



Three-phase UPS system

DPA UPScale ST  
10–200 кВт

Модульные ИБП для  
максимальной надежности

# Максимальные преимущества для решений средней мощности

DPA UPScale ST, предназначенный для приложений средней мощности, обеспечивает модульную защиту электропитания от 10 до 200 кВт (от одного до десяти модулей) в одной стандартной стойке. Гибкая конструкция обеспечивает возможность приобретать оборудование по мере роста нагрузки, идеально подходит в ситуациях, когда требования меняются быстро и непредсказуемо. DPA UPScale ST позволяет снизить расходы за счет лучшего в своем классе КПД, быстрой и эффективной реализации проекта, а также низких эксплуатационных затрат.

В основе серии DPA UPScale ST лежит многократно испытанная и уникальная Децентрализованная Параллельная Архитектура (DPA). Это означает, что каждый модуль имеет все блоки и программное обеспечение, необходимые для независимого полноценного функционирования, что исключает единые точки отказа. В результате, время безотказной работы системы максимально.

DPA UPScale ST (10-120 кВт), с площадью 0,42 м<sup>2</sup>, занимает меньше места, чем альтернативные системы ИБП. Серия обладает всеми преимуществами модульных решений ИБП и обеспечивает максимальную плотность мощности 272 кВт/м<sup>2</sup>.

## Основные особенности DPA UPScale

- Мощность ИБП от 10 до 200 кВт, мощность одного модуля 10 или 20 кВт
- N + 1 резервирование (до 180 кВт, с учетом N + 1)
- КПД до 95,5% в широком диапазоне нагрузок
- Входной коэффициент мощности близкий к единице при частичной и полной нагрузке (PF > 0,99 при 100% нагрузке)
- Низкие гармонические искажения входного тока (КНИ < 3%)
- Удельная мощность 272 кВт/м<sup>2</sup>
- Готовность системы 99,9999 %

## С технологией DPA каждый модуль ИБП имеет следующие независимые компоненты

- логику контроля и управления
- панель управления
- выпрямитель
- инвертор
- зарядное устройство батарей
- электронный байпас



DPA UPScale ST 80

DPA UPScale ST 120

# DPA - постоянная защита ваших критически важных приложений

Тремя основными проблемами IT-менеджеров при оценке стоимости жизненного цикла системы защиты электропитания являются надежность, гибкость и совокупная стоимость владения (TCO). DPA UPScale ST основана на уникальной и проверенной технологии Децентрализованной Параллельной Архитектуре (DPA), которая была разработана специально, чтобы решить эти проблемы.

## DPA – максимальная надежность

Параллельная архитектура, ограниченная только модульной конструкцией, не гарантирует высокой степени защиты электропитания для критически важных приложений. Отказоустойчивость параллельной модульной системы во многом зависит от конструкции параллельной архитектуры и от уровня интеллекта отдельных модулей. Модульные системы на основе DPA не содержат единых точек отказа и увеличивают среднее время наработки на отказ системы (MTBF). Быстрый и простой ремонт модулями «горячей замены», когда ИБП находится в режиме online, сокращает среднее время ремонта системы (MTTR).

## DPA – высокий уровень гибкости

ИБП системы, основанные на DPA, позволяют осуществлять масштабирование при одновременном обеспечении резервирования в любое время. Можно сначала установить несколько модулей и по мере необходимости легко и безопасно добавлять к ним новые. «Горячая замена» и безопасная параллельная работа позволяет как безопасно заменять модули ИБП, так и интегрировать их в систему ИБП без необходимости перевода критичной нагрузки на незащищенную сеть или отключения питания.

## DPA – низкая совокупная стоимость владения

ИБП DPA UPScale ST имеет самую низкую стоимость владения в своем классе, благодаря высокой энергоэффективности, масштабируемости, высокой надежности, истинному резервированию и простоте обслуживания.



Модульная система DPA UPScale ST построена на автономных модулях, которые включают все блоки и программное обеспечение целого ИБП, следовательно, она исключает все общие части, которые являются потенциальными едиными точками отказа.

DPA модуль включает в себя собственный контроллер, панель управления, выпрямитель, инвертор, зарядное устройство и статический байпас. Аккумуляторные батареи могут подключаться независимо к каждому модулю, что делает параллельную систему полностью резервируемой.

# Технические характеристики

Основные параметры	ST 40	ST 60	ST 80	ST 120	ST 200
Количество модулей	2	3	4	6	10
Максимальное количество встроенных батарей	80	240	–	–	–
Максимальная выходная мощность	40 кВт	60 кВт	80 кВт	120 кВт	200 кВт
Вых. коэффициент мощности	1,0				
Топология	On-line, двойное преобразование				
Параллельная способность	До 10 модулей				
Тип ИБП	Модульный (DPA)				
Подключение кабелей	Фронтальный доступ				
<b>ВХОД</b>					
Входное напряжение, В	3 x 380/220 В + N, 3 x 400/230 В + N, 3 x 415/240 В + N				
Диапазон входного напряжения (3x400/230 В)	Нагрузка <100% (-23%, +15%), <80% (-30%, +15%), <60% (-40%, +15%)				
Входной КНИ тока (THDi), %	<3 % (при 100% нагрузке)				
Входная частота, Гц	35–70				
Входной коэф. мощности	0,99 (при 100% нагрузке)				
<b>ВЫХОД</b>					
Выходное напряжение, В	3 x 380/220 В + N, 3 x 400/230 В + N, 3 x 415/240 В + N				
КНИ выходного напряжения, %	< 1,5 (линейная нагрузка) < 2 (нелинейная нагрузка)				
Выходная частота, Гц	50 или 60				
Перегрузочная способность	125 % / 10 мин., 150 % / 60 сек.				
Несимметрия нагрузки	До 100%				
Крест-фактор	3 : 1				
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b>					
КПД, %	До 95,5				
КПД в эконом. режиме, %	98 %				
<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b>					
Температура хранения, °С	–25–70°С				
Окружающая рабочая темп., °С	0–40°С				
Рабочая высота над уровнем моря, м	До 1000 без снижения мощности				
<b>КОММУНИКАЦИИ</b>					
Коммуникационные интерфейсы	USB, RS-232, SNMP карта (опция), сухие контакты				
Входные информ. сигналы потребителя	Удаленное выключение, сигнал от генератора				
<b>СТАНДАРТЫ</b>					
Безопасность	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1				
ЭМС	IEC/EN 62040-2, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61000-6-2				
Эксплуатационные характеристики и топология	IEC/EN 62040-3				
Сертификация	CE, ГОСТ-Р				
<b>Вес, габариты</b>					
Вес (с модулями/ без батарей)	До 135 кг	До 238 кг	До 168 кг	До 262 кг	До 389 кг
Габариты Ш x В x Г, мм	550 x 1135 x 770	550 x 1975 x 770	550 x 1135 x 770	550 x 1975 x 770	550 x 1975 x 770

# ИБП DPA UPScale ST



ТИПЫ ИБП	ST 40	ST 60	ST 80	ST 120	ST 200
Макс. выходная мощность	40 кВт	60 кВт	80 кВт	120 кВт	200 кВт
Кол-во внутренних батарей (7/9 Ач)	до 80	до 240	–	–	–
Габариты Ш x В x Г, мм	550 x 1135 x 770	550 x 1975 x 770	550 x 1135 x 770	550 x 1975 x 770	550 x 1975 x 770

DPA UPScale ST может быть представлен в разных вариантах для удовлетворения специфических требований ИТ-инфраструктуры. Стойки ST 40 и ST 60 подходят для приложений с малым временем автономии, с ограниченным пространством и где нет требований по масштабированию. Для большего времени автономии и возможности роста лучшим выбором будут стойки ST 80, ST 120 или ST 200.

## DPA UPScale ST – модули «горячей» замены

Возможность «горячей» замены модулей значительно сокращает среднее время ремонта системы (MTTR) и упрощает модернизацию системы. Благодаря уникальной, компактной конструкции и малому весу модулей (10 кВт = 18,6 кг, 20 кВт = 21,5 кг), замена существующих или установка дополнительных модулей во время работы может быть выполнена одним техником.

Высокая мощность -  
малый вес!  
20 кВт = 21,5 кг



Модули	М 10 или М 20
Выходная мощность	10 или 20 кВт
Вес	18,6 или 21,5 кг
Габариты Ш x В x Г, мм	488 x 132 x 540 (3 HU)

# Контакты

117997, Москва,  
ул. Обручева, 30/1, стр. 2  
Тел.: +7 (495) 777 2220  
Факс: +7 (495) 777 2221

420061, Казань,  
ул. Н. Ершова, 1а  
Тел.: +7 (843) 570 66 73  
Факс: +7 (843) 570 66 74

344065, Ростов-на-Дону,  
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52  
Тел.: +7 (863) 203 7177  
Факс: +7 (863) 203 7177

194044, Санкт-Петербург,  
ул. Гельсингфорсская, 2А  
Тел.: +7 (812) 332 9900  
Факс: +7 (812) 332 9901

350049, Краснодар,  
ул. Красных Партизан, 218  
Тел.: +7 (861) 221 1673  
Факс: +7 (861) 221 1610

443013, Самара,  
Московское шоссе, 4 А, стр.2  
Тел.: +7 (846) 205 0311  
Факс: +7 (846) 205 0313

400005, Волгоград,  
пр. Ленина, 86  
Тел.: +7 (8442) 24 3700  
Факс: +7 (8442) 24 3700

660135, Красноярск,  
Ул. Взлетная, 5, стр. 1, оф. 4-05  
Тел.: +7 (3912) 298 121  
Факс: +7 (3912) 298 122

450071, Уфа,  
ул. Рязанская, 10  
Тел.: +7 (347) 232 3484  
Факс: +7 (347) 232 3484

394006, Воронеж,  
ул. Свободы, 73  
Тел.: +7 (4732) 39 3160  
Факс: +7 (4732) 39 3170

603140, Нижний Новгород,  
Мотальный пер., 8  
Тел.: +7 (831) 461 9102  
Факс: +7 (831) 461 9164

680030, Хабаровск,  
ул. Постышева, д. 22а  
Тел.: +7 (4212) 26 0374  
Факс: +7 (4212) 26 0375

620026, Екатеринбург,  
ул. Энгельса, 36, оф. 1201  
Тел.: +7 (343) 351 1135  
Факс: +7 (343) 351 1145

630073, Новосибирск,  
пр. Карла Маркса, 47/2  
Тел.: +7 (383) 227-82-00  
Факс: +7 (383) 227-82-00

693000, Южно-Сахалинск,  
ул. Курильская, 38  
Тел.: +7 (4242) 49 7155  
Факс: +7 (4242) 49 7155

664033, Иркутск,  
ул. Лермонтова, 257  
Тел.: +7 (3952) 56 2200  
Факс: +7 (3952) 56 2202

614077, Пермь,  
ул. Аркадия Гайдара, 86  
Тел.: +7 (3422) 111 191  
Факс: +7 (3422) 111 192

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

Контактный центр обслуживания клиентов АББ в России  
Бесплатный звонок: 8 800 500 222 0  
e-mail: [contact.center@ru.abb.com](mailto:contact.center@ru.abb.com)

Power and productivity  
for a better world™

