

## ИБП серии *OnePower Pro* (номинальная мощность 1-3 кВА / кВт)

Источники бесперебойного питания On-Line типа, повышенной надёжности, с выходным коэффициентом мощности равным единице и набором функций экономии энергии.

ИБП серии *OnePower Pro* обеспечивают надёжную защиту ответственного оборудования и объектов от нарушений качества электроэнергии в сети переменного тока.

Исполнения:

ATS 1000 R-BE, ATS 1500 R-BE, ATS 2000 R-BE, ATS 3000 R-BE  
 (1-3 кВА/кВт, со встроенной аккумуляторной батареей, 19")

ATS 1000 R-E, ATS 1500 R-E, ATS 2000 R-E, ATS 3000 R-E  
 (1-3 кВА/кВт, для работы с внешними аккумуляторными или батарейными модулями, 19")



Применение **современных схемотехнических решений** позволяет ИБП серии *OnePower Pro* обеспечивать **высокую степень защиты** оборудования как промышленного, так и бытового назначения.

- **Выходной коэффициент мощности равен единице.** ИБП имеют одинаковую номинальную мощность как при активной, так и при нелинейной или смешанной нагрузке.
- **Мощное интеллектуальное программируемое зарядное устройство** позволяет подключать к ИБП и быстро заряжать внешнюю аккумуляторную батарею большой ёмкости.
- **Высокая устойчивость к воздействию повышенного напряжения** позволяет ИБП работать в штатном режиме при скачкообразных повышениях напряжения сети без дополнительных устройств защиты.
- Отсутствие перерывов выходного напряжения при переходе из дежурного режима в автономный и обратно за счёт **двойного преобразования** электроэнергии.
- **Стабилизация параметров выходного напряжения** в широком диапазоне изменения параметров сети. Это обеспечивает стабильное электропитание нагрузки и сокращение количества циклов заряд-разряд батареи, сохраняя, тем самым, её ресурс.
- **Форма напряжения на выходе - чистая синусоида**, что обеспечивает возможность подключения к ИБП нагрузок, чувствительных к форме питающего напряжения.
- **Функция энергосбережения.** В диапазоне напряжения, заданном пользователем, ИБП работают по обходной цепи с КПД до 96%, тем самым повышая эффективность энергопотребления.
- **Увеличенное время работы наиболее ответственных потребителей.** ИБП имеют *управляемый выход* для подключения периферийного оборудования. Время работы выхода в автономном режиме ограничивается пользователем а, следовательно, увеличивается время работы ответственных потребителей.
- **Высокая перегрузочная способность** позволяет подключать к ИБП серии *OnePower Pro* нагрузку с повышенными пусковыми токами.
- **Повышенные коэффициенты входной и выходной мощности.** Это делает наиболее эффективным энергопотребление ИБП и обеспечивает эффективную работу со всеми типами нагрузок.
- ИБП могут комплектоваться **устройствами комплексной защиты**, обеспечивающими **дополнительную защиту от перепадов напряжения до 440 В и грозозащиту II класса.**
- **Универсальное конструктивное исполнение**, предусматривающее установку как в промышленную стойку стандарта 19", так и вертикальную установку на горизонтальной поверхности при помощи комплекта опор.



**Дистанционный контроль и управление** по последовательному порту RS-232 или USB с помощью ПО UPS Agent, посредством релейного интерфейса AS/400, а так же мониторинг и управление в сетях Internet/Intranet по протоколам HTTP и SNMP при помощи WEB/SNMP-адаптера WEBtel II ES AUX.

WEBtel II ES AUX позволяет дополнительно подключать: модуль интерфейса AS/400 для одновременного контроля и управления ИБП посредством интерфейса AS/400 и по протоколам HTTP/SNMP в сетях Internet/Intranet; модуль дискретных входов, позволяющий осуществлять контроль состояния до четырех дискретных датчиков; цифровые датчики влажности и температуры окружающей среды.

## Технические характеристики ИБП:

Модель ИБП	ATS 1000 R-E	ATS 1000 R-BE	ATS 1500 R-E	ATS 1500 R-BE	ATS 2000 R-E	ATS 2000 R-BE	ATS 3000 R-E	ATS 3000 R-BE
<b>Входные параметры</b>								
Номинальное напряжение / частота, В / Гц	220 (230) / 50							
Допустимый диапазон изменения напряжения, В	Нижний порог перехода в автономный режим работы							
	160, 140, 120, 110 ± 5% при нагрузках 100-80, 79-70, 69-60, 59-0 %							
	Нижний порог возврата в дежурный режим работы							
	170, 150, 130, 120 ± 5% при нагрузках 100-80, 79-70, 69-60, 59-0 %							
Допустимый диапазон изменения частоты, Гц	Верхний порог перехода в автономный режим работы							
	300 ± 5%							
Верхний порог возврата в дежурный режим работы								
290 ± 5%								
40 - 70								
Номинальный входной ток при полностью заряженной батарее, А, не более	5,2		7,7		10		15	
Кэффициент мощности	0,99							
Воздействие повышенного напряжения в течение нормируемого интервала времени, В	350 в течение 10 сек.							
<b>Выходные параметры</b>								
Номинальная мощность Pном, ВА / Вт	1000/1000		1500/1500		2000/2000		3000/3000	
Выходной коэффициент мощности	1							
Номинальное напряжение, В	200/208/220/230/240 ± 1%							
Номинальная частота, Гц	50/60 ± 0,1							
Частота при синхронизации с сетью и уставке частоты 50/60 Гц, Гц	47 - 53 / 57 - 63							
Форма напряжения	Синусоидальная							
Кэффициент гармоник выходного напряжения при линейной / нелинейной нагрузке, %, не более	2 / 4							
Перегрузка в течение нормируемого интервала времени, % от Pном, не более	при работе в дежурном режиме							
	130 в течение 5 мин., 140 в течение 30 сек., более 140 в течение 1 сек.							
	при работе в автономном режиме							
130 в течение 2 мин., 140 в течение 10 сек., более 140 в течение 1 сек.								
при работе по встроенной обводной цепи								
более 130 в течение 1 мин.								
Время перерыва выходного напряжения при переключении дежурный/автономный режим, мс	0							
Кэффициент амплитуды тока нагрузки, не более	3							
КПД в дежурном режиме, не менее	0,89				0,91			
КПД в автономном режиме, не менее	0,88				0,90			
КПД в режиме экономии энергии, не менее	0,96							
<b>Батареи</b>								
Рекомендуемый тип аккумуляторов	Герметизированные, свинцово - кислотные, необслуживаемые							
Номинальное напряжение	36		48		72			
Номинальное напряжение / емкость одного встроенного аккумулятора, В / Ач	--	12/9	--	12/9	--	12/9	--	12/9
Количество встроенных аккумуляторов, шт	--	3	--	3	--	4	--	6
Максимальный ток, потребляемый ИБП от АБ, А	50							
Максимальный зарядный ток, обеспечиваемый зарядным устройством ИБП, А	12							
Напряжение, обеспечиваемое зарядным устройством ИБП, В	41,1 ± 1%				54,8 ± 1%		82,1 ± 1%	
Тип батарейного модуля	BP 36-18-2U (E)				BP 48-18-2U (E)		BP 72-18-2U (E)	
Максимальное количество подключаемых батарейных модулей*, шт	7	6	7	6	7	6	6	5
Максимальная ёмкость внешней АБ*, Ач	120	--	120	--	120	--	100	--
* - по согласованию с заказчиком параметр может быть увеличен при увеличении времени заряда батареи или при использовании дополнительного зарядного устройства типа CHR								
<b>Обводная цепь (Bypass)</b>								
Автоматический переход	При перегрузке, перегреве, выходе из строя инвертора ИБП или выключении изделия кнопкой «Выключение ИБП»							
Время перерыва выходного напряжения при переключении дежурный режим / обход, мс, не более	4							
Допустимый диапазон изменения входного напряжения при работе по встроенной обводной цепи, В (программируется в указанных пределах)	170 - 264							
Допустимый диапазон изменения частоты входного напряжения при работе по встроенной обводной цепи, Гц (программируется в указанных пределах)	45 - 55 (при уставке частоты напряжения сети переменного тока 50 Гц), 55 - 65 (при уставке частоты напряжения сети переменного тока 60 Гц)							
<b>Соответствие стандартам</b>								
Безопасность	ГОСТ ИЕС МЭК 60950-1 класс I							
Помехозащита	ГОСТ 30805.14.1							
Помехоустойчивость	ГОСТ 30805.14.1 кат. II							
Устойчивость к микросекундным импульсным помехам (МИП)	ГОСТ Р 51317.4.5 класс 3							
Устойчивость к наносекундным импульсным помехам (НИП)	ГОСТ 30804.4.4 степень жесткости испытаний 3							
<b>Средства дистанционного контроля и управления</b>								
Изолированные порты RS-232, USB	Подключение к ПЭВМ через порт USB или RS-232							
ПО для дистанционного контроля и управления ИБП	«UPS Agent» (входит в комплект поставки ИБП)							
WEB/SNMP-адаптер, плата интерфейса AS/400 («сухие» контакты), плата интерфейса RS-485 (ModBus)	Устанавливается по дополнительному заказу							
<b>Условия работы</b>								
Режим работы	Непрерывный							
Охлаждение	Принудительное							
Рабочая температура окружающего воздуха, С	от 0 до +40							
Относительная влажность, %, не более	95 (без конденсации влаги)							
Температура транспортирования / хранения, С	От -50 до +50 / от -20 до +50 (От -50 до +50 / от +5 до +40 для ИБП со встроенной АБ)							
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 20							
Группа исполнения по воздействию внешних механических факторов по ГОСТ 17516.1	M1							
Акустический шум (на радиусе 1 м), dB, не более	50							
<b>Размеры и масса</b>								
Габаритные размеры (В x Ш x Г), мм, не более	88(2U)×438(19")×420				88(2U)×438(19")×520		88(2U)×438(19")×640	
Масса / масса в упаковке, кг, не более	7,5/10,1	15,6/18,2	7,5/10,1	15,6/18,2	8,7/12	19,7/23	11/14,9	27,5/31,4