

Серия СТАЙЕР11 1-3 кВА

С ВОЗМОЖНОСТЬЮ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ВНЕШНИХ АКБ
БОЛЬШОЙ ЁМКОСТИ



ИБП серии Стайер11 1-3 кВА предназначены для бесперебойного электропитания котельного оборудования, систем освещения, автоматики, холодильных установок, двигателей и других приборов. Чистая синусоида на выходе вместе с нулевым временем переключения на батареи обеспечивает стабильное, качественное и непрерывное электропитание для энергозависимых приложений для любых условий. Время автономной работы подключенного оборудования может составлять от нескольких минут до нескольких суток, благодаря возможности подключения АКБ большой ёмкости.

Область применения



Отопительное оборудование



Системы аварийного освещения



Циркуляционные насосы



Пожарно-охранные системы



Холодильное оборудование



IT оборудование

Современные отопительные системы полностью автоматизированы, не требуют вмешательства человека для отслеживания температуры, однако, при некачественном электропитании именно автоматика котла не позволит запуститься остальному оборудованию, броски напряжения могут вывести контроллер из строя и тем самым парализовать работу всей системы отопления. Основной причиной отказов автоматики являются именно броски напряжения в питающей сети. Если отказ происходит по данной причине, гарантия на оборудование зачастую не распространяется, что свидетельствует о том, что современные системы отопления не способны работать в условиях некачественного электропитания.

Серия СТАЙЕР11 – это новое поколение ИБП с двойным преобразованием (OnLine) и полностью цифровым управлением.

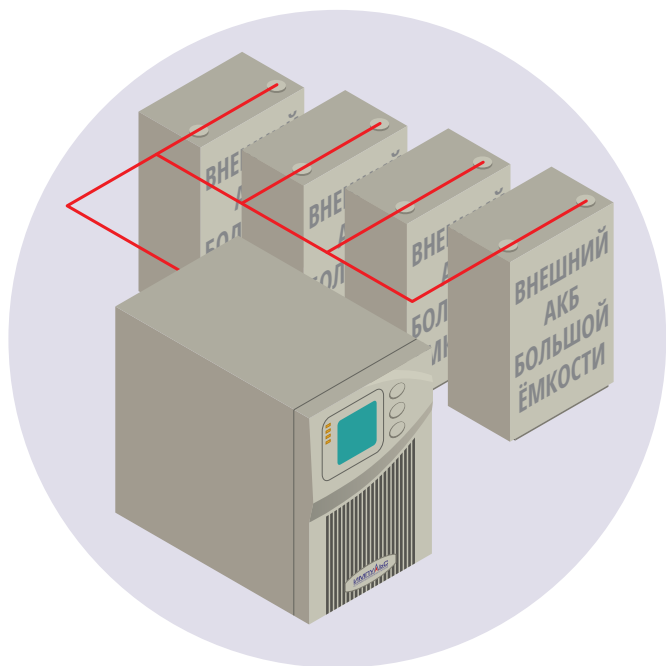
Инвертор с технологией полного цифрового контроля обеспечивает высокую точность, по сравнению с традиционной аналоговой электроникой. Эти особенности позволяют ИБП предоставлять точную, надёжную защиту питания в разнообразных условиях.

Длительное время автономной работы

Двойное преобразование
(он-лайн топология)

Чистая синусоида на выходе

Интеллектуальное управление батареями



Обеспечение длительного времени автономной работы для энергозависимых приложений:

- Время автономной работы от нескольких часов до нескольких суток благодаря возможности подключения внешних АКБ большой ёмкости.
- Возможность выбора режима работы с высоким КПД (ECO-режим)
- Функция отключения низкоприоритетной нагрузки
- Управление аварийным отключением через порт удалённого аварийного отключения (EPO)
- Возможность работы от дизель-генератора

Модель		Стайер11-1	Стайер11-3	
Мощность, ВА/Вт		1кВА/900 Вт	3кВА/2,7кВт	
Вход	Фазность	1 фаза		
	Напряжение, В	200/208/220/230/240		
	Диапазон напряжений, В	110-290В *		
	Диапазон частот, Гц	46Гц-54Гц±0.5Гц при 50Гц или 56Гц-64Гц±0.5Гц при 60Гц, автоопределение		
	Коэффициент мощности	> 0.98		
	Коэф. Искажений тока, THDi	<7% при 100% нелинейной нагрузке		
	ЕСО режим	Работа через байпас		
	Совместная работа с генератором	Поддерживается		
Выход	Фазность	1 фаза		
	Напряжение, В	200/208/220/230/204		
	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		
Форма сигнала	Синусоида			
Эффективность	Двойное преобразование	До 90%		
	Работа на АКБ	> 85%		
	ЕСО режим	> 94%		
Батарея	Напряжение шины постоянного тока, В	24	72	
	Тип встроенных АКБ	-		
	Время резервирования при нагрузке 100%, мин	Зависит от емкости подключенных батарей	Зависит от емкости подключенных батарей	
	Время резервирования при нагрузке 50%, мин	Зависит от емкости подключенных батарей	Зависит от емкости подключенных батарей	
	Зарядный ток, А	12		
	Разъем внешних АКБ	Anderson like PowerPole Modular Connectors		
Время переключения		Сеть на АКБ: 0 мсек; сеть на байпас < 4 мсек		
Защита	Перегрузка	От сети	<100%-150%: 30сек; > 150%: 300 мсек	
		От АКБ	<100%-150%: 30сек; > 150%: 300 мсек	
		На байпасе	> 130%: 60 сек	
	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			
Подавление шума	Соответствует EN62040-2			
Индикация	Аудио и визуальная	Отказ сети, разряд АКБ, перегрузка, авария		
Дисплей	Индикаторы	Нагрузка/АКБ/Сеть/Выход/Режим		
	Информация на дисплее	Нагрузка/АКБ/Сеть/Выход/Режим		
Технические данные	Габариты (ШxГxВ), мм	144x400x215	191x470x336	
	Вес, кг	5,8	10	
	Входные разъемы	IEC320C14-10A	IEC320-C20-16A	
	Выходные разъемы	CEE 7/7 Schuko 10A x 4 (два раздельно управляемых сегмента)	CEE 7/7 Schuko 10A x 4 (два раздельно управляемых сегмента)	
	Разъем внешней АКБ	Anderson like PowerPole Modular Connectors		
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 -25 до +55			
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%



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

Батарея, А/ч	33 А/ч		45 А/ч		55 А/ч		75 А/ч		80 А/ч		90 А/ч		100 А/ч		150 А/ч (2x75 А/ч)	
	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2 АКБ	6 АКБ	2x2 АКБ	2x6 АКБ
Мощность нагрузки, Вт	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА	Стайер 11-1 1 кВА	Стайер 11-3 3 кВА
200	2:15:00	9:30:00	3:30:00	14:00:00	4:30:00	17:00:00	7:00:00	23:59:00	7:20:00	>24	8:30:00	>24	10:00:00	>24	17:00:00	>24
400	1:00:00	3:45:00	1:20:00	5:30:00	2:15:00	7:00:00	2:50:00	10:30:00	3:10:00	11:00:00	3:40:00	14:00:00	4:10:00	16:00:00	6:50:00	23:59:00
600	0:32:00	2:15:00	0:50:00	3:30:00	1:10:00	4:20:00	1:40:00	6:50:00	1:50:00	7:20:00	2:10:00	8:30:00	2:40:00	10:00:00	4:20:00	16:00:00
800	0:22:00	1:40:00	0:32:00	2:20:00	0:50:00	3:30:00	1:10:00	4:50:00	1:15:00	5:10:00	1:20:00	6:00:00	1:40:00	6:50:00	2:50:00	9:30:00
1000	-	1:15:00	-	1:50:00	-	2:30:00	-	3:45:00	-	3:50:00	-	4:40:00	-	5:30:00	-	8:30:00
1200	-	1:00:00	-	1:20:00	-	1:50:00	-	2:50:00	-	3:10:00	-	3:40:00	-	4:10:00	-	6:50:00
1400	-	0:47:00	-	1:10:00	-	1:40:00	-	2:20:00	-	2:20:00	-	2:50:00	-	3:20:00	-	5:50:00
1600	-	0:40:00	-	1:00:00	-	1:25:00	-	1:50:00	-	2:10:00	-	2:20:00	-	2:45:00	-	4:50:00
1800	-	0:32:00	-	0:50:00	-	1:10:00	-	1:40:00	-	1:50:00	-	2:10:00	-	2:20:00	-	4:10:00
2000	-	0:27:00	-	0:45:00	-	0:55:00	-	1:25:00	-	1:30:00	-	1:40:00	-	1:50:00	-	3:50:00
2200	-	0:24:00	-	0:37:00	-	0:50:00	-	1:15:00	-	1:20:00	-	1:35:00	-	1:45:00	-	3:20:00
2400	-	0:22:00	-	0:32:00	-	0:45:00	-	1:05:00	-	1:10:00	-	1:20:00	-	1:35:00	-	2:50:00

Электрическая часть газовых, дизельных, твёрдотопливных котлов потребляет незначительную электрическую мощность. В период отсутствия напряжения во внешней сети, для обеспечения электрической энергией данных котлов, значительно рентабельнее использовать источники бесперебойного питания, а не дизельные или бензиновые электрогенераторы. ИБП обладают рядом преимуществ:

- значительно более высокий коэффициент надёжности;
- простота монтажа и подключения;
- бесшумность работы;
- большее время наработки на отказ;
- отсутствие эксплуатационных расходов;
- отсутствие необходимости в периодическом обслуживании, а так же замене расходных материалов (за исключением аккумуляторных батарей (АКБ)).

Для качественного электропитания электронного блока котла и циркуляционных насосов требуется выполнение ряда условий:

- синусоидальная форма напряжения;
- широкий диапазон входного напряжения, в котором источник бесперебойного питания не переходит на работу от батарей;
- высокая точность величин напряжения и частоты;
- фильтрация выходного напряжения;
- защита от глубокого разряда аккумуляторов;
- наличие аварийного режима «Ву-pass» на случай перегрузки ИБП (или его поломки).

