



**Когда 3-х фазные ИБП
становятся эффективным
средством гарантированного
питания. Современные
технологии и решения от
CyberPower**

➤ **ИНФОРМАЦИЯ — НЕФТЬ XXI ВЕКА**

➤ **ИНФОРМАЦИЯ, РАВНО КАК ТОВАРЫ ПРЕВРАТИЛАСЬ В “СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС”, ОТ КОТОРОГО ЗАВИСИТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**

➤ **С ПОВЫШЕНИЕМ ЗНАЧИМОСТИ ИНФОРМАЦИИ РАСТЁТ И ВАЖНОСТЬ ЕЁ ЗАЩИТЫ**



В последнее столетие появилось много отраслей производства, которые почти на 100% состоят из одной информации, например, дизайн, создание программного обеспечения, реклама и т.д.



**ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ЯВЛЯЕТСЯ РЕШАЮЩИМ ФАКТОРОМ ДЛЯ ЛЮБОГО
РАСТУЩЕГО БИЗНЕСА.**

Основные проблемы связанные с нестабильным электропитанием

- ❖ Проблемы с энергоснабжением являются основной причиной потери данных - в 15 раз чаще, чем компьютерные вирусы
-Contingency Planning
- ❖ Проблемы с энергоснабжением являются основной причиной выхода из строя стационарных ПК
-The Insurance Agency, Inc.: Safeware
- ❖ Перебои в электроснабжении вызывают почти 87% сбоев в работе компьютеров
-AT&T Bell Labs
- ❖ Третья часть проблем с серверами вызвана перебоями в энергоснабжении.
-IDC
- ❖ В месяц среднестатистический компьютер испытывает более 120 энергетических проблем
-IBM

Основные сферы применения ИБП

Центры обработки данных	Корпоративная сеть	Производство и инфраструктура	Связь	Домашние и распределенные системы
				
<ul style="list-style-type: none"> • Высокопроизводительные серверы • Мейнфреймы • Системы хранения данных • Сетевое оборудование 	<ul style="list-style-type: none"> • Оборудование компьютерных центров: <ul style="list-style-type: none"> - серверы - системы хранения - сети • Сетевое оборудование: <ul style="list-style-type: none"> - коммутаторы • Оборудование рабочих групп: <ul style="list-style-type: none"> - рабочие станции - серверы отделов 	<ul style="list-style-type: none"> • Оборудование непрерывных производственных процессов • Средства мониторинга и автоматического управления • Системы безопасности • Жизненно важные службы 	<ul style="list-style-type: none"> • Инфраструктура мобильной и стационарной телефонии • Средства Voice-over-IP • Радио- и телевидение • Беспроводная связь 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашние системы: <ul style="list-style-type: none"> - PC/Mac - мультимедийные центры - устройства хранения и печати - сканеры - модемы - линии xDSL • Оборудование Hi-Fi, видео, домашние кинотеатры

Рекомендуемое максимально разумное время автономии ИБП:

- 20 мин при нагрузке > 160 кВт
- 30 мин при $80 < \text{нагрузка} < 160$ кВт
- 40 мин при $40 < \text{нагрузка} < 80$ кВт
- 60 мин при $10 < \text{нагрузка} < 40$ кВт


90% сбоев электроснабжения
длятся не более 1 – 3 минут

ПРИЧИНЫ:

*Вес АКБ, а следовательно, давление на пол
Долгое время перезарядки АКБ*

ИБП + ДГУ в связке как эффективное средство гарантированного питания





Прософт является крупнейшим дистрибьютором и интегратором на рынке АСУТП, имеет сеть филиалов и дилеров по всей России и странам СНГ. Имеет авторизации от более чем 100 производителей. В частности, компания Прософт является дистрибьютором 3-х фазных ИБП CyberPower. Про них и поговорим более подробно.



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

Трехфазные ИБП CyberPower

Область применения: для серверного, промышленного и телекоммуникационного оборудования



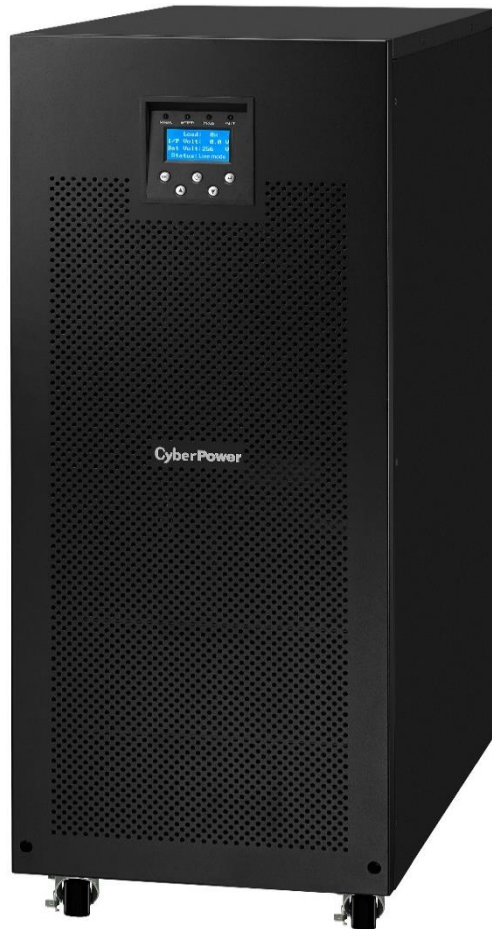


Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

OLS3S series

Стационарный напольный ИБП 3 фазы вход / 1 фаза выход



- Чистая синусоида на выходе
- Online (Двойное преобразование) топология
- Двойной вход
- Возможность установить в параллель до 4-х устройств (платы параллельной работы идут в комплекте)
- Экономичный режим (ECO)
- Интеллектуальное управление работой аккумуляторов (SBM)
- Автоматический перезапуск/автозарядка
- Порт аварийного отключения (EPO)
- Сервисный механический байпас
- Многофункциональный поворотный ЖК-дисплей
- USB и серийный порт для подключения
- SNMP / HTTP возможность удаленного управления (опционально)

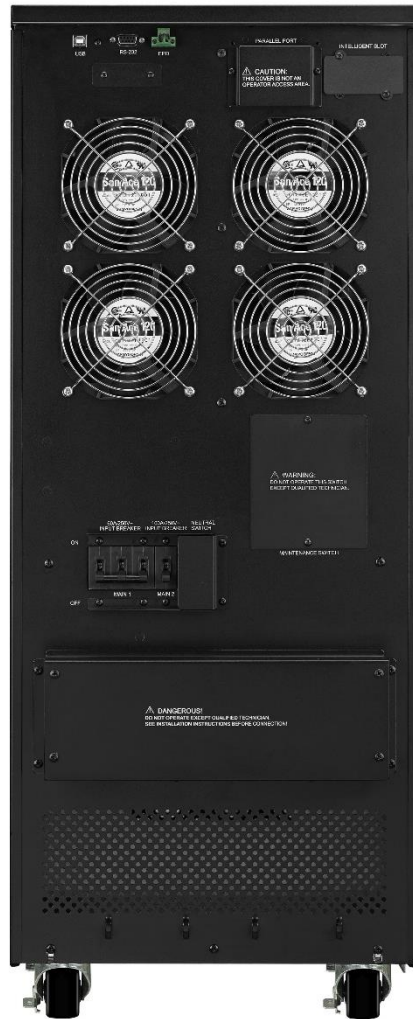
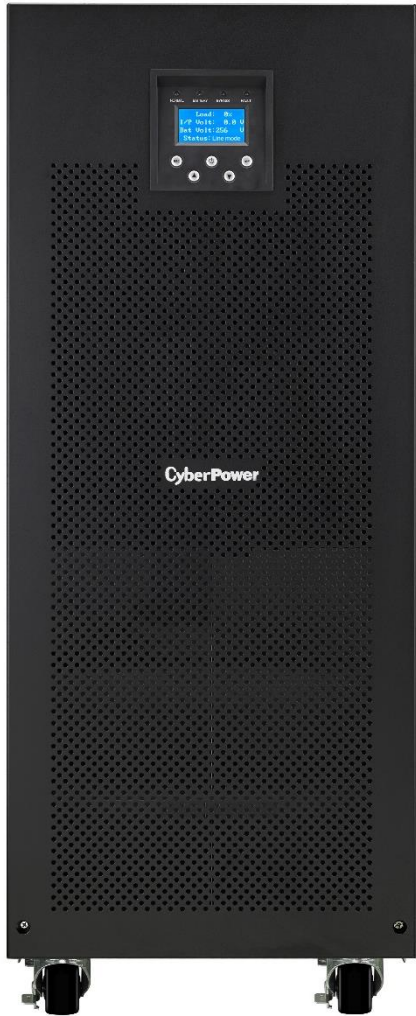
CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

OLS3S-series



Конфигурации OLS3S		
ИБП	OLS3S20KE	20кВА 400В/230В С внутренними батареями 40 батарей по 9Ач
	OLS3S20KEXL	20кВА 400В/230В без внутренних батарей
Дополнительные батареи для OLS3S		
Батарейный шкаф	BPSE240V82A	2 x 20 батарей 12В / 9Ач Габариты: 718 x 260 x 550 (H x W x D, mm) Вес: 124 кг
Аксессуары для OLS3S серии		
SNMP карта	RMCard305	Карта для удаленного мониторинга
Датчик температуры и влажности	ENVIRO SENSOR	Датчик температуры и влажности окружающего воздуха



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

OLS3S20KE(XL)-series

Модель	3ф/1ф 20кВА
Топология	Двойное преобразование
Выходная мощность (ВА/Вт)	20000/18000
Вход	
Входное напряжение	380/400/415В -20%~+15%
Входная частота	50/60Гц +/-10%
Коэффициент мощности	>0,99
Холодный старт	есть
Коэффициент входных гармоник THDi	<3%
Выход	
Выходное напряжение	208/220/230/240В
Коэффициент гармонических искажений	THD<2% (линейная нагрузка), THD<5% (нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	0,9
Перегрузочная способность	100%<нагрузка<110% - переключение на байпас после 5мин; 110%<нагрузка<130% - переключение на байпас после 1мин; 130%<нагрузка<150% - переключение на байпас после 10с; нагрузка>150% - переключение на байпас после 2с
Параметры ИБП	
КПД	Режим двойное преобразование: 94%, ECO режим: 97%
КПД в режиме от батареи	92%
Дисплей	LCD + LED
Коммуникационные порты	RS232, USB, EPO
Подключение	Клеммная колодка
Физические размеры	
Габариты (ВхШхГ), мм	890x350x650
Вес, кг	172(56)



CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

HSTP3T series

Стационарные ИБП (3 фазы вход/ 3 фазы выход)



- Чистая синусоида на выходе
- Online (Двойное преобразование) топология
- Возможность установить в параллель до 4-х устройств
- Двойной вход
- Башенная (Tower) конфигурация
- Коэффициент искажений тока на входе (THDi) <3%
- Порт аварийного отключения (EPO)
- ЖК-дисплей и световые индикаторы, клавиатура и сенсорная панель (опционально)
- RS-485, RS-232 и плата сухих контактов
- SNMP / HTTP возможность удаленного управления (опционально)
- Компактные размеры
- HSTP60-500 построены по модульной архитектуре



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

HSTP3T-series

Конфигурации без встроенных батарей		
Стационарный ИБП без встроенных батарей	HSTP3T10KE, HSTP3T15KE	10KVA, 15KVA 400/230VAC 3PHASE 530x250x660 31кг
	HSTP3T20KE , HSTP3T30KE	20KVA, 30KVA 400/230VAC 3PHASE 770x250x680 52кг
	HSTP3T40KE	40KVA 400/230VAC 3PHASE 770x250x836 61кг
	HSTP3T60KE	60KVA 400/230VAC 3PHASE 950x600x980 170кг
	HSTP3T80KE, HSTP3T90KE	80KVA, 90KVA 400/230VAC 3PHASE 1400x600x980 231кг
	HSTP3T100KE, HSTP3T120KE	100KVA, 120KVA 400/230VAC 3PHASE 1400x600x980 266кг
	HSTP3T150KE, HSTP3T200KE	150KVA, 200KVA 400/230VAC 3PHASE 1600x650x960 305/350кг
	HSTP3T250KE, HSTP3T300KE	250KVA, 300KVA 400/230VAC 3PHASE 2000x650x960 445/490кг
	HSTP3T400KE, HSTP3T500KE	400KVA, 500KVA 400/230VAC 3PHASE 2000x1300x1100 810/900кг
Конфигурации с встроенными батареями		
Стационарный ИБП со встроенными батареями	HSTP3T10KEBC, HSTP3T15KEBC	10KVA, 15KVA 400/230VAC 3PHASE 9AH батареи * 40шт 715x250x840 164кг
	HSTP3T20KEBC , HSTP3T30KEBC	20KVA, 30KVA 400/230VAC 3PHASE 12AH батареи * 40шт 1335x350x738 247кг
	HSTP3T40KEBC	40KVA 400/230VAC 3PHASE 12AH батареи * 80шт 1400x500x840 456кг
Аксессуары для HSTP3T серии		
SNMP карта	2P0-0000002-00G	SNMP адаптер (RMDY802)
Датчик температуры	4P0-0000009-00	Датчик температуры батарей и окружающего воздуха (SMTEMP)
Платы параллельной работы	209-0000021/07/08-00	Плата II работы для HSTP3T серии ИБП 10KVA~40KVA
	209-0000022-00	Плата II работы для STP3T серии ИБП 60KVA~120KVA



CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

HSTP3T40KE-series

Модель	3ф/3ф 40кВА
Топология	Двойное преобразование
Выходная мощность (ВА/Вт)	40000/36000
Вход	
Входное напряжение	380/400/415В -20%~+25%
Входная частота	40 - 70Гц
Коэффициент мощности	>0,99
Коэффициент входных гармоник THDi	<3%
Выход	
Выходное напряжение	380/400/415В(L-L) 220/230/240В(L-N)
Коэффициент гармонических искажений	THD<1% (линейная нагрузка), THD<6% (нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	0,9
Перегрузочная способность	105%<нагрузка<110% - переключение на байпас после 60мин; 110%<нагрузка<125% - переключение на байпас после 10мин; 125%<нагрузка<150% - переключение на байпас после 1мин; нагрузка>150% - переключение на байпас после 200мс
Параметры ИБП	
КПД	Режим двойное преобразование: 95%, ECO режим: 98%
КПД в режиме от батареи	95%
Дисплей	LCD + LED
Коммуникационные порты	RS232, RS485, SNMP, EPO, сухие контакты
Подключение	Клеммная колодка
Физические размеры	
Габариты (ВхШхГ), мм	770x250x836
Вес, кг	61



CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

HSTP3T120KE-series

Модель	3ф/3ф 120кВА
Топология	Двойное преобразование
Выходная мощность (ВА/Вт)	120000/108000
Вход	
Входное напряжение	380/400/415В -20%~+25%
Входная частота	40 - 70Гц
Коэффициент мощности	>0,99
Коэффициент входных гармоник THDi	<3%
Выход	
Выходное напряжение	380/400/415В(L-L) 220/230/240В(L-N)
Коэффициент гармонических искажений	THD<1% (линейная нагрузка), THD<6% (нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	0,9
Перегрузочная способность	105%<нагрузка<110% - переключение на байпас после 60мин; 110%<нагрузка<125% - переключение на байпас после 10мин; 125%<нагрузка<150% - переключение на байпас после 1мин; нагрузка>150% - переключение на байпас после 200мс
Параметры ИБП	
КПД	Режим двойное преобразование: 95%, ECO режим: 98%
КПД в режиме от батареи	95%
Дисплей	LCD + LED, сенсорный экран и кнопочная панель
Коммуникационные порты	USB, RS232, RS485, SNMP, EPO, сухие контакты, доп.слот для AS/400
Подключение	Клеммная колодка
Физические размеры	
Габариты (ВхШхГ), мм	1400х600х980
Вес, кг	250



CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

Модульные ИБП

Modular series



- Мощностные характеристики: 20 ~ 600 кВА
- Параллельно до 900 кВА, 3 x 300 кВА
- Большие возможности для масштабирования системы
- Резервирование N+1 и N+M
- Горячая замена силовых модулей
- Уникальные размеры
- Совместимость с ДГУ



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

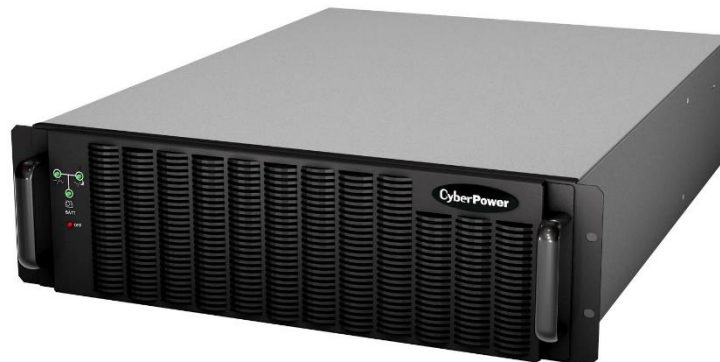
Модульные ИБП

Modular series

Шкаф ИБП



- SM060KMF** – шкаф для 3 силовых модулей общей мощностью до 60 кВА
- SM120KMF** – шкаф для 6 силовых модулей общей мощностью до 120 кВА
- SM180KMFX** – шкаф для 6 силовых модулей общей мощностью до 180 кВА
- SM200KMF** – шкаф для 10 силовых модулей общей мощностью до 200 кВА
- SM300KMFX** – шкаф для 10 силовых модулей общей мощностью до 300 кВА
- SM600KMFX** – шкаф для 20 силовых модулей общей мощностью до 600 кВА



- SM20KPM** – силовой модуль 20 кВА
- SM30KPMX** – силовой модуль 30 кВА

Силовой модуль

CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

SM-series

Конфигурации на силовых модулях 20кВА		
SM20KPM	Силовой модуль 20 кВА / 18кВт	134x440x590 22,5кг
SM060KMF	шкаф для 3 силовых модулей общей мощностью до 60 кВА	1100x600x900 120кг
SM120KMF	шкаф для 6 силовых модулей общей мощностью до 120 кВА	1600x600x900 187кг
SM200KMF	шкаф для 10 силовых модулей общей мощностью до 200 кВА	2000x600x900 214кг
Аксессуары для SM серии		
SNMP карта	2P0-0000002-00G	SNMP адаптер (RMDX520)
Датчик температуры	4P0-0000009-00	Датчик температуры батарей и окружающего воздуха (SMTEMP)
Плата параллельной работы	SMNPNK	Плата параллельной работы для серии SM
Конфигурации на силовых модулях 30кВА		
SM30KPMX	Силовой модуль 30 кВА / 27кВт	134x460x790 34кг
SM180KMFХ	шкаф для 6 силовых модулей общей мощностью до 180 кВА	1600x600x1100 170кг
SM300KMFХ	шкаф для 10 силовых модулей общей мощностью до 300 кВА	2000x600x1100 220кг
SM600KMFХ	шкаф для 20 силовых модулей общей мощностью до 600 кВА	2000x2000x1100 620кг
Аксессуары для SMX серии		
SNMP карта	2P0-0000002-00G	SNMP адаптер (RMDY802)
Датчик температуры	4P0-0000009-00	Датчик температуры батарей и окружающего воздуха (SMTEMP)



CyberPower



Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

SM-series

Модель	3ф/3ф 20кВА
Топология	Двойное преобразование
Выходная мощность (ВА/Вт)	20000/18000
Вход	
Входное напряжение	380/400/415В -20%~+25%
Входная частота	40 - 70Гц
Коэффициент мощности	>0,99
Коэффициент входных гармоник THDi	<3%
Выход	
Выходное напряжение	380/400/415В(L-L) 220/230/240В(L-N)
Коэффициент гармонических искажений	THD<2% (линейная нагрузка), THD<5% (нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	0,9
Перегрузочная способность	105%<нагрузка<110% - переключение на байпас после 60мин; 110%<нагрузка<125% - переключение на байпас после 10мин; 125%<нагрузка<150% - переключение на байпас после 1мин; нагрузка>150% - переключение на байпас после 200мс
Параметры ИБП	
КПД	Режим двойное преобразование: 95%, ECO режим: 98%
КПД в режиме от батареи	95%
Дисплей	LCD+LED, сенсорный экран и кнопочная панель
Коммуникационные порты	RS232, RS485, SNMP, EPO, сухие контакты
Подключение	Клеммная колодка
Физические размеры	
Габариты (ВхШхГ), мм	134x440x590
Вес, кг	22.5





Источники бесперебойного питания

Полный спектр оборудования для качественной защиты электропитания

SMX-series

Модель	3ф/3ф 30кВА
Топология	Двойное преобразование
Выходная мощность (ВА/Вт)	30000/27000
Вход	
Входное напряжение	380/400/415В -20%~+25%
Входная частота	40 - 70Гц
Коэффициент мощности	>0,99
Коэффициент входных гармоник THDi	<3%
Выход	
Выходное напряжение	380/400/415В(L-L) 220/230/240В(L-N)
Коэффициент гармонических искажений	THD<1% (линейная нагрузка), THD<6% (нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	0,9
Перегрузочная способность	105%<нагрузка<110% - переключение на байпас после 60мин; 110%<нагрузка<125% - переключение на байпас после 10мин; 125%<нагрузка<150% - переключение на байпас после 1мин; нагрузка>150% - переключение на байпас после 200мс
Параметры ИБП	
КПД	Режим двойное преобразование: 95%, ECO режим: 98%
КПД в режиме от батареи	95%
Дисплей	LCD+LED, сенсорный экран и кнопочная панель
Коммуникационные порты	USB, RS232, RS485, SNMP, EPO, сухие контакты доп.слот для AS/400
Подключение	Клеммная колодка
Физические размеры	
Габариты (ВхШхГ), мм	134x460x790
Вес, кг	34



CyberPower

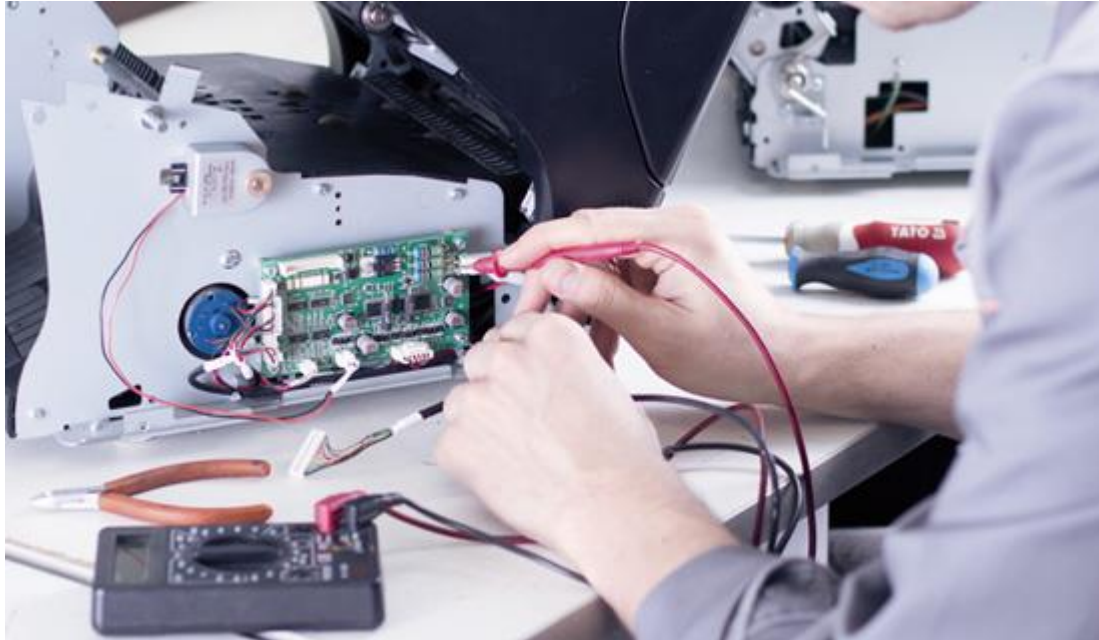
Гарантия на ИБП 4 года

На базе Прософт создан Центр компетенции, который всегда проконсультирует по техническим вопросам, а также произведет инсталляцию и тех.сервис 3-х фазных ИБП *CyberPower*



примеры установленных 3-х фазных ИБП CyberPower:

на заводе Компании ДОРС (г.Фрязино) – производство банковского оборудования, банкоматов (требовалось обеспечить качественное, стабильное питание на Станки (производство металлозаготовок, пресс/лазер)), установлены SM120 и 2xSTP40



примеры установленных 3-х фазных ИБП CyberPower:

на заводе «Броен» (г.Коломна) - производство фитингов/задвижек/кранов (требовалось обеспечить бесперебойное питание и обеспечить защиту офисного оборудования (компьютеры, дорогостоящие коммутаторы, удаленные роутеры – на производстве), так же не маловажная деталь – это уменьшение простоя производства (склад, выдача, и т.п.))
установлен STP20



на заводе Аскона (г.Ковров) - производитель матрасов, требовалась защита системы охлаждения существующей серверной, установлен STP20





в продюсерском центре Аэроплан (Фиксики) (г.Москва) - требовалось обеспечить бесперебойное питание и обеспечить защиту серверного оборудования, установлен OLS3S20KEXL



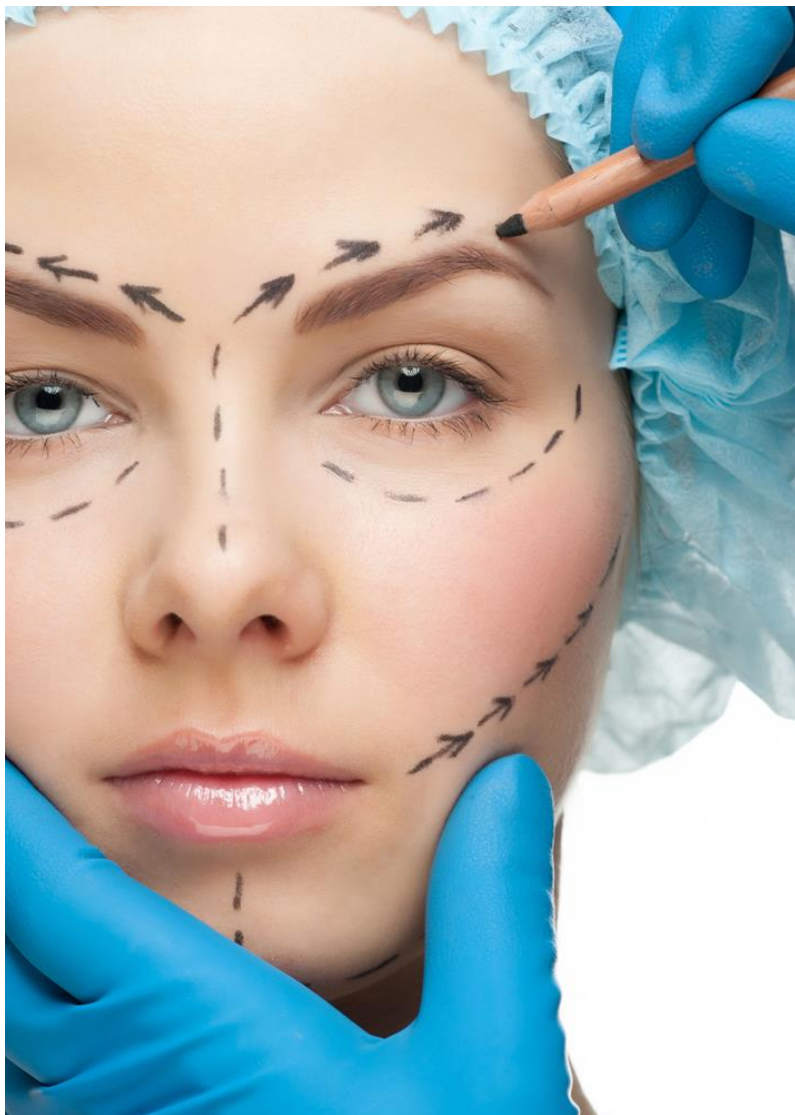
Государственное
бюджетное учреждение здравоохранения
Сахалинской области
«Александровск-Сахалинская
центральная районная больница», требовалась
защита медицинского оборудования,
установлены STP3T20KE и OLS3S20KEXL



ИАПУ ДВО РАН г. Владивосток (Институт автоматки и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук) – требовалась защита «суперкомпьютера» и системы охлаждения к нему, установлены 2хSTP30



Сахалинский областной суд г. Ю.-Сахалинск,
требовалось обеспечить аварийное
освещение здания, установлен
OLS3S20KEXL, взамен первоначально
планируемой ДГУ



Центр хирургии и пластики лица

(ООО «Клиника ЮМИ») г. Москва

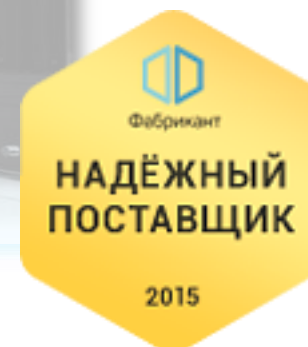
Требовалось обеспечить бесперебойное питание Охранно-пожарной сигнализации и оборудования хирургического отделения. Установлен HSTR3T10KEBC

Музей Истории России г. Ю.-Сахалинск, требовалось обеспечить бесперебойное питание и защиту здания музея, а также обеспечить защиту дорогого оборудования мультимедиа выставочного комплекса. Установлена система на базе SMX300 и 2 комплекта SM200



Преимущества сотрудничества с компанией Прософт:

- ❖ Защита проектов (ценой, тех.сопровождением, тех.прописанием, складом)
- ❖ Подбор аналогов, требуемых по ТЗ
- ❖ Наличие на складе
- ❖ Правильная ценовая политика
- ❖ Гибкая сервисная и техническая поддержка



Вопросы?



Спасибо за внимание



www.prosoft.ru