ЭНЕРГОН

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЦОД



Оглавление

О КОМПАНИИ 3

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ 6

SMARTWATT CPI 33C600-1200A100 7

SMARTWATT CPI 33C200-800A50 11

SMARTWATT CPI 33C75-300A20/25/30 14

SMARTWATT TPI 33T10-160A 18

SMARTWATT UPS ULTIMA 24

SMARTWATT UPS DATA PRO 26

SMARTWATT UPS SUPREME 30

SMARTWATT SUPREME 34

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИБП 35

СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ 38

DELTA HRL W 39

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И БАЛАНСИРОВКИ 42

ENERGON DEMS 44

ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕЙНЫЕ ШКАФЫ 48

DELTA Xpert UDL X-POWER 50

DELTA Xpert UDL 52

DELTA UDL-R 53

СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ И БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ 54

SMARTWATT RACK S-Series 55

SMARTWATT S-Series 56

SMARTWATT PDU 56

ЭНЕРГОН — разрабатываем и поставляем оборудование для хранения, преобразования и распределения электроэнергии с 1998 года

>25 лет

На рынке АКБ

>500

Сотрудников по всему миру

Контроль качества

Проведение многоуровневых испытаний и 4 уровня контроля качества

> 70 млн.

Батарей продано с 1998 года

Испытания и НИОКР

Собственная тестовая лаборатория

Соответствие

Требованиям международных стандартов ISO9001 и ISO14001

Более 25 лет ЭНЕРГОН поставляет комплексные решения для объектов коммерческого и частного пользования. Основное направление — промышленные аккумуляторные батареи, оборудование для преобразования электроэнергии и управления электропитанием, солнечные модули и решения на их основе.
Продукция применяется в системах безопасности, телекоммуникаций, источниках бесперебойного питания, возобновляемых источниках энергии, электротранспорте и мототехнике.

Экспертиза

Экспертиза и опыт, накопленные более чем за 25 лет истории развития, позволяют нам индивидуально подходить к решению широкого спектра задач в энергетике. Мы предлагаем современные решения и проводим обучение партнеров, специалистов отрасли на базе собственного тренинг-центра.

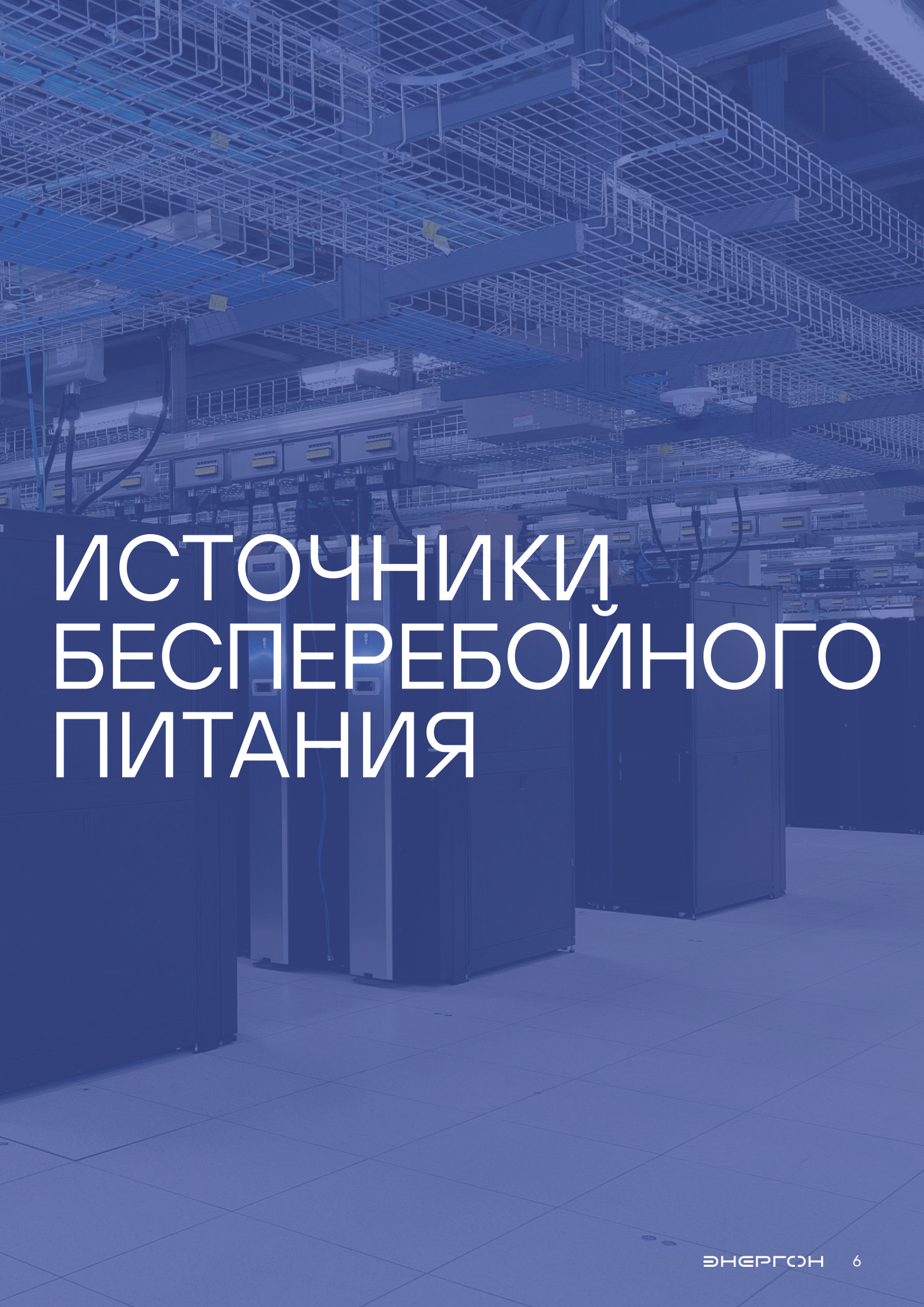
Ответственность

Мы несем ответственность перед нашими партнерами и абсолютно уверены в надежности и качестве предлагаемых решений и оборудования.

Развитие

Реализация политики в области устойчивого развития и ответственное потребление ресурсов являются для нас важными приоритетами.





ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

SMARTWATT CPI 33C600-1200A100

Источник бесперебойного питания



Трехфазные модульные ИБП для промышленного и сетевого оборудования с поддержкой силовых модулей 100 кВА/кВт. Устройства обеспечивают мощность до 1,2 МВт и масштабируются до 4,8 МВт при параллельном подключении. КПД до 97% снижает эксплуатационные затраты.

Силовой модуль 100 кВт
Мощностной ряд до 1,2 МВт
КПД до 97%
Коэффициент мощности PF 1.0

Области применения:

- ЦОД
- Банки
- Промышленность
- Лифты
- Серверы
- Телеком оборудование

Функциональные преимущества:

- «Спящий режим» повышает КПД модульной системы
- Горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, модуля управления и модуля мониторинга
- Конфигурация АКБ 30-50 шт.
- Широкий диапазон входных напряжений: 138 – 485 В
- Система компенсации вентиляционного охлаждения: выдерживает 50% нагрузки при одном неисправном вентиляторе, 30% при двух неисправных вентиляторах
- Большой 10" дисплей с русскоязычным интерфейсом

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C600A100Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C600A100Y0	SMARTWATT UPS CPI 33C600A100N0
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	600 кВА / 600 кВт	600 кВА / 600 кВт	600 кВА / 600 кВт
Мощность силовых модулей	100 кВт	100 кВт	100 кВт
Количество силовых модулей	6	6	6
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate) 305-485 (100% нагрузка)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 1 % THD (линейная нагрузка) ≦ 3 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	30 А	30 А	30 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	0,97	0,97	0,97
ECO	>98%	>98%	>98%
Защита			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Электронная защита	Короткое замыкание, перегрев, перезаряда АКБ, от глубокого разряда АКБ		
Самодиагностика	При включении ИБП и через ПО		
EPO	Немедленное отключение ИБП		
Подавление шума	Соответствует стандарту EN62040-2		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 10''		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Сверху	Сверху	Сверху
Конфигурация рубильников	Рубильники: сервисного байпаса, основного ввода, байпаса, выхода	Рубильник сервисного байпаса	Без рубильников
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	1000 x 800 x 2000	1000 x 800 x 2000	1000 x 600 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131
Масса кабинета (кг)	440	415	400
Масса модуля (кг)	50	50	50
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 70дБ на расстоянии 1м		

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C800A100Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C800A100Y0	SMARTWATT UPS CPI 33C800A100N0
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	800 кВА / 800 кВт	800 кВА / 800 кВт	800 кВА / 800 кВт
Мощность силовых модулей	100 кВт	100 кВт	100 кВт
Количество силовых модулей	8	8	8
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate) 305-485 (100% нагрузка)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 1 % THD (линейная нагрузка) ≦ 3 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	30 А	30 А	30 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	0,97	0,97	0,97
ECO	>98%	>98%	>98%
Защита			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Электронная защита	Короткое замыкание, перегрев, перезаряда АКБ, от глубокого разряда АКБ		
Самодиагностика	При включении ИБП и через ПО		
EPO	Немедленное отключение ИБП		
Подавление шума	Соответствует стандарту EN62040-2		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 10"		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Сверху	Сверху	Сверху
Конфигурация рубильников	Рубильники: сервисного байпаса, основного ввода, байпаса, выхода	Рубильник сервисного байпаса	Без рубильников
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	1000 x 1800 x 2000	1000 x 1600 x 2000	1000 x 800 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131
Масса кабинета (кг)	1060	1000	480
Масса модуля (кг)	50	50	50
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 70дБ на расстоянии 1м		

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C1200A100Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C1200A100Y0	SMARTWATT UPS CPI 33C1200A100N0
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	1200 кВА / 1200 кВт	1200 кВА / 1200 кВт	1200 кВА / 1200 кВт
Мощность силовых модулей	100 кВт	100 кВт	100 кВт
Количество силовых модулей	12	12	12
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate) 305-485 (100% нагрузка)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 1 % THD (линейная нагрузка) ≦ 3 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE	380/400/415 В, 3P + N + PE
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%	Настраивается +20%, -45%
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	30 А	30 А	30 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	0,97	0,97	0,97
ECO	>98%	>98%	>98%
Защита			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Электронная защита	Короткое замыкание, перегрев, перезаряда АКБ, от глубокого разряда АКБ		
Самодиагностика	При включении ИБП и через ПО		
EPO	Немедленное отключение ИБП		
Подавление шума	Соответствует стандарту EN62040-2		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 10''		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Сверху	Сверху	Сверху
Конфигурация рубильников	Рубильники: сервисного байпаса, основного ввода, байпаса, выхода	Рубильник сервисного байпаса	Без рубильников
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	1000 x 1800 x 2000	1000 x 1600 x 2000	1000 x 1600 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131	750 x 440 x 131
Масса кабинета (кг)	1060	870	850
Масса модуля (кг)	50	50	50
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 70дБ на расстоянии 1м		

SMARTWATT CPI 33C200-800A50

Источник бесперебойного питания



Трехфазные модульные ИБП для промышленного и сетевого оборудования с поддержкой силовых модулей 50 кВА/кВт. Устройства обеспечивают мощность до 0,8 МВт и масштабируются до 3,2 МВт при параллельном подключении. КПД до 96% снижает эксплуатационные затраты.

Силовой модуль 50 кВт
Мощностной ряд до 800 кВт
КПД до 96%
Коэффициент мощности PF 1.0

Области применения:

- ЦОД
- Банки
- Промышленность
- Лифты
- Серверы
- Телеком оборудование

Функциональные преимущества:

- «Спящий режим» повышает КПД модульной системы
- Горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, модуля управления и модуля мониторинга
- Конфигурация АКБ 30-50 шт.
- Широкий диапазон входных напряжений: 138 – 485 В
- Система компенсации вентиляционного охлаждения: выдерживает 50% нагрузки при одном неисправном вентиляторе, 30% при двух неисправных вентиляторах
- Большой 7” дисплей с русскоязычным интерфейсом

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C200A50Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C300A50Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C400A50Y3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	200 кВА / 200 кВт	300 кВА / 300 кВт	400 кВА / 400 кВт
Мощность силовых модулей	50 кВт	50 кВт	50 кВт
Количество силовых модулей	4	6	8
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	От АКБ ± 0.1 %; От сети ± 1 %, ± 2 %, ± 4 %, ± 5 %, ± 10 % (опция)		
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	15 А	15 А	15 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	96%	96%	96%
ECO	>98%	>98%	>98%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Электронная защита	Короткое замыкание, перегрев, перезаряда АКБ, от глубокого разряда АКБ		
Самодиагностика	При включении ИБП и через ПО		
EPO	Немедленное отключение ИБП		
Подавление шума	Соответствует стандарту EN62040-2		
Коммуникация			
HMI	Цветной Touch-screen LCD дисплей 7''		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)
Конфигурация рубильников	Рубильник сервисного байпаса, рубильник основного ввода, рубильник байпаса, рубильник выхода		
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	850 x 600 x 2000	850 x 600 x 2000	850 x 1200 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	620 x 440 x 130	620 x 440 x 130	620 x 440 x 130
Масса кабинета (кг)	203	235	407
Масса модуля (кг)	33	33	33
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 65дБ на расстоянии 1м		

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C500A50Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C600A50Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C800A50Y3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	500 кВА / 500 кВт	600 кВА / 600 кВт	800 кВА / 800 кВт
Мощность силовых модулей	50 кВт	50 кВт	50 кВт
Количество силовых модулей	10	12	16
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	От АКБ ± 0.1 %; От сети ± 1 %, ± 2 %, ± 4 %, ± 5 %, ± 10 % (опция)		
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	15 А	15 А	15 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	96%	96%	96%
ECO	>98%	>98%	>98%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Электронная защита	Короткое замыкание, перегрев, перезаряда АКБ, от глубокого разряда АКБ		
Самодиагностика	При включении ИБП и через ПО		
EPO	Немедленное отключение ИБП		
Подавление шума	Соответствует стандарту EN62040-2		
Коммуникация			
HMI	Цветной Touch-screen LCD дисплей 7''		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Снизу, сверху	Снизу, сверху	Снизу, сверху
Конфигурация рубильников	Рубильник сервисного байпаса, рубильник основного ввода, рубильник байпаса, рубильник выхода		
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	850 x 1200 x 2000	850 x 1200 x 2000	850 x 2400 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	620 x 440 x 130	620 x 440 x 130	620 x 440 x 130
Масса кабинета (кг)	443	513	1060
Масса модуля (кг)	33	33	33
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 70дБ на расстоянии 1м		

SMARTWATT CPI 33C75-300A20/25/30

Источник бесперебойного питания



Трехфазные модульные ИБП для промышленного и сетевого оборудования с поддержкой силовых модулей 30 кВА/кВт. Устройства обеспечивают мощность до 300 кВт и масштабируются до 0,9 МВт при параллельном подключении. КПД до 95% снижает эксплуатационные затраты.

Силовой модуль 20/25/30 кВт
Мощностной ряд до 300 кВт
КПД до 95,5%
Коэффициент мощности PF 1.0

Области применения:

- ЦОД
- Банки
- Промышленность
- Лифты
- Серверы
- Телеком оборудование

Функциональные преимущества:

- «Спящий режим» повышает КПД модульной системы
- Горячая замена силовых модулей, модуля байпаса, модуля управления и модуля мониторинга
- Конфигурация АКБ 30-50 шт.
- Широкий диапазон входных напряжений: 138 – 485 В
- Система компенсации вентиляционного охлаждения: выдерживает 50% нагрузки при одном неисправном вентиляторе, 30% при двух неисправных вентиляторах
- Большой 7" дисплей с русскоязычным интерфейсом

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C60A20Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C100A20Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C200A20Y3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	60 кВА / 60 кВт	100 кВА / 100 кВт	200 кВА / 200 кВт
Мощность силовых модулей	20 кВт	20 кВт	20 кВт
Количество силовых модулей	3	5	10
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	От АКБ ± 0.1 %; От сети ± 1 %, ± 2 %, ± 4 %, ± 5 %, ± 10 % (опция)		
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 5 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	400 В 3-фазы + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	10 А	10 А	10 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	95,5%	95,5%	95,5%
ECO	>98%	>98%	>98%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.		
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения, немедленное отключение ИБП		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 7"		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS, EPO, Parallel card		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Порт для SD карты	нет		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)
Конфигурация рубильников	Рубильник сервисного байпаса, рубильник основного ввода, рубильник байпаса, рубильник выхода		
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86
Масса кабинета (кг)	150	158	245
Масса модуля (кг)	20,8	20,8	20,8
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C75A25Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C125A25Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C250A25Y3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	75 кВА / 75 кВт	125 кВА / 125 кВт	250 кВА / 250 кВт
Мощность силовых модулей	25 кВт	25 кВт	25 кВт
Количество силовых модулей	3	5	10
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	От АКБ ± 0.1 %; От сети ± 1 %, ± 2 %, ± 4 %, ± 5 %, ± 10 % (опция)		
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 5 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	400 В 3-фазы + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	10 А	10 А	10 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	95,5%	95,5%	95,5%
ECO	>98%	>98%	>98%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.		
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения, немедленное отключение ИБП		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 7"		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS, EPO, Parallel card		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Порт для SD карты	нет		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)
Конфигурация рубильников	Рубильник сервисного байпаса, рубильник основного ввода, рубильник байпаса, рубильник выхода		
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86
Масса кабинета (кг)	150	158	245
Масса модуля (кг)	21,6	21,6	21,6
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS CPI 33C90A30Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C150A30Y3	SMARTWATT UPS CPI 33C300A30Y3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность кабинета	90 кВА / 90 кВт	150 кВА / 150 кВт	300 кВА / 300 кВт
Мощность силовых модулей	30 кВт	30 кВт	30 кВт
Количество силовых модулей	3	5	10
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
Диапазон частоты, Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	От АКБ ± 0.1 %; От сети ± 1 %, ± 2 %, ± 4 %, ± 5 %, ± 10 % (опция)		
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 5 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	400 В 3-фазы + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда модуля	10 А	10 А	10 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
КПД			
Работа от сети	95,5%	95,5%	95,5%
ECO	>98%	>98%	>98%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.		
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения, немедленное отключение ИБП		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 7''		
Коммуникационные порты	RS485, CAN, Intelligent slot, Блок сухих контактов, LBS, EPO, Parallel card		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Порт для SD карты	нет		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Ввод кабеля	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)	Снизу, сверху (опция)
Конфигурация рубильников	Рубильник сервисного байпаса, рубильник основного ввода, рубильник байпаса, рубильник выхода		
Габариты кабинета, ДхШхВ (мм)	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 1350	850 x 600 x 2000
Габариты модуля, ДхШхВ (мм)	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86	620 x 440 x 86
Масса кабинета (кг)	150	158	245
Масса модуля (кг)	21,6	21,6	21,6
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*

SMARTWATT TPI 33T10-160A

Источник бесперебойного питания



Трехфазные ИБП для ЦОДов и критичной инфраструктуры. Универсальные компактные напольные решения поддерживают использование как встроенных, так и дополнительных АКБ. Подключить можно до 4 устройств параллельно.

Мощностной ряд до 160 кВт
КПД до 95%
Коэффициент мощности PF 1.0

Области применения:

- ЦОД
- Банки
- Промышленность
- Лифты
- Серверы
- Телеком оборудование

Функциональные преимущества:

- «Спящий режим» повышает КПД модульной системы
- Компактный корпус
- Конфигурация АКБ 30-50 шт.
- Широкий диапазон входных напряжений: 138 – 485 В
- Возможность установки встроенных АКБ (в модели мощностью до 40 кВт)
- Большой 7" дисплей с русскоязычным интерфейсом

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS TPI 33T15AY3	SMARTWATT UPS TPI 33TB15AY3	SMARTWATT UPS TPI 33T20AY3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность	15000 кВА / 15000 кВт	15000 кВА / 15000 кВт	20000 кВА / 20000 кВт
Входные характеристики			
Номинальное напряжение		380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения		138-305 (derate), 305-485 (100% Load)	
40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi		≦ 3 % @100% линейная нагрузка	
Выходные характеристики			
Выходное напряжение		380/400/415 В, 3P + N + PE	
Регулировка напряжения		± 1 % (статическая нагрузка)	
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	± 0.1 %	± 0.1 %	± 0.1 %
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение		380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения		Настраивается +20%, -45%	
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей		30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	
Ток заряда	10 А	10 А	10 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
Установка внутренних АКБ	Нет	Да	Нет
КПД			
Работа от сети	96%	96%	96%
ECO	>98%	>98%	>98%
Работа от АКБ	94%	94%	94%
Преимущества			
Время переключения		Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс	
Перегрузка		≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass	
Предупреждения		Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.	
Защитные функции		Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения	
Коммуникация			
HMI		Цветой Touch-screen LCD дисплей 4,3'	
Коммуникационные порты		RS485, USB, CAN, EPO, LBS (опционально), Backfeed port, Parallel card, Блок сухих контактов	
Слоты расширения		SNMP-карта опционально	
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Габариты, ДхШхВ (мм)	720 x 250 x 535	720 x 250 x 885	720 x 250 x 535
Масса (кг)	32	101	33
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации		≤ 95% (без образования конденсата)	
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП		Менее 55дБ на расстоянии 1м	

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS TPI 33TB20AY3	SMARTWATT UPS TPI 33T30AY3	SMARTWATT UPS TPI 33TB30AY3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность	20000 кВА / 20000 кВт	30000 кВА / 30000 кВт	30000 кВА / 30000 кВт
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 % (статическая нагрузка)		
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	± 0.1 %	± 0.1 %	± 0.1 %
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда	10 А	10 А	10 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
Установка внутренних АКБ	Да	Нет	Да
КПД			
Работа от сети	96%	96%	96%
ECO	>98%	>98%	>98%
Работа от АКБ	94%	94%	94%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.		
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 4,3'		
Коммуникационные порты	RS485, USB, CAN, EPO, LBS (опционально), Backfeed port, Parallel card, Блок сухих контактов		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Габариты, ДхШхВ (мм)	720 x 250 x 885	720 x 250 x 535	720 x 250 x 1105
Масса (кг)	102	35	171
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 55дБ на расстоянии 1м		

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS TPI 33T40AY3	SMARTWATT UPS TPI 33TB40AY3	SMARTWATT UPS TPI 33T60AY3
Двойной ввод	Да	Да	Да
Мощность	40000 кВА / 40000 кВт	40000 кВА / 40000 кВт	60000 кВА / 60000 кВт
Входные характеристики			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)		
40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≧ 0.99	≧ 0.99	≧ 0.99
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка		
Выходные характеристики			
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Регулировка напряжения	± 1 % (статическая нагрузка)		
Выходная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон выходной частоты	± 0.1 %	± 0.1 %	± 0.1 %
Коэффициент мощности	1.0	1.0	1.0
Крест-фактор	3:1	3:1	3:1
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)		
Байпас			
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE		
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%		
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Диапазон частоты	± 10%	± 10%	± 10%
Характеристики батарей			
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50		
Ток заряда	10 А	10 А	15 А
Общие батареи для параллельной системы	Да	Да	Да
Установка внутренних АКБ	Нет	Да	Нет
КПД			
Работа от сети	96%	96%	96%
ECO	>98%	>98%	>98%
Работа от АКБ	94%	94%	94%
Преимущества			
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс		
Перегрузка	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass		≤110% - 10 минут; ≤130% - 1 минута; >130% - переход на Bypass
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.		
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения		
Коммуникация			
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 4,3'		
Коммуникационные порты	RS485, USB, CAN, EPO, LBS (опционально), Backfeed port, Parallel card, Блок сухих контактов		
Слоты расширения	SNMP-карта опционально		
Максимальной количество ИБП в паралели	4	4	4
Физические характеристики			
Габариты, ДхШхВ (мм)	720 x 250 x 535	720 x 250 x 1105	865 x 250 x 862
Масса (кг)	38	174	70,5
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Цвет	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Параметры установки			
Температура хранения	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C	-25°C - 55°C
Влажность при хранении	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	0°C - 40°C	0°C - 40°C
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)		
Максимальная высота	1500 м*	1500 м*	1500 м*
Шум ИБП	Менее 55дБ на расстоянии 1м		Менее 58дБ на расстоянии 1м

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS TPI 33T80AY3	SMARTWATT UPS TPI 33T100AY3
Двойной ввод	Да	Да
Мощность	80000 кВА / 80000 кВт	100000 кВА / 100000 кВт
Входные характеристики		
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)	
40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	
Коэффициент мощности	≧ 0.99	
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка	
Выходные характеристики		
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Регулировка напряжения	± 1 % (статическая нагрузка)	
Выходная частота	50/60 Гц	
Диапазон выходной частоты	± 0.1 %	
Коэффициент мощности	1.0	
Крест-фактор	3:1	
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)	
Байпас		
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Диапазон частоты	± 10%	
Характеристики батарей		
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	
Ток заряда	30 А	
Общие батареи для параллельной системы	Да	
Установка внутренних АКБ	Нет	
КПД		
Работа от сети	96%	
ECO	>98%	
Работа от АКБ	94%	
Преимущества		
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс	
Перегрузка	≤110% - 10 минут; ≤130% - 1 минута; >130% - переход на Bypass	≤110% - 60 минут; ≤125% - 10 минут; ≤150% - 1 минута; >150% - переход на Bypass
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.	
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения	
Коммуникация		
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 4,3'	
Коммуникационные порты	RS485, USB, CAN, EPO, LBS (опционально), Backfeed port, Parallel card, Блок сухих контактов	
Слоты расширения	SNMP-карта опционально	
Максимальной количество ИБП в паралели	4	
Физические характеристики		
Габариты, ДхШхВ (мм)	885 x 440 x 1200	
Масса (кг)	150	160
Степень защиты	IP20	
Цвет	RAL 9005	
Параметры установки		
Температура хранения	-25°C - 55°C	
Влажность при хранении	≤ 95%	
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)	
Максимальная высота	1500 м*	
Шум ИБП	Менее 60дБ на расстоянии 1м	

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS TPI 33T120AY3	SMARTWATT UPS TPI 33T160AY3
Двойной ввод	Да	Да
Мощность	120000 кВА / 120000 кВт	160000 кВА / 160000 кВт
Входные характеристики		
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения	138-305 (derate), 305-485 (100% Load)	
40 Гц ~ 70 Гц	40 Гц ~ 70 Гц	
Коэффициент мощности	≧ 0.99	
THDi	≦ 3 % @100% линейная нагрузка	
Выходные характеристики		
Выходное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Регулировка напряжения	± 1 % (статическая нагрузка)	
Выходная частота	50/60 Гц	
Диапазон выходной частоты	± 0.1 %	
Коэффициент мощности	1.0	
Крест-фактор	3:1	
Гармонические искажения	≦ 2 % THD (линейная нагрузка); ≦ 4 % THD (нелинейная нагрузка)	
Байпас		
Номинальное напряжение	380/400/415 В, 3P + N + PE	
Диапазон входного напряжения	Настраивается +20%, -45%	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Диапазон частоты	± 10%	
Характеристики батарей		
Количество батарей	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	
Ток заряда	30A	45 A
Общие батареи для параллельной системы	Да	
Установка внутренних АКБ	Нет	
КПД		
Работа от сети	96%	
ECO	>98%	
Работа от АКБ	94%	
Преимущества		
Время переключения	Сеть->АКБ: 0 мс; Сеть->Bypass: 0 мс	
Перегрузка	≤110% - 10 минут; ≤130% - 1 минута; >130% - переход на Bypass	
Предупреждения	Перегрузка, сбой сети, неисправность, низкий зараяд АКБ и т.д.	
Защитные функции	Короткое замыкание, перегрузка, перегрев, низкий заряд АКБ, неисправность охлаждения	
Коммуникация		
HMI	Цветой Touch-screen LCD дисплей 4,3'	
Коммуникационные порты	RS485, USB, CAN, EPO, LBS (опционально), Backfeed port, Parallel card, Блок сухих контактов	
Слоты расширения	SNMP-карта опционально	
Максимальной количество ИБП в паралели	4	
Физические характеристики		
Габариты, ДхШхВ (мм)	885 x 440 x 1200	
Масса (кг)	162	196
Степень защиты	IP20	
Цвет	RAL 9005	
Параметры установки		
Температура хранения	-25°C - 55°C	
Влажность при хранении	≤ 95%	
Температура эксплуатации	0°C - 40°C	
Влажность при эксплуатации	≤ 95% (без образования конденсата)	
Максимальная высота	1500 м*	
Шум ИБП	Менее 60дБ на расстоянии 1м	Менее 65дБ на расстоянии 1м

SMARTWATT UPS ULTIMA

Источник бесперебойного питания



ИБП SMARTWATT серии ULTIMA представляет собой современный экономичный компактный трехфазный источник бесперебойного питания с системой двойного преобразования напряжения, цифровым управлением, функциями защиты и контроля. Устройства обеспечивают безопасную и надежную защиту оборудования от некачественной электросети, питая подключенные к его выходу устройства стабилизированным трехфазным напряжением. ИБП рассчитано на круглосуточную эксплуатацию в режиме три фазы на входе / три фазы на выходе (1 фаза на выходе для моделей мощностью 10 и 20 кВА).

Области применения:

- ЦОД
- Банки
- Промышленность
- Лифты
- Серверы
- Телеком оборудование

Функциональные преимущества:

- ОН-ЛАЙН ИБП
- Количество фаз 3:3, 3:1*
- 5 лет гарантии на ИБП
- 2 года гарантии на АКБ*
- КПД до 96%
- Цветной Touch-screen LCD дисплей
- Мощностной ряд 10 – 40 кВА
- Коэффициент мощности** 1.0
- Порт для SD карты – запись и хранение логов
- Максимальное количество ИБП в параллели – 6 шт.
- Удаленный мониторинг
- Модели с внутренними АКБ* и без АКБ с
- подключением внешних батарей

*для моделей мощностью 10-20 кВт
** для моделей мощностью 30-40 кВт

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS ULTIMA 3310	SMARTWATT UPS ULTIMA 3320	SMARTWATT UPS ULTIMA 3330	SMARTWATT UPS ULTIMA 3340
Артикул	3703020720001	3703020720002	3703020720003	3703020720004
Технология	Онлайн			
Полная / Активная мощность, ВА/Вт	10000/9000	20000/18000	30000/30000	40000/40000
Входные характеристики				
Номинал. напряжение, В	380	380	380	380
Диапазон напряжения, В	240 - 440	240 - 440	240 - 440	240 - 440
Частота, Гц	40-70	40-70	40-70	40-70
Выходные характеристики				
Номинал. напряжение, В	220/230/240 В или 380/400/415 В		380В/400В/415В ± 1 %	
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	Клеммная колодка	Клеммная колодка	Клеммная колодка	Клеммная колодка
Батареи				
Тип батареи	Свинцово-кислотная			
Размещение	Внешние			
Количество, шт.	26/28/30/32/34/36/38/40		32/34/36/38/40	
Ток заряда, А	10	21	30	39
Защита				
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да	да
Функции				
Автоматический байпас	да	да	да	да
Холодный старт	да	да	да	да
Авторестарт	да	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы				
Порт RS232	да	да	да	да
EPO	да	да	да	да
SNMP слот (2 шт.)	да	да	да	да
Физические характеристики				
Размер, (ШхГхВ), мм	260x850x890	260x850x890	260x850x890	260x850x890
Вес нетто, кг	74	76	85	88
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 52	≤ 52	≤ 52	≤ 55

SMARTWATT UPS DATA PRO

Источник бесперебойного питания



SMARTWATT UPS DATA PRO – серия онлайн ИБП стоечного исполнения обеспечивает высокоэффективную защиту и бесперебойную работу серверного и чувствительного оборудования, решая такие проблемы с электропитанием как отключение, скачки напряжения, помехи и сбои питания в электросети. Широкий диапазон входных напряжений, наличие USB, коммуникационного порта, EPO и возможность установки SNMP плат в данной серии ИБП гарантируют надежную защиту и мониторинг подключенного ответственного оборудования.

Области применения:

- Медицинское оборудование
- Серверы
- Телеком оборудование
- Системы безопасности
- Сетевое оборудование
- Системы видеонаблюдения

Функциональные преимущества:

- Топология – онлайн
- Тип выходного сигнала – чистый синус
- Универсальный корпус для напольного и стоечного размещения
- Максимальный диапазон входных напряжений
- LCD-дисплей и звуковая сигнализация
- Стандартные и/или компьютерные розетки
- Управляемые розетки
- Слот расширения для SNMP-карт
- Самотестирование при включении
- Встроенная функция самодиагностики
- «Холодный» старт
- Заряд АКБ в выключенном состоянии
- Интеллектуальное управление батареями
- Защита от глубокого разряда АКБ
- Функция EPO/ROO

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS DATA PRO 1kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO 2kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO 3kVA
Артикул	3703020040002	3703020040003	3703020040001
Технология		Онлайн	
Мощность, Ва/Вт	1000/900	2000/1800	3000/2700
Входные характеристики			
Номинал. напряжение, В		220/230/240	
Диапазон напряжения, В	110 - 300	110 - 300	110 - 300
Частота, Гц	44 - 66	44 - 66	44 - 66
Выходные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240 ± 1%	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	Schuko - 2 шт.	Schuko - 2 шт.	Schuko - 2 шт.
Батареи			
Тип батареи		Свинцово-кислотная	
Размещение		Внутренние	
Количество, шт.	2	4	6
Емкость, Ач	9	9	9
Защита			
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да
Функции			
Автоматический байпас	да	да	да
ЭКО режим	да	да	да
Холодный старт	да	да	да
Авторестарт	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да	да
Совместимость с PFC	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы			
Порт RS232	да	да	да
Порт USB	да	да	да
EPO / ROO	да	да	да
SNMP слот	да	да	да
Физические характеристики			
Размер, (ШхГхВ), мм	440x455x88	440x630x88	440x630x88
Вес нетто, кг	10,7	17,8	21,3
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS DATA PRO COMBO 1kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO COMBO 2kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO COMBO 3kVA
Артикул	3703020040004	3703020040005	3703020040008
Технология		Онлайн	
Мощность, Ва/Вт	1000/900	2000/1800	3000/2700
Входные характеристики			
Номинал. напряжение, В		220/230/240	
Диапазон напряжения, В	110 - 300	110 - 300	110 - 300
Частота, Гц	44 - 66	44 - 66	44 - 66
Выходные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240 ± 1%	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы		IEC C13 - 3 шт., Schuko - 2 шт.	
Батареи			
Тип батареи		Свинцово-кислотная	
Размещение		Внутренние	
Количество, шт.	2	4	6
Емкость, Ач	9	9	9
Защита			
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да
Функции			
Автоматический байпас	да	да	да
ЭКО режим	да	да	да
Холодный старт	да	да	да
Авторестарт	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да	да
Совместимость с PFC	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы			
Порт RS232	да	да	да
Порт USB	да	да	да
EPO / ROO	да	да	да
SNMP слот	да	да	да
Физические характеристики			
Размер, (ШхГхВ), мм	440x455x88	440x630x88	440x630x88
Вес нетто, кг	10,7	17,8	21,3
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS DATA PRO IEC 1kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO IEC 2kVA	SMARTWATT UPS DATA PRO IEC 3kVA
Артикул	3703020040004	3703020040005	3703020040008
Технология		Онлайн	
Мощность, Ва/Вт	1000/900	2000/1800	3000/2700
Входные характеристики			
Номинал. напряжение, В		220/230/240	
Диапазон напряжения, В	110 - 300	110 - 300	110 - 300
Частота, Гц	44 - 66	44 - 66	44 - 66
Выходные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240 ± 1%	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	IEC C13 - 8 шт.	IEC C13 - 8 шт.	IEC C13 - 8 шт.
Батареи			
Тип батареи		Свинцово-кислотная	
Размещение		Внутренние	
Количество, шт.	2	4	6
Емкость, Ач	9	9	9
Защита			
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да
Функции			
Автоматический байпас	да	да	да
ЭКО режим	да	да	да
Холодный старт	да	да	да
Авторестарт	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да	да
Совместимость с PFC	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы			
Порт RS232	да	да	да
Порт USB	да	да	да
EPO / ROO	да	да	да
SNMP слот	да	да	да
Физические характеристики			
Размер, (ШхГхВ), мм	440x455x88	440x630x88	440x630x88
Вес нетто, кг	10,7	17,8	21,3
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50	≤ 50

SMARTWATT UPS SUPREME

Источник бесперебойного питания



Онлайн ИБП SMARTWATT двойного преобразования серии UPS SUPREME обладают высоким выходным коэффициентом мощности (PF 1,0) и расширенным функционалом, что позволяет защищать максимум современного требовательного к качеству электропитания оборудования.

Области применения:

- Медицинское оборудование
- Телеком оборудование
- Серверы
- Системы безопасности
- Сетевое оборудование
- Системы видеонаблюдения

Функциональные преимущества:

- ОНЛАЙН ИБП
- 5 лет гарантии на ИБП
- 2 года гарантии на АКБ
- DELTA INSIDE
- Управляемые розетки
- Мощностной ряд 1 – 10 кВА
- Коэффициент мощности 1.0
- ABDM – Advanced Battery Discharge Management
- Конфигурирование EPO/ROO
- Комбинированные и стандартизированные разъемы
- Удаленный мониторинг
- Модели с внутренними АКБ и без АКБ с подключением внешних батарейных модулей/батарей

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 1kVA	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 2kVA	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 3kVA
Артикул	3703020710007	3703020710008	3703020710009
Технология		Онлайн	
Полная / Активная мощность, ВА/Вт	1000/1000	2000/2000	3000/3000
Входные характеристики			
Номинал. напряжение, В		220/230/240	
Диапазон напряжения, В	110 - 300	110 - 300	110 - 300
Частота, Гц	40-70	40-70	40-70
Выходные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240В ± 1 %	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	IEC C13 - 8 шт.	IEC C13 - 8 шт.; IEC C19 - 1 шт.	
Батареи			
Тип батареи		Свинцово-кислотная	
Размещение		Внутрение	
Количество, шт.	3	6	6
Емкость, Ач	9	9	9
Защита			
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да
Функции			
Автоматический байпас	да	да	да
ЭКО режим	да	да	да
Холодный старт	да	да	да
Авторестарт	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы			
Порт RS232	да	да	да
RJ11/45	да	да	да
EPO/ROO	да	да	да
SNMP слот	да	да	да
Физические характеристики			
Размер, (ШхГхВ), мм	440x454x88	440x640x88	440x640x88
Вес нетто, кг	14,8	24,4	27
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 1kVA L / SUPREME COMBO 1kVA L	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 2kVA L / SUPREME COMBO 2kVA L	SMARTWATT UPS SUPREME IEC 3kVA L / SUPREME COMBO 3kVA L
Артикул	3703020710001 / 3703020710002	3703020710003 / 3703020710004	3703020710005 / 3703020710006
Технология		Онлайн	
Полная / Активная мощность, ВА/Вт	1000/1000	2000/2000	3000/3000
Входные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240 ± 1 %	
Диапазон напряжения, В	110 - 300	110 - 300	110 - 300
Частота, Гц	40-70	40-70	40-70
Выходные характеристики			
Номинал. напряжение, В		200/208/220/230/240В ± 1 %	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	IEC C13 - 8 шт. / IEC C13 - 3 шт., Shuko - 2 шт.	EC C13 - 8 шт.; IEC C19 - 1 шт. / IEC C13 - 3 шт., Shuko - 2 шт.	
Батареи			
Тип батареи		Свинцово-кислотная	
Размещение		Внешние	
Количество, шт.	3	6	6
Емкость, Ач	до 60	до 100	до 100
Защита			
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да	да
От короткого замыкания	да	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да	да
Функции			
Автоматический байпас	да	да	да
ЭКО режим	да	да	да
Холодный старт	да	да	да
Авторестарт	да	да	да
Совместимость с генератором	да	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да	да
Коммуникации и интерфейсы			
Порт RS232	да	да	да
RJ11/45	да	да	да
EPO/ROO	да	да	да
SNMP слот	да	да	да
Физические характеристики			
Размер, (ШхГхВ), мм	440x454x88	440x640x88	440x640x88
Вес нетто, кг	8,5	11,8	12,3
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT UPS SUPREME 6kVA L	SMARTWATT UPS SUPREME 10kVA L
Артикул	3703020710010	3703020710011
Технология	Онлайн	
Полная / Активная мощность, ВА/Вт	6000/6000	10000/10000
Входные характеристики		
Номинал. напряжение, В	220/230/240	
Диапазон напряжения, В	110 - 280	110 - 280
Частота, Гц	45-70	45-70
Выходные характеристики		
Номинал. напряжение, В	200/208/220/230/240В ± 1 %	
Частота, Гц	50/60 ± 0,1%	50/60 ± 0,1%
Тип выходного сигнала	Чистый синус	Чистый синус
Выходные разъемы	Клеммная колодка	Клеммная колодка
Батареи		
Тип батареи	Свинцово-кислотная	
Размещение	Внешние	
Количество, шт.	16, 18, 20	16, 18, 20
Емкость, Ач	до 60	до 60
Защита		
От пониженного и высокого напряжения, перегрузки	да	да
От короткого замыкания	да	да
От перезаряда/переразряда АКБ	да	да
Функции		
Автоматический байпас	да	да
ЭКО режим	да	да
Холодный старт	да	да
Авторестарт	да	да
Совместимость с генератором	да	да
Зарядка в выключ. сост.	да	да
Коррекция коэффицента входной мощности	да	да
Коммуникации и интерфейсы		
Порт RS232	да	да
RJ11/45	да	да
EPO/ROO	да	да
SNMP слот	да	да
Физические характеристики		
Размер, (ШхГхВ), мм	440x680x88	440x680x132
Вес нетто, кг	18,5	21,5
Уровень шума, дБ (1м)	≤ 50	≤ 50

SMARTWATT SUPREME
Батарейный блок



Батарейный блок для ИБП SMARTWATT серии UPS SUPREME L с установочными аккумуляторами обеспечивает расширение автономной работы системы в течении длительного срока эксплуатации.

Функциональные преимущества:

- Увеличение времени резерва
- Срок службы на АКБ 12 лет
- 2 года гарантии на АКБ
- DELTA INSIDE

Типоразмеры

Модель	SMARTWATT SUPREME BP 36/18	SMARTWATT SUPREME BP 72/18	SMARTWATT SUPREME BP 240/9
Артикул	3703020710012	3703020710013	3703020710014
Совместимость с ИБП	UPS SUPREME COMBO 1kVA L, UPS SUPREME IEC 1kVA L	UPS SUPREME IEC 2kVA L, UPS SUPREME IEC 3kVA L, UPS SUPREME COMBO 2kVA L, UPS SUPREME COMBO 3kVA L	UPS SUPREME 6kVA L UPS SUPREME 10kVA L
Кол-во аккумуляторных батарей	3*2	6*2	20
Емкость, А/ч	9	9	9
Тип аккумуляторной батареи	Герметизированная, не требующая долива электролита свинцово-кислотная батарея		
Габариты (ШхГхВ), мм	440x464x88	440x464x88	440x680x132
Вес нетто, кг	20,8	36,2	63

ПЛАТА SNMP ДЛЯ DATA PRO / SUPREME

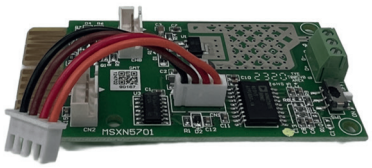


Плата расширения SNMP для ИБП серии DATA PRO / XPERT обеспечивает удаленный мониторинг работоспособности ИБП в режиме реального времени.

Функциональные преимущества:

- Мониторинг работоспособности ИБП в режиме реального времени
- Комплексное управление ИБП и гибкая настройка через веб-браузер, NMS и SNMP
- Корректное отключение для защиты до 250 серверов/рабочих станций от потери данных из-за отключения электроэнергии
- Автоматическое уведомление о событиях по электронной почте
- Ведение логов
- Возможность подключения датчиков мониторинга окружающей среды
- Поддержка стандартных MIB ИБП и MIB, принадлежащих USHA
- Автоматическое определение скорости работы в сетевой среде Ethernet 10/100 Мбит/с
- Поддержка функции WOL
- Поддержка Radius
- Автоматическое присвоение IP через DHCP или BOOTP
- Планирование отключения/запуска/перезагрузки ИБП с помощью дистанционного управления
- Двойной стек IPv4 и IPv6
- Поддержка SSH и SSL

ПЛАТА RS485 ДЛЯ DATA PRO / SUPREME



Плата расширения для DATA PRO / XPERT с выходным коммуникационным разъемом RS485 (работа по протоколу Modbus).

Функциональные преимущества:

- Мониторинг работоспособности ИБП в реальном времени по протоколу Modbus
- Выходной разъем RS485

RT RAIL KIT

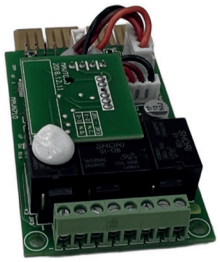


Монтажный комплект предназначен для установки ИБП серии DATA PRO в 19" стойки. Способен выдерживать нагрузку до 90 кг. Регулируются по длине. В комплект входят крепежные элементы необходимые для размещения в телекоммуникационных стойках. Болты выполнены из стали и обеспечивают надежную фиксацию установленного изделия.

Функциональные преимущества:

- Регулировка по длине
- Универсальное решение
- Нагрузка до 90 кг
- Крепежные элементы в комплекте
- Надежные болты из стали

ПЛАТА СУХИХ КОНТАКТОВ ДЛЯ DATA PRO / SUPREME



Плата расширения для DATA PRO / XPERT типа "сухой" контакт с клеммным терминалом предназначена для мониторинга и управления. Позволяет в режиме реального времени получать информацию о состоянии электросети и ИБП.

Функциональные преимущества:

- Мониторинг работоспособности ИБП в режиме реального времени
- Возможность получения информации о состоянии электросети и ИБП в реальном времени
- Передача 8 основных состояний ИБП и электросети через 8 контактов клеммного терминала
- Вход для отключения ИБП

БАЙПАС BY 216 IEC



Переключатель байпаса SMARTWATT BY предназначен для обеспечения бесперебойной работы ИБП даже в случае возникновения неисправностей или неполадок.

Функциональные преимущества:

- Номинальная мощность ИБП до 3 кВт
- Выходные разъемы: 1 x IEC320-C19 (16A, к входу ИБП), 9 x IEC320-C13 (10A, к нагрузке), 2 x IEC320-C19 (16A, к нагрузке)
- Время перключения менее 6 мс

ATS 116 IEC



Устройство для автоматического ввода резерва (АВР) обеспечивает надёжное электропитание критически важного оборудования, предотвращая простои и потерю данных при сбоях в электросети. Система автоматического переключения позволяет быстро переключиться на резервный источник электропитания, обеспечивая непрерывную работу оборудования.

Функциональные преимущества:

- Информативный LCD дисплей
- Коммутация: RS-232, USB, сухой контакт, внешнее гнездо EPO для дополнительной карты (SNMP, RS-485)
- Выходные разъемы: 1 x IEC320-C19 (16 A), 8 x IEC320-C13 (10 A)



СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

DELTA HRL W

Высокоразрядная серия с увеличенными сроками службы и гарантии



LongLife

high poWer

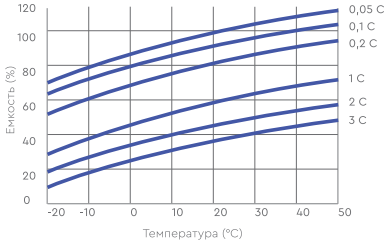
DELTA HRL W – это герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с повышенной токоотдачей линейки XPERT. Батареи изготавливаются по технологии AGM и оснащаются VRLA-клапанами для рекомбинации газов. АКБ не требуют долива электролита в течение всего срока эксплуатации. Высокоразрядная организация элементов и технология упорядоченной пористости позволяют увеличить площадь активной поверхности. Это обеспечивает повышенную токоотдачу и устойчивость к высоким токам на коротких интервалах. Литье решеток в среде инертных газов исключает образование оксидных компонентов и обеспечивает увеличенный срок службы. Аккумуляторные батареи данной серии оптимальны для применения в высокоразрядных системах и на объектах с ограниченой площадью для установки АКБ.

Срок службы	В буферном режиме	до 15 лет
	В циклическом режиме	1300 циклов при 30% глубине разряда
Саморазряд		Менее 3% в месяц
Метод заряда	Заряд постоянным напряжением	25°C
	Циклический режим	2,35 - 2,4 В/эл Температурная компенсация - 5 мВ/Эл/°C
	Буферный режим	2,27 - 2,3 В/эл Температурная компенсация - 3,3 мВ/Эл/°C

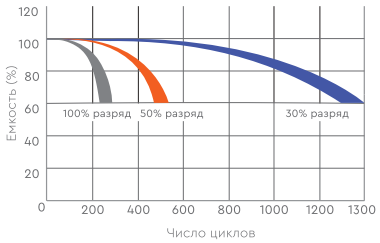
Конструкция

Компонент	Полож. пластина	Отриц. пластина	Контейнер	Крышка	Клапан	Клеммы	Сепаратор	Электролит
Материал	Диоксид свинца	Свинец	ABS	ABS	Каучук	Медь	Стекловолокно	Серная кислота

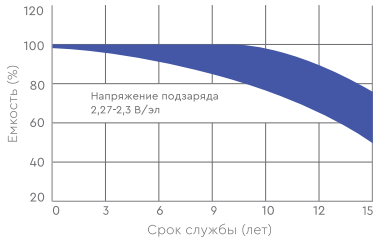
Влияние температуры на емкость



Срок службы в циклическом режиме



Срок службы в буферном режиме

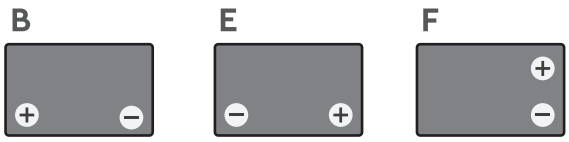


Типоразмеры

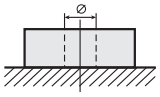
Модель	Напряжение, В	Емкость*, Ач	Вес, кг	Полярность	Длина (±2), мм	Ширина (±2), мм	Полная высота (±2), мм	Корпус	Тип клемм
HRL 12-155 W	12	28	9,5	обратная (- +)	165	125	175	E	Под болт M5
HRL 12-170 W	12	33	11,5	прямая (+ -)	195	130	170	B	Под болт M6
HRL 12-211 W	12	45	14,8	обратная (- +)	198	166	170	E	Под болт M6
HRL 12-260 W	12	55	18	прямая (+ -)	229	138	213	B	Под болт M6
HRL 12-350 W	12	75	24,5	прямая (+ -)	258	166	216	B	Под болт M6
HRL 12-370 W	12	80	26,2	прямая (+ -)	350	167	179	B	Под болт M6
HRL 12-460 W	12	90	29,2	прямая (+ -)	306	168	215	B	Под болт M6
HRL 12-480 W	12	100	32	прямая (+ -)	330	173	221	B	Под болт M6
HRL 12-570 W	12	120	36,5	прямая (+ -)	410	176	226	B	Под болт M8
HRL 12-630 W	12	140	42	прямая (+ -)	341	173	285	B	Под болт M8
HRL 12-670 W	12	150	45	прямая (+ -)	482	170	242	B	Под болт M8
HRL 12-830 W	12	192	57	обратная (- +)	530	209	222	F	Под болт M8
HRL 12-980 W	12	220	67,5	обратная (- +)	522	238	225	F	Под болт M8

*Емкость указана при 10 ч разряде

Типы корпусов



Схемы клемм



Под болт





СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И БАЛАНСИРОВКИ

ЭНЕРГОН поставщик комплексных решений

Для оптимального монтажа и работы системы аккумуляторных батарей всегда требуется дополнительное оборудование, которое ЭНЕРГОН подбирает и поставляет в составе комплексных решений.

Для того, чтобы оптимизировать ваши затраты на эксплуатацию и последующую замену АКБ, наша компания разработала систему мониторинга ENERGON DEMS. А ее использование вместе с балансирами серии DELTA Equalizer позволяет одновременно заранее диагностировать проблему и решать ее сразу в автоматическом режиме.

Помимо этого, для монтажа АКБ всегда необходимы специальные стеллажи или шкафные решения. Наша компания поставляет большое число различных исполнений стеллажей и шкафов, которые разработаны с учетом геометрических размеров и типового количества АКБ, которые используются в системах резервирования.

Помимо непосредственно оборудования, компания ЭНЕРГОН оказывает услуги по подбору оборудования, а также обучение эксплуатации АКБ и сервисные услуги.



ENERGON DEMS

Система поэлементного мониторинга параметров свинцово-кислотных аккумуляторов

СДЕЛАНО В РОССИИ



Анализ разбалансировки группы и выявление опережающих или отстающих элементов

Измерение тока цепи и поэлементный контроль температуры и напряжения каждой батареи

Автоматизация и цифровизация процесса

Дружелюбный и интуитивно понятный WEB интерфейс

Объективный контроль параметров АКБ

Разные уровни доступа и пароли от учетных записей

Автоматическое ведение и выгрузка журнала АКБ

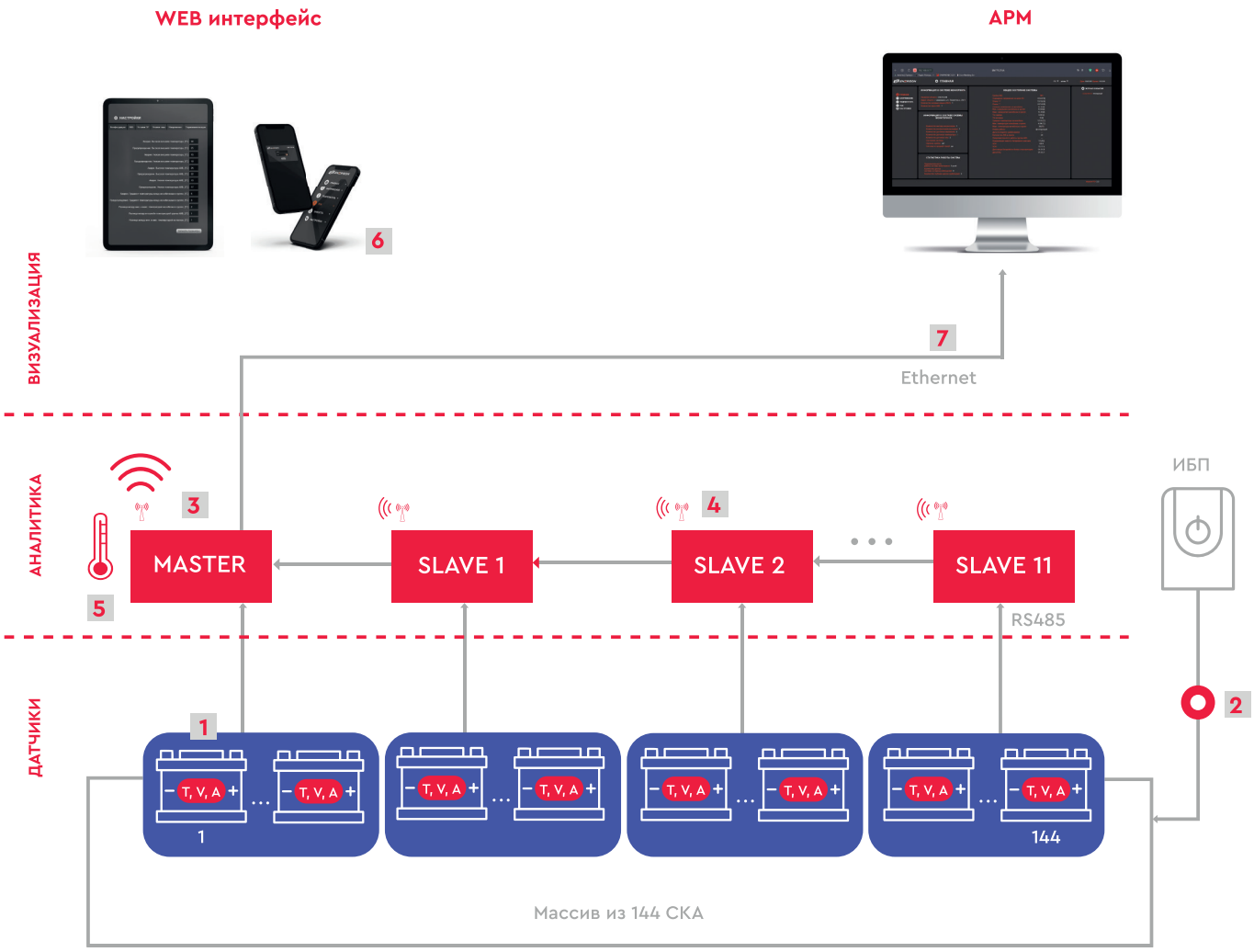
Удаленный доступ через настроенную глобальную сеть

Преимущества

- Полностью российская разработка компании ЭНЕРГОН
- Дает уверенность в том, что массив АКБ сработает тогда, когда это будет необходимо
- Сокращает трудозатраты на обслуживание массива, исключает человеческий фактор
- Помогает грамотно эксплуатировать АКБ
- Дает возможность приблизить реальный срок службы к расчетному
- Чтобы начать пользоваться системой не обязательно прибегать к помощи ИТ службы
- Система ENERGON DEMS является утвержденным типом средств измерений
- Работает с любыми свинцово-кислотными АКБ – емкость и вольтаж не ограничиваются
- Возможна интеграция в любую ИТ инфраструктуру
- Модульная архитектура позволяет масштабироваться на любое количество батарей

ENERGON DEMS

Архитектура системы мониторинга ENERGON DEMS



Состав системы

1. Датчики температуры каждой АКБ
2. Датчики тока цепи
3. MASTER контроллер
4. SLAVE модули расширения входов-выходов
5. Датчик температуры внешней среды
6. WEB интерфейс
7. Коммуникационные кабели

Сферы применения

- ЦОД
- Телекоммуникационные сети
- Непрерывное производство
- Добыча и переработка
- Госучреждения
- Транспортная инфраструктура
- Здания

Состав системы можно сконфигурировать под свои нужды – использовать необходимое количество датчиков температуры и тока, дополнить контроллеры блоками питания, использовать необходимое количество и длину коммуникационных кабелей, добавить средство визуализации, например, планшет.

СИСТЕМЫ БАЛАНСИРОВКИ

Аккумуляторных батарей DELTA EQUALIZER

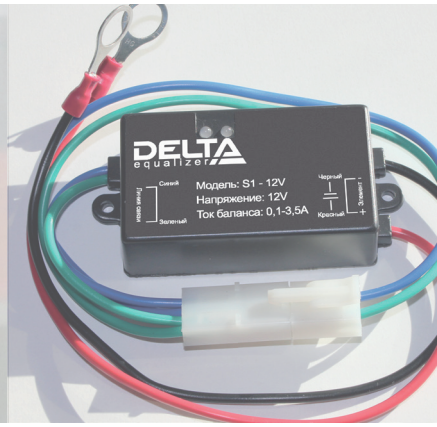
Даже незначительная разница по напряжениям может привести к разбалансировке аккумуляторных батарей, работающих в одной группе. Разница напряжений будет увеличиваться при повторном цикле заряд/разряд. При этом часть батарей, работающих в группе, будет перезаряжаться, другая часть группы будет не дозаряжаться, что приведет к преждевременному выходу из строя аккумуляторного массива.

Применение системы балансировки позволит обеспечить одинаковое значение напряжения на каждой из аккумуляторных батарей как в момент, когда батареи заряжаются, так и в момент разряда аккумуляторной группы. Таким образом, вы продлите срок службы своего массива и сократите затраты на обслуживание и приобретение новых аккумуляторных батарей. Модельный ряд балансиров серии DELTA EQUALIZER позволяет подобрать оптимальный вариант для решения конкретной задачи. Балансиры могут использоваться с любым количеством последовательно соединенных аккумуляторов, любого типа и номинала емкости.









ШКАФНЫЕ РЕШЕНИЯ

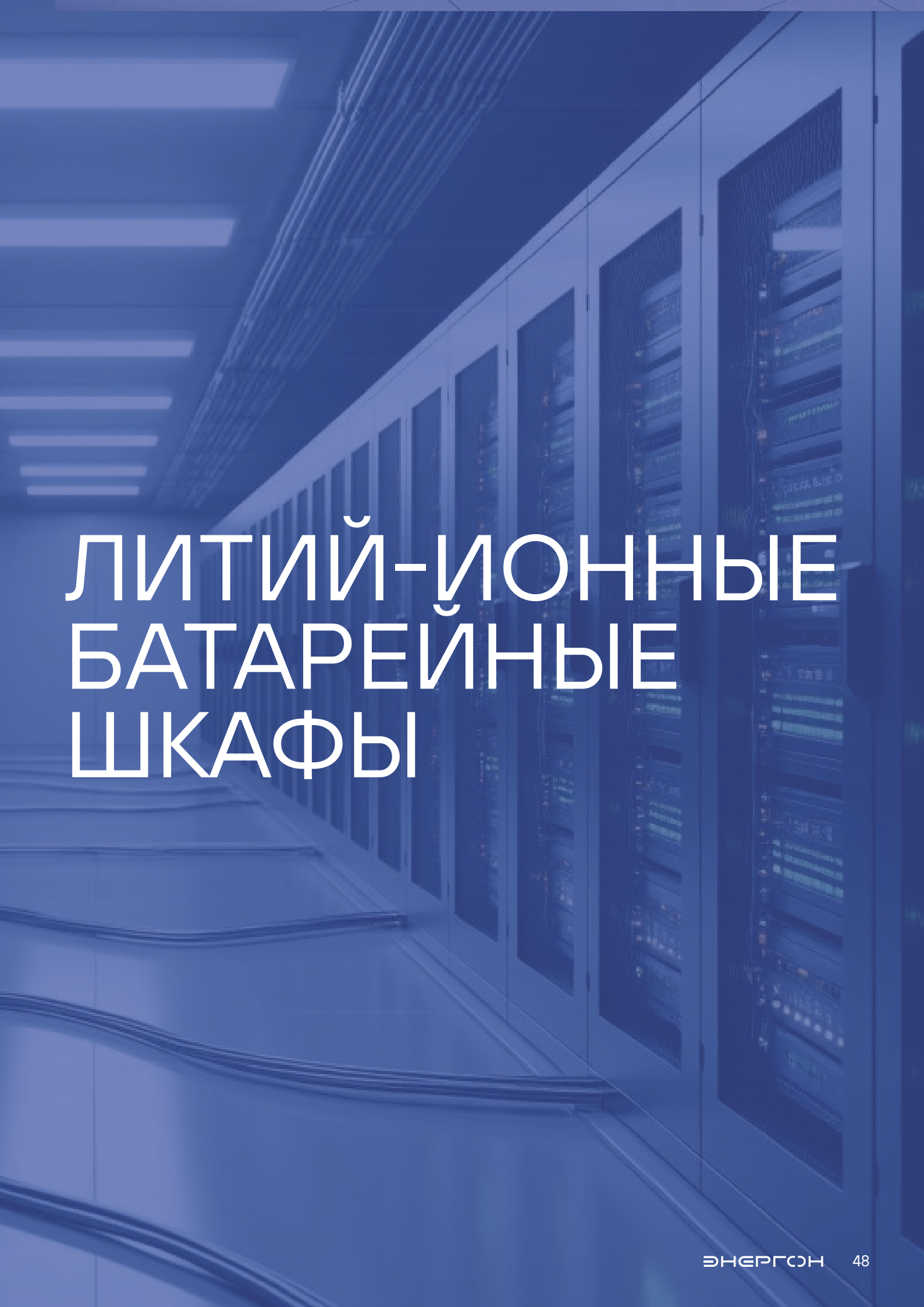
Для аккумуляторных батарей

Компания ЭНЕРГОН поставляет конструкции для размещения аккумуляторов различного исполнения:

- Шкафы сборно-разборные
- Шкафы со сварным каркасом
- Стеллажи сборно-разборные

При разработке комплексных решений DELTA мы используем конструкции из прочной стали, что обеспечивает высокую надежность и долговечность. Покрытие порошковой краской позволяет получить широкий выбор цветов и эстетичный внешний вид в течение долгого времени. Все металлические части кабинета заземлены, что гарантирует полную электробезопасность при работе с аккумуляторами. В кабинетах предусмотрены отверстия для обеспечения естественной вентиляции. Во избежание несанкционированного доступа дверцы запираются на ключ.





ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕЙНЫЕ ШКАФЫ

Решения от ЭНЕРГОН на основе литий-ионных батарейных шкафов

Линейка DELTA Xpert представляет собой современные литий-ионные батарейные шкафы на основе безопасной LFP-химии, предназначенные для систем бесперебойного питания с временем автономии от 5 минут до 60+ минут. Идеальное решение для ЦОД, телеком-оборудования и других критически важных систем.



БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

- LFP ($LiFePO_4$) – наиболее пожаробезопасная технология среди литий-ионных АКБ
- Сертификация МЧС России – пожаробезопасность подтверждена испытаниями
- Непрерывный мониторинг состояния системы, беспроводная и проводная диагностика
- Многоуровневая защита от сверхтоков, перегрева, перенапряжения, глубокого разряда

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Совокупная стоимость владения в 2 раза ниже, чем у свинцово-кислотных аналогов
- Минимальные затраты на ТО благодаря отсутствию необходимости регулярного обслуживания
- Компактность – занимает на 50% меньше места по сравнению с традиционными свинцово-кислотными решениями
- Энергоэффективность – работа в режиме free-cooling снижает затраты на охлаждение

КОМПЛЕКСНАЯ ПОДДЕРЖКА

- Техническое сопровождение на всех этапах: от проектирования до ввода в эксплуатацию
- Сервисное обслуживание
- Гарантия 3 года с опцией расширения до 5 лет

DELTA Xpert UDL X-POWER

Литий-ионные батарейные шкафы (БШ)



Серия UDL X-Power разработана для обеспечения бесперебойного питания центров обработки данных с высокими требованиями к энергоэффективности и отказоустойчивости. Сочетает ультравысокий ток разряда, увеличенную емкость и интеллектуальный контроль для максимальной надежности.

Преимущества

- Высокая эффективность – до 600 кВт на стойку
- Максимальная безопасность – безопасная LFP химия, многоуровневая защита BMS
- Полный контроль системы – мониторинг состояния в реальном времени, проводная и беспроводная диагностика
- Компактность – оптимизация занимаемого пространства в ЦОД
- Тепловой мониторинг в реальном времени – раннее обнаружение рисков перегрева
- Активная балансировка ячеек – быстрая балансировка для повышения эффективности системы

1 ВСТРОЕННАЯ ЗАЩИТА

Встроенные автоматический выключатель и быстродействующий предохранитель предотвращают риск возгорания, взрыва или перегрева, повышая безопасность системы

2 БЕЗОПАСНЫЕ ЯЧЕЙКИ

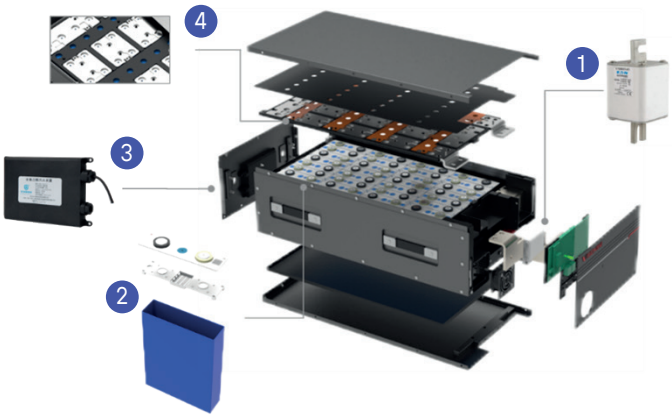
включают в себя безопасную LFP химию, встроенный предохранитель, взрывозащищенный клапан, обеспечивая надежность системы

3 ПОЖАРОТУШЕНИЕ

внутримодульное пожаротушение обеспечивает дополнительную безопасность аккумуляторной системы

4 СВАРНЫЕ ЯЧЕЙКИ

Ячейки соединены путем лазерной сварки, которая обеспечивает снижение сопротивления и надежное соединение клемм



DELTA Xpert UDL X-POWER

Литий-ионные батарейные шкафы (БШ)

Основные технические характеристики

Тип ячеек	LiFePO4
Диапазон рабочих напряжений	409,6-614,4 В
Номинальное напряжение батарейного модуля	51,2 В
Количество накопителей, соединенных параллельно	До 15 шт.
Номинальная емкость	120 А*ч
Номинальный ток разряда	5С, 8С
Максимальный ток разряда	5С, 8С
Номинальный ток заряда	60 А
Максимальный ток заряда	120 А
Шина связи	RS485, CAN, TCP/IP
Температура эксплуатации	От 0 °С до +45 °С
Габаритные размеры	800x750x2000 мм
Масса	До 1300 кг
Срок эксплуатации	≥15 лет

Комплектация

	СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	ОПЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ
Полный тепловой мониторинг, раннее предупреждение теплового разгона	✔	
Активная балансировка	✔	
Внутримодульная противопожарная защита	✔	
Внутришкафная противопожарная защита		✔
Обнаружение и защита от токов утечки		✔
Раннее обнаружение горения с помощью газоанализатора		✔

DELTA Xpert UDL

Литий-ионные батарейные шкафы (БШ)



Серия UDL – высокотехнологичные литий-ионные батарейные шкафы, предназначенные для обеспечения бесперебойного электропитания критически важного оборудования. Благодаря модульной архитектуре и широкому ассортименту решений легко конфигурируется система с оптимальными параметрами мощности, емкости и времени автономии.

Преимущества

- Максимальная безопасность – безопасная LFP химия, многоуровневая защита BMS
- Полный контроль системы – мониторинг состояния в реальном времени, проводная и беспроводная диагностика
- Встроенная система пожаротушения – мгновенная реакция на нештатные ситуации
- Гибкое масштабирование – возможность настройки под любые требования по емкости, мощности и времени автономии

Основные технические характеристики

Тип ячеек		LiFePO4	
Диапазон рабочих напряжений		204,8 – 614 В	
Номинальное напряжение батарейного модуля		51,2 В	
Количество накопителей, соединенных параллельно		До 15 шт	
Номинальная емкость	50 Ач	100 Ач	200 Ач
Номинальный ток разряда	5C, 8C	5C	1C
Максимальный ток разряда	5C, 8C	5C	1C
Номинальный ток заряда	10 А	20 А	40 А
Максимальный ток заряда	25 А	50 А	100 А
Габаритные размеры	До 1000x600x2000мм	До 1000x600x2300мм	До 1000x600x2300мм
Масса	До 680 кг	До 1040 кг	До 1300 кг
Шина связи		RS485, CAN, TCP/IP	
Температура эксплуатации		От 0 °C до +50 °C	
Масса		До 1300 кг	
Срок эксплуатации		≥15 лет	

DELTA UDL-R

Литий-ионные батарейные шкафы (БШ)



Серия UDL-R предназначена для малых центров обработки данных и серверных помещений, обеспечивая длительную автономную работу от 30+ минут. Разработано и произведено в России компанией ЭНЕРГОН.

Преимущества

- Максимальная безопасность – безопасная LFP химия, многоуровневая защита BMS
- Полный контроль системы – мониторинг состояния в реальном времени, проводная и беспроводная диагностика
- Собственное производство в РФ – полный контроль качества на всех этапах
- Складское наличие готового продукта и компонентной базы
- Русифицированное ПО – удобное управление и мониторинг
- Индивидуальная кастомизация – адаптация под специфические требования

Основные технические характеристики

Тип ячеек	2LiFePO4
Диапазон рабочих напряжений	307,2-512 В
Номинальное напряжение батарейного модуля	51,2 В
Количество накопителей, соединенных параллельно	До 8 шт.
Номинальная емкость	100 А*ч
Номинальный ток разряда	2С
Максимальный ток разряда	2С
Номинальный ток заряда	50 А
Максимальный ток заряда	50 А
Шина связи	RS485, CAN, TCP/IP
Температура эксплуатации	От 0 °С до +50 °С
Габаритные размеры	600x1000x2200 мм
Масса	До 700 кг
Срок эксплуатации	≥15 лет



СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ И БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

SMARTWATT RACK S-Series

Шкафы



Ключевые характеристики и преимущества:

- Статическая нагрузка до 1800 кг
- Динамическая нагрузка 1000 кг
- Сборка шкафа 15 минут
- Установка и снятие дверей без инструмента
- Толщина стали 1,5 – 2 мм
- Широкий набор аксессуаров
- Перфорированная передняя и задняя дверь до 83%

Технические характеристики

Тип	S- Series
Высота, U	22 -52
Ширина, мм	600
	800
Глубина,мм	1070
	1100
	1200
Статическая нагрузка, кг	1000
Динамическая нагрузка, кг	1800
Передние двери	одностворчатая металлическая,одностворчатая стеклянная, одностворчатая перфорированная, двустворчатая перфорированная, двустворчатая металлическая
Задние двери	одностворчатая металлическая, одностворчатая перфорированная, двустворчатая перфорированная, двустворчатая металлическая
Сварная рама	+

SMARTWATT RACK S-Series

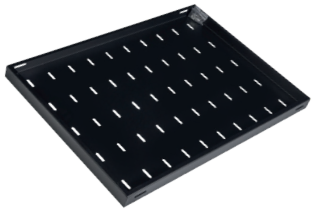
Аксессуары для шкафов



- Заглушки стальные 1U и 2U



- Вертикальные 2U и горизонтальные 1U кабельные органайзеры



- Полки с нагрузочной способностью 60-200 кг

SMARTWATT S-Series

Конструктивы для ЦОД



Ключевые характеристики и преимущества:

- Современный индустриальный дизайн коридора
- Разработка дизайна и дополнительных элементов изоляции коридора под проект
- Двойные открывающиеся автоматические раздвижные двери с сервоприводом
- Двери изготовлены из закаленного стекла толщиной 5-10 мм
- Потолочные панели с функцией автоматического открытия
- Интеллектуальный модуль управления, с возможностью настройки событий
- Отображение важной информации на бегущей строке коридора

SMARTWATT PDU

Конструктив



Функциональные преимущества:

- Погрешность измерения - 1%
- Изолированные 10M/100M Порты Ethernet - 1X
- Высокая степень каскадирования - 32
- Рабочая температура - 60°C
- Запатентованные гибридные розетки с блокировкой - C39

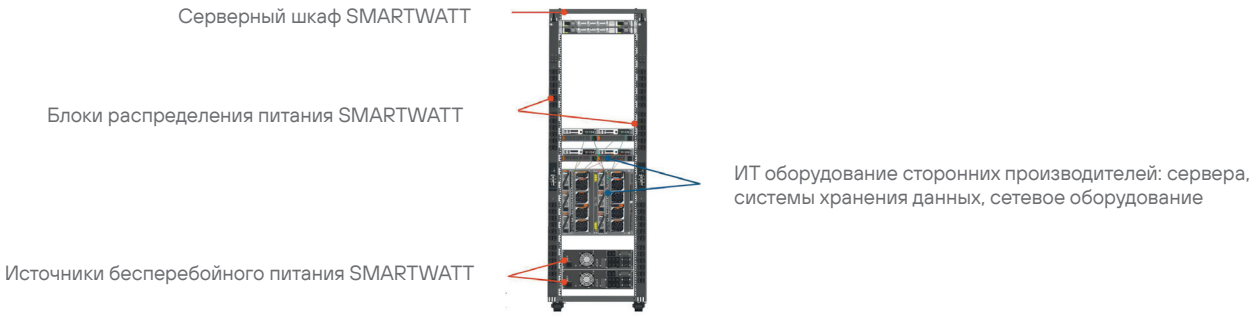
Тип		PDU B (Basic)	PDU MI (Metered Input)	PDU MIS (Metered Input Switched per Outlet)	PDU MPO (Metered input & Metered per outlet)	PDU MSPO (Metered & Switched per outlet)
Погрешность измерений		-	1%			
Удаленное управление сотеками		-	-	-	-	-
Ethernet- порты	1x100 Мбит	-	+			
	1x1000 Мбит	-	+			
Сетевые протоколы		-	DHCP, IPv4/ IPv6, http/ https, SNMP v1/v2/v3c, SNMP Traps/Sets/Gets, SMTP, Modbus TCP, RADIUS, системный журнал, SSH, TLS 1.2, SNTP, ARP, ICMP, ICMPv6, UDP,ND			
Каскадирование до 32 БРП		-	+			
Сетевой контроллер		-	1,8-дюймовый цветной светодиодный дисплей с возможностью "горячей замены"			
USB-порты		-	1			
Подключение датчиков мониторинга, шт.		-	<=4			
Максимальная сила	16A	+				
	32A	+				
	63A	+				
Номинальное входное напряжение	1 фаза 200-2400В	+				
	3 фазы 346-415 В	+				
Максимальная мощность, кВт		2,3 - 43,47				
Номинальное выходное напряжение, В		1~200-240				
Типы розеток		Стандартные C13/C19 Универсальные розетки C39(C13+C19)				
Защита от перегрузки, только для 32A и 63A		16A гидроматнитные автоматические выключатели				
Ширина корпуса, мм		55	55/56			
Глубина корпуса, мм		55	55/56			
Высота корпуса, мм		440-1750				
Рабочая температура		0-60 C				
Относительная влажность воздуха		0-95%				

SMARTWATT PDU P-SERIES

Технические характеристики

Тип	PDU B (Basic)	PDU MI (Metered Input)	PDU MIS (Metered Input Switched per Outlet)	PDU MPO (Metered input & Metered per outlet)	PDU MSPO (Metered & Switched per outlet)	PDU Customized
Защита от перегрузки	●	●	●	●	●	●
Металлический корпус	●	●	●	●	●	●
Гибридные розетки с блокировкой C39	●	●	●	●	●	●
Измерение тока по входу	●	●	●	●	●	●
Мониторинг каждой розетки	●	●	●	●	●	●
Управление каждой розеткой	●	●	●	●	●	●
Каскадирование до 32 БРП	●	●	●	●	●	●

Пример серверного решения с новым оборудованием SMARTWATT



ЭНЕРГОН

8 (495) 185 13 55 | ENERGON.RU

08/26