

Источники  
Бесперебойного  
Питания

# ELTENA



Ваш оптимальный выбор для защиты:

ЦОД и серверных комнат  
IT и телекоммуникационного оборудования  
Систем IP-видеонаблюдения  
Промышленных систем и инженерного оборудования  
Медицинского оборудования  
Компьютерных систем и периферийного оборудования  
Газовых котлов и циркуляционных насосов  
АТС и сетевого оборудования  
АСУ ТП

Вы держите в руках новый выпуск каталога ИБП ELTENA. В нем вы найдете ряд новых моделей, разработанных с учетом пожеланий наших потребителей, и проверенные решения для самого широкого круга задач обеспечения защиты и длительной автономной работы разнообразного критичного оборудования.

Вот уже более 16 лет наши ИБП представлены на российском рынке. С 2002 года десятки тысяч российских потребителей, от крупнейших международных и национальных корпораций до частных домовладельцев, отдали свое предпочтение марке ELTENA (до 2018 года ИБП поставлялись под брендом INELT). С первого дня работы на рынке мы уделяли максимум внимания надежности и техническим характеристикам, инвестируя в качество и технологии. Сегодня в нашем арсенале есть решения, позволяющие поддерживать и защищать оборудование от отдельно стоящей видеокамеры или точки доступа Wi-Fi до дата-центра, от локальной инженерной системы до целого офисного здания.

ИБП со встроенными батареями обеспечат нагрузку питанием в течение нескольких минут, необходимых для запуска генератора, а системы с внешними батареями большой емкости гарантируют длительную автономную работу Вашей техники во время сезонных перебоев электроснабжения, которые могут длиться до нескольких часов или даже суток.

2018 год - особенный год для нашей компании. Модельный ряд ИБП представлен под новым международным брендом ELTENA. На момент сдачи каталога в печать уже можно говорить об успехе ребрендинга. При этом поддержка ИБП INELT будет продолжаться в течение всего жизненного цикла продукта.

Наши ИБП работают по всей России, от Калининграда до Петропавловска-Камчатского. Такова география не только наших продаж, но и нашего авторизованного сервисного обслуживания. Более 50 сервисных центров по всей России готовы прийти Вам на помощь как в течении гарантийного срока, так и течении многих лет после его окончания.

Постоянно совершенствуя технический уровень оборудования, работая над повышением отказоустойчивости, мы прилагаем максимум усилий, чтобы ИБП ELTENA оставались доступными самому широкому кругу потребителей, ценящих высокое качество и надежность. Мы благодарим всех, кто уже выбрал наше оборудование, и выражаем уверенность, что ИБП ELTENA помогут Вам сохранить работоспособность оборудования и избежать простоев, которые так дорого обходятся в современном мире.



С 2002 года на рынке



Мощность от 0.5 до 600 кВА



Сервисные центры в 56 городах



Высокий уровень надежности



Длительная автономия



Партнеры в РФ и СНГ

- Компактный резервный ИБП
- Микропроцессорное управление
- Простая конструкция, высокая надежность
- Автоматическое включение при возобновлении подачи напряжения
- "Холодный" старт
- 3 евророзетки с батарейной поддержкой

**Для защиты:**

- Компьютера
- Кассового аппарата
- Периферийной техники
- Сетевого оборудования



Резервный ИБП ELTENA One Station применяется для защиты малоомощного оборудования, оснащенного импульсными блоками питания. Его отличает простая и надежная конструкция, компактные габариты.

Построенный по бестрансформаторной схеме, этот ИБП имеет низкое собственное потребление при малой нагрузке, и высокий для своего класса оборудования КПД. Стандартные розетки удобны для подключения различного оборудования, в том числе, оснащенного блоками питания, изготовленными в едином корпусе со штепсельной вилкой.

Модель		One Station 600
Мощность, ВА/Вт		600/300
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		180 - 270
Частота, Гц		50
Напряжение при работе от батареи, В		230 ±10%
Частота (выход), Гц		50 ±1
Форма напряжения при работе от батареи		Ступенчатая аппроксимация синусоиды
Время переключения на батареи (типичное), мс		2 - 6
Встроенная батарея		1 x 12 В, 5 Ач
Время заряда		8 часов до 90% емкости
Выходные соединения		3 шт. СЕЕ7 (Евро)
Окружающая среда	Относительная влажность	0 - 90% без конденсата
	Рабочая температура	0 - 40°C
Габариты (Ш x В x Г), мм		161 x 89,2 x 166
Вес нетто, кг		2,56
Стандартная комплектация		Входной кабель

www.eltena.com

Линейно-интерактивный ИБП  
 Четырехступенчатый регулятор напряжения  
 Расширенный диапазон входного напряжения  
 без перехода на батареи (140 - 280 В)  
 "Холодный" старт

**Для защиты:**

- Компьютера
- Сервера
- Периферийной техники
- Сетевого оборудования



ИБП Smart Station Double 700U незаменим в перегруженных электросетях, когда постоянно пониженное напряжение делает невозможной стабильную работу компьютерной техники.

Особенностью этой модели является уникально широкий для линейно-интерактивных ИБП диапазон входного напряжения без перехода на батареи, что позволяет подключенному оборудованию работать очень долго в условиях низкого напряжения до 140 В. Обычные ИБП, в тех же условиях, дают возможность лишь корректно завершить работу.

Характеристики		Smart Station Double 700U
Мощность, ВА/Вт		700/400
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		140 - 280
Поглощаемая энергия импульса, Дж		476
Частота, Гц		50/60 ±5%
Время переключения на батареи		4 мс типичное
Форма напряжения при работе от батареи		Ступенчатая аппроксимация синусоиды
Защита по входу		Автоматический выключатель
Время автономной работы, мин. (РС 1шт/2шт)		10-25/4-10
Выходные соединения		3 шт. С13, 1 шт. С13 (с защитой от помех и импульсов), защита тел. линии RJ11
Интерфейс		порт USB
Батареи		1 x 12 В, 7 Ач
Окружающая среда	Относительная влажность	10 - 95% без конденсата
	Рабочая температура	0 - 40°C
Габариты, (Ш x В x Г), мм		95 x 171 x 354
Вес нетто, кг		6,5
Стандартная комплектация		Входной кабель, кабель USB, ПО



Линейно-интерактивный ИБП  
 Микропроцессорное управление  
 «Холодный» старт  
 Диапазон входного напряжения без  
 перехода на батареи +/-25%

**Для защиты:**

Компьютера  
 Сервера  
 Группы рабочих станций  
 Периферийной техники  
 Сетевого оборудования

Линейно-интерактивные ИБП Smart Station Power мощностью 1000 и 1500 ВА - отличное решение для защиты мощного компьютера с критичной периферией, сервера, группы рабочих станций.

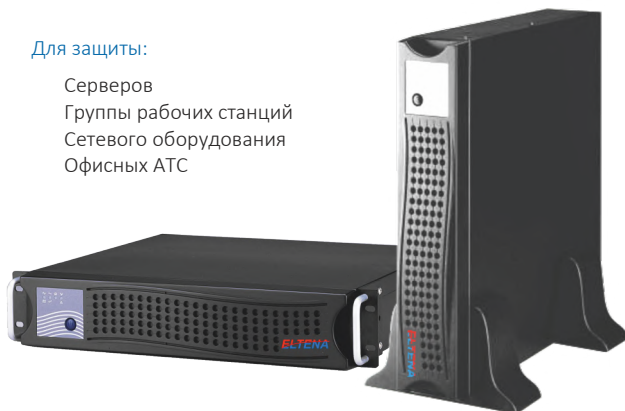
ИБП этой серии также хорошо подходят для обеспечения долговременной работы маломощной нагрузки (среднее время батарейной поддержки рабочей станции от ИБП Smart Station Power - 40 минут). Простая и современная конструкция этих ИБП обеспечивает высокую надежность при весьма конкурентоспособной цене.

Характеристики		Smart Station Power 1000	Smart Station Power 1500
Мощность, ВА/Вт		1000/600	1500/900
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		170 - 280	
Поглощаемая энергия импульса, Дж		476	
Частота, Гц		50/60 ±5%	
Время переключения на батареи		Менее 4 мс типичное	
Форма напряжения при работе от батареи		Ступенчатая аппроксимация синусоиды	
Время автономной работы рабочей станции, мин.		20 - 60	
Выходные соединения		6 шт. С13, защита тел. линии RJ11, защита Ethernet сети RJ45	
Интерфейс		порт USB	
Батареи		2 x 12 В, 7 Ач	2 x 12 В, 9 Ач
Окружающая среда	Относительная влажность	0 - 95% без конденсата	
	Рабочая температура	0 - 40°C	
Габариты (Ш x В x Г), мм		147 x 234 x 360	
Вес нетто, кг		10,7	13
Стандартная комплектация		Входной кабель, кабель USB, ПО	

**Для защиты:**

- Серверов
- Группы рабочих станций
- Сетевого оборудования
- Офисных АТС

Линейно-интерактивный ИБП  
 Микропроцессорное управление  
 «Холодный» старт  
 Диапазон входного напряжения  
 без перехода на батареи +/-25%



Высоконадежные линейно-интерактивные ИБП Smart Station RT мощностью 1500 и 2000 ВА в универсальном корпусе Rack Tower подходят как для эксплуатации в 19" стойке, так и для вертикальной установки.

ИБП Smart Station RT оснащены автоматическим регулятором напряжения и коммуникационным портом RS-232. Для удобства лицевая панель ИБП сделана съемной, что позволяет пользователю заменять батареи в ИБП самостоятельно, не вынимая его из стойки.

Характеристики		RT1500	RT2000
Мощность, ВА/Вт		1500/975	2000/1300
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		170 - 288	
Поглощаемая энергия импульса, Дж		476	
Частота, Гц		50/60 ±5%	
Время переключения на батареи		4 мс типичное	
Форма напряжения при работе от батареи		Ступенчатая аппроксимация синусоиды	
Время автономной работы		4 мин - нагрузка 100%, 11 мин - нагрузка 50%	
Батареи		4x12 В, 7 Ач	4x12 В, 9 Ач
Выходные соединения		6 шт. С13, защита: линии RJ11, сети RJ45	
Интерфейс		RS-232	
Окружающая среда	Относительная влажность	10 - 95% без конденсата	
	Рабочая температура	0 - 40°C	
Габариты, (Ш x В x Г), мм		430 x 89 x 415	
Вес нетто, кг		26	30
Стандартная комплектация		Входной кабель, кабель RS-232, крепления: для стойки «уши», подставка для вертикальной установки, ПО	

Линейно-интерактивные ИБП  
 Строго синусоидальное выходное  
 напряжение в батарейном режиме  
 Уникальная компактность

Для защиты:

Телекоммуникационного  
 оборудования  
 Узлов АСУ ТП  
 Систем безопасности  
 Оборудования в настенных  
 и антивандальных шкафах



Линейно-интерактивные ИБП Intelligent II RM1U мощностью 500 и 800 ВА в корпусе Rack Mount высотой 1U (1 юнит) предназначены для защиты компьютерного и телекоммуникационного оборудования, установленного в 19” стойку. Синусоидальное выходное напряжение в режиме работы от батарей позволяет подключать различные типы оборудования, в том числе, с трансформаторными блоками питания.

Благодаря компактному исполнению ИБП позволяют экономить место в стойке. Подходят для установки в настенные шкафы глубиной 400мм. Идеальное решение для провайдеров телекоммуникационных услуг.

Характеристики		500RM1U	800RM1U
Мощность, ВА/Вт		500/300	800/500
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		149 - 275	
Диапазон входной частоты без перехода на батареи, Гц		50 ±12%	
Форма выходного напряжения (батарейный режим)		Чистая синусоида, типичный THD<5%	
Стабильность выходного напряжения в батарейном режиме, В		230 ±5%	
Типичное время заряда встроенных АКБ до 90%, часов		5 - 8	
«Холодный» старт		Да	
Выходные соединения		4 шт. С13	
Интерфейс		RS-232, слот для SNMP-карты DY-806	
Батареи		2 x 6 В, 7 Ач	2 x 6 В, 8 Ач
Окружающая среда	Относительная влажность	0 - 95% без конденсата	
	Рабочая температура	0 - 40°C	
Габариты, (Ш x В x Г), мм		430 x 44 x 300	430 x 44 x 350
Масса нетто, кг		8,3	10,8
Стандартная комплектация		Входной кабель, кабель RS-232, крепления для стойки «уши», ПО	

www.eltena.com

Линейно-интерактивный ИБП  
Выходное напряжение в батарейном режиме - чистая синусоида  
Возможность подключения трансформаторных блоков питания «Холодный старт»  
Выходные евророзетки для подключения оборудования

**Для защиты и длительной автономии:**

Компьютера  
Сервера  
Группы рабочих станций  
Телекоммуникационного оборудования  
Офисных АТС  
Газового котла  
Циркуляционных насосов



Линейно-интерактивные ИБП серии Intelligent LT2 мощностью 500, 1000, 1500 ВА предназначены для обеспечения длительного времени автономной работы подключаемого оборудования.

Широкий диапазон входного напряжения без перехода на батареи позволяет продолжать работу от сети даже при просадках ниже 150 Вольт, при этом автоматический регулятор выходного напряжения обеспечивает нагрузку электропитанием приемлемого качества. Мощное встроенное зарядное устройство способно заряжать батареи емкостью до 200-240 Ач. При авариях электросети ИБП переходит на батареи, при этом время автономии может составлять до суток и более, в зависимости от емкости используемых батарей и мощности подключенной нагрузки.

Хорошее соотношение цена/качество и длительная автономная работа сделали эти ИБП популярными в сельской местности и отдаленных регионах для обеспечения стабильной бесперебойной работы оборудования в условиях пониженного напряжения и частых отключений электроэнергии.

ИБП Intelligent 1500LT2 отличается более высокой мощностью (1500 ВА / 1050 Вт), и более информативной светодиодной панелью управления с индикацией заряда батарей и уровня нагрузки. Две выходные евророзетки предоставляют больше возможностей по подключению оборудования. Порт RS-232 и программное обеспечение UPSILON 2000 позволяют обеспечивать мониторинг ИБП и свертку операционной системы компьютера.

Характеристики		500LT2	1000LT2	1500LT2
Мощность, ВА/Вт		500/300	1000/700	1500/1050
Входная частота, Гц		50 ±12%		
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		145 - 275		
Форма выходного напряжения (батарейный режим)		Чистая синусоида, THD <5 %		
Выходное напряжение, В		230 ±5% (батарейный режим)		
Выходная частота, Гц		50 ±0,5% (батарейный режим)		
Время переключения на батареи		Менее 4 мс типичное		
«Холодный старт»		Да		
Типичное время заряда АКБ емкостью 100 Ач до 90%, часов		10 - 14	8 - 12	
Напряжение цепи постоянного тока, В		12	24	36
Максимальный ток заряда батареи, А		8	10	
Выходные соединения		1 шт. СЕЕ7 (Евро)		2 шт. СЕЕ7 (Евро)
Интерфейс		RS-232		
Окружающая среда	Относит. влажность	0 - 95% без конденсата		
	Раб. температура	0 - 40°C		
	Высота над уровнем моря	до 3000 м. без потери мощности		
Габариты, (Ш x В x Г), мм		123 x 189 x 359		150 x 220 x 390
Вес нетто, кг		7	11	13,7
Стандартная комплектация		Входной кабель, батарейный кабель, кабель RS-232 и ПО (кроме 500LT2)		

Емкость АКБ/ Нагрузка	27 Ач	45 Ач	55 Ач	75 Ач	100 Ач	120 Ач	150 Ач	200 Ач	240 Ач
Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent 500LT2 (час : мин)									
150 Вт	1:18	2:18	2:42	4:00	6:00	7:00	9:00	12:00	-
300 Вт	0:30	0:50	1:12	1:48	2:30	3:00	4:00	5:30	-
Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent 1000LT2* (час : мин)									
165 Вт	3:00	4:15	5:10	8:00	12:00	14:00	19:00	24:00	-
350 Вт	1:12	2:00	2:30	3:30	5:00	6:00	8:00	11:00	-
700 Вт	0:24	0:45	1:06	1:30	2:00	2:18	3:30	4:30	-
Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent 1500LT2** (час : мин)									
250 Вт	3:00	4:15	5:10	8:00	12:00	14:00	19:00	24:00	29:00
525 Вт	1:12	2:00	2:30	3:30	5:00	6:00	8:00	11:00	13:00
1050 Вт	0:24	0:45	1:06	1:30	2:00	2:18	3:30	4:30	5:30

\* Необходимо последовательное подключение 2 АКБ одного типа и номинала напряжением 12 В

\*\* Необходимо последовательное подключение 3 АКБ одного типа и номинала напряжением 12 В



Intelligent II 600, 1000RM/RMLT

Линейно-интерактивные ИБП  
Строго синусоидальное выходное  
напряжение в батарейном режиме  
Компактный размер  
Широкий диапазон входного напряжения  
Модели для длительной автономной работы



Intelligent II 600RMLT SE

**Для защиты и длительной автономии:**

Телекоммуникационного оборудования  
Узлов АСУ ТП  
Систем безопасности  
Оборудования в настенных  
и антивандальных шкафах

Компактные линейно-интерактивные ИБП в корпусе Rack Mount серии Intelligent II мощностью 600 и 1000 ВА предназначены для защиты сетевого, телекоммуникационного и иного оборудования, установленного в 19" шкафы. В рамках серии выпускаются модели со встроенными батареями, рассчитанные на небольшое время автономии (для корректного завершения работы оборудования или переключения на питание от резервного источника) и модели RMLT, предназначенные для подключения внешних батарей большой емкости. Модели RMLT оснащены зарядными устройствами повышенной мощности и позволяют обеспечивать многочасовую автономию телекоммуникационных узлов или элементов системы безопасности.

Синусоидальное выходное напряжение в режиме работы от батарей дает возможность подключать нагрузку с трансформаторными блоками питания. Широкий диапазон входного напряжения позволяет реже использовать энергию батарей, что продлевает срок их службы и дает возможность эксплуатировать ИБП в регионах с плохим качеством электропитания.

Небольшая глубина корпуса позволяет устанавливать ИБП в компактные настенные шкафы, что делает их незаменимыми, например, для провайдеров телекоммуникационных услуг, нуждающихся в стабильной работе узлов связи.

Отличие Intelligent II 600 RMLT SE от 600RMLT заключается в расположении всех соединений на передней панели, выброс нагретого воздуха осуществляется сбоку, что позволяет придвинуть ИБП вплотную к задней стенке шкафа. При этом глубина ИБП составляет всего 250 мм.

Характеристики	600RM	600RMLT	600RMLT SE	1000RM	1000RMLT
Мощность, ВА/Вт	600/420			1000/700	
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи В	145 - 275				
Диапазон входной частоты без перехода на батареи, Гц	50 ±12%				
Форма выходного напряжения в бат. режиме	Чистая синусоида, типичный THD<5%				
Стабильность выходного напряжения в батарейном режиме, В	230 ±5%				
Типичное время заряда встроенных АКБ до 90%, часов	3 – 4	-		3 – 4	-
Типичное время заряда АКБ до 90%, часов	-	10 - 12		-	8 - 10
Максимальный ток заряда, А	2	10		2	10
Напряжение цепи постоянного тока, В	12			24	
Заряд батарей при выключенном ИБП	Да				
“Горячая” замена батарей	Да				
“Холодный” старт	Да				
Батареи	1x12 В, 8 Ач	-	-	2x12 В, 7 Ач	-
Выходные соединения	4 шт. С13, разъем для внешн. АКБ (для моделей LT)				
Интерфейс	RS-232, слот для SNMP-карты DY-806				
Окружающая среда	Относительная влажность	0 - 95% без конденсата			
	Рабочая температура	0 - 40°C			
Габариты, (Ш x В x Г), мм	430 x 89 x 280		430 x 89 x 250	430 x 89 x 280	
Масса нетто, кг	9,5	8		12,8	9
Стандартная комплектация	Выходной кабель, батарейный кабель (для моделей LT), кабель RS-232, крепления для стойки «уши», ПО				

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent II 600RMLT/SE (час : мин)

Емкость АКБ/Нагрузка	27Ач	45Ач	55Ач	75Ач	100Ач	120Ач	150Ач	200Ач	240Ач
210 Вт	0:55	1:45	2:00	2:55	4:15	5:00	7:00	9:45	12 :00
420 Вт	0:20	0:40	0:50	1:30	1:50	2:00	3:15	4:50	5:00

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent II 1000RMLT (час : мин)

Емкость АКБ/Нагрузка	27Ач	45Ач	55Ач	75Ач	100Ач	120Ач	150Ач	200Ач	240Ач
350 Вт	1:12	2:00	2:30	3:30	5:00	6:00	8:00	11:00	14:00
700 Вт	0:25	0:45	1:06	1:30	2:00	2:18	3:30	4:30	6:10



Линейно-интерактивный ИБП  
Новая технология "ECO on-line"  
Чистая синусоида при работе от батареи  
Выходной коэффициент мощности 0,9  
Универсальный корпус  
"Горячая" замена батарей  
Программируемые выходные розетки

#### Для защиты:

Сервера или группы серверов  
Телекоммуникационного узла  
Узла АСУ ТП  
Группы рабочих станций

ИБП Intelligent III – линейно интерактивные ИБП, построенные по принципиально новой схеме - «ECO on-line», которая сочетает в себе лучшие качества линейно-интерактивного и on-line ИБП.

В режиме работы от сети ИБП питает нагрузку через автоматически корректирующий напряжение трансформатор, что обеспечивает высокий КПД (до 97%), существенно снижающий затраты на эксплуатацию ИБП. В режиме работы от батареи чистую синусоиду на выходе ИБП формирует высокочастотный инвертор, аналогичный применяемым в ИБП on-line с двойным преобразованием. Таким образом, Intelligent III объединяет в себе высокий КПД традиционного линейно-интерактивного ИБП при работе от сети и лучшие характеристики on-line ИБП при работе от батарей.

Высокий выходной коэффициент мощности 0,9 позволяет защищать большее количество современного IT-оборудования, а управляемые выходные розетки дают возможность рациональнее использовать энергию батарей, отключая менее критичную нагрузку через заданный промежуток времени.

При необходимости увеличения времени автономной работы к ИБП могут подключаться дополнительные батарейные блоки BFR, выполненные в аналогичном дизайне.

Модель	1100RT	2000RT	3000RT
Мощность стандартных моделей, ВА/Вт	1100/1000	2000/1800	3000/2700
Входное напряжение, В	220, 230 или 240		
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	162 - 290		
Входная частота, Гц	50 - 60		
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке и номинальном напряжении)		
Стабильность напряжения	±1,5% (в режиме работы от батарей)		
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <5% при нелинейной нагрузке		
КПД в режиме работы от сети при нормальном входном напряжении	97%		
КПД в режиме работы от сети с коррекцией входного напряжения	95%		
КПД в режиме работы от батареи	89%	91%	92%
Крест-фактор	3:1		
Время переключения на батарею	4 мс типичное		
Количество и емкость встроенных АКБ	2 x 12 В, 9 Ач	4 x 12 В, 9 Ач	6 x 12 В, 9 Ач
Выходные соединения	8 шт. C13, защита RJ11, RJ45		8 шт. C13, 1 шт. C19 защита RJ11, RJ45
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты DY-806		
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 0 - 90% без конденсата		
Габариты моделей, (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 410	438 x 88 x 510	438 x 88 x 630
Масса нетто, кг	13,4	21,5	29,3
Стандартная комплектация	Входной, коммуникационный, и выходные кабели, ПО, подставки для вертикальной установки, крепления для стойки «уши»		

Батарейные блоки	Модель	BFR24-27I	BFR48-18I	BFR72-18I
	Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 380	438 x 88 x 510	438 x 88 x 600
	Масса, кг	21	28	40

Примерное время автономной работы для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/ Колич. бат. блоков	1100RT			2000RT			3000RT		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
ИБП	0:06	0:16	0:40	0:06	0:16	0:40	0:06	0:16	0:40
ИБП + 1 x BFR24-27I	0:30	1:15	2:30	-	-	-	-	-	-
ИБП + 1 x BFR48-18I	-	-	-	0:27	1:00	2:30	-	-	-
ИБП + 2 x BFR48-18I	-	-	-	0:55	2:00	4:30	-	-	-
ИБП + 1 x BFR72-18I	-	-	-	-	-	-	0:27	1:00	2:30
ИБП + 2 x BFR72-18I	-	-	-	-	-	-	0:55	2:00	4:30



Работает в уникально широком диапазоне температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$   
 Релейный интерфейс с возможностью программировать сигнализацию о различных событиях  
 Все соединения — на передней панели  
 Возможность установки в 19" стойку (высота 3U)  
 Коммуникационные порты USB и RS-232, слот для SNMP-карты

Для защиты и длительной автономии:

Телекоммуникационного оборудования  
 Узлов АСУ ТП  
 Систем безопасности  
 Оборудования в уличных антивандальных шкафах

Линейно-интерактивные ИБП Intelligent 2000 Outdoor предназначены для защиты IT и телекоммуникационного оборудования, установленного в уличных шкафах и помещениях, оснащенных отоплением и кондиционированием. Они отличаются чрезвычайно широким рабочим температурным диапазоном

Благодаря регулируемому току заряда ИБП могут применяться для решения задач с различным временем автономии: от нескольких минут до многих часов. Батареи могут быть установлены отдельно от ИБП, при этом, выносной температурный датчик позволяет обеспечить термокомпенсацию зарядного напряжения в соответствии с температурой в отсеке, где установлены батареи. Напряжение цепи постоянного тока составляет 48 В, что особенно удобно при применении в телекоммуникационных системах.

ИБП имеет выход постоянного напряжения 48 В, ток до 3 А для питания внешнего вентилятора или других нагрузок.

ИБП Intelligent 2000 Outdoor обладает широчайшими коммуникационными возможностями: имеются порт RS-232, USB, программируемый релейный интерфейс, а также слот для SNMP-карты.

Модель		Intelligent 2000 Outdoor
Мощность, ВА/Вт		2000 / 1600
Номинальное входное напряжение, В		230
Входное напряжение без перехода на батареи, В		170 - 300
Частота, Гц		50/60 (автоопределение)
Напряжение при работе от батареи, В		230 ±5%
Частота, Гц		50/60 ±0,1%
КПД при работе от сети		>95% ( >90% при коррекции входного напряжения)
КПД при работе от батареи		87% - 90%
Форма напряжения при работе от батареи		Строго синусоидальная, КНИ выходного напряжения не более 3% при линейной нагрузке
Время переключения на батареи, мс		Не более 12
Напряжение цепи постоянного тока, В		48
Ток заряда, А		2 - 10 (регулируется с шагом 2 А)
Выходные соединения		Клеммная колодка, разъем постоянного напряжения 48 В, 3 А
Интерфейс		RS-232, USB, опциональная SNMP-карта, «сухие» контакты (программируемые, до 3 А/250 В)
Окружающая среда	Раб. температура	от -40°C до +80°C
	Относит. влажность	От 5% до 95% без конденсата
	Класс защиты	IP20
Габариты (Ш x В x Г), мм		400 x 133 x 240
Вес нетто, кг		12,5
Стандартная комплектация		Батарейный кабель, термодатчик, крепления для стойки «уши», ПО

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Intelligent 2000 Outdoor (час : мин)

Нагрузка/ Емкость*	350 Вт	700 Вт	1000 Вт	1350 Вт	1600 Вт
45 Ач	4:30	2:00	1:00	0:50	0:40
55 Ач	6:30	2:30	1:30	1:00	0:50
75 Ач	9:30	4:00	2:00	1:30	1:15
100 Ач	13:00	5:30	3:00	2:00	1:40
120 Ач	15:00	6:00	4:00	2:30	2:10
150 Ач	18:00	9:00	5:30	4:00	3:20
200 Ач	27:00	12:00	8:00	6:00	4:50

\* Необходимо последовательное подключение 4АКБ одного типа и номинала напряжением 12 В



On-line с двойным преобразованием  
Микропроцессорное управление  
«Холодный» старт  
ЖК-дисплей  
Зарядное устройство повышенной мощности

**Для защиты и длительной автономии:**

IT- и телекоммуникационного оборудования  
Инженерных систем  
Контроллеров АСУ ТП  
Котла отопления  
Циркуляционных насосов

Monolith E - новая серия ИБП on-line с двойным преобразованием напряжения, которую отличает гармоничное сочетание технических решений, направленных на снижение стоимости оборудования и, вместе с тем, повышение его надежности. Данные ИБП могут применяться как для защиты IT- и телекоммуникационного оборудования, так и для обеспечения долговременной автономной работы инженерных систем, контроллеров АСУ ТП и другой критичной нагрузки.

Широкий диапазон входного напряжения (до 110 В без перехода на батарею при половинной нагрузке) позволяет задействовать батарею лишь тогда, когда это действительно необходимо, давая возможность продолжать работу от сети даже в условиях очень существенных просадок напряжения. ЭКО-режим может использоваться для экономии электроэнергии в условиях относительно качественного электропитания. Кроме того, ИБП можно использовать в режиме преобразования частоты.

ИБП Monolith E обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для WEB/SNMP-карты (DY-806) или платы «сухих» контактов, который может работать одновременно с любым из портов.

ИБП Monolith E1000LT-12V по своим характеристикам аналогичен ИБП Monolith E1000LT, но имеет номинальное напряжение цепи постоянного тока 12 В. Поэтому для работы к нему достаточно подключить всего одну батарею напряжением 12 В. Это может быть полезно в системах, не требующих очень большого времени автономии, при необходимости обеспечить компактное размещение оборудования или минимизировать количество соединительных проводов. Благодаря увеличенному току заряда 12 А время заряда батареи сокращено.

Monolith E1000, оснащенный встроенными батареями, защитит Ваше оборудование от проблем с электропитанием и позволит корректно завершить работу в случае пропадания напряжения.

Модель	E1000	E1000LT-12V	E1000LT	E2000LT	E3000LT
Мощность, ВА/Вт	1000/900	1000/800		2000/1600	3000/2400
Номинальное входное напряжение, В	220, 230 или 240				
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	110 - 300 (нагрузка до 50%) 160 - 280 (полная нагрузка)				
Входная частота, Гц	40 - 70				
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке и номинальном напряжении)				
Стабильность выходного напряжения	±1%				
Диапазон синхронизации частоты, Гц	47 - 53				
Диапазон выходной частоты (бат. режим), Гц	50 ±0,25				
Стабильность выходной частоты в бат. режиме (режиме преобразования частоты)	±0,5%				
КНИ выходного напряжения	<3% при линейной нагрузке, <6% при нелинейной нагрузке				
КПД двойного преобразования	88%				90%
Крест-фактор	3:1				
Напряжение цепи постоянного тока, В	24	12	24	48	96
Макс ток заряда, А	1	10	6		
Выходные соединения	2 шт. СЕЕ7 (Евро), разъем для подключения внешних АКБ (кроме E1000), выходная клеммная колодка (только для E3000LT)				
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806) / «сухих» контактов / MODBUS RTU				
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 0 - 95% без конденсата				
Габариты (Ш x В x Г), мм	145 x 220 x 282			145 x 220 x 397	
Масса нетто, кг	9	4,1	4,5	6,8	7,9
Стандартная комплектация	Входной кабель, батарейный кабель (кроме E1000), ПО				

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Monolith E 1000LT, E2000LT, E3000LT (час : мин)

ИБП Нагрузка Вт/ Емкость АКБ	E1000 LT (АКБ 12В)		E1000 LT (АКБ 24В)		E2000 LT (АКБ 48В)			E3000 LT (АКБ 96В)			
	400	800	400	800	400	800	1600	400	800	1600	2400
45 Ач	0:40	0:17	1:42	0:42	3:24	1:42	0:42	8:00	4:00	1:42	1:00
55 Ач	0:50	0:22	2:00	1:00	4:00	2:00	1:00	10:00	5:00	2:00	1:24
75 Ач	1:15	0:32	3:00	1:30	6:00	3:00	1:30	15:00	7:00	3:00	2:00
100 Ач	1:50	0:45	5:00	1:48	10:00	5:00	1:48	20:00	10:00	5:00	2:42
120 Ач	2:20	0:55	6:00	2:00	12:00	6:00	2:00	26:00	13:00	6:00	3:12
150 Ач	3:00	1:15	8:00	3:30	16:00	8:00	3:30	30:00	16:00	8:00	5:00
200 Ач	4:30	1:50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300 Ач	7:00	3:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Monolith E 3000RTL с батарейным блоком  
BFR96-9E (приобретается отдельно)

On-line с двойным преобразованием  
Микропроцессорное управление  
«Холодный» старт  
ЖК-дисплей  
Зарядное устройство повышенной  
мощности  
Подключение батарейных блоков BFR96-9E

**Для защиты и длительной автономии:**

IT- и телекоммуникационного  
оборудования  
Инженерных систем  
Контроллеров АСУ ТП  
Котла отопления  
Циркуляционных насосов

ИБП Monolith E RT/RTL выполнены в универсальных корпусах RackTower, что позволяет как использовать их в 19-дюймовых стойках, так и устанавливать вертикально на идущие в комплекте подставки. Данные ИБП могут применяться для защиты IT и телекоммуникационного оборудования, и для обеспечения долговременной автономной работы инженерных систем, контроллеров АСУ ТП и другой критичной нагрузки.

ИБП Monolith E RTL не содержат встроенных батарей и предназначены для подключения внешних батарей большой емкости, способных питать нагрузку в течение длительного времени.

Monolith E1000RT, оснащенный встроенными батареями, защитит Ваше оборудование от проблем с электропитанием и позволит корректно завершить работу в случае пропадания напряжения.

Широкий диапазон входного напряжения (до 110 В без перехода на батарею при половинной нагрузке) позволяет задействовать батарею лишь тогда, когда это действительно необходимо, давая возможность продолжать работу от сети, даже в условиях очень существенных просадок напряжения. ЭКО-режим может использоваться для экономии электроэнергии в условиях относительно качественного электропитания. Кроме того, ИБП можно использовать в режиме преобразования частоты.

ИБП Monolith E обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты (DY-806) или платы «сухих» контактов, который может работать одновременно с любым из портов.

Модель	E1000RT	E1000RTLТ	E2000RTLТ	E3000RTLТ
Мощность, ВА/Вт	1000/900	1000/800	2000/1600	3000/2400
Входное напряжение, В	220, 230 или 240			
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	110 - 300 (нагрузка до 50%) 160 - 280 (полная нагрузка)			
Входная частота, Гц	40 - 70			
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке и номинальном напряжении)			
Стабильность выходного напряжения	±1%			
Диапазон синхронизации частоты, Гц	47 - 53			
Диапазон выходной частоты в батарейном режиме (режиме преобразования частоты)	±0,5%			
КНИ выходного напряжения	<3% при линейной нагрузке, <6% при нелинейной нагрузке			
КПД двойного преобразования	88%	88%	88%	90%
Крест-фактор	3:1			
Батареи	2 x 12 В, 9 Ач	Внешние		Внешние/ BFR96-9E
Напряжение цепи постоянного тока, В	24	24	48	96
Макс. ток заряда, А	1	6		
Выходные соединения	3 шт. СЕЕ7	3 шт. СЕЕ7 (Евро), разъем для подключения внешних АКБ		
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806) / «сухих» контактов / MODBUS RTU			
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 0 - 95% без конденсата			
Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 310	438 x 88 x 310	438 x 88 x 410	438 x 88 x 410
Масса нетто моделей, кг	12	6,2	12	14,2
Стандартная комплектация	Входной кабель, батарейный кабель (кроме E1000RT), крепления для стойки «уши», подставка для вертикальной установки, ПО			

Примерное время автономной работы E3000RTLТ для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	50%	25%
ИБП + 1 x BFR96-9E	0:07	0:18	0:49
ИБП + 2 x BFR96-9E	0:18	0:49	2:04
ИБП + 3 x BFR96-9E	0:35	1:26	3:19

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Monolith E 1000RTLТ, E2000RTLТ, E3000RTLТ с внешними батарейными комплектами (час : мин)

ИБП Нагрузка Вт/ Емкость АКБ	E1000 RTLТ (АКБ 24В)		E2000 RTLТ (АКБ 48В)			E3000 RTLТ (АКБ 96В)			
	400	800	400	800	1600	400	800	1600	2400
45 Ач	1:42	0:42	3:24	1:42	0:42	8:00	4:00	1:42	1:00
55 Ач	2:00	1:00	4:00	2:00	1:00	10:00	5:00	2:00	1:24
75 Ач	3:00	1:30	6:00	3:00	1:30	15:00	7:00	3:00	2:00
100 Ач	5:00	1:48	10:00	5:00	1:48	20:00	10:00	5:00	2:42
120 Ач	6:00	2:00	12:00	6:00	2:00	26:00	13:00	6:00	3:12
150 Ач	8:00	3:30	16:00	8:00	3:30	30:00	16:00	8:00	5:00



On-line с двойным преобразованием  
Входное напряжение 110 - 300 В  
без перехода на батареи  
Высота - 1U, глубина - 300 мм  
Длительная автономная работа  
стоечного оборудования  
Все соединения на передней панели

**Для защиты и длительной автономии:**

ИТ- и телекоммуникационного оборудования  
Систем IP-видеонаблюдения  
АСУ ТП  
Серверного оборудования

Источник бесперебойного питания ELTENA Monolith III 1000RMLT1U в корпусе Rack Mount построен по схеме on-line с двойным преобразованием напряжения. ИБП не содержит встроенных батарей и предназначен для обеспечения длительной автономной работы оборудования, установленного в 19-дюймовые шкафы и стойки. К UPS подключают аккумуляторные батареи напряжением 48 В емкостью до 150 Ач. Кроме того, Monolith III 1000RMLT1U может работать от сети постоянного напряжения 48 В как от основного источника питания, без подключения входного кабеля к сети переменного напряжения.

Максимально возможная компактность (высота 1U, глубина корпуса 300 мм) и расположение всех силовых и коммуникационных соединений на передней панели ИБП делают Monolith III 1000RMLT1U исключительно популярным у провайдеров телекоммуникационных услуг, использующих данное устройство для защиты узлов, расположенных в компактных настенных и антивандальных шкафах.

ELTENA Monolith III 1000RMLT1U имеет порт RS-232 для связи с компьютером, слот для опциональной SNMP-карты DY-806, а также стандартно оснащен "сухими" контактами. ИБП может работать в режиме преобразования частоты, а при хорошем качестве входного напряжения и необходимости экономии электроэнергии можно перевести его в ЭКО-режим.

Модель		Monolith III 1000RMLT1U
Мощность, ВА/Вт		1000/800
Номинальное входное напряжение (В)		220/230/240
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи (В)		110 - 300 (нагрузка до 50%) 160 - 300 (полная нагрузка)
Диапазон входной частоты, Гц		47 - 53
Коэффициент мощности		>0.99 при номинальном напряжении (100% нагрузка)
Номинальное выходное напряжение (В)		230
Точность стабилизации выходного напряжения		±1%
Диапазон синхронизации выходной частоты с входной, Гц		47 - 53
Частота (Батарейный режим), Гц		50 ±0.3
Крест-фактор		3:1
КНИ выходного напряжения		<3% (линейная нагрузка): <5% (нелинейная нагрузка)
Время перехода	Сеть — батареи	0 мс
	Инвертор - Байпас	4 мс (типичное)
КПД двойного преобразования		~ 86% при 100% нагрузке
КПД в батарейном режиме		~ 83% при 100% нагрузке
Напряжение цепи постоянного тока, В		48
Максимальный ток заряда, А		6
Интерфейс		RS-232, «Сухие контакты», SNMP-адаптер (опция)
Окружающая среда	Температура, °С	0 - 55
	Влажность	20 - 90% (без конденсата)
	Уровень шума	<50 Дб (на расстоянии 1 метр)
Габариты (Ш x В x Г), мм		438 x 300 x 44
Вес нетто, кг		6
Стандартная комплектация		Входной кабель, батарейный кабель (1 м), крепление для стойки «куши», ПО, руководство по эксплуатации

Расчет примерного времени работы ИБП Monolith III 1000RMLT1U (час : мин)

ИБП Нагрузка Вт/Емкость АКБ	400	800
45 Ач	3:24	1:42
55 Ач	4:00	2:00
75 Ач	6:00	3:00
100 Ач	10:00	5:00
120 Ач	12:00	6:00
150 Ач	16:00	8:00



On-line с двойным преобразованием  
110-300 В без перехода на батареи  
Выходной коэффициент мощности 0,9  
Универсальный корпус  
“Горячая” замена батарей  
Программируемые выходные розетки

**Для защиты:**

Серверов  
Телекоммуникационного оборудования  
АСУ ТП  
Систем IP-видеонаблюдения  
Групп рабочих станций

ИБП Monolith III мощностью 1,5 - 3 кВА построены по схеме on-line с двойным преобразованием напряжения и обеспечивают максимальную защиту оборудования от проблем с электропитанием.

Универсальный корпус позволяет использовать ИБП этой серии, как для защиты оборудования установленного в стойки, так и для отдельно стоящих единиц нагрузки. Выходной коэффициент мощности 0,9, возможность «горячей» замены батарей, низкие искажения входного тока и выходного напряжения — ИБП новой серии находятся на переднем крае технического прогресса.

Широкий диапазон входного напряжения (до минус 50% от номинала при половинной нагрузке) позволяет задействовать батареи лишь тогда, когда это действительно необходимо, давая возможность продолжать работу от сети даже в условиях очень существенных просадок напряжения. ЭКО-режим позволяет экономить электроэнергию в условиях относительно качественного электропитания. Кроме того, ИБП можно использовать в режиме преобразования частоты.

Впервые в линейке ИБП ELTENA с двойным преобразованием напряжения появилась модель мощностью 1500 ВА.

Модель мощностью 2000 ВА стала гораздо компактнее, при этом активная мощность этого ИБП почти на треть выше, чем у предшественника. ИБП оснащены встроенными батареями на 5-10 минут автономной работы при типичной нагрузке. Время автономии может быть увеличено с помощью батарейных блоков BFR.

ИБП Monolith III обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты, карты MODBUS RTU или платы «сухих» контактов. Программируемые выходные розетки позволяют отключать менее критичное оборудование через заданный промежуток времени, чтобы продлить время автономии наиболее важной нагрузки.

Модель	1500RT	2000RT	3000RT
Мощность, ВА/Вт	1500/1350	2000/1800	3000/2700
Номинальное входное напряжение, В	220, 230 или 240		
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	110 - 300 (нагрузка до 50%) 160 - 300 (полная нагрузка)		
Входная частота, Гц	40 - 70		
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке и номинальном напряжении)		
Стабильность выходного напряжения	±1%		
Диапазон синхронизации частоты, Гц	47 - 53		
Стабильность выходной частоты в бат. режиме (режиме преобразования частоты)	±0,2%		
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <4% при нелинейной нагрузке		
КПД двойного преобразования	90%	91%	91%
Крест-фактор	3:1		
Напряжение цепи постоянного тока, В	36	48	72
Батареи	3 x 12 В, 9 Ач	4 x 12 В, 9 Ач	6 x 12 В, 9 Ач
Макс ток заряда, А	1.5		
Выходные соединения	8 шт. C13 (с бат. поддержкой), защита RJ11, RJ45		8 шт. C13, 1 шт. C19 RJ11, RJ45
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806) / «сухих» контактов / MODBUS RTU		
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 0 - 95% без конденсата		
Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 410	438 x 88 x 510	438 x 88 x 630
Масса нетто, кг	14,5	19,5	27,4
Стандартная комплектация	Входной, коммуникационный, и выходные кабели, ПО, подставки для вертикальной установки, крепления для стойки «уши»		

Батарейные блоки	Модель	BFR36-18M	BFR48-18M	BFR72-18M
	Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 380	438 x 88 x 510	438 x 88 x 600
	Масса, кг	21	28	40

Примерное время автономной работы для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/ Колич. бат. блоков	1500RT			2000RT			3000RT		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%	100%	50%	25%
ИБП	0:06	0:16	0:40	0:06	0:16	0:40	0:06	0:16	0:40
ИБП + 1 x BFR36-18M	0:27	1:00	2:30	-	-	-	-	-	-
ИБП + 2 x BFR36-18M	0:55	2:00	4:30	-	-	-	-	-	-
ИБП + 1 x BFR48-18M	-	-	-	0:27	1:00	2:30	-	-	-
ИБП + 2 x BFR48-18M	-	-	-	0:55	2:00	4:30	-	-	-
ИБП + 1 x BFR72-18M	-	-	-	-	-	-	0:27	1:00	2:30
ИБП + 2 x BFR72-18M	-	-	-	-	-	-	0:55	2:00	4:30



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной коэффициент мощности 110 - 300 В без перехода на батареи
- Универсальный корпус
- Батарейные блоки или внешние батареи
- Опция параллельной работы до 3 ИБП

### Для защиты:

- Сервера или группы серверов
- Серверной стойки
- Малого ЦОД
- Телекоммуникационного узла
- Узла АСУ ТП
- Небольшого офиса

ИБП Monolith III мощностью 6 и 10 кВА построены по схеме on-line с двойным преобразованием напряжения и обеспечивают максимальную защиту оборудования от проблем с электропитанием. Отличительной особенностью ИБП данной серии является выходной коэффициент мощности, равный единице. Таким образом, фактически Вы можете защитить с его помощью больше оборудования, если это, например, современная компьютерная техника с высоким входным коэффициентом мощности.

Высокая мощность сочетается в моделях Monolith III 6000RT2U, 10000RT2U с максимально возможной компактностью. Даже ИБП мощностью 10кВА/10кВт имеет высоту всего 2U, что помогает сэкономить место в серверной стойке или пространство помещения при вертикальной установке.

ИБП этой серии не имеют встроенных батарей. Если требуемое время автономной работы невелико, используются батарейные блоки BFR240-9M. Более длительное время автономной работы может быть получено путем подключения комплекта внешних батарей напряжением 240 В. Встроенное зарядное устройство в стандартной комплектации позволяет заряжать батареи емкостью до 100Ач. При необходимости подключить батареи большей емкости, используется опциональное внешнее зарядное устройство CHG\240-4A. Широкий диапазон входного напряжения (до минус 50% от номинала при нагрузке 60%) дает возможность задействовать батареи лишь тогда, когда это действительно необходимо, позволяя продолжать работу от сети, даже в условиях очень существенных просадок напряжения.

С помощью опционального комплекта для параллельной работы можно объединить до трех ИБП в параллельную систему с резервированием и наращиванием мощности.

Модель	6000RT2U	10000RT2U
Активная мощность, ВА/Вт	6000/6000	10000/10000
Входное напряжение, В	220, 230 или 240	
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	110 - 300 (нагрузка до 60%) 140 - 300 (нагрузка 60-80%) 176 - 300 (полная нагрузка)	
Частота, Гц	46 - 54 или 56 - 64	
Коэффициент мощности	Не хуже 0,99 при полной нагрузке	
КНИ входного тока	<4% при 100% нагрузке, <6% при 50% нагрузке	
Стабильность выходного напряжения	±1%	
Диапазон частоты в батарейном режиме/ режиме преобразования частоты	±0,2%	
КНИ выходного напряжения	<1,5% при линейной нагрузке, <7% при нелинейной нагрузке	
КПД двойного преобразования	94%	
Крест-фактор	3:1	
Напряжение цепи постоянного тока, В	240	
Макс. ток заряда, А	4 (регулируется)	
Выходные соединения	Клеммная колодка	
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты DY-806 / «сухих» контактов	
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 0 - 95% без конденсата, высота до 3000 м	
Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 600	
Масса, кг	15	18
Стандартная комплектация	Батарейный и коммуникационный кабели, ПО, подставки для вертикальной установки, крепления для стойки «уши»	

Батарейные блоки	Модель	BFR240-9M
	Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 132 x 600
	Масса, кг	63

Примерное время автономной работы 6000RT2U для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	75%	50%	25%
ИБП + 1 x BFR240-9M	0:13	0:20	0:30	1:10
ИБП + 2 x BFR240-9M	0:25	0:45	1:10	2:50
ИБП + 3 x BFR240-9M	0:55	1:10	2:00	4:30

Примерное время автономной работы 10000RT2U, для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	75%	50%	25%
ИБП + 1 x BFR240-9M	0:05	0:08	0:15	0:40
ИБП + 2 x BFR240-9M	0:14	0:21	0:35	1:30
ИБП + 3 x BFR240-9M	0:24	0:35	1:12	2:30
ИБП + 4 x BFR240-9M	0:35	0:55	1:30	3:30

Примерное время автономии для Monolith III 6000RT2U и 10000RT2U с внешними АКБ большой емкости приведено в таблице на стр. 28.



On-line с двойным преобразованием  
Строго синусоидальное выходное  
напряжение в батарейном режиме  
Цифровая обработка сигнала (DSP)  
Поворотный ЖК-дисплей  
Широкие возможности по управлению и  
мониторингу: порт RS-232, слот для  
WEB/SNMP-адаптера CP-504B  
Подключение батарейных блоков BFR240-7

**Для защиты:**

Сервера или группы серверов  
Серверной стойки  
Малого ЦОД  
Телекоммуникационного узла  
Узла АСУ ТП  
Небольшого офиса

On-line ИБП Monolith мощностью 6000 и 20000 ВА с двойным преобразованием напряжения в корпусе Rack Tower (RT) предназначены для защиты ответственной нагрузки различной мощности: серверов, телекоммуникационного оборудования, а также любого другого оборудования, критичного к качеству электропитания.

ИБП Monolith RT мощностью 6-20 кВА позволяют строить параллельные системы (до 4 ИБП) с резервированием и/или наращиванием мощности.

Monolith 6000RT имеет встроенные батареи, которые обеспечат до 5 минут автономной работы при 100% нагрузке, высота корпуса 4U (4 юнита).

ИБП Monolith 20000RT-31 с двойным преобразованием напряжения имеет трехфазный вход и однофазный выход. Выходной коэффициент мощности 0,9 позволяет подключать к ИБП оборудование общей мощностью до 18 кВт.

Monolith 20000RT-31 не содержит в корпусе встроенных батарей, занимает в стойке 5U (5 юнитов). Время автономной работы для этой модели обеспечивается посредством подключения дополнительных внешних батарейных блоков BFR240-7/240-9, выполненных также в универсальном корпусе высотой 3U (см. табл. стр. 26), или внешнего батарейного комплекта напряжением 240В и емкостью, наращиваемой до 400 Ач (с подключением до 4 внешних дополнительных зарядных устройств CHG\240-4A).

Универсальный корпус позволяет устанавливать ИБП в зависимости от решаемых задач: в 19" стойку или вертикально.

Характеристики	6000RT	20000RT-31
Мощность, ВА/ Вт	6000/5400	20000/18000
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	160 - 280	277 - 485 (нагрузка не более <75%) 305 - 485 (нагрузке от 75% - 100%)
Входная частота, Гц	45 – 65	45 – 70
Входной коэффициент мощности	>0,99 при 100% линейной нагрузке	
Выходное напряжение, В	220, 230, 240 (выбирается пользователем) ±2%	
Диапазон синхронизации частоты	±1%, ±3%	
Крест-фактор	3:1	
Форма выходного напряжения при работе от батарей	Чистая синусоида	
Количество фаз вход/выход	1ф/1ф	3ф/1ф
КНИ	<3% (0-100% нагрузка)	
КПД	90% - on-line, более 95% - ECO-MODE	
Количество встроенных батарей	20 x 12 В, 5 Ач	Необходимы внешние батарейные блоки BFR240-9 или батарейный комплект напряжением 240 В
Ток заряда (макс), А	1,8	4
Выходные соединения	Разъем для подключения внешних батарей, клеммный блок для подключения входных и выходных кабелей	
Интерфейс	Порт RS-232, слот для SNMP-адаптера CP-504B	
Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 176 x 680 (4U)	440 x 220 x 720 (5U)
Вес нетто, кг	55	36
Стандартная комплектация	Батарейный кабель (кроме 6000 RT), коммуникационный кабель RS-232, крепления: для стойки «уши», подставка для вертикальной установки, ПО	

Батарейные блоки	Модель	BFR240-7	BFR240-9 от 2 шт.
	Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 132 x 680	440 x 132 x 680
	Масса, кг	62,2	68,2

Примерное время автономной работы 6000RT для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	75%	50%	25%
ИБП	0:06	0:09	0:16	0:40
ИБП + 1 x BFR240-7	0:17	0:24	0:45	1:48
ИБП + 2 x BFR240-7	0:30	0:45	1:18	3:00
ИБП + 3 x BFR240-7	0:45	1:18	2:00	4:30

Примерное время автономной работы 20000RT-31 для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	75%	50%	25%
ИБП + 2 x BFR240-9	0:06	0:09	0:15	0:40
ИБП + 4 x BFR240-9	0:17	0:25	0:40	1:36

Расчет примерного времени авт. работы Monolith III 6000RT2U, 10000RT2U и Monolith 20000RT-31 с внешними батарейными комплектами напряжением 240 В (час : мин)

Нагрузка Вт /Емкость АКБ*	1800	3600	5400	7200	9000	13500	18000
45 Ач	4:30	1:48	1:00	0:45	0:32	0:17	0:14
55 Ач (1/0)	6:00	2:30	1:30	1:00	0:45	0:24	0:17
75 Ач (1/0)	8:30	3:30	2:00	1:30	1:18	0:40	0:27
100 Ач (1/0)	12:00	5:30	3:00	2:00	1:30	0:55	0:37
120 Ач (2/1)	16:00	6:00	3:30	2:30	1:42	1:12	0:48
150 Ач (2/1)	20:00	8:30	5:30	4:00	3:00	1:36	1:18
200 Ач (2/1)	25:00	12:00	7:30	5:30	4:00	2:18	1:30
300 Ач (3/2)	37:00	18:00	12:00	9:18	7:30	4:18	3:00
400 Ач (4/3)	48:00	24:00	16:00	12:00	10:00	6:30	4:18

\* Необходимо последовательное подключение 20 АКБ одного типа и номинала напряжением 12 В. В скобках указано минимальное рекомендуемое количество внешних зарядных устройств CHG\240-4A для ИБП Monolith III 6000RT2U, 10000RT2U, Monolith 20000RT-31. При увеличении количества зарядных устройств время заряда батарей уменьшается.

Зарядное устройство предназначено для использования с ИБП Monolith RT 6-20 кВА, Monolith III RT 6-10 кВА, Monolith XE 10-20 кВА и другими моделями с номинальным напряжением цепи постоянного тока 240 В (линейки из 20 аккумуляторных батарей напряжением 12 В).



Каждое зарядное устройство CHG\240-4A позволяет подключить к ИБП дополнительно батареи емкостью до 100Ач. При увеличении количества зарядных устройств без увеличения емкости батарей время заряда батарей уменьшается. Всего может быть подключено до 4 зарядных устройств в параллель. Таким образом, общая емкость подключенных к ИБП батарей может достигать 400Ач.

Зарядное устройство подключается к входной электросети и заряжает батареи вместе с зарядным устройством, встроенным в ИБП, когда напряжение по входу находится в пределах допустимого и ИБП работает от сети. Примерное время автономной работы ИБП с батареями различной емкости и требуемое количество дополнительных зарядных устройств CHG\240-4A приведено в таблицах каталога для соответствующих моделей.

Характеристики	CHG\240-4A
Напряжение заряда, В	273 ±3
Максимальный ток заряда, А	5
Диапазон входного напряжения, В	160 – 280
Частота входного напряжения, Гц	50
Охлаждение	Принудительное
Окружающая среда	Температура 0 – 40°С; влажность – 10% - 90%
Габариты, (Ш x В x Г), мм	165 x 90 x 285
Масса, кг (с аксессуарами)	2,7

## Комплект для крепления в стойку (рельсы)



Оptionальные комплекты Rail Kit (салазки, рельсы) предназначены для установки ИБП в 19-дюймовые стойки и шкафы. ИБП являются тяжелым оборудованием, поэтому должны опираться одновременно на передние и задние направляющие шкафа. Наилучшим образом задачу надежного крепления ИБП и аккумуляторных блоков в стойке решают комплекты рельсов. Благодаря регулируемой длине комплекты Rail Kit подходят для различных типов шкафов. Для подбора подходящего комплекта Rail Kit обращайтесь к своему поставщику.



On-line с двойным преобразованием  
 ЖК-дисплей  
 Коррекция входного коэффициента  
 мощности  
 Зарядное устройство повышенной  
 мощности  
 Коммуникационный порт RS-232

**Для защиты и длительной автономии:**

Сервера или группы серверов  
 Серверной стойки  
 Малого ЦОД  
 Телекоммуникационного узла  
 Узла АСУ ТП  
 Небольшого офиса

On-line ИБП Monolith K мощностью 10000 ВА с двойным преобразованием напряжения предназначен для защиты и обеспечения длительной автономной работы ответственной однофазной нагрузки различной мощности. Высокая перегрузочная способность и исключительное качество выходного напряжения делают возможной работу ИБП Monolith K с самым требовательным к качеству электропитания оборудованием.

ИБП Monolith K с индексом LT не имеют встроенных батарей и оснащены зарядными устройствами повышенной мощности, допуская подключение АКБ емкостью до 150 Ач при напряжении цепи постоянного тока 192 В, что позволяет обеспечить длительное время автономной работы (см. табл. расчета примерного времени автономной работы ИБП). Широкий диапазон входного напряжения 120 - 295 В без перехода на батареи дает возможность реже использовать энергию батарей, что продлевает срок их службы и позволяет использовать ИБП в регионах с нестабильным электропитанием в качестве источника высококачественного сетевого напряжения.

On-line ИБП Monolith K мощностью 20000 ВА с двойным преобразованием напряжения имеют универсальный вход (3 фазы либо 1 фаза) и однофазный выход и предназначены для защиты и обеспечения длительной автономной работы ответственной однофазной нагрузки различной мощности: серверов, телекоммуникационного оборудования, а также любого другого оборудования, критичного к качеству электропитания. ИБП может работать как от трехфазного, так и от однофазного входного напряжения, что позволяет, например, использовать однофазную генераторную установку в качестве резервного источника питания, имея трехфазную входную сеть. Monolith K20000LT не имеют встроенных батарей и оснащены зарядными устройствами повышенной мощности, допуская подключение АКБ для ИБП емкостью до 150 Ач при напряжении цепи постоянного тока 192 В, что позволяет обеспечить длительное время автономной работы (см. табл. расчета примерного времени автономной работы ИБП).

Характеристики		K2000LT
Мощность, ВА/Вт		20000/16000
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		120 - 276 (50% нагрузки) 140 - 276 (75% нагрузки) 160 - 276 (100% нагрузки)
Диапазон входной частоты, Гц		50/60 ±10%
Входной коэффициент мощности		>0,98
Выходное напряжение, В		220/230/240 ±2%
КНИ выходного напряжения		Не более 3% при типичной нагрузке
Перегрузочная способность инвертора		105 - 129% - до 10 мин 130 - 150% - до 60 с более 150% - до 1 с
Напряжение цепи постоянного тока, В		192
Максимальный ток заряда, А		6
Время авт. работы со встроенными батареями, 100% нагрузка, мин.		-
Выходные соединения		Клеммная колодка
Интерфейс		RS-232, USB, EPO, внешний SNMP-адаптер DY-532 (опция)
Окружающая Среда	Относит. влажность	0 - 95% без конденсата
	Раб. температура	0 - 40°C
	Высота над уровнем моря	До 3000 м. без потери мощности
Габариты (Ш x В x Г), мм		255 x 585 x 565
Вес, кг		39
Стандартная комплектация		Коммуникационный кабель RS-232 только для ИБП с внешними батареями, ПО

Примерное время автономной работы ИБП K2000LT для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

Нагрузка, ВА/ Емкость АКБ*	1000	2000	4000	6000	8000	10000	15000	20000
45 Ач	9:00	4:00	1:42	1:00	0:35	0:30	0:15	0:10
55 Ач	12:00	5:30	2:18	1:24	0:50	0:40	0:22	0:14
75 Ач	18:00	8:00	3:30	2:12	1:12	0:55	0:36	0:22
100 Ач	22:00	11:00	5:00	3:06	1:36	1:12	0:50	0:30
120 Ач	27:00	13:00	6:00	3:48	2:00	1:30	1:00	0:40
150 Ач	32:00	15:00	7:30	4:48	3:00	2:30	1:36	1:00

\* Необходимо последовательное подключение 16 АКБ одного типа и номинала напряжением 12 В

www.eltena.com

On-line ИБП  
 Универсальный корпус  
 До 10 ИБП в параллельной/модульной конфигурации  
 Переключаемый ЖК-дисплей для работы  
 как в напольном, так и в стойечном варианте  
 ПО для мониторинга и корректного  
 завершения работы

#### Для защиты:

Компьютерной техники  
 Сервера  
 Дата-центров (ЦОД)  
 Телекоммуникационного оборудования



On-line ИБП ELTENA Monolith RTM, имеющие трехфазный вход и однофазный (модели RTM 10000-31) или трехфазный выход (модели RTM 10000-33), выполнены в универсальных корпусах высотой 3U. Коэффициент мощности, равный единице, позволяет эффективно использовать ИБП для защиты современного IT-оборудования. Monolith RTM применяются не только как одиночные ИБП для установки в стойки, шкафы и напольно, но и предоставляют уникальные возможности построения отказоустойчивых модульных систем мощностью до 100 кВА (100 кВт) путем параллельного подключения до 10 ИБП, например, для защиты небольших ЦОД с резервированием.

Существуют две основные схемы применения ИБП Monolith RTM:

1. Одиночный ИБП мощностью 10 кВт для небольшого времени автономии (с одним или несколькими батарейными блоками BFR384-5) или для более длительной работы от батарей при пропадании напряжения (зарядное устройство с максимальным током 4А позволяет подключить 32-40 батарей емкостью до 100 Ач).

2. Модульный ИБП мощностью 20-100 кВт, построенный путем объединения до десяти ИБП Monolith RTM в единую систему. Для этого можно использовать любую 19-дюймовую стойку. Все остальные элементы (салазки с ответной частью и разъемами, шины и т.д.) входят в комплект поставки каждого ИБП. В этом варианте ИБП могут работать как с внешними батареями большой емкости (общий батарейный комплект 32 АКБ, допустима общая емкость из расчета до 100 Ач на каждый ИБП в стойке), так и с батарейными блоками BFR384-5А. При этом как ИБП, так и батарейные блоки могут выниматься из стойки и подключаться обратно в «горячем» режиме.

ИБП Monolith RTM характеризуются высоким КПД. Информативный ЖК-дисплей позволяет получить максимум информации о работе ИБП без подключения компьютера, при этом в режиме модульной системы на экране одного ИБП можно получить информацию о системе в целом. ИБП оснащены портами RS-232 и USB, вместо которых можно установить опциональную карту WEB/SNMP, MODBUS RTU или релейный интерфейс.

Характеристики	Monolith RTM 10000-31	Monolith RTM 10000-33
Мощность, кВА/кВт	10/10	
Входное напряжение, В (50% нагрузка)	190 - 520	
Входное напряжение, В (100% нагрузка)	305 - 478	
Входная частота, Гц	40 - 70	
Входной коэффициент мощности	>0,99	
Выходное напряжение, В	208/220/240/240	360/380/400/415
Точность стабилизации напряжения	+/-1%	
Выходная частота (диапазон синхронизации), Гц	46 - 54	
Выходная частота (от батареи), Гц	50 +/-0,1	
Крест-фактор	3:1	
Номинальное напряжение цепи постоянного тока, В	+/-192 стандартно +/-240 настраивается	
Максимальный ток заряда, А	4	
КНИ выходного напряжения	Менее 2% (линейная нагрузка), менее 3% (нелинейная нагрузка)	
КПД двойного преобразования	94%	
КПД в экорезиме	97%	
Рабочая температура	0 - 40°C	
Габариты, (Ш x В x Г), мм	418 x 132 x 678	
Масса нетто, кг	20,5	
Стандартная комплектация	Коммуникационные кабели RS-232 и USB-A – USB-B, ПО, комплект шин и кабелей для параллельной работы, подставки для вертикальной установки, крепления для стойки «уши» и рельсы	

Батарейный блок	Модель	BFR384-5A
	Габариты (Ш x В x Г), мм	418 x 132 x 678
	Масса, кг	62,2

Примерное время автономной работы ИБП RTM 10000-31/33 для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час:мин)

Нагрузка/Колич. бат. блоков	100%	75%	50%	25%
ИБП + 1 x BFR384-5A	0:05	0:09	0:16	0:40
ИБП + 2 x BFR384-5A	0:16	0:25	0:42	1:30
ИБП + 3 x BFR384-5A	0:28	0:40	1:05	2:30
ИБП + 4 x BFR384-5A	0:42	1:05	1:40	3:30

Время автономной работы ИБП RTM 10000-31/33 с внешними батареями для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час:мин)

Нагрузка/Емкость АКБ	50%	100%
45 Ач	2:15	1:00
55 Ач	3:00	1:20
75 Ач	4:00	1:40
100 Ач	6:30	2:30

\*При необходимости допустима настройка ИБП для подключения 40 батарей.



- On-line с двойным преобразованием
- Строго синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы
- «Холодный» старт
- ЖК-дисплей
- Параллельная работа до 3 ИБП (опция)
- Расширенные коммуникационные возможности: порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты (DY-806) или платы «сухих» контактов.

#### Для защиты:

- IT- и телекоммуникационного оборудования
- Инженерных систем
- АСУ ТП
- Промышленного оборудования

ИБП Monolith XE - новая серия трехфазных ИБП on-line с двойным преобразованием напряжения, разработанная для защиты оборудования, критичного к качеству электропитания. Конкурентоспособная цена и компактность этих ИБП делают их прекрасным выбором для защиты оборудования малых и средних офисов, небольших датацентров, серверных стоек.

Серия включает в себя ИБП со встроенными батареями (имеют индекс WB) и модели, предназначенные для обеспечения длительной автономной работы путем подключения внешних батарей. Использование дополнительных зарядных устройств делает возможным подключение батарей емкостью до 400 Ач.

После установки недорогой опции — комплекта для параллельной работы — ИБП могут быть объединены в параллельную систему для резервирования и/или увеличения мощности системы. Параллельная система может состоять из 2 или 3 ИБП одинаковой мощности.

ИБП Monolith XE обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты (DY-806), платы «сухих» контактов или MODBUS

Модель	XE10	XE20	XE10WB	XE20WB
Мощность, кВА/кВт	10/9	20/18	10/9	20/18
Входное напряжение, В	400			
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	190 - 520 (нагрузка до 50%), 305 - 478 (полная нагрузка)			
Входная частота, Гц	46 - 54 или 56 - 64			
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке)			
Выходное напряжение, В	400 ±1% (3 ф +N)			
Диапазон синхронизации частоты, Гц	46 - 54 или 56-64			
Выходная частота в батарейном режиме, Гц	50 или 60 ±0,1			
КНИ выходного напряжения	<3% при линейной нагрузке, <6% при нелинейной нагрузке			
КПД двойного преобразования	91%			
Крест-фактор	3:1			
Количество и емкость встроенных батарей (Модели WB)	-		16 шт. x 12 В 9 Ач	2 лин. x 16 шт. 12 В, 9 Ач
Напряжение цепи постоянного тока (модели с внешними батареями), В	192 - 240*		-	
Макс ток заряда (модели с внешними бат.), А	4**		-	
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806)/«сухих» контактов			
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 0 - 95% без конденсата			
Габариты, (Ш x В x Г), мм	250 x 576 x 592		250 x 826 x 592	
Масса нетто, кг	32	35	81	131
Стандартная комплектация	Коммуникационный кабель USB, батарейный кабель, ПО			

Расчет примерного времени автономной работы Monolith XE с внешними батарейными комплектами (час:мин)

Нагрузка/ Емкость АКБ	Monolith XE 10, XE20 (АКБ 240 В)					
	3600 Вт	5400 Вт	7200 Вт	9000 Вт	13500 Вт	18000 Вт
45 Ач	1:48	1:00	0:45	0:32	0:17	0:12
55 Ач	2:30	1:30	1:00	0:45	0:24	0:17
75 Ач	3:30	2:00	1:30	1:18	0:40	0:27
100 Ач	5:30	3:00	2:00	1:30	0:55	0:37
200 Ач	12:00	7:00	5:00	4:00	2:20	1:40
300 Ач	20:00	12:00	8:30	7:00	4:00	2:40

\*Напряжение цепи постоянного тока у ИБП с внешними батареями можно изменять в диапазоне 192-240 В (16-20 батарей напряжением 12 В). При этом уменьшение напряжения влечет за собой пропорциональное снижение мощности ИБП.

\*\* Возможно использование внешних ЗУ



On-line с двойным преобразованием  
 Строго синусоидальное выходное  
 напряжение во всех режимах работы  
 «Холодный» старт  
 ЖК-дисплей  
 Параллельная работа до 3 ИБП (опция)

**Для защиты:**

IT- и телекоммуникационного  
 оборудования  
 Инженерных систем  
 АСУ ТП  
 Промышленного оборудования

Новая серия трехфазных ИБП с двойным преобразованием напряжения ELTENA Monolith XE мощностью 40-80 кВА является прекрасным выбором для защиты серверных комнат, малых и средних офисов, небольших датацентров. Данную серию отличают высокий КПД, компактность и конкурентоспособная цена.

Серия включает в себя ИБП Monolith XE40WB со встроенными батареями на минимальное время автономии, компактный Monolith XE40 для подключения внешних батарей емкостью до 100Ач и Monolith XE40LT с максимальным зарядным током 12 А, идеальный для подключения внешних батарей большей емкости или для решения задач, требующих быстрого заряда батарей.

Monolith XE60 и Monolith XE80LT делают централизованные системы бесперебойного питания доступными для более широкого круга потребителей. При этом Monolith XE80LT с током заряда до 24 А позволяет строить системы с очень длительным временем автономной работы.

Все ИБП работают с комплектом батарей напряжением +/-240 В (2 плеча по 20 шт). При этом можно настроить ИБП для работы с +/-192 В или промежуточными значениями напряжения - это позволяет отсрочить замену комплекта, выбраковывая дефектные батареи по мере их выхода из строя.

Для наращивания мощности системы и/или обеспечения резервирования возможно объединение ИБП в параллельную систему N+1 (до 3 штук). ИБП мощностью 60 и 80 кВА обладают этой функцией стандартно, для ИБП мощностью 40 кВА необходим заказ опции параллельной работы.

Расчет примерного времени автономной работы Monolith XE с внешними батарейными комплектами (час:мин)

Нагрузка/ Емкость АКБ	Monolith XE40* - XE80 LT (АКБ ±240 В)						
	20 кВт	27 кВт	32 кВт	36 кВт	54 кВт	60 кВт	72 кВт
45 Ач	0:30	0:20	0:13	0:10	0:06	-	-
55 Ач	0:45	0:25	0:20	0:17	0:08	0:06	-
75 Ач	1:10	0:45	0:35	0:26	0:17	0:11	0:07
100 Ач	1:35	1:00	0:45	0:40	0:25	0:20	0:15
150 Ач	2:30	1:45	1:25	1:10	0:45	0:40	0:25
200 Ач	3:40	2:20	1:50	1:35	0:55	0:48	0:40

\* Для Monolith XE40 только до 100 Ач.

При необходимости более длительной автономной работы рекомендуется использовать Monolith XE40LT.

Модель	XE40	XE40LT	XE40WB
Мощность, кВА/кВт	40/36		
Входное напряжение, В	380	400	415
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	190 - 520 (нагрузка до 50%) 305 - 478 (полная нагрузка)		
Входная частота, Гц	46 - 54 или 56 - 64		
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке)		
Выходное напряжение, В	380/400/415 В ±1% (3 ф +N)		
Выходная частота в батарейном режиме, Гц	50 или 60 ±0,1		
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <4% при нелинейной нагрузке		
КПД двойного преобразования	95%		
КПД в ЭКО-режиме	98%		
Крест-фактор	3:1		
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806) / «сухих» контактов		
Окружающая среда	Раб. температура - 0 - 40°C, влажность - 0 - 95% без конденсата		
Напряжение цепи постоянного тока (модели с внешними батареями), В	±192 - ±240		
Количество и емкость встроенных батарей	-		2 лин. x 32 шт. 12 В, 9 Ач
Макс ток заряда (модели с внешними бат.), А	4	12	-
Габариты (Ш x В x Г), мм	250 x 592 x 576	250 x 750 x 627	300 x 1000 x 815
Масса нетто моделей без батарей, кг	43	65	233
Стандартная комплектация	Кабель USB, батарейный кабель 1.5 м, ПО		Кабель USB, ПО

Модель	XE60	XE80LT
Мощность, кВА/кВт	60/54	80/72
Входное напряжение, В	400	
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	190 - 520 (нагрузка до 50%) 305 - 478 (полная нагрузка)	
Входная частота, Гц	46 - 54 или 56 - 64	
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке)	
Выходное напряжение, В	380/400/415 ±1% (3 ф +N)	
Выходная частота в батарейном режиме, Гц	50 или 60 ±0,1	
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <4% при нелинейной нагрузке	
КПД двойного преобразования	95%	
КПД в ЭКО-режиме	98%	
Крест-фактор	3:1	
Напряжение цепи постоянного тока (модели с внешними батареями), В	±192 - ±240	
Макс ток заряда (модели с внешними бат.), А	8	24
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты (DY-806) / «сухих» контактов	
Окружающая среда	Раб. температура - 0 - 40°C, влажность - 0 - 95% без конденсата	
Габариты моделей без батарей (Ш x В x Г), мм	360 x 1010 x 790	
Масса нетто моделей без батарей, кг	108	118
Стандартная комплектация	Кабель USB, параллельный комплект; ПО	



On-line с двойным преобразованием  
 Модульная система  
 Выходной коэффициент мощности  
 1 (кВА = кВт)  
 «Холодный» старт  
 ЖК-дисплей  
 Параллельная работа до 4 ИБП

#### Для защиты:

IT- и телекоммуникационного  
 оборудования  
 ЦОД  
 Офисных зданий  
 Телекоммуникационных узлов

Модульные ИБП Monolith XS2 мощностью 40-120 кВА, построенные по бестрансформаторной схеме on-line с двойным преобразованием напряжения, имеют 3-фазный вход и 3-фазный выход, применяются для защиты серверных комнат, офисных помещений и зданий, телекоммуникационных узлов и ЦОД, требующих максимальной надежности электропитания.

Данные ИБП имеют исключительно широкий диапазон входного напряжения и обеспечивают подключенное оборудование качественным электропитанием, не используя энергию батарей даже в условиях сильно пониженного напряжения. Небольшие габариты и вес позволяют оптимальным образом использовать пространство и облегчают установку оборудования.

Модульная структура ИБП обеспечивает быстрое восстановление при выходе из строя одного из силовых модулей, а при наличии избыточного модуля выход из строя любого из них не приведет к прекращению защиты нагрузки. Резервирование также может быть реализовано на уровне целых ИБП путем объединения их в параллельную систему по схеме N+1.

В стандартную комплектацию ИБП входит порт RS-485 и «сухие» контакты. Опциональный WEB/SNMP-адаптер обеспечивает мониторинг ИБП по Ethernet. Интеллектуальная панель управления с информативным дисплеем обеспечит эксплуатирующий персонал всей необходимой информацией о состоянии ИБП и параметрах электросети.

Модель	XS2 40	XS2 80	XS2 120
Мощность кВА/кВт	40/40	80/80	120/120
Номинальное входное напряжение, В	380/400/415		
Диапазон входного напряжения по фазе, В	80 - 280 (нагрузка менее 35%), 105 - 280 (нагрузка менее 50%) 140 - 280 (нагрузка менее 75%), 176 - 280 (при 100% нагрузке)		
Входное напряжение	3Ph+N+PE		
Входная частота, Гц	40 - 70		
Входной коэффициент мощности	≥0.99		
THDi входного тока	<3%		
Фазность	3Ф4W+PE		
Напряжение цепи постоянного тока, В	±192 (±180 - ±240 устанавливаемое) (количество АКБ: 32, 30, 40 шт. соответственно)		
Максимальный ток заряда, А	10	20	30
Фазность	3Ф4W+PE		
Форма выходного напряжения	Чистая синусоида		
Напряжение, В	L-L: 380,400,415 ±1%		
Частота, Гц	50/60 ±0.2% (в батарейном режиме)		
КНИ выходного напряжения	≤0.8% (линейная нагрузка)		
Время переключения на байпас, мс	0		
КПД	96%		
Перегрузочная способность	115% в течение 60 мин, 130% в течение 10 мин, 150% в течение 1 мин		
Интерфейс	RS485, "сухие контакты" (SNMP-адаптер опция)		
Окружающая среда	Рабочая температура	0 - 40°C	
	Относительная влажность	0% - 95% без конденсата	
Габариты (Ш x В x Г), мм	450 x 1400 x 850		
Вес, кг	173	206	239

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Monolith XS2 (час : мин)

Нагрузка кВт /Емкость АКБ*	20	40	60	80	120
45 Ач	0:30	0:11	0:05	-	-
55 Ач	0:45	0:15	0:07	-	-
75 Ач	1:10	0:25	0:14	0:08	-
100 Ач	1:35	0:35	0:20	0:13	0:05
120 Ач	1:50	0:45	0:26	0:16	0:08
150 Ач	2:50	1:10	0:40	0:26	0:14
200 Ач	4:00	1:35	0:55	0:35	0:20
300 Ач	6:00	2:50	1:35	1:10	0:40

\* для напряжения цепи постоянного тока ±240 В



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной изолирующий трансформатор
- Поддержка экономичного режима и работы в режиме преобразования частоты
- Возможность эксплуатации с генераторными установками
- Эффективная система охлаждения внутренних узлов
- Улучшенная система управления батареями
- Облегченный доступ к внутренним узлам для технического обслуживания
- Оptionальный 12-импульсный выпрямитель для минимизации искажения напряжения во входной сети и снижения нагрузки на генераторную установку
- Интеллектуальная панель управления

#### Для защиты:

- Промышленного оборудования
- Офисных зданий
- ЦОД
- Медицинского оборудования

On-line ИБП Monolith XL мощностью 20 - 400 кВА с двойным преобразованием напряжения и выходным изолирующим трансформатором имеют 3-фазный вход и 3-фазный выход. Используются для защиты серверных комнат, офисных помещений и зданий, телекоммуникационного оборудования и другой нагрузки, в том числе, 3-фазной, требующей надежности электропитания. Сверхнадежность и устойчивость ИБП Monolith XL к авариям сетевого напряжения позволяет использовать их для защиты самой ответственной нагрузки.

ИБП этой серии разработаны специально для работы в электросетях с напряжением невысокого качества, имеют широкий диапазон входного напряжения для обеспечения подключенного оборудования качественным электропитанием без использования энергии батарей даже в условиях сильно пониженного напряжения.

Мощные зарядные устройства ИБП Monolith XL (40 А/80 А в стандартной комплектации) позволяют подключить батарейные комплекты большой емкости для обеспечения длительной работы.

ИБП Monolith XL с опцией параллельного подключения дают возможность наращивать мощность в процессе развития и/или обеспечивать резервирование, добиваясь максимально возможной отказоустойчивости всей системы бесперебойного электропитания.

Многолетний опыт использования ИБП Monolith XL в регионах с самым низким качеством электросетей позволяет рекомендовать эти ИБП для эксплуатации в самых сложных и экстремальных условиях.

Характеристики	XL20	XL40	XL60	XL80	XL120	XL160	XL200	XL250	XL300	XL400
Мощность, кВА/кВт	20/18	40/36	60/54	80/72	120/108	160/144	200/180	250/225	300/270	400/360
Параллельное подключение (опция)	до 4 шт.									
Диапазон входного напряжения, В	285 - 475									
Диапазон входной частоты, Гц	40 - 65									
Номинальная частота, Гц	50/60 ±0,5%									
Цепь постоянного тока, В	12 x 29 = 348									
Максимальный ток заряда, А	40					100				
КПД инвертора	92%									
Общий КПД	90%									
Выходное напряжение	±1%									
Перегрузочная способность	125% в течение 10 минут 150% в течение 1 минуты									
Выходная частота, Гц	50 ±0,2% в автономном режиме									
Крест-фактор	>3:1									
THD	THD<3%, нелинейная нагрузка до 5%									
Время переключения с/на байпас	0 мс									
Рабочая температура, °С	0 - 40									
Габариты ИБП (Ш x В x Г), мм	500x1180x600	500x1600x800		700x1800x800		1400x1850x1000		1600x1850x1000		
Вес нетто, кг	250	400	450	520	650	825	1280	1568	1830	2050

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Monolith XL (час : мин)

Нагрузка кВт/ Емкость АКБ	8	18	24	36	40	54	72	80	108	144	180
45 Ач	1:18	0:20	0:15	0:05	-	-	-	-	-	-	-
55 Ач	1:30	0:37	0:17	0:12	0:08	0:05	-	-	-	-	-
75 Ач	2:00	0:50	0:30	0:20	0:15	0:10	0:06	0:03	-	-	-
100 Ач	3:00	1:00	0:45	0:25	0:20	0:15	0:11	0:08	0:05	-	-
120 Ач	3:30	1:30	0:50	0:35	0:25	0:18	0:14	0:10	0:07	0:03	-
150 Ач	5:00	2:00	1:00	0:55	0:40	0:30	0:20	0:15	0:11	0:07	-
200 Ач	7:30	3:30	1:30	1:00	0:50	0:40	0:31	0:23	0:17	0:11	0:06
240 Ач	9:30	4:00	2:30	1:42	1:18	1:06	0:40	0:30	0:22	0:14	0:08
300 Ач	12:00	6:00	3:18	2:18	1:42	1:24	0:55	0:41	0:32	0:19	0:09
400 Ач	16:00	8:00	4:48	3:18	2:30	1:54	1:18	1:00	0:47	0:32	0:21
500 Ач	20:00	11:00	6:42	4:24	3:18	2:42	1:48	1:24	1:06	0:47	0:30
600 Ач	24:00	20:00	8:42	5:42	4:06	3:18	2:36	1:42	1:24	0:58	0:37
800 Ач	31:00	25:00	12:00	8:00	6:12	4:42	3:18	2:36	1:54	1:24	0:55
1000 Ач	39:00	32:00	15:00	10:30	8:00	6:36	4:18	3:18	2:42	1:54	1:24



On-line с двойным преобразованием  
 «Горячая» замена любого модуля без прерывания защиты нагрузки  
 Падение напряжения до 80 В по фазе не вызывает переход на батареи  
 Выходной коэффициент мощности 1 (кВА=кВт)  
 Экономия места (ИБП мощностью 320 кВт занимает один шкаф 600x860)  
 Высокий КПД 96% - малые потери электроэнергии - низкое тепловыделение  
 Параллельная работа до 4 ИБП (суммарная мощность системы до 1880 кВт N+1 и возможность многократного резервирования)

#### Для защиты:

- Центров обработки данных
- Медицинских учреждений
- Промышленных объектов
- Коммерческих объектов
- Систем обеспечения безопасности

ИБП Monolith XM2 — второе поколение модульных ИБП. Это резервируемая масштабируемая система бесперебойного питания on-line с двойным преобразованием напряжения, позволяющая обеспечить высочайший уровень эксплуатационной готовности при относительно невысоких затратах.

ИБП этой серии состоит из стандартных модулей, небольших и легко транспортируемых, что существенно облегчает обслуживание и сокращает время восстановления ИБП. Силовые модули, модуль байпаса и модуль управления поддерживают «горячую» замену. Имея под рукой запасные модули, Вы можете довести время восстановления системы, практически, до нуля после выхода из строя любого из модулей. Силовые модули соединены параллельно, поэтому при наличии в системе избыточных модулей выход из строя одного модуля не влечет за собой никаких последствий для подключенного оборудования. Увеличение мощности системы путем добавления новых модулей возможно в любой момент.

Monolith XM2 поддерживает параллельную работу до 4 ИБП. Это позволяет строить системы очень большой мощности и организовывать резервирование не только помодульно, но и целыми ИБП, строя системы  $2(N+x)$  или  $(M+1)(N+x)$ , где  $x$  число избыточных модулей в каждой системе. Параллельные системы на базе Monolith XM2 поддерживают работу с общим комплектом аккумуляторных батарей.

Модель	XM2 200	XM2 300	XM2 600
Мощность, кВА/кВт	200/200	300/300	600/600
Мощность силового модуля, кВт	50		
Макс. количество модулей	4	6	12
Номинальное напряжение, В	380/400/415		
Диапазон входного напряжения по фазе, В	80 - 280 (нагрузка менее 35%), 105 - 280 (нагрузка менее 50%) 140 - 280 (нагрузка менее 75%), 176 - 280 (при 100% нагрузке)		
Диапазон входной частоты, Гц	40 - 70		
Входной коэффициент мощности	>0,99		
THDi входного тока	<3%		
Напряжение цепи постоянного тока, В	±192 (±180 - ±240 устанавливаемое) (количество АКБ: 32, 30, 40 шт. соответственно)		
Ток заряда (Макс.), А	10 x число модулей		
Выходной коэффициент мощности	1		
Диапазон частоты, Гц	50/60 ±0,1 в батарейном режиме		
Стабильность напряжения	±1%		
Перегрузочная способность	до 115% - 60 мин, до 130% - 10 мин, до 150% - 1 мин более 150% - переход на байпас		
Время переключения на статический байпас	0 мс		
КПД	до 96%		
Коммуникационный интерфейс	«Сухие» контакты, RS232/RS485, WEB/SNMP-адаптер		
Окружающая среда	Раб. темп-ра: 0 - 40°C, относит. влажность <95% без конденсата, степень защиты-IP20, шум <70 дБ, темп-ра хранения - 40 - 70°C		
Силовой модуль: габариты (Ш x В x Г)/вес	500 x 130 x 700 мм, 33 кг		
Габариты шкафа (Ш x В x Г), мм	600 x 2000 x 860		1200 x 2000 x 860
Вес шкафа без силовых модулей, кг	247	263	477

Расчет примерного времени автономной работы ИБП Monolith XM2 (час:мин)

Нагрузка кВт/ Емкость АКБ	200	300	600
75 Ач	-	-	-
100 Ач	-	-	-
150 Ач	0:04	-	-
200 Ач	0:08	-	-
300 Ач	0:17	0:08	-
400 Ач	0:25	0:15	0:03
500 Ач	0:35	0:21	0:05
600 Ач	0:50	0:25	0:08
1000 Ач	1:30	0:55	0:21



Батарейные шкафы (закрытые стеллажи) BFT4, BFT8, BFT16, BFT20 предназначены для установки большинства типов промышленных аккумуляторных батарей. Конструкция батарейных шкафов обеспечивает простоту монтажа, их высокая прочность позволяет размещать на полках батареи емкостью до 120 Ач.

Компактная упаковка облегчает транспортировку. Допускается размещение одной линейки батарей в нескольких шкафах. Например, можно разместить 32 батареи 12ML100 в двух шкафах BFT16 (необходимо уточнять комплектацию при заказе).

### Характеристики

Тип	Габариты (мм)			Размер полок (уровней)			Кол-во полок	Вес	Стандартная комплектация*	
	Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота	Глубина			Соединители для установки комплекта батарей	Для ИБП мощностью
BFT4	460	300	760	420	260	720	1	18	4 шт x 75-120 Ач	до 3 кВА
BFT8	470	617	800	420	294	790	2	28	8 шт x 75-120 Ач	до 3 кВА
BFT16	470	1177	800	420	285	790	4	48	29 шт x 27-55 Ач +автоматический выключатель	до 60 кВА
BFT20	470	1464	800	420	283	790	5	60	20 шт x 75-120 Ач +автоматический выключатель	до 20 кВА

\* стандартная комплектация может изменяться по требованию заказчика.

### Размещение батарей AQQU\*

	MP1280	MP12120	MP12170	12ML45	12ML55	12ML75	12ML100E-LT	12ML120	HP12-50W	HP12-116W	12HFL165W	12HFL211W	12HFL260W	12HFL320W	12HFL470W	12XFT50	12XFT100
<b>Емкость</b>	8	12	17	45	55	75	100	120	9	20	33	45	55	75	100	50	100
<b>BFT4</b>	24	16	18	8	8	4	4	4	24	18	8	8	8	4	4	9	3
<b>BFT8</b>	58	40	40	16	16	8	8	8	58	40	20	16	16	8	8	18	6
<b>BFT16</b>	111	76	78	32	32	16	16	16	111	76	32	32	32	16	16	36	12
<b>BFT20</b>	140	96	98	40	40	20	20	20	140	97	40	40	40	20	20	45	15

\* А также большинства других марок АКБ стандартных габаритов. Для полной уверенности рекомендуем уточнять размеры по спецификации конкретных АКБ.

Для безопасного и компактного размещения промышленных аккумуляторных батарей, подключаемых к ИБП средней и большой мощности. Простая сборка, не требующая уникальных инструментов.

В качестве стандартного решения поставляются следующие модели (отличаются по комплектации блока защиты):

- BFT40/160, BFT48/160  
- максимальный ток до 160 А
- BFT40/320, BFT48/320  
- максимальный ток 160 - 320 А
- BFT40/480, BFT48/480  
- максимальный ток 320 - 480 А



Значение максимального тока рекомендуется выбирать согласно рекомендациям производителя ИБП (обычно приводятся в руководстве по эксплуатации или монтажу). Возможна поставка шкафа с индивидуальной комплектацией блока защиты.

Характеристики

Тип	Габариты (мм)			Размер полок (уровней)				Кол-во уровней	Вес с учетом блока защиты	Цвет	Транспортировка и эксплуатация	Допустимая нагрузка на полку	Исполнение
	Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота	Глубина	Высота верхн. полки						
BFT40	877	1800	885	760	297	800	274	5	187	черн. (RAL 9005)	от -40°C до +70°C	до 300 кг	IP20
BFT48	877	2100	885	760	297	800	274	6	217				

Размещение батарей AQQU\*

	12ML45	12ML55	12ML75	12ML100	12HFL470W	12ML120	12ML150	12ML200	12XFT100	12XFT150	12HFL155	12HFL165
Емкость/тип	45	55	75	100	100	120	150	200	100	150	28	33
BFT40	76	83	56	40	40	29	25	19	39	24	116	95
BFT48	92	100	68	48	48	35	30	23	47	30	140	115

\* А также большинства АКБ других марок стандартных габаритов. Для полной уверенности рекомендуем уточнять размеры по спецификации конкретных АКБ.

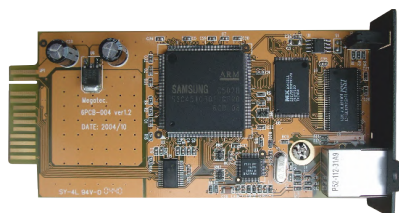
WEB/SNMP - адаптер используется для мониторинга и управления ИБП в компьютерной сети с обеспечением автоматического корректного завершения работы серверов и рабочих станций. Адаптер позволяет осуществлять мониторинг и управление ИБП по компьютерной сети, в том числе, и с помощью web-браузера. В комплекте с каждым адаптером поставляется необходимое программное обеспечение. Все встраиваемые WEB/SNMP-адаптеры устанавливаются пользователем самостоятельно.

Внешний адаптер DY-532 имеет ЖК-дисплей для мониторинга параметров ИБП и удобства настройки.

Встраиваемый мини-адаптер DY 806 оснащен портом для подключения опционального внешнего датчика температуры и влажности NetFeeler USB



Внешний WEB/SNMP - адаптер - это самостоятельное устройство, совместимое со всеми сериями ИБП, оснащенными портом RS-232.



Внутренний WEB/SNMP - адаптер - встраиваемая карта, устанавливаемая в ИБП серий Intelligent и Monolith.

**Таблица совместимости WEB/SNMP-адаптеров**

Модель	Краткое описание	Применяемость
DY-806	Встраиваемый мини-адаптер, оснащенный портом для подключения датчика температуры и влажности Net Feeler USB	Все модели Monolith II, Monolith III Intelligent II, Intelligent III, Monolith E , Monolith XE
CY-504B	Встраиваемый адаптер Net-Agent II	Intelligent RT, Monolith M, Monolith RT, Monolith U
DY-532	Внешний мини-адаптер с ЖК-дисплеем	Все модели, оснащенные портом RS-232
RTM	Встраиваемый мини-адаптер	Модели Monolith RTM 10000-31, 10000-33

# АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ИБП И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

# + AQQU -

[www.aqqu.ru](http://www.aqqu.ru)



## Серия MP

Батареи общего назначения для использования в ИБП, малой мощности. Расчетный срок службы — 5 лет.



## Серия ML

Батареи для использования с ИБП и в телекоммуникационных системах, а также с инверторами и в альтернативной энергетике. Расчетный срок службы — 10 лет.



## Серия XFT

Фронт-терминальные батареи, предназначенные для установки в 19- и 23-дюймовые шкафы и стойки. Для использования с ИБП RMLT, RTLT. Расчетный срок службы — 12 лет.



## Серия HP

Батареи с повышенной энергоотдачей для использования с ИБП, требующих от батареи больших разрядных токов и отдачи большого количества энергии. Расчетный срок службы — 5 лет.



## Серия HFL

Батареи с повышенной энергоотдачей для использования с трехфазными ИБП, требующими от батареи больших разрядных токов и отдачи большого количества энергии. Расчетный срок службы — 10 лет.



**ELTENA**  
www.eltena.com



[vk.com/eltena](https://vk.com/eltena)



[facebook.com/ups.eltena](https://facebook.com/ups.eltena)



[twitter.com/ups\\_EL TENA](https://twitter.com/ups_EL TENA)

2019 г.

Производитель оставляет за собой право изменить технические характеристики и комплект поставки без предварительного уведомления в рамках политики постоянного совершенствования продукции.