 мсек				
Защита	Перегрузка	От сети	нагрузка ≤ 110% – 3 мин., ≤ 125% – 30 сек., ≤ 150% – 1 сек., ≥ 150% – ИБП переходит на байпас			
		От АКБ	нагрузка ≤ 110% – 30 сек., ≤ 125% – 1 сек., ≤ 150% – 200 мс, ≥ 150% – автоматическая остановка ИБП			
		На байпасе	Прерыватель питания 40А		Прерыватель питания 60А	
	Короткое замыкание	Остановка системы				
	Перегрев	От сети – переход на байпас; от АКБ – отключение				
	Разряд АКБ	Сигнал тревоги и отключение				
	Самодиагностика	При включении и программно				
	ЕРО	Отключение				
	АКБ	Технология Advanced Battery Management				
Подавление шума	Соответствует EN62040-2					
Индикация	Аудио и визуальная	Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, авария				
Дисплей	Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе	Режим работы от питающей сети, режим резервного питания, экономный режим работы, режим байпаса, низкий заряд АКБ, АКБ неисправна, перегрузка и сбой ИБП				
	Показания на ЖКИ	Входное напряжение, входная частота, выходное напряжение, выходная частота, уровень нагрузки, напряжение батареи, внутренняя температура и оставшееся время аварийного батарейного питания				
Технические данные	Габариты (ШхГхВ), мм	443x131x580		443x131x580		
	Вес, кг	23		25		
	Входные разъемы	Клеммная колодка		Клеммная колодка		
	Выходные разъемы	IEC320 C13-10A x 2 (клеммная колодка)		IEC320 C13-10A x 2 (клеммная колодка)		
	Разъем внешней АКБ	Anderson like PowerPole Modular Connectors				
Интерфейсы		USB(RS232), RS485, карта SNMP (опционально), порт параллельной работы				
	Температура эксплуатации, °С	0 - 40				
	Температура хранения, °С	от -25 до +55				
	Влажность воздуха, %	0 – 95 без конденсации				
	Высота над уровнем моря, м	< 1500 м				
	Уровень шума, Дб	<50 (на расстоянии 1 м.)				



EN62040-2:2006  
IEC62040-2:2005  
ГОСТ 32133.2-2013

## Расширение времени автономии

ИБП Импульс серии «Фристайл» имеют возможность масштабирования времени автономной работы за счет подключения внешних батарейных модулей.

Модель	1 Бат. Блок	2 Бат. Блока	+ 3 Бат. Блока	4 Бат. Блока
	Время автономной работы при 100% нагрузке	Время автономной работы при 100% нагрузке	Время автономной работы при 100% нагрузке	Время автономной работы при 100% нагрузке
Фристайл31-6 6кВа	5:10	10:20	15:40	25:20
Фристайл31-10 10кВа	5:10	10:20	15:30	20:36

## Внешние батарейные блоки

Модель батарейного модуля	Исполнение	Напряжение шины постоянного тока, В	Емкость используемых АКБ	кол-во АКБ	Габариты (ШхГхВ)
Батарейный модуль для ИБП серии Фристайл31-6 6кВа	R/T	24	12V / 7 АН	20	443x131x580 (3U)
Батарейный модуль для ИБП серии Фристайл31-10 10кВа	R/T	36	12V / 9 АН	20	

- Универсальное исполнение стойка 19"/напольное исполнение
- Масштабируемое время автономии (Дополнительные батарейные блоки со встроенным ЗУ)
- Полностью цифровое микропроцессорное управление на основе DSP
- Автоматический байпас
- Функция ECO-режим, повышение КПД до 98%
- Функция «холодного» старта для запуска ИБП
- Функция отключения низкоприоритетной нагрузки при длительной работе от АКБ
- Управление аварийным отключением через порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- Защита факс/модемной, телефонных линий: RJ-11, RJ-45
- Самодиагностика при запуске
- Определение неисправности изоляции
- ПО для управления ИБП поддерживает безопасное автоматическое завершение работы сетевых операционных систем.
- Опции управления и администрирования:
  - RS-232
  - USB
  - SNMP (опция)
  - Сухие контакты (опция)