

# Серия ФРИСТАЙЛ11 1-3 кВА

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



Все модели устройств серии ФРИСТАЙЛ11 выполнены в форм-факторе башня/стойка (Rack/Tower).

Для масштабирования времени автономной работы подключенной нагрузки в ИБП ФРИСТАЙЛ11 используются внешние модули АКБ

## Область применения



Серверы начального уровня



Коммутаторы, маршрутизаторы, сетевое оборудование



Дежурное освещение



Концентраторы телекоммуникационных сетей



Системы хранения данных



Малое промышленное оборудование

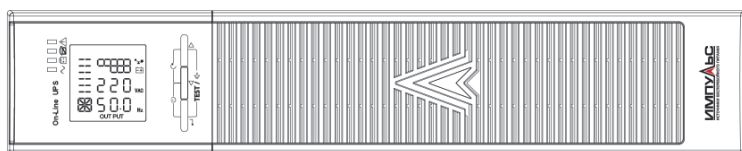


Системы видеонаблюдения

## Преимущества

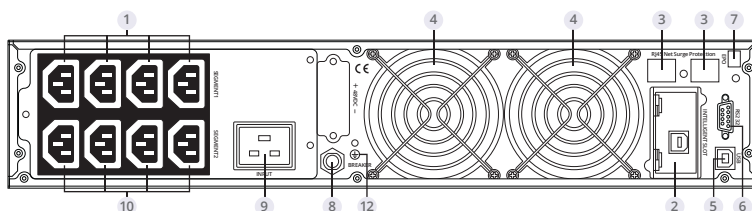
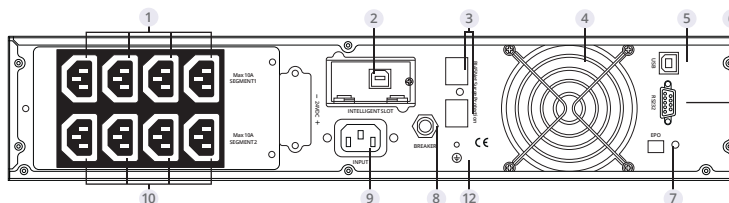
- Универсальный корпус
- Удаленное администрирование
- Возможность замены встроенных АКБ в «горячем» режиме
- Масштабируемое время автономной работы
- Двойное преобразование (он-лайн топология)
- Функция сегментирования нагрузки

## Внешний вид ИБП ФРИСТАЙЛ11



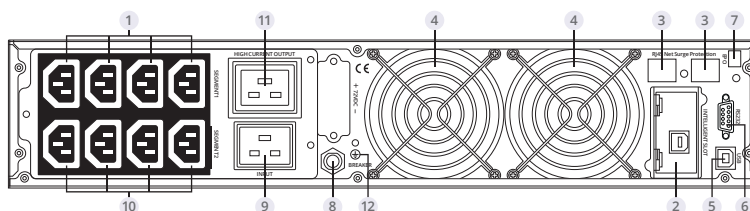
Вид спереди

Вид сзади:  
ИБП ФРИСТАЙЛ11-1 (1 кВА)  
ИБП ФРИСТАЙЛ11-1,5 (1,5 кВА)



Вид сзади:  
ИБП ФРИСТАЙЛ11-2 (2 кВА)

Вид сзади:  
ИБП ФРИСТАЙЛ11-3 (3 кВА)



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выходные разъёмы низкоприоритетной нагрузки (сегмент 1)</li> <li>2. слот для подключения SNMP/RELAY платы</li> <li>3. защита локальной/телефонной линии</li> <li>4. вентилятор</li> <li>5. USB-порт</li> <li>6. COM-порт</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. порт аварийного отключения EPO</li> <li>8. автоматический предохранитель</li> <li>9. входной разъем</li> <li>10. выходные разъёмы высокоприоритетной нагрузки (сегмент 2)</li> <li>11. выходной разъём 16A</li> <li>12. заземляющий контакт</li> </ol> |
|---|--|

МОДЕЛЬ		ФРИСТАЙЛ11-1	ФРИСТАЙЛ11-1,5	ФРИСТАЙЛ11-2	ФРИСТАЙЛ11-3	
МОЩНОСТЬ, кВА/кВт		1 / 0,9	1,5 / 1,35	2 / 1,8	3 / 2,7	
ВХОД	Напряжение, В	200/208/220/230/240				
	Диапазон напряжений, В	160-290В при полной нагрузке, 140-290В при 70% < нагрузка ≤80%, 120-290В при 60% < нагрузка ≤70%, 110-290В при нагрузке ≤60%				
	Диапазон частот, Гц	45-65, 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				
ВЫХОД	Напряжение, В	200/208/220/230/240				
	Коэффициент мощности	0,9				
	Стабильность напряжения	± 2%				
	Частота, Гц	От сети	50/60 (настраивается)			
		От АКБ	50/60 ± 0,02			
	Крест-фактор	3:1				
Искажения напряжения THDv	≤3% при линейной нагрузке; ≤ 5% при нелинейной нагрузке					
ЭФФЕКТИВНОСТЬ	Двойное преобразование	До 90%				
	Работа на АКБ	> 85%				
	ЕСО режим	> 94%				
БАТАРЕЯ	Напряжение шины постоянного тока, В	24	36	48	72	
	Емкость встроенных АКБ, Ач	12В, 9А/ч				
	Время восстановления до 90%, ч	5				
	Зарядный ток, А	1,4				
ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ		Сеть на АКБ: 0 мсек; сеть на байпас < 4 мсек				
ЗАЩИТА	Перегрузка	От сети	108%±5%-150%±5%: отключение через 30 сек. 150%±5%-200%±5%: отключение через 300 мсек. >200%±5%: отключение через 20 мсек.			
		От АКБ	108%±5%-150%±5%: отключение через 30 сек. 150%±5%-200%±5%: отключение через 300 мсек. >200%±5%: отключение через 20 мсек.			
		На байпасе	100%±5%-130%±5%: отключение через 20 мин. 130%±5%-150%±5%: отключение через 2 мин. 150%±5%-200%±5%: отключение через 15 сек. >200%±5%: отключение через 140 мсек.			
	Короткое замыкание	Автомат				
	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					
ИНДИКАЦИЯ	Аудио и визуальная		Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, авария			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Габариты (ШхВхГ), мм	440x86,5x430	440x86,5x430	440x86,5x552	440x86,5x713	
	Вес, кг	15,7	18,7	26,3	33	
	Входные разъемы	IEC320C14-10A			IEC320-C20-16A	
	Выходные разъемы	IEC320 C13-10A x 8 (два раздельно управляемых сегмента)			IEC320 C13-10A x 8 C19-16A x 1 (два раздельно управляемых сегмента)	
ИНТЕРФЕЙСЫ	RS232/USB Порт	Поддержка Windows, Linux, FreeDSB, и пр.				
	Коммуникационный слот	Карта SNMP				
	RJ-45	С защитой от перенапряжений				
Температура эксплуатации, °С	0 - 40					
Температура хранения, °С	от -20 до +40					
Влажность воздуха, %	0 – 90 без конденсации					
Высота над уровнем моря, м	< 1500 м					
Уровень шума, Дб	<50 (на расстоянии 1 м.)					

\* 160-290В при полной нагрузке, 140-290В при 70%< нагрузка ≤80%,120-290В при 60%< нагрузка ≤70%, 110-290В при нагрузке ≤60%

Модель	Внутренние батареи Время автономной работы при 100% нагрузке, минут	+ 1 Бат. Блок Время автономной работы при 100% нагрузке	+ 2 Бат. Блока Время автономной работы при 100% нагрузке	+ 3 Бат. Блока Время автономной работы при 100% нагрузке	+ 3 Бат. Блока Время автономной работы при 100% нагрузке
ФРИСТАЙЛ 11-1, 1 кВА	3	15	25	40	53
ФРИСТАЙЛ 11-1.5, 1.5 кВА	3	15	25	40	53
ФРИСТАЙЛ 11-2, 2 кВА	3	15	25	40	53
ФРИСТАЙЛ 11-3, 3 кВА	3	17	31	52	69

## Внешние батарейные модули



*Масштабируемое время автономии  
(Дополнительные батарейные блоки со встроенным ЗУ)*



Модель батарейного модуля	Исполнение	Напряжение шины постоянного тока, В	Емкость используемых АКБ	кол-во АКБ
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 1 кВА	R/T	24	12В / 9 А/ч	4
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 1,5 кВА	R/T	36	12В / 9 А/ч	6
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 2 кВА	R/T	48	12В / 9 А/ч	8
Батарейный модуль для ИБП серии ФРИСТАЙЛ 3 кВА	R/T	72	12В / 9 А/ч	12