

ELTENA

Источники
Бесперебойного
Питания



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 20 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.

В 2018 году модельный ряд ИБП представлен под новым международным брендом ELTENA. При этом поддержка ИБП INELT будет продолжаться в течение всего жизненного цикла продукта.

Наши ИБП работают по всей России, от Калининграда до Петропавловска-Камчатского.

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



Качественный сервис



Мощность от 0.5 до 600 кВА



Высокий уровень надежности



Длительная автономия



Партнеры в РФ и СНГ

- Микропроцессорное управление
- Встроенный стабилизатор
- Функция «холодный старт»
- Автоматическое отключение при работе от АКБ без нагрузки
- Защита от перегрузки и перегрева
- Встроенные аккумуляторные батареи
- Компактный размер и малый вес
- 4 розетки с батарейной защитой
- 4 розетки с защитой от помех



Для защиты:

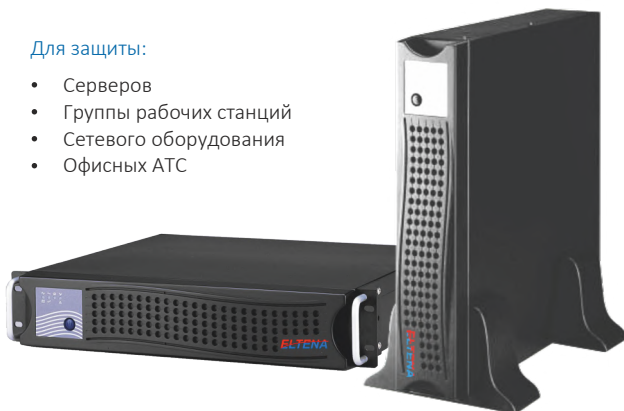
- Компьютера
- Телекоммуникационного оборудования
- Периферийной техники
- Телефонной станции

Линейно-интерактивный ИБП серии Smart Station QX специально разработан для защиты персональных компьютеров и другого телекоммуникационного оборудования. Его легкий вес и компактный дизайн идеально подходят для ограниченного рабочего пространства. Встроенный стабилизатор позволяет защитить оборудование от повышенного и пониженного напряжения питания, без перехода на питание от АКБ. Функция «холодного старта» позволяет включать оборудование даже без входного напряжения.

Модель		QX 650	QX 850
Мощность, ВА/Вт		650/360	850/480
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В		162 - 290	
Напряжение при работе от батареи, В		230 ±10%	
Частота, Гц		50±1	
Форма напряжения при работе от батареи		модифицированная синусоида	
Время переключения на батареи (типичное), мс		4	
Встроенная батарея		1 x 12 В, 7 Ач	1 x 12 В, 9 Ач
Время заряда		6-8 часов до 90% емкости	
Шум, Дб		<45	
Окружающая среда	Относительная влажность	0 - 90% без конденсата	
	Рабочая температура	0 - 40°C	
Габариты (Ш x В x Г), мм		202 x 93 x 309	
Коммуникационный порт		опция	USB
Стандартная комплектация		-	USB-кабель

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	
Масса нетто, кг		19,6	24,5
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 400 мм. 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
Масса нетто, кг		6,4	9,1	12,7
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 DA-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	8,3
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 DA-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	21,3	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°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		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
Масса нетто, кг		12,9
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 (DA-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 10 А время заряда батареи сокращено.



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной коэффициент мощности 1
- «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 N - on-line ИБП 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 N обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для WEB/SNMP-карты или платы «сухих» контактов, который может работать одновременно с любым из портов.

Модель	N1000	N3000
Мощность, ВА/Вт	1000/1000	3000/3000
Номинальное входное напряжение, В	220, 230 или 240	
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи, В	110 - 300 (нагрузка до 50%) 160 - 290 (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	
КНИ выходного напряжения	≤2% при линейной нагрузке, ≤4% при нелинейной нагрузке	
Крест-фактор	3:1	
КПД двойного преобразования	89%	91%
Батареи	3 x 12 В, 7 Ач	6 x 12 В, 9 Ач
Напряжение цепи постоянного тока, В	41	82,1
Макс ток заряда, А	1,5	
Выходные соединения	3 шт. СЕЕ7 (Евро)	4 шт. СЕЕ7 (Евро)
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов / MODBUS RTU	
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 20-90% без конденсата	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<50dBA	
Габариты (Ш x В x Г), мм	145 x 220 x 397	190 x 318 x 421
Масса нетто, кг	11,4	26,2
Стандартная комплектация	Входной кабель, ПО	



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 (DA-806) или платы «сухих» контактов, который может работать одновременно с любым из портов.

Модель	1000RT	1000RTLТ	2000RTLТ	3000RTLТ
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 (DA-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, кг	12	6,2	8,8	9,4
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%
1 x BFR96-9E	0:07	0:18	0:49
2 x BFR96-9E	0:18	0:49	2:04
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	1000 RTLТ (АКБ 24В)		2000 RTLТ (АКБ 48В)			3000 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:**
- IT- 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 DA-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		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
Масса нетто, кг		4,8
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 краю 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 (DA-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
- 110-300 В без перехода на батареи
- Выходной коэффициент мощности 1
- Универсальный корпус
- “Горячая” замена батарей

Для защиты:

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

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

Универсальный корпус с поворотным дисплеем позволяет использовать ИБП этой серии, как для защиты оборудования установленного в стойки, так и для отдельно стоящих единиц нагрузки. Выходной коэффициент мощности 1, возможность «горячей» замены батарей, низкие искажения входного тока и выходного напряжения — ИБП новой серии находятся на переднем краю 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.

ИБП Monolith V обладают расширенными коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты/«сухих» контактов.

Батарейные блоки оснащены зарядными устройствами, что обеспечивает быстрый заряд батарей независимо от количества подключенных блоков, что выгодно отличает серию Monolith V 1-3 кВА. Максимальное количество батарейных блоков, подключаемых к одному ИБП - четыре.

Батарейные блоки	Модель	BFR V36-18V	BFR V48-18V	BFR V72-18V
	Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 86,5 x -	440 x 86,5 x 552	440 x 86,5 x 720
	Масса, кг	-	28,5	41,1

Расчет примерного времени автономной работы с коэффициентом мощности 0,7 (час:мин)

Нагрузка/Количество батарейных блоков	100%	50%	25%
ИБП	0:06	0:16	0:40
ИБП +1 BFR	0:27	1:00	2:30
ИБП +2 BFR	0:55	2:00	4:30

Модель	1000RT	1500RT	2000RT	3000RT
Мощность, ВА/Вт	1000/1000	1500/1500	2000/2000	3000/3000
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 или 57-63			
КНИ выходного напряжения	≤2% при линейной нагрузке, ≤4% при нелинейной нагрузке			
КПД двойного преобразования	88%	88%	92%	
Крест-фактор	3:1			
Напряжение цепи постоянного тока, В	24	36	48	72
Батареи 12 В, 9 Ач	2	3	4	6
Макс ток заряда, А	1	1	1	1
Выходные соединения	8 шт. IEC320 C13			8 шт. IEC320 C13, 1 шт. IEC320 C19
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов			
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 20 - 90% без конденсата, уровень шума <50дБ на расстоянии 1 м			
Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 87 x 325	440 x 87 x 460	440 x 87 x 460	440 x 87 x 600
Масса нетто, кг	11,3	16,5	19,1	26,2
Стандартная комплектация	Входной кабель, коммуникационный кабель, крепления для стойки «уши», подставка для вертикальной установки, ПО			

Модель	1000RTLТ	2000RTLТ	3000RTLТ
Мощность, ВА/Вт	1000/1000	2000/2000	3000/3000
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 или 57-63		
КНИ выходного напряжения	≤2% при линейной нагрузке, ≤4% при нелинейной нагрузке		
КПД двойного преобразования	88%	92%	
Крест-фактор	3:1		
Напряжение цепи постоянного тока, В	24	48	72
Макс ток заряда, А	6 (12 - опция)	6 (12 - опция)	12
Выходные соединения	2 шт. СЕЕ7 (Евро)		
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов		
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 20 - 90% без конденсата, уровень шума <50дБ на расстоянии 1 м		
Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 87 x 325	440 x 87 x 460	440 x 87 x 600
Масса нетто, кг	5,6	8,5	8,7
Стандартная комплектация	Входной кабель, коммуникационный кабель, крепления для стойки «уши», подставка для вертикальной установки, ПО		



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной коэффициент мощности 1
- Устройство распределения питания нагрузки
- Универсальный корпус
- Батарейные блоки или внешние батареи
- Опция параллельной работы до 4 ИБП

Для защиты:

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

On-line ИБП Monolith D6000RT с двойным преобразованием напряжения в корпусе Rack Tower (RT) предназначены для защиты ответственной однофазной нагрузки различной мощности: серверов, телекоммуникационного оборудования, а также другого оборудования, критичного к качеству электропитания.

ИБП ELTENA Monolith D6000RT, выполненный в универсальном корпусе RackTower высотой 4U, имеет встроенные батареи, которые позволяют корректно завершить работу подключенного оборудования. Для увеличения времени автономной работы могут использоваться дополнительные батарейные блоки BFR240-9D. Monolith D6000RT могут быть объединены в параллельные системы (до 4 ИБП) с резервированием и/или наращиванием мощности.

Отличительной особенностью ИБП данной серии является выходной коэффициент мощности, равный единице, и повышенный КПД в режиме он-лайн. Таким образом, фактически Вы можете защитить больше оборудования, если это, например, современная компьютерная техника с высоким входным коэффициентом мощности, а Ваши затраты на электроэнергию сократятся.

Еще одним отличием ИБП Monolith D6000RT от предшественников является наличие встроенного устройства распределения питания нагрузки. 2 розетки IEC320 C19, защищенные индивидуальными выключателями и 2 группы по 4 розетки IEC320 C13 дают возможность обойтись без распределительного щитка, запитав всю нагрузку от выходных розеток ИБП, непосредственно или используя дополнительные блоки розеток.

Широкий диапазон входного напряжения позволяет задействовать батареи лишь тогда, когда это действительно необходимо, позволяя продолжать работу от сети даже в условиях очень существенных просадок напряжения. ЭКО-режим позволяет экономить электроэнергию в условиях относительно качественного электропитания.

Monolith D обладает широкими коммуникационными возможностями: имеются порты USB и RS-232, а также слот для SNMP-карты или платы «сухих» контактов, который может работать одновременно с любым из портов.

Модель	6000RT
Активная мощность, ВА/Вт	6000/6000
Входное напряжение, В	220, 230 или 240
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	110 - 280 (нагрузка до 50%) 160 - 280 (нагрузка 50-75%) 176 - 280 (полная нагрузка)
Частота, Гц	45 - 70
Коэффициент мощности	Не хуже 0,99 при полной нагрузке
КНИ входного тока	<3%
Стабильность выходного напряжения	±1%
Диапазон синхронизации частоты, Гц	±1 или ±3
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <7% при нелинейной нагрузке
Ток заряда (макс.), А	1,7
КПД двойного преобразования	94%
Крест-фактор	3:1
Напряжение цепи постоянного тока, В	240
Емкость встроенных батарей, Ач	5
Выходные соединения	2 шт. IEC320 C19 и 8 шт. IEC320 C13
Интерфейс	USB, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 0 - 95% без конденсата, высота до 3000 м
Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 176 x 685
Масса, кг	60

Батарейные блоки	Модель	BFR240-9D
	Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 132 x 680
	Масса, кг	68,2

Примерное время автономной работы D6000RT 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
1 x BFR240-9D	0:20	0:29	0:45	1:50
2 x BFR240-9D	0:38	0:55	1:25	3:10
3 x BFR240-9D	0:55	1:30	2:15	5:00



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной коэффициент мощности 1
- 110-286 В без перехода на батареи
- Универсальный корпус
- Батарейные блоки или внешние батареи
- Параллельная работа до 4 ИБП
- Установка в 19" стойку

Для защиты:

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

ИБП Monolith V 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 V 6000RT2U, 10000RT2U с максимальной возможной компактностью. Даже ИБП мощностью 10 кВА / 10 кВт имеет высоту всего 2U, что помогает сэкономить место в серверной стойке или пространстве помещения при вертикальной установке.

ИБП этой серии не имеют встроенных батарей. Если требуемое время автономной работы невелико, используются батарейные блоки BFR240-9V. Более длительное время автономной работы может быть получено путем подключения комплекта внешних батарей напряжением 240 В. Мощное зарядное устройство позволяет подключать батареи до 250-300 Ач. 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.

Возможно объединить до четырех ИБП в параллельную систему с резервированием и наращиванием мощности.

Модель	6000RT2U	10000RT2U
Активная мощность, ВА/Вт	6000/6000	10000/10000
Входное напряжение, В	208, 220, 230 или 240	
Диапазон напряжения без перехода на батареи, В	110-286	
Частота, Гц	40-70	
Коэффициент мощности	Не хуже 0,99 при полной нагрузке	
КНИ входного тока	<5%	
Стабильность выходного напряжения	±1%	
КНИ выходного напряжения	≤2% при линейной нагрузке, ≤5% при нелинейной нагрузке	
КПД двойного преобразования	94%	
Время переключения, мс	0	
Напряжение цепи постоянного тока, В	±120 (±96/±108 - настраивается)	
Внешние батареи	16-20 шт. x 12 В, 9 Ач	
Макс. ток заряда, А	1-10 (настраивается)	
Выходные соединения	Клеммная колодка	
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов	
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°С, влажность 0 - 95% без конденсата, высота до 3000 м	
Уровень шума (на расстоянии 1 м), дБ	<55	<58
Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 87 x 625	
Масса нетто, кг	16	18
Стандартная комплектация	Батарейный и коммуникационный кабели, подставки для вертикальной установки, крепления для стойки «уши»	

Батарейные блоки	Модель	BFR240-9V
	Габариты (Ш x В x Г), мм	440 x 132 x 680
	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%
1 x BFR240-9V	0:13	0:20	0:30	1:10
2 x BFR240-9V	0:25	0:45	1:10	2:50
3 x BFR240-9V	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%
1 x BFR240-9V	0:05	0:08	0:15	0:40
2 x BFR240-9V	0:14	0:21	0:35	1:30
3 x BFR240-9V	0:24	0:35	1:12	2:30
4 x BFR240-9V	0:35	0:55	1:30	3:30



- On-line с двойным преобразованием
- Выходной коэффициент мощности 1
- 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 10 кВА / 10 кВт 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 100 Ач. 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	192 - 240*	
Макс. ток заряда, А	4 (регулируется)	
Выходные соединения	Клеммная колодка	
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты VT-PRO / «сухих» контактов	
Окружающая среда	Раб. температура 0 - 40°C, влажность 0 - 95% без конденсата, высота до 3000 м	
Уровень шума (на расстоянии 1м), дБ	< 55	< 58
Габариты (Ш x В x Г), мм	438 x 88 x 640	
Масса нетто, кг	13,9	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%
1 x BFR240-9M	0:13	0:20	0:30	1:10
2 x BFR240-9M	0:25	0:45	1:10	2:50
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%
1 x BFR240-9M	0:05	0:08	0:15	0:40
2 x BFR240-9M	0:14	0:21	0:35	1:30
3 x BFR240-9M	0:24	0:35	1:12	2:30
4 x BFR240-9M	0:35	0:55	1:30	3:30

Расчет примерного времени авт. работы Monolith III 6000RT2U, 10000RT2U 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	6:00	2:30	1:30	1:00	0:45	0:24	0:17
75 Ач	8:30	3:30	2:00	1:30	1:18	0:40	0:27
100 Ач	12:00	5:30	3:00	2:00	1:30	0:55	0:37
120 Ач (1)	16:00	6:00	3:30	2:30	1:42	1:12	0:48
150 Ач (1)	20:00	8:30	5:30	4:00	3:00	1:36	1:18
200 Ач (1)	25:00	12:00	7:30	5:30	4:00	2:18	1:30
300 Ач (2)	37:00	18:00	12:00	9:18	7:30	4:18	3:00
400 Ач (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. 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)



Опциональные 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.

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 стоечном 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	10000-31	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%	
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты DA-806 / «сухих» контактов	
Рабочая температура	0 - 40°C	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<55dBA	
Габариты, (Ш x В x Г), мм	418 x 132 x 680	
Масса нетто, кг	22	
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 680
	Масса, кг	64

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%
1 x BFR384-5A	0:05	0:09	0:16	0:40
2 x BFR384-5A	0:16	0:25	0:42	1:30
3 x BFR384-5A	0:28	0:40	1:05	2:30
4 x BFR384-5A	0:42	1:05	1:40	3:30

Время автономной работы ИБП RTM 10000-31/33 с внешними батареями (час:мин)

Нагрузка/Емкость АКБ	5 кВт	10 кВт
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 ИБП с двойным преобразованием
- Широкий диапазон входного напряжения
- Трехфазный вход и однофазный или трехфазный выход
- Возможность работы в режиме однофазного ИБП (для модели мощностью 20 кВА)
- Высокая перегрузочная способность
- "Холодный старт»
- Поворотный ЖК-дисплей

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

ИБП ELTENA Monolith F имеют мощность от 20 до 40 кВА, и выполнены в универсальном корпусе Rack Tower. В комплект ИБП с индексом «-В» входит блок внешнего байпаса, который позволяет исключить ИБП из системы для проведения технического обслуживания без прерывания работы нагрузки. ИБП Monolith F оснащены отдельным байпасным входом.

Отличительными особенностями ИБП данной серии являются повышенный КПД в режиме онлайн и возможность настройки как трехфазного, так и однофазного выхода. ИБП мощностью 20 кВА могут также работать в режиме однофазного входа и однофазного выхода.

Для построения компактных систем с небольшим временем автономной работы могут использоваться внешние батарейные блоки BFR240-9F в корпусах высотой 3U (четное количество). С ИБП мощностью 20 кВА используется не менее 2 батарейных блоков, с ИБП мощностью 40 кВА — не менее 4. Однако ИБП серии Monolith F оснащены мощными зарядными устройствами и с успехом применяются для построения систем с многочасовой автономией.

При необходимости построения систем с резервированием и/или наращиванием мощности ИБП Monolith F могут быть объединены в параллельные системы до 4 ИБП (опция). При этом возможна эксплуатация как с общим, так и с раздельным батарейным комплектом.

Широкий диапазон входного напряжения позволяет задействовать батареи лишь тогда, когда это действительно необходимо, позволяя продолжать работу от сети даже в условиях очень существенных просадок напряжения. ЭКО-режим позволяет экономить электроэнергию в условиях относительно качественного электропитания.

Все модели ИБП, батарейные блоки и блок внешнего байпаса имеют высоту 3U, при этом Monolith F20RT имеет глубину всего 500 мм. Такая компактность позволяет использовать данную серию в условиях недостатка свободного места.

ИБП Monolith F стандартно оснащены портом RS-485 с поддержкой MODBUS и слотом для SNMP-карты или платы релейного интерфейса.

Характеристики	20RT (-В)	40RT (-В)
Мощность, кВА/кВт	20/18	40/36
Входное напряжение (фаза - нейтраль), В	128 - 276 (при нагрузке 50%) 176 - 276 (при нагрузке 100%)	
Входная частота, Гц	40 - 70	
Входной коэффициент мощности	>0,99	
Выходное напряжение, В	220/230/240 для однофазного выхода 380/400/415 для трехфазного выхода	
Точность стабилизации напряжения	+/-1%	
Выходная частота (от батареи), Гц	50/60 +/-0,1	
КНИ выходного напряжения	<1% (линейная нагрузка), <4% (нелинейная нагрузка)	<1% (линейная нагрузка), <3% (нелинейная нагрузка)
КПД двойного преобразования	96%	
Перегрузочная способность	до 130% - 15 мин., до 150% - 1 мин	
Интерфейс	RS-485, слот для SNMP-карты	
Рабочая температура	0 - 40°C	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<55dBA	
Напряжение цепи постоянного тока, В	+/- 144 — +/-240 (настраиваемое)	
Кол-во подключаемых батарей	28-40 шт.	
Максимальный ток заряда, А	10	20
Габариты (модели RT), Д x Ш x В, мм	500 x 438 x 130	680 x 438 x 130
Габариты (модели RT-В), Д x Ш x В, мм	2 блока по 500 x 438 x 130	2 блока по 680 x 438 x 130
Масса, (модели RT), кг	20	34
Масса, (модели RT-В), кг	20+8	34+14

Расчет примерного времени автономной работы (час : мин)

Нагрузка кВт /Емкость АКБ*	10	15	20	30	40
28 Ач	0:55	0:30	0:22	0:12	0:07
45 Ач	1:20	0:45	0:30	0:19	0:09
55 Ач	1:45	1:00	0:45	0:23	0:14
75 Ач	2:40	1:35	1:10	0:32	0:22
100 Ач	3:45	2:00	1:35	0:50	0:35
150 Ач	6:00	4:00	2:30	1:30	0:58
200 Ач	9:00	6:00	3:40	2:05	1:20

* Для напряжения цепи постоянного тока ± 240 В

Примерное время автономной работы F20RT для нагрузки с коэффициентом мощности 0,7 (час : мин)

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



- 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 VT-PRO 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 VT-PRO, платы «сухих» контактов или MODBUS

Модель	XE 20	XE 20WB
Мощность, кВА/кВт	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% (3ф +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)	-	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 VT-PRO / «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	35	131
Стандартная комплектация	Коммуникационный кабель USB, батарейный кабель, ПО	

*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

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

Нагрузка/ Емкость АКБ	Monolith XE 20 (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



- 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	XE 40	XE 40LT	XE 40WB
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 $\pm 1\%$ (3 ф +N)		
Выходная частота в батарейном режиме, Гц	50 или 60 $\pm 0,1$		
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <5% при нелинейной нагрузке		
КПД двойного преобразования	95%		
КПД в ЭКО-режиме	98%		
Крест-фактор	3:1		
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты VT-PRO / «сухих» контактов		
Окружающая среда	Раб. температура - 0 - 40°C, влажность - 0 - 95% без конденсата		
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<60dBA		
Напряжение цепи постоянного тока (модели с внешними батареями), В	$\pm 192 - \pm 240$		
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	XE 60	XE 80LT
Мощность, кВА/кВт	60/54	80/72
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 $\pm 1\%$ (3 ф +N)	
Выходная частота в батарейном режиме, Гц	50 или 60 $\pm 0,1$	
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	$\pm 192 - \pm 240$	
Макс ток заряда (модели с внешними бат.), А	8	24
Интерфейс	RS-232, USB, слот для SNMP-карты VT-PRO / «сухих» контактов	
Окружающая среда	Раб. температура - 0 - 40°C, влажность - 0 - 95% без конденсата	
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<65dBA	
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
- Выходной коэффициент мощности 1 (кВА = кВт)
- «Холодный» старт
- Сенсорный ЖК-дисплей
- Высокая перегрузочная способность
- Широкий диапазон входного напряжения

Для защиты:

- IT- и телекоммуникационного оборудования
- Дата-центров
- Промышленных предприятий
- Медицинских центров

Новая серия ИБП с двойным преобразованием напряжения ELTENA Monolith XF мощностью 60-200 кВА является прекрасным выбором для защиты дата-центров, телекоммуникационных узлов, промышленных предприятий, офисов, банков, медицинских центров и других ответственных объектов.

Благодаря мощному трехступенчатому зарядному устройству ИБП Monolith XF способны обеспечивать длительное время автономной работы путем подключения аккумуляторных батарей максимальной емкостью более 1000 А*ч. Широкий диапазон входного напряжения и частоты без перехода на батареи позволяет эксплуатировать Monolith XF, в том числе, в условиях низкого качества входного напряжения, в изношенных и перегруженных электросетях, обеспечивая максимальную надежность.

ИБП серии Monolith XF могут быть объединены в параллельные системы (до 4 шт., возможна работа как с общим батарейным комплектом, так и с отдельными) с резервированием и/или наращиванием мощности. Модульный принцип построения силовой части ИБП облегчает ремонт и обслуживание, существенно сокращает время восстановления системы в случае выхода из строя.

Отличительными особенностями ИБП данной серии являются выходной коэффициент мощности, равный единице, и высокий КПД во всех режимах работы. Таким образом, используя Monolith XF Вы можете защитить больше оборудования, а Ваши затраты на электроэнергию и кондиционирование помещения сократятся.

Низкий коэффициент искажений входного тока и плавный старт обеспечивают оптимальное сопряжение ИБП с генераторными установками.

Характеристики	XF 20RT	XF 60RT	XF 40	XF 60	XF 120	XF 200
Мощность, кВА/кВт	20/20	60/60	40/40	60/60	120/120	200/200
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	220/230/240 (L+N+PE) 380/400/415 (3РН+N+PE)		380/400/415			
Диапазон синхронизации частоты, Гц	46-54					
Точность стабилизации напряжения	+/-1%					
Выходная частота (от батареи), Гц	50/60 +/-0,1					
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <5% при нелинейной нагрузке					
КПД двойного преобразования	95%					
КПД в батарейном режиме	94%					
КПД в экономичном режиме	99%					
Крест-фактор	3:1					
Перегрузочная способность	до 110% - 60 мин., до 125% - 10 мин., до 150% - 1 мин.					
Диапазон входного напряжения в режиме байпас	-30% - + 20% (регулируется)					
Защита от перегрузки в режиме байпас	130% в течение 1 мин (по умолчанию) или до момента срабатывания автоматического выключателя					
Напряжение цепи постоянного тока	+/-192В - +/-240В (32-40 шт)					
Максимальный ток заряда, А	12			18	36	54
Интерфейс	USB, RS-232, слот для SNMP-карты / «сухих» контактов / MODBUS RTU					
Рабочая температура	0 - 40°C, влажность 0-95% без конденсата, высота до 1600 м					
Уровень шума (на расстоянии 1 м)	<65dBA				<70dBA	
Габариты, Д x Ш x В, мм	680 x 438 x 133	797 x 438 x 176	815 x 300 x 1000		974 x 600 x 1600	
Масса, кг	28	45	67	74	286	382

* Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления в соответствии с политикой постоянного совершенствования продукции

Расчет примерного времени автономной работы (час : мин)

Нагрузка кВт /Емкость АКБ	10	20	30	40	60	80	120	160	200
55 Ач	1:45	0:45	0:23	0:14	0:06	-	-	-	-
75 Ач	2:40	1:10	0:32	0:22	0:11	-	-	-	-
100 Ач	3:45	1:35	0:50	0:35	0:20	0:12	0:06*	-	-
120 Ач	4:45	1:55	1:05	0:45	0:25	0:15	0:05	-	-
150 Ач	6:00	2:30	1:30	0:58	0:40	0:20	0:14	0:07	-
200 Ач	9:00	3:40	2:05	1:20	0:50	0:32	0:20	0:10	0:09

* Для батарей с повышенной энергоотдачей



- On-line с двойным преобразованием
- Модульная система
- «Горячая» замена любого модуля без прерывания защиты нагрузки
- Выходной коэффициент мощности 1 (кВА = кВт)
- Параллельное резервирование N + 1 или N + X
- Высокая перегрузочная способность
- Высокий КПД 96% - малые потери электроэнергии - низкое тепловыделение
- Одиночный силовой модуль мощностью 60 кВт в корпусе 3U
- Падение напряжения до 110 В по фазе не вызывает переход на батареи

Для защиты:

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

ИБП Monolith XM4 — четвертое поколение модульных ИБП ELTENA. 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 и модуль байпаса 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.

Модель	XM4 180	XM4 300	XM4 600
Мощность, кВА/кВт	180/180	300/300	600/600
Мощность силового модуля, кВт	60		
Входное напряжение, В	380/400/415		
Входная частота, Гц	40 - 70		
Входной коэффициент мощности	Не хуже 0,99 (при полной нагрузке)		
КНИ входного тока	<3% (100% нагрузка)		
Выходная частота (диапазон синхронизации), Гц	50/60 ±1 Гц, ±2 Гц, ±4 Гц (настраивается)		
КНИ выходного напряжения	<2% при линейной нагрузке, <4% при нелинейной нагрузке		
КПД двойного преобразования	96%		
Перегрузочная способность	1 час до 110%, 10 мин. до 125%, 1 мин. до 150%		
Номинальное напряжение цепи постоянного тока, В	±192 ~ ±240 В, настраивается		
Максимальный ток заряда, А	18 x кол-во модулей		
Рабочая температура	0 - 40°C		
Максимальное количество силовых модулей	3	5	10
Габариты силового модуля, (Ш x В x Г), мм	438 x 130 x 750		
Масса силового модуля, кг	44		
Габариты шкафа ИБП, (Ш x В x Г), мм	600x1475x1100	600x2010x1100	1000x2000x1065
Вес шкафа с макс. количеством модулей, кг	352	516	1020



Батарейные шкафы (закрытые стеллажи) ВFT4 - ВFT32 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 ВFT16 (необходимо уточнять комплектацию при заказе).

Характеристики ВFT4 - ВFT32

Тип	Габариты (мм)			Размер полок (нижн./верх.)			Кол-во полок	Вес	Стандартная комплектация*	
	Ширина	Высота	Глубина	Ширина	Высота	Глубина			Соединители для установки комплекта батарей	Для ИБП мощностью
ВFT4А	480	645	462	450/450	265/295	455/410	2	16,4	4 шт. x 75-120 Ач	до 3 кВА
ВFT8А	480	645	820	450/450	265/295	815/770	2	21,7	8 шт. x 75-120 Ач	до 3 кВА
ВFT10А	480	645	985	450/450	265/295	940	2	30	20 шт. x 28-55 Ач	до 20 кВА
ВFT12А	480	950	820	450/450	265/295	815/770	3	37	20 шт. x 28-55 Ач	до 3 кВА
ВFT16А	480	1230	820	450/450	265/295	815/770	4	48		
ВFT20А	480	1520	820	450/450	265	815	5	60	20 шт. x 75-120 Ач	до 20 кВА
ВFT20S	470	1464	800	420	283	790	5	60	40 шт. x 28-55 Ач	до 40 кВА
ВFT32А	960	1230	820	900	265/295	815/770	4	81		

* стандартная комплектация может изменяться по требованию заказчика.



Батарейные шкафы (закрытые стеллажи) ВFT40, ВFT48 предназначены для безопасного и компактного размещения промышленных аккумуляторных батарей, подключаемых к ИБП средней и большой мощности. Простая сборка, не требующая уникальных инструментов.

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 BFT40-48

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***

Модель	BFT4A	BFT8A	BFT10A	BFT12A	BFT16A	BFT20A	BFT32A	BFT40	BFT48
MP680	44	80	112	120	160	200	320	580	700
MP1245, HP1221W	36	60	-	-	120	150	240	424	512
MP1272, MP1280	24	44	56	66	88	110	176	290	350
MP12120	16	32	36	48	64	80	144	190	230
MP12200	20	38(40*)	48	57(60*)	78(80*)	98(100*)	158	192	232
12ML33	12	22(24*)	28	33(36*)	46(48*)	58(60*)	94(96*)	95	115
12ML40, 12ML45, 12HFL211W	8	16	20	24	32	40	64	76	92
12ML55, 12HFL260W	8	20	20	30	40	50	80	83	100
12ML75	6	14	12	21	28	35	56	56	68
12ML100, 12HFL470W, 12HFL560WM	4	8	10	12	16	20	32	40	48
12ML120	4	8	8	12	16	20	32	25	30
12ML150	-	-	-	-	8	10	20	25	30
12ML200	-	2	-	-	4	5	16	19	23
HP1234W(L)	24	44	56	87	88	110	-	290	350
12HFL155W	10	20	28	30	40	50	-	116	140
12HFL165W	10	20	28	30	40	50	-	95	115
12XFT50	7(8*)	14	16	21	28	35	84	70	84
12XFT100	4**	7**	6	10**	14**	14**	28**	39	47
12XFT150	-	2**	6	3**	4**	4**	12**	24	30

* Без выключателя в шкафу

** Установка только на нижнюю/среднюю полку

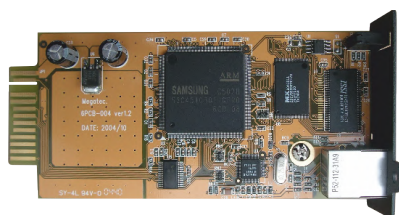
*** А также большинства АКБ других марок стандартных габаритов. Для полной уверенности рекомендуем уточнять размеры по спецификации конкретных АКБ.

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.

Встраиваемый мини-адаптер DA 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
DA-806	Встраиваемый мини-адаптер, оснащенный портом для подключения датчика температуры и влажности Net Feeler USB	Monolith II, Monolith III (кроме 6000RT2U и 10000RT2U), Intelligent II, Intelligent III, Monolith E, Monolith D, Monolith 20000RT-31 (с 2020 года), Monolith V
CY-504B	Встраиваемый адаптер Net-Agent II	Intelligent RT, Monolith M, Monolith U, Monolith RT (до 2020 года)
DY-522	Внешний мини-адаптер	Все модели, оснащенные портом RS-232
VT-PRO	Встраиваемый мини-адаптер	Intelligent III, Monolith III 6000RT2U и 10000RT2U, Monolith RTM, Monolith E, Monolith XE, Monolith XF
DJ 801	Встраиваемый мини-адаптер	Monolith II, Monolith III, Intelligent II, Intelligent III, Monolith E, Monolith XE, Monolith D, Monolith 20000RT-31 (с 2020 года), Monolith V
DL 801	Встраиваемый мини-адаптер	Monolith II, Monolith III, Intelligent II, Intelligent III, Monolith E, Monolith XE, Monolith D, Monolith 20000RT-31 (с 2020 года), Monolith V
NetFeeler USB	Датчик NetFeeler предназначен для подключения к карте DY-806	SNMP DA-806
VT-EMD	Датчик температуры и влажности	VT-PRO
VT-AS400	Карта «сухих» контактов (релейный интерфейс) для ИБП	Intelligent III, Monolith III, Monolith RTM, Monolith E, Monolith XE, Monolith XF

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ИБП И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

+ A Q Q U -

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 — 10-12 лет.



Серия XFT

Фронт-терминальные батареи, предназначенные для установки в 19- и 23-дюймовые шкафы и стойки. Для использования с ИБП RMLT, RTLТ. 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 — 5-8 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 — 10-12 лет.

ELTENA
www.eltena.com



vk.com/eltena

2023 г.

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