



Каталог оборудования
электротехнической
компании ELTECO

www.elteco.ru

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ЭФФЕКТИВНОЕ
РЕШЕНИЕ
ЗАДАЧ
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

страница 3	О компании <i>Цель компании / Компания осуществляет / Контакты</i>
страница 4	Выпускаемое оборудование <i>Разработка и производство статических источников бесперебойного электропитания / Разработка и производство электростанций на базе двигателей внутреннего сгорания</i>
страница 5	Электропитающие установки (ЭПУ) серии BZX <i>Система обозначений / Технические характеристики ЭПУ серии BZX</i>
страница 7	Электропитающие установки (ЭПУ) серии NTX <i>Система обозначений / Исполнение 19" SMARTRACK&MINIRACK серии NTX / Шкафное исполнение(платформа А) серии NTX</i>
страница 9	Электропитающие установки (ЭПУ) серии DNX <i>Система обозначений / Технические характеристики ЭПУ серии DNX</i>
страница 11	ИБП переменного тока серии PL <i>Типы, параметры, характеристики</i>
страница 12	ИБП переменного тока серии PS <i>Типы, параметры, характеристики</i>
страница 13	ИБП переменного тока серий MODULYS, MASTERYS, DELPHYS <i>Параметры, сферы применения</i>
страница 14	Модульные инверторы серии TSI <i>Модульные инверторы серий TSI Nova, TSI Bravo</i>
страница 14	DC/DC конверторы напряжения серии CM <i>Система обозначений</i>
страница 15	Инверторные ВКРШ серии RP <i>Основные характеристики серии RP</i>
страница 15	Шкаф для внутренней установки серии XZ <i>Описание, характеристики</i>
страница 16	Мониторинг аккумуляторных батарей серии HBN <i>Возможности системы мониторинга батарей</i>
страница 17	Пакет прграммного обеспечения GLOVMON
страница 18	Реализованные проекты <i>Энергетика / Связь / Газовая отрасль</i>



ELTECO - электротехническая компания, производящая полный спектр оборудования для обеспечения гарантированного бесперебойного тепло- и электроснабжения.

Территория научно-производственного комплекса ELTECO Словакия, г. Жилина

Компания ELTECO была основана на базе ведущего НПО Электротехники в 60-х годах XX века на территории Чехословакии (г. Жилина). Еще в 70-х годах, в рамках договора СЭВ, продукция завода поставлялась на территорию СССР. Уже тогда ELTECO зарекомендовала себя как надежного производителя качественного оборудования, ориентированного на рынок Восточной Европы. Продолжая традиции, мы и сегодня работаем на российского потребителя, разрабатывая и производя оборудование специально для эксплуатации в условиях России и стран СНГ.

Цель компании

Обеспечение качественной защиты и энергетической стабильности любого объекта путем проектирования и внедрения высоконадежных систем резервного электропитания, что позволит существенно повысить эффективность Вашего бизнеса.

Спектр решений охватывает все ключевые отрасли российской экономики.

Мы предлагаем не только лучшее оборудование, но и гибкие финансовые схемы для его приобретения.

Компания осуществляет

- Выявление специфических особенностей в энергоснабжении на объекте заказчика;
- Разработку проекта, подбор необходимого оборудования;
- Монтаж оборудования, пуско-наладочные работы;
- Обучение персонала заказчика;
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание;
- Непрерывную техническую поддержку;
- Поставку «под ключ»;
- Мониторинг оборудования.

Инженерно-технический персонал компании - это высококвалифицированные специалисты, проходящие регулярные стажировки за рубежом.

Благодаря постоянно расширяющейся сети торгово-сервисных представительств время реагирования на вызов заказчика составляет не более 24 часов на всей территории России.

Мы готовы предложить Вам не только лучшие технические решения, но и гибкие финансовые схемы: кредитование, факторинг, лизинг, проектное финансирование при участии национального экспортного страхового агентства.

Качество продукции нашей компании подтверждено международными и российскими лицензиями и сертификатами. Оборудование ELTECO аттестовано и рекомендовано для использования на объектах ОАО «ФСК ЕЭС». Мы внесены в список рекомендованного оборудования ОАО «Газпром». Специально для сейсмоустойчивых районов мы успешно провели сертификацию нашего

оборудования.



Ознакомиться с лицензиями и сертификатами можно на сайте компании



ВЫПУСКАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Разработка и производство статических источников бесперебойного электропитания

- Электропитающие установки постоянного тока;
 - BZ 0.9 ÷ 1.5 кВт;
 - BZX 1.5 ÷ 20 кВт;
 - DNX 3.6 ÷ 86.4 кВт;
 - NTX 5.4 ÷ 118 кВт;
- Источники бесперебойного питания переменного тока;
 - EM 0.25 ÷ 1.2 кВт;
 - PS 1 ÷ 5 кВт;
 - Modulys 1.5 ÷ 24 кВт;
 - PL 6.4 ÷ 32 кВт;
 - Masters 8 ÷ 120 кВт;
 - Delphys 80 ÷ 900 кВт;
- Зарядные устройства;
- Мониторинг аккумуляторных батарей;
- Инверторные системы;
- Конверторы
- Коммуникационные модули;
- Распределительные шкафы;
- 19" шкафы;
- Аккумуляторные батареи.

Разработка и производство электростанций на базе двигателей внутреннего сгорания

Электростанция представляет собой энергетическую установку, состоящую из двигателя, генератора, вырабатывающего электроэнергию, щита управления и контроля, а также распределительного устройства, которое может размещаться в диспетчерском помещении.

В зависимости от режима работы электростанции подразделяются:

- Основные — обеспечивают объект электроэнергией непрерывно;
- Резервные — запускаются в аварийной ситуации, например при перебоих с основным электропитанием.

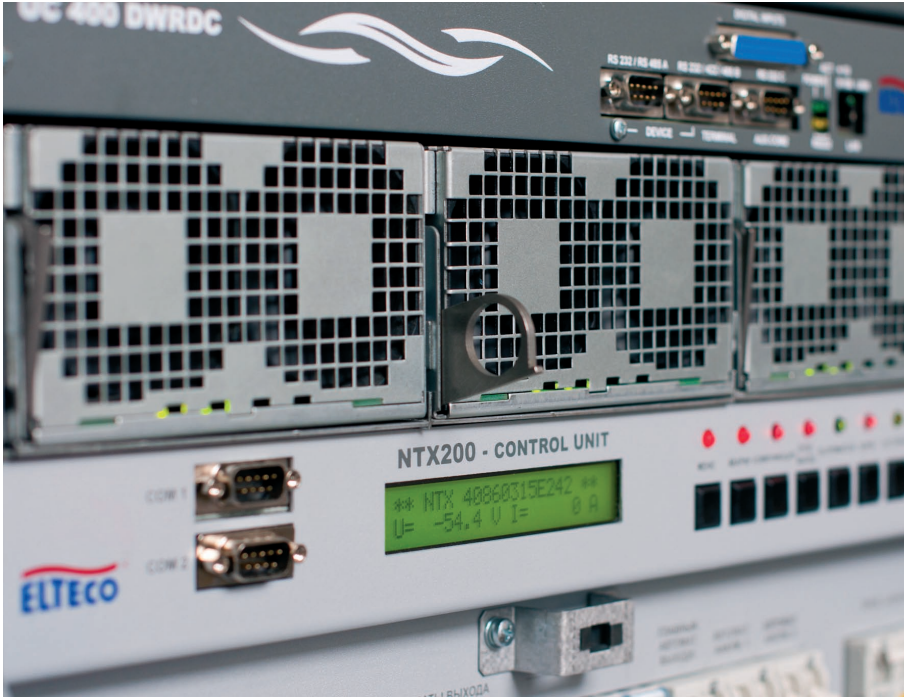
Режимы запуска

- Ручной электрический старт;
- Автоматический старт.

Виды электростанций ELTECO

Виды топлива	Дизельные	Газовые
Мощность	9,0-2054 кВА	60,8-5300 кВА
Используемые двигатели	PERKINS, VOLVO PENTA, MTU	MAN, PERKINS, GUASCOR, MWM
Используемые генераторы	Низковольтные: MECC ALTE, STAMFORD / Высоковольтные: MARELLI MOTORI, AVK	

Таблица №1



Распределение электрической мощности

- Островной режим работы;
- Параллельная работа с сетью;
- Параллельная работа с другими системами;
- Режим готовности к автоматическому запуску в случае необходимости.

Варианты конструктивного исполнения

- Базовое исполнение – на раме без кожуха шумоглушения для установки внутри помещений;
- Цеховое исполнение – с кожухом шумоглушения для установки внутри помещений;
- Контейнерное исполнение – для установки вне зданий;
- Мобильное исполнение – в полуприцепе, в прицепе или кузове автомобиля;
- Исполнение с кожухом шумоглушения – для установки вне зданий.

ELTECO производит широкий спектр моделей электростанций мощностью от 9 до 5300 кВА, работающих на различном топливе. Кроме того, возможна модификация моделей при изготовлении на заводе ELTECO (изменение базовых моделей по индивидуальным требованиям заказчика).



ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ BZX

Источники серии BZX предназначены для электропитания оборудования постоянным напряжением величиной 24/48/60 В.

Модульная концепция параллельного подключения от 3 до 5 блоков выпрямителей (в зависимости от модели) позволяет легко наращивать уровень резервирования или мощности системы и даёт возможность оптимального решения систем питания с номинальным напряжением 24/48/60 Vdc мощностью до 20 кВт.

Платформа BZX сочетает высокую надежность и производительность, расширенные условия эксплуатации, компактность

и возможность наращивания мощности, микропроцессорное управление и удаленный мониторинг с помощью встроенных USB-порта и LAN-адаптера.

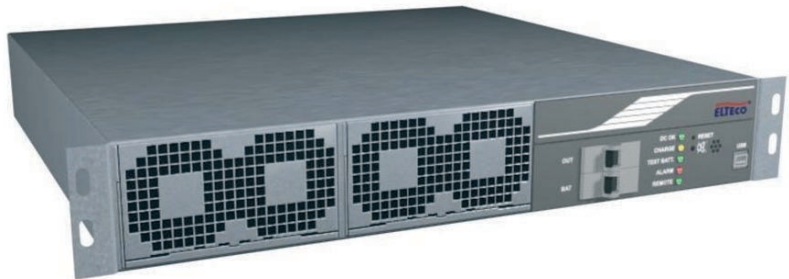
Источник питания серии BZX позволяет подключить к нему комплект внешних аккумуляторных батарей. Зарядную характеристику можно выбрать из числа предустановленных характеристик, или же пользователь может сам запрограммировать её с учетом требований, предъявляемых производителем аккумуляторных батарей.

В базовой комплектации ЭПУ серии BZX оснащен оптической и звуковой сигнализацией, интерфейсом USB, дополнительно

можно установить LAN адаптер, предназначенный для проведения дистанционного мониторинга. Система оснащена микропроцессорным управлением, которое регулирует заряд аккумуляторных батарей, учитывая температурную компенсацию, подает команду на отключение батарей не допуская их глубокого разряда и перенапряжения, управляет напряжением выпрямителей и выполняет прочие измерения. Контроль состояний эксплуатации и аварийных сообщений производится локально, на передней панели, или выполняется дистанционный контроль посредством интерфейса USB или LAN адаптера.



BZX 430.0305.RU
BZX 624.0305.RU



BZX263.0210.RU
BZX463.0218.RU



BZX 2100.510.RU / BZX 2150.510.RU
BZX 4100.518.RU / BZX 4150.518.RU

Система обозначений:

BZX X X X . X X . X X

1 2 3 4

1 Номинальное напряжение	2 Максимальный выходной ток системы	3 Количество позиций для выпрямителей	4 Мощность выпрямителя
2—24 (20÷28,5)В	2—24 А	02—2 шт.	05—500 Вт
4—48 (40÷59)В	32—32 А	03—3 шт.	10—1000 Вт
6—60 (20÷72)В	63—63 А	05—5 шт.	18—18000 Вт
	100—100 А		
	150—150 А		

Таблица №2
Система обозначений BZX

ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ BZX

Технические характеристики ЭПУ серии BZX

Источник BZX 430.0305.RU – возможность подключения 3 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR0548TN, 48 V / 500 W	1-3
Источник BZX 624.0305.RU – возможность подключения 3 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR0560TN, 60 V / 500 W	1-3
Вход	напряжение 230V AC – (диапазон напряжения 90 ÷ 264V AC)		
Выход	номинальное напряжение 48/60 V		
	макс. рабочий диапазон выходного напряжения 40 ÷ 59 V / 50 ÷ 72 V		
	макс. ток в нагрузку 32A		
Размеры	Rack (ширина x глубина x высота) 483(19“) x 350 x 45(1U) мм		
Вес	около 4,5 кг, без учета выпрямителей		

Источник BZX 263.0210.RU – возможность подключения 2 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR1024TP, 24 V / 1000 W	1-2
Источник BZX 463.021x.RU – возможность подключения 2 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR1848TN, 48 V / 1800 W	1-2
Вход	напряжение 230V AC диапазон напряжения CAR1024TP, CAR1548TN - 90÷264 VAC диапазон напряжения CAR1848TN - 150÷280 VAC, макс. 300 VAC		
Выход	номинальное напряжение 24/48 V		
	макс. рабочий диапазон выходного напряжения 20 ÷ 28,5 V / 40 ÷ 57 V		
	макс. ток в нагрузку 63A		
Размеры	Rack (ширина x глубина x высота) 483(19“) x 430 x 75(1,6U) мм		
Вес	около 5 кг, без учета выпрямителей		

Источник BZX 2100.510.R / 2150.510.R – возможность подключения 5 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR1024TP, 24 V / 1000 W	1-5
Источник BZX 4100.51x.R / 4150.51x.R – возможность подключения 5 шт. выпр.			1
Выпрямители	Внутренние	CAR1848TN, 48 V / 1800 W	1-5
Вход	напряжение 3x230V AC диапазон напряжения CAR1024TP, CAR1548TN - 90÷264 VAC диапазон напряжения CAR1848TN - 150÷280 VAC, макс. 300 VAC		
Выход	номинальное напряжение 24/48 V		
	макс. рабочий диапазон выходного напряжения 20 ÷ 28,5 V / 40 ÷ 57 V		
	макс. ток в нагрузку 100 / 150 A		
Размеры	Rack (ширина x глубина x высота) 483(19“) x 430 x 134(3U) мм		
Вес	около 7 кг, без учета выпрямителей		

Способ кабельного соединения	Питающие проводники на входе, проведенные сзади; Проводники к батареям и DC выходу, проведенные сзади; Возможность заземления общего полюса.	
Безопасность	STN EN 60 950	
ЭМС	Устойчивость – STN EN 61000 – 6 – 1; Излучение – STN EN 61000 – 6 – 3; Выход – ETS EN 300 123 – 2.	
Степень защиты	IP20	
Панель индикации	LED светодиоды – вход/выход-ОК, режим заряда, тест батареи, аларм, remote	
Диапазон температур:	Рабочий -20 ÷ 55 ° C; Хранения -40 ÷ 85 ° C.	
Функции управления и мониторинга:		
Состояние входной сети		Отключение батарей при низком напряжении Ограничение зарядного тока батареи Двухступенчатый заряд – возможность выбора из предустановленных характеристик и характеристика пользователя Коммуникация с пользователем – контакты реле, RS 232 или USB (зависит от заказа), LAN адаптер Световая сигнализация алармов (превышение системных величин напряжения, тока, температуры) Звуковая сигнализация
Выходное напряжение		
Выходной ток в нагрузку		
Состояние выпрямителей		
Состояние защитных автоматов		
Напряжение аккумуляторных батарей		
Зарядный ток в батарее		
Ток из батарей при резервировании		
Окружающая температура вокруг батарей		
Состояние батарей		
Температурная компенсация буферного напряжения батарей		

Таблица №3
Технические характеристики электропитающих установок ELTECO серии BZX

ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ NTX

ЭПУ серии NTX - это интеллектуальные ЭПУ модульного типа. Предназначены для обеспечения качественным и надежным электропитанием постоянным током различных потребителей, главным образом телекоммуникационных устройств.

Вместе с аккумуляторной батареей создают систему резервного электропитания. В зависимости от мощности системы могут быть однофазными или трехфазными. Система NTX состоит из выпрямительных модулей, фирменного микропроцессорного контроллера MNR, встроенных или внешних аккумуляторных батарей, развода по переменному и постоянному току. Систему NTX возможно укомплектовать другим дополнительным оборудованием - DC/DC преобразователь, инвертор, коммуникационные адаптеры производства ELTECO. Выпрямительные модули работают параллельно, при этом обеспечивается равномерное распределение выходного тока по всем модулям, а также избыточный запас по мощности для увеличения отказоустойчивости системы (n+1). Модульная концепция позволяет легко наращивать уровень резервирования или мощность системы и дает возможность оптимального решения систем питания с номинальным напряжением 24, 48 или 60Vdc мощностью до 108 кВт. Конструктивно система NTX производится в исполнении rackmount для установки в стандартный 19"-шкаф (возможно 21", 23") или в самостоятельных шкафах с необходимой силовой разводкой и системой коммутации.

Преимущества модульных ЭПУ серии NTX

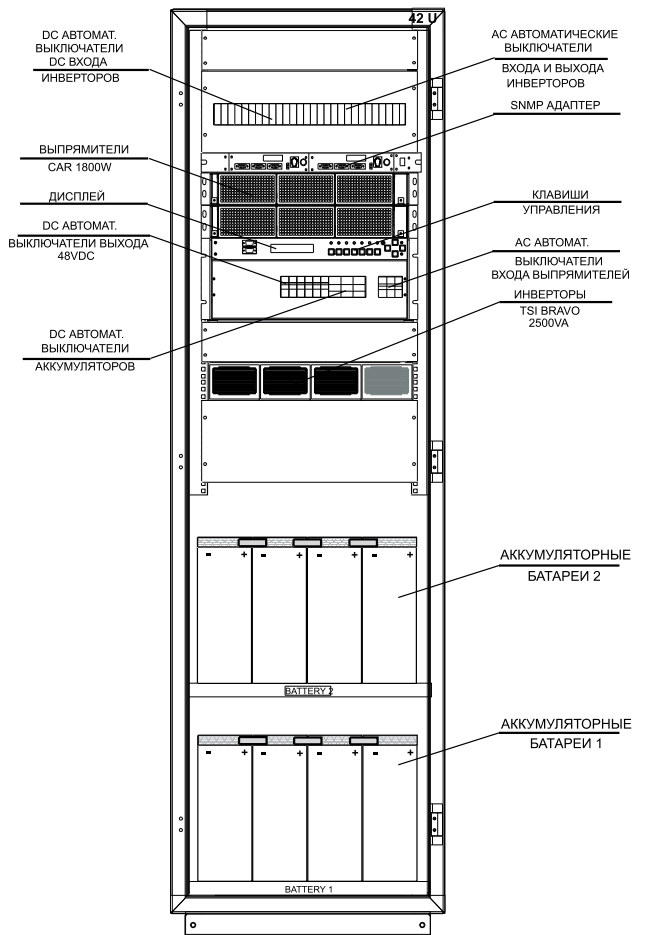
► **НАДЕЖНОСТЬ** и **КАЧЕСТВО** гарантируются благодаря 30-летнему опыту работы в отрасли, полному циклу разработки и производства ЭПУ, включая конечную сборку, настройку и тестирование в заводских условиях (г. Жилина, Словакия) в соответствии со стандартами ISO9001.

► **СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ** с высокими техническими и эксплуатационными характеристиками обеспечивается постоянным развитием и применением новейших микропроцессорных энергосберегающих технологий управления ЭПУ. Конструктивы обеспечивают гибкость и точность конфигурации, легкую масштабируемость системы.

► **СОБСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** позволяют обеспечить реальную прямую поддержку производителя и персонализацию заказа в процессе проектирования, изготовления оборудования и документации, а также сервисного обслуживания.

► **КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ** электроснабжения, комплектация модулями - DC/DC конвертеров напряжения, DC/AC инверторов напряжения, коммуникационными модулями и т.д. - позволяет добиться лучшей совместимости, эффективности и надежности, а также удобной эксплуатации и управления.

► **ДОСТУПНОСТЬ** решения по цене. Полная русификация оборудования, ПО и сервиса.



Система обозначений:

NTX XXXX.XXXX.Xnnn

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1 Номинальное напряжение	2 Максимальный ток нагрузки	3 Конструктив	4 Максимальное количество выпрямителей	5 Тип выпрямителя	6 Базовый тип платформы
2 – 24 Vdc	03 – 30 A	0 – XZ 33U	01 – 1 выпрям.	05-CAR0548/60TN	A – шкаф 24-46U
4 – 48 Vdc	05 – 50 A	1 – XZ 42U	.	10-CAR1024TP	E – smartrack
6 – 60 Vdc	08 – 80 A	2 – XZ 24U	.	18-CAR1848TN	F – minirack
	12 – 125 A	4 – XZ 46U	.	30-CAR3010L1TN	Nnn – порядковый номер (определяет точную конфигурацию)
	16 – 160 A	6 – smartrack 5,6-7,2U (9kW)	60 – 60 выпрям.		
	25 – 250 A				
	40 – 400 A				
	63 – 630 A	7 – minirack 3U (2kW)			
	80 – 800 A				
	M0 – 1000 A	8 – настенный RX 10/12/16U			
	M2 – 1250 A				
	M6 – 1600 A				
	N0 – 2000 A				
	N5 – 2500 A				

Таблица №4
Система обозначений NTX

ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ NTX

Исполнение 19" SMARTRACK&MINIRACK серии NTX

NTX платформы Е и F, построены на выпрямителях 3-го поколения с двойной принудительной вентиляцией. Данные системы при сохранении прежних показателей надежности и времени наработки на отказ предоставляют пользователям более высокие эксплуатационные и экономические показатели, удобный монтаж и компактность. NTX платформы Е и F является самой массовой продукцией ELTECO для связанного оборудования и имеют низкую цену за единицу мощности.

Технические характеристики ЭПУ серии NTX 19"

	Платформа Е NTX2086.0310.E, NTX2156.0610.E NTX4086.0318.E, NTX4156.0618.E NTX4156.0918.E	Платформа F (FS) NTX6037.0405.F (FS) NTX4037.0405.F (FS)
Исполнение	smartrack 5,6-7,2U, контроллер MNR002, дисплей и клавиатура MNL008	minirack 3U, контроллер MNR002, дисплей и клавиатура MNL008
Вход	220/380Vac (-25% +20%), защита от перенапряжения MNS010	220Vac (-25% +20%), защита от перенапряжения MNS002
Выход	+24, -48Vdc / Макс 5,4кВт/10,8кВт/16,2кВт (в нагрузку 80А/125А/150А)	-48Vdc / Макс 2000W (в нагрузку 32А) -60Vdc / Макс 2000W (в нагрузку 32А)
КПД	0,91	0,85
Выпрямители	CAR1024TP (+24Vdc/1000W/37А), CAR1848TN (-48Vdc/1800W/33А)	CAR0548TN (-48Vdc/500W/9,2А), CAR0560TN (-60Vdc/500W/7,4А)
Охлаждение	принудительно (по 2 вентилятора на выпрямитель)	принудительно (по 2 вентилятора на выпрямитель)
Макс. кол-во выпрямителей	3/6/9	4
Подключение	клеммное, спереди	клеммное, спереди или сзади
Размеры	19" x 5,6U x 450мм / 14кг 19" x 7,2U x 450мм / 19кг 19" x 8,8U x 450мм / 24кг	19" x 3U x 350мм (F), 9кг 483 x 89 x 365мм (FS - настенный), 8 кг

Таблица №5
Характеристики
ЭПУ серии NTX
Платформа Е, F, FS



Платформа FS



Платформа F



Платформа Е

Шкафное исполнение (платформа А) серии NTX

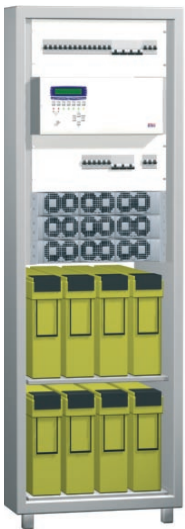


Таблица №6
Характеристики
ЭПУ серии NTX
Платформа А

Технические характеристики ЭПУ серии NTX в шкафном исполнении

NTX216x.0610.A, NTX416x.0618.A, NTX440x.2418, NTX4M2x.4218, NTX216x.1210.A, NTX416x.1218.A, NTX460x.3018, NTX4M2x.4818, NTX225x.1210.A NTX425x.1218.A, NTX460x.3618, NTX4M6x.5418, NTX240x.1810.A, NTX440x.1818.A, NTX480x.3618, NTX4M6x.6018.

Исполнение	Шкаф 33/42U/46, контроллер MNR001, дисплей и клавиатура MNL
Вход	220/380Vac (-25% +20%) мониторинг входной сети (3xU, F) и защита от перенапряжения MU005N3
Выход	±24Vdc, Макс 6/12кВт (в нагрузку 160А) -48Vdc, Макс 10,8/21,6кВт (в нагрузку 160А) ±24Vdc, Макс 12/18кВт (в нагрузку 250А/400А) -48Vdc, Макс 21,6/32,4кВт (в нагрузку 250А/400А) -48Vdc, Макс 43,2/54/64,8/75,6/108кВт (в нагрузку 400А/600А/800А/1200А/2500А)
КПД	0,91
Выпрямители	CAR1024TP (1000W/37А), CAR1848TN (1800W/33А)
Охлаждение	принудительно
Макс. кол-во выпрямителей	6/12/18/24/36/42/48/54/60
Подключение	вход снизу, выход сверху
Подключение АКБ	2/4 группы батарей, внешнее размещение аккумуляторов

ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ DNX

Система обозначений ЭПУ серии DNX в исполнении 19" rack:

DNX XXXX.XXXX.XXXX



1 Номинальное напряжение	2 Макс. ток нагрузки	3 Макс.кол-во модулей	4 Макс. мощность/ Тип модуля	5 Версия	6 № п/п
7 – 110Vdc	078 – 78 А	03 – 3 шт.	36 – 3,6кВт/ D026110	А – выпрямитель/источник	000
	156 – 156 А	06 – 6 шт.		В – зарядное устройство	001
8 – 220 Vdc	234 – 234 А	09 – 9 шт.	36 – 3,6кВт/ D014220	С – бат. источник с MBZ, LVD с байпасом	002
	312 – 312 А	12 – 12 шт.			...
	390 – 390 А	15 – 15 шт.		Д – бат. источник с MBZ, LVD без байпаса	...
	468 – 468 А	18 – 18 шт.			...
	546 – 546 А	21 – 21 шт.		Е – бат. источник с MBZ, без LVD	
	624 – 624 А	24 – 24 шт.			
	042 – 42 А				
	084 – 84 А				
	126 – 126 А				
	168 – 168 А				
	210 – 210А				
	252 – 252А				
	294 – 294А				
	336 – 336А				

Источники питания серии DNX – интеллектуальные ЭПУ модульного типа, предназначены для обеспечения качественным и надежным электропитанием постоянным током различных потребителей. Вместе с аккумуляторной батареей создают систему резервного электропитания. Модульная концепция позволяет легко наращивать уровень резервирования или мощность системы и даёт возможность оптимального решения систем питания с номинальным напряжением 110/220 Vdc мощностью до 86,4 кВт (24 шт. силовых выпрямителей по 3,6 кВт каждый). В зависимости от исполнения данный тип ЭПУ можно использовать как источник бесперебойного питания или зарядное устройство.

Таблица №7
Система
обозначений
ЭПУ серии DNX
в исполнении 19" rack

Система обозначений ЭПУ серии DNX в шкафном исполнении:

DNX XXXX.XX.XXXX



1 Номинальное напряжение	2 Максимальный ток нагрузки	3 Высота шкафа	4 Версия	5 № п/п
7 – 110Vdc	078 – 78 А	X1	А – выпрямитель/источник	000
	156 – 156 А	X2	В – зарядное устройство	001
8 – 220Vdc	234 – 234 А	X3	С – бат. источник с MBZ, LVD с байпасом	002
	312 – 312 А	X4	Д – бат. источник с MBZ, LVD без байпаса	...
	390 – 390 А	X5	Е – бат. источник с MBZ, без LVD	...
	468 – 468 А			...
	546 – 546 А			
	624 – 624 А			
	042 – 42 А			
	084 – 84 А			
	126 – 126 А			
	168 – 168 А			
	210 – 210А			
	252 – 252А			
	294 – 294А			
	336 – 336А			



Таблица №8
Система
обозначений
ЭПУ серии DNX
в шкафном
исполнении

ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (ЭПУ) СЕРИИ DNX

Всю систему контролирует микропроцессорное управление MDR001 в комбинации с LCD модулем MDL001 (на двери) или MDL002 (19"/1U).

Система DNX состоит из выпрямительных модулей и лучшего в своём классе фирменного микропроцессорного контроллера MDR001.

MDR001 осуществляет полный контроль и управление системы электропитания, включая обеспечение безопасности, корректного обслуживания аккумуляторных батарей, сохранение истории событий, коммуникации, управление настройками и конфигурацией системы и многое другое.

Контролер MDR001 объединил в себе все преимущества промышленных систем постоянного тока и многолетний опыт эксплуатации. Выпрямительные модули работают параллельно, обеспечивая равномерное распределение выходного тока по всем модулям и избыточный запас мощности для увеличения отказоустойчивости системы (n+1). В случае выхода из строя модуля управления, выпрямители продолжают работу в штатном режиме. Вместе с модулем MBZ выполняет функцию резервного источника питания при пропадании сети на входе, корректирует оптимальную зарядку аккумуляторов и отключает при их глубоком разряджении. Батареи могут быть встроенные, в шкаф,

или отдельно стоящие. Система позволяет подключение до двух независимых групп. Характеристика зарядки: U, IU, IUoU, USER. USER – зарядная характеристика (10 пунктов), настраивается пользователем. Все зарядные характеристики с температурной компенсацией поддерживающего напряжения. Коммуникация с пользователем возможна с помощью сухих контактов реле, последовательного порта USB. Позволяет встраивание SNMP адаптера или LAN адаптера и подключение GSM модема.

Технические характеристики ЭПУ серии DNX

Вход	Функции управления и мониторинга
Напряжение 3 x 230 VAC Защита внешняя в шкафу 25 А – каждый выпрямитель MU105 – модуль защиты модулей от повышенного входного напряжения – ОПЦИЯ	Состояние входной сети Защита от повышенного напряжения - ОПЦИЯ Выходное напряжение Выходной ток в нагрузку
Выход	Комплексный мониторинг цифровых силовых выпрямителей Состояние автоматов и предохранителей Напряжение аккумуляторов Зарядный ток в батарею Ток из батареи при резервировании Температура аккумуляторов Состояние аккумуляторов Температурная компенсация напряжения аккумуляторов Отключение аккумуляторов при низком напряжении Ограничения зарядного тока аккумуляторов Зарядные характеристики U,IU, IUoU и USER Программируемый тест аккумуляторов Коммуникация с потребителем — Контакты реле - 6х — USB — SNMP или LAN адаптер – встроенный (опция) — Визуальная сигнализация алармов — Звуковая сигнализация Архив событий - 2000 записей
Номинальное напряжение 110 / 220 V макс. рабочий диапазон выходное напряжения 70 ÷ 140 / 140 ÷ 260 V макс. выходной ток 624 А / 110 V макс. выходной ток 336 А / 220 V макс. выходной ток 400 А (режим батарейного источника с модулем MBZ300ууу) макс. 2 комплекта батарей с внешней защитой в шкафу Защита аккумуляторов от глубокой разрядки –разъединитель аккумуляторных батарей (с модулем MBZ) Защита от повышенного напряжения на выходе Температурный датчик - батарейный (компенсирующий) Шунты для измерения тока из (в) аккумуляторы – часть модуля MBZ	
Безопасность STN EN 60 950 Прочность изоляции Вход – Выход – 4kV EMC Излучение STN EN 61 000 6 - 4 Устойчивость STN EN 61 000 6 - 2 Покрытие IP00 – при снятом корпусе IP20 – в закрытом шкафу	Модуль визуального вывода информации и модуль управления MDL001 – исполнение на двери MDL002 – исполнение 19"(высота 1U) Размеры (ш х г х в) - в зависимости от спецификации Вес - в зависимости от спецификации Охлаждение Принудительная вентиляция Диапазон температур Рабочая -10 ÷ 55 °С Складирования -35 ÷ 85 °С

Таблица №9
Характеристики
электропитающих
установок ELTECO
серии DNX

ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ PL

Источник бесперебойного питания (ИБП) серии PL обеспечивает питание устройств независимо от стабильности или пропадаания напряжения в сети.

Обеспечивает сглаживание пиков напряжения питания, фильтрацию напряжения искаженной формы и преодоление последствий потери или понижения напряжения питающей сети. ИБП данной серии работает в режиме ON-LINE с двойным преобразованием энергии и переходом в режим

резервирования без пропадания питания нагрузки. Серия PL разработана на базе самых современных технологий (мульти-процессорное управление на основе DSP). Для повышения мощности и редунданции системы резервирования есть возможность подключения до 8 ИБП. PL имеет улучшенные параметры для параллельного использования с мотор-генератором и даёт возможность постепенного повышения нагрузки электростанции, позволяя не увеличивать её расчетную мощность.



Технические характеристики ИБП серии PL

ТИП ИБП		PL08	PL10	PL15	PL20	PL30	PL40
Параметры							
Номинальная / Активная мощность [kVA/kW]		8 / 6,4	10 / 8	15 / 12	20 / 16	30 / 24	40 / 32
Номинальное входное напряжение		3 x 230/400 V					
Максимальный входной ток		20 A	20 A	30 A	40 A	60 A	80 A
Номинальное выходное напряжение		3 x 230/400 V (стандартные параметры)					
Выходной эффективный ток		11,6 A	14,5 A	21,7 A	29 A	43,4 A	58 A
КПД	в случае питания от сети	92%					
	в случае питания от батарей	90%					
Тип батареи		Закрытые свинцовые, не требующие обслуживания					
Рабочая температура		от + 5 °C до 40 °C					

Время резерва и размеры UPS без дополнительного БМ с батареями со стандартным сроком службы (5 лет):

Параметры		ТИП ИБП		PL8N		PL10N				PL15N				PL20N			PL30N		
		21	80	13	30	57	98	158	16	32	54	101	22	37	67	9	20	40	
Емкость батареи [Ач]		7	17	7	12	17	26	40	12	17	26	40	17	26	40	17	26	40	
Время резерва при 100% [мин.]	pf=0,8	7	39	5	12	26	45	74	6	12	24	47	8	16	31	3,5	8	16	
	pf=0,6	13	53	8	21	41	64	112	9	22	38	69	12	24	47	7	12	25	
Время резерва при 75% [мин.]	pf=0,8	13	53	8	21	41	64	112	9	22	38	69	12	24	47	7	12	25	
	pf=0,6	21	80	13	30	57	98	158	16	32	54	101	22	37	67	9	20	40	
Масса [кг]		245	366	245	306	366	521	699	306	366	521	699	366	521	699	521		699	
Размеры [мм]	высота	1214	1444	1214	1444		1904		1444		1904		1444	1904					
	ширина x глубина	762 x 524																	

Время резерва, размеры UPS и дополнительного БМ с батареями со стандартным сроком службы (5 лет):

ТИП		PL 10 + BM65CN32P10 - 249		PL 15 + BM65CN32P15 - 159		PL 15 + BM40CN64P15 -215		PL 20 + BM65CN32P20 - 112		PL 20 + BM40CN64P20 - 154		PL 30 + BM40CN64P30 - 95		PL 30 + BM65CN64P30 - 159		PL 40 + BM65CN32P40 - 46		PL 40 + BM40CN64P40 - 65		PL 40 + BM65CN64P40 - 112	
Суммарная емкость[Ач]		65	65	80		65		80		80		130		65		80		185+1100		185+2x820	
Время резерва при 100% [мин.]	pf=0,8	130	79	112		54		76		47		79		19		29		44		79	
	pf=0,66	181	112	159		79		109		67		112		30		44		79			
Время резерва при 75% [мин.]	pf=0,8	181	112	159		79		109		71		112		30		44		79			
	pf=0,66	249	159	215		112		154		101		159		46		65		112			
Масса ИБП + БМ [кг]		177+820		177+1100		177+820		177+1100		177+2x820		185+820		185+1100		185+2x820					
Размеры (мм)	ширина ИБП + БМ	762+800		762+1000		762+800		762+1000		762+2x800		762+800		762+1000		762+2x800					
	глубина ИБП + БМ	524 + 800										800									
	высота ИБП	1444																			
	высота БМ	1400																			

* вес UPS высотой 1214мм без аккумуляторов 162кг, вес UPS высотой 1444мм без аккумуляторов 177кг, вес UPS высотой 1904мм без аккумуляторов 215кг, вес ИБП с аккумуляторами указан ориентировочно, вес зависит от типа аккумулятора

Таблица №10
Характеристики
источников
бесперебойного
питания
переменного
тока серии PL

ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ PS

Источники сконструированы на базе DSP (Digital Signal Processor) и работают на принципе двойной конверсии.

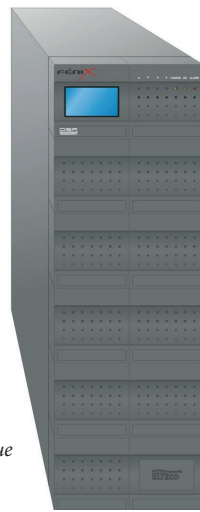
Компенсируют влияние подключенной нагрузки и обеспечивают коррекцию формы и фазы входного тока.

Двойная конверсия энергии обеспечивает высококачественную фильтрацию и стабильность выходного напряжения и переход в режим резервирования без останова подачи питания. Технические схемы источника созданы на основе наиболее прогрессивной технологии поверхностного монтажа SMD.

- Система ON LINE, синусоидальное выходное напряжение
- DSP управление
- Двойная конверсия энергии
- Широкий диапазон входного напряжения
- Коэффициент мощности, близкий к единице, коррекция формы входного напряжения
- Возможность подключения нагрузки с коэффициентом мощности до 0,6
- Высокий КПД
- Устойчивость к помехам из входной сети
- Возможность продления времени резервирования расширяющими модулями
- Коммуникация с пользователем через графический жидкокристаллический дисплей
- Возможность программирования зависящих от времени процессов и режимов работы
- Возможность эксплуатации в режиме ECO (низкое потребление энергии)
- Накопление статистических данных, автодиагностика
- Отображает емкость батареи и остающееся время резервирования
- Сигнализация состояний сухими контактами (4 программируемых реле)
- USB коммуникационный интерфейс
- Коммуникация по сети Ethernet через встроенные модули UM10A01* (LAN адаптер) или UC401* (SNMP адаптер)
- Возможность расширения за счет коммуникационного интерфейса RS485*



Исполнение для установки в 19" шкафу



Напольное исполнение

Технические характеристики ИБП переменного тока серии PS

ТИП	PS10NG4 PS10NRG4	PS15NG4 PS15NRG4	PS20NG4 PS20NRG4	PS30NG4 PS30NRSG4	PS40NG4 PS40NRSG4	PS50NG4 PS50NRSG4
Номинальная мощность	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA	4000VA	5000VA
Активная мощность	700W	1000W	1330W	2100W	2800W	3500W
Номинальное входное напряжение	230V					
Диапазон входного напряжения	120-260V					
Номинальный входной ток	3,8 А	5,3 А	6,7 А	12,6 А	16,4 А	20,2 А
Максимальный входной ток	5,5 А	7,2 А	9,1 А	16 А	20 А	25 А
Коэффициент мощности	> 0,98					
Номинальное выходное напряжение	230 V					
Форма выходного напряжения	синус					
Выходной эффективный ток	3,9 А	6,2 А	8,2 А	11,7 А	15,6 А	18,5 А
КПД	88%	89%	90%	90%	91%	91%
КПД нагрузки	0,6 ÷ 1			0,7 ÷ 1		
Тип	12 V закрытые свинцовые гелевые элементы					
Емкость	6,5 ÷ 7,2 Ачас					
Время резервирования при номинальной нагрузке	12 мин	8 мин	6 мин	8 мин	8 мин	8 мин
Размеры: Ш x В x Г	178 x 360 x 445 мм			178 x 576 x 635 мм		
	483* (445)** x 133* x 488* мм			483* (427)** x 177* x 542* мм		
Вес	24 кг	27 кг	27 кг	65 кг	70 кг	75 кг
				33 кг*	34 кг*	36 кг*
Батарейные модули для UPS для решеток 19» – в базовой системе (тип, вес)				BM14P07RS	BM17P07RS	BM19P07RS
				35 кг	40 кг	45 кг
Защитное покрытие	IP20					
Рабочая температура	+ 5 °C ÷ + 40 °C			+ 5 °C ÷ + 35 °C		
Температура хранения	- 5 °C ÷ + 50 °C			- 5 °C ÷ + 40 °C		

Таблица №11

Характеристики

ИБП переменного тока серии PS

Примечание:

Устройства PS 10NRG4, PS 15NRG4, PS 20NRG4, PS 30NRSG4, PS 40NRSG4 и PS 50NRSG4 устанавливаются в 19" решетку.

Источники PS 30NRSG4, PS 40NRSG4 и PS 50NRSG4 не содержат внутренние батареи.

* Действительно для версии, изготовленной для 19" решетки.

** Первое значение – ширина передней панели, второе – ширина механической части.

ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ MODULYS

Однофазные от 1.5 до 24 кВА

Разработанная для обеспечения электропитания самых требовательных потребителей в сфере информационных технологий, например, центров данных, оборудования провайдеров Интернет-услуг, поставщиков услуг ASP и телефонных переговорных центров, система MODULYS гарантирует непревзойденную бесперебойность питания. Система имеет большое количество слотов и может легко расширяться как по мощности, так и по времени поддержки, тем самым обеспечивая резервирование, существенное для этих «стратегических» применений.

Решение для:

- Интернет-бизнеса;
- Группы серверов;
- Телекоммуникации;
- Медицинского оборудования;
- Вычислительных сетей.



ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ MASTERYS

Трех/Однофазные от 8 до 20 кВА Трех/Трехфазные от 10 до 120 кВА

MASTERYS разработан специально для небольших компаний; использует передовые технические решения.

Решение для:

- Оборудования небольших промышленных предприятий;
- Серверов;
- Телекоммуникации;
- Медицинского и лабораторного оборудования.



ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ DELPHYS

Трех/Трехфазные от 80 до 900 кВА (параллельно до 5 400 кВА)

ИБП серии Delphys – системы электропитания для высокочувствительной аппаратуры, как информационных центров так и медицинского оборудования.

Решение для:

- Центров обработки данных;
- Оборудования сферы услуг;
- Промышленных предприятий;
- Систем управления технологическими процессами;
- Серверов;
- Телекоммуникации;



МОДУЛЬНЫЕ ИНВЕРТОРЫ СЕРИИ TSI



Инверторные Модули Серии TSI, инверторы TSI (Twin Sine Inverter) разработаны в соответствии с золотым правилом Истинно Резервируемых Систем. Одной из самых главных особенностей модуля есть наличие как входа по постоянному напряжению, так и по переменному, которое фильтруется от сетевых помех, таких как гармоники высших порядков, кратковременные импульсы и т.д. Вход и выход по переменному напряжению изолированы друг от друга, обеспечивая тем самым двойную фильтрацию. В результате, напряжение, подаваемое на нагрузку чистое синусоидальное, несмотря на сетевые помехи.

Модульные инверторы серии TSI Nova

Мощностью 0,75-4,5 кВА высотой 1-2U выпускаются на основе инверторных модулей мощностью 750 ВА 48/230 в 2-х модификациях:

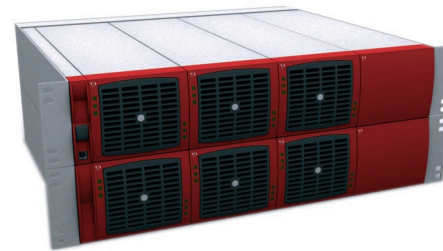
- С байпасом и функцией двойного преобразования (on-line) по цепи байпас "Enhanced Power Conversion Mode" ("EPC Mode" или "Режим улучшенного преобразования энергии") - TSI Nova EPC 10
- Без байпаса, только инвертор - TSI Nova REG 10



Модульные инверторы серии TSI Bravo

Мощностью 0,75-4,5 кВА высотой 1-2U выпускаются на основе инверторных модулей мощностью 750 ВА 48/230 в 2-х модификациях:

- С байпасом и функцией двойного преобразования (on-line) по цепи байпас "Enhanced Power Conversion Mode" ("EPC Mode" или "Режим улучшенного преобразования энергии") - TSI Nova EPC 10
- Без байпаса, только инвертор - TSI Nova REG 10



DC/DC КОНВЕРТОРЫ НАПЯЖЕНИЯ СЕРИИ CM

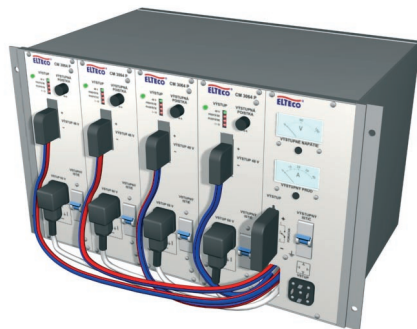


Таблица №12
Система обозначений
DC/DC конверторов
напряжения

Конверторы серии CM предназначены для преобразования постоянного напряжения одного уровня в постоянное напряжение другого уровня. Конверторы одновременно фильтруют и стабилизируют выходное напряжение, поэтому имеют широкое применение в области теле-

коммуникации, в регулирующей технике и иных электротехнических средствах и устройствах. Приведенные типы конверторов могут быть подключены параллельно и установлены в 19" стойку высотой 6 U. Возможность параллельного подключения максимально 4-х конверторов.

Система обозначений типов систем: CM XXXX P X – X

1	2	3
Тип конвертора	Количество слотов в корзине	Количество конверторов установленных в корзину

Система обозначений:

CM XXXX P

1	2	3	4
Выходная мощность	Входное напряжение	Выходное напряжение	Подключение
15 – 150W	2 – 24В	2 – 24В	P – параллельное подключение
20 – 200W	4 – 48В	4 – 48В	
30 – 300W	6 – 60В	6 – 60В	
60 – 600W	7 – 110В		
	8 – 220В		

Помимо модульных конверторов мы производим конверторы большей мощности (от 1500 до 7500W), которые также можно параллельно подключать. В зависимости от мощности и входного/выходного напряжения они имеют размер 3U и 5U. Входное и выходное напряжение варьируется на 110В и 220В.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ВКРШ СЕРИИ RP



Вводно-коммутационный распределительный шкаф (ВКРШ) типа RP - это оборудование, предназначенное для автоматического распределения электрической энергии согласно требованиям заказчика

- Обеспечивают автоматическое либо ручное распределение и управление электрической энергией;
- Изготавливаются на основании индивидуальных требований заказчика (опросный лист);
- Работают под управлением микропроцессорного контроллера;
- Реализация любых алгоритмов коммутации электроэнергии;
- Встроенное аварийное освещение и голосовая сигнализация;
- Предусмотрен интеллектуальный дисплей или цветной сенсорный экран;
- Коммуникационные интерфейсы RS 232/сухие контакты/ SNMP
- Автоматическая запись истории событий и сообщений;
- Измерение и сигнализация: наличие напряжения, работа вводов;
- Автоматический/ручной переключатель вводов;
- Измерения: стрелочные или цифровые приборы A, V, W.

Основные характеристики

- Распределительные шкафы серии RP совмещают функции вводно-распределительного шкафа и панели АВР;
- Два и более независимых вводов (от распределительных сетей и от резервных источников) автоматически коммутируются в соответствии с установленной логикой переключения;
- Вводы оснащены механически блокированными контакторами, не позволяющими включать их одновременно, однако возможно их одновременное отключение;
- Нагрузка подключается к шинам негарантированного и гарантированного энергоснабжения через ИБП или ДГУ (ГТУ, КГУ);
- Предельные значения напряжения, при которых ввод будет активным (стандартно 85% - 110% ном), и все иные параметры переключения вводов можно контролировать на дисплее и настраивать сервисной программой локально или удаленно;
- Текущие параметры напряжения, частоты и тока на каждом вводе измеряются цифровыми блоками мониторинга входной сети;
- Все значения параметров возможно контролировать локально на дисплее или удаленно на компьютере. Возможно включение распределительных шкафов серии RP в систему мониторинга и управления GLOMON.

ШКАФ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ СЕРИИ XZ

Шкафы в виде стоек предназначены для размещения в закрытых (внутренних) помещениях, для монтажа систем типоразмеров 19".

Стандартно предлагаются четыре высоты шкафов (таблица №13). Ширина шкафов между несущими крепежными планками составляет 19". Шкаф изготовлен из сварной металлической рамы. Съемные боковые части крепятся с помощью одного винта или закрываются на ключ. Съемная верхняя часть с резиновыми кабельными вводами.

Стандартная обработка поверхности по схеме RAL – по умолчанию: структурированный светло-серый цвет. По желанию заказчика цветовая гамма может быть изменена, согласно схеме RAL. Степень защиты класса IP 20, по желанию заказчика можно повысить до IP41.



Характеристики серии XZ

Типовое обозначение	Используемая высота [U] 1 U = 44,45 мм	Внешние размеры корпуса [мм]			Макс. размер батарейной полки [мм]		Вес шкафа [кг]
		Ширина	Глубина	Высота	Ширина	Глубина	
XZ 2466	24 U	602	618	1 227	528	610	52
XZ 3366	33 U	602	618	1 627	528	610	67
XZ 4266	42 U	602	618	2 027	528	610	80
XZ 4666	46 U	602	618	2 203	528	610	87

Таблица №13
Типоразмеры
шкафов
для внутренней
установки
серии XZ

МОНИТОРИНГ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ СЕРИИ HNB



Систему мониторинга HNB используют когда необходимо обеспечить надежную эксплуатацию большого количества аккумуляторных массивов.

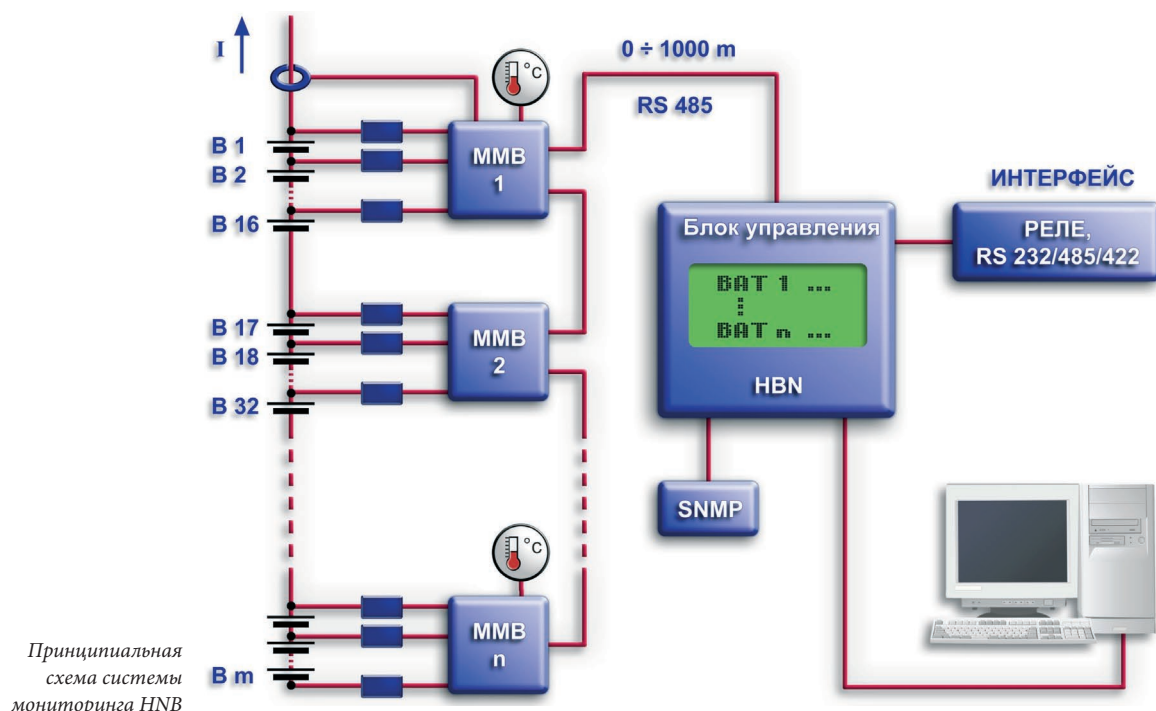
Особенности системы HNB

- Комплексная модульная система мониторинга состояния аккумуляторных батарей;
- Модуль управления с помощью процессора;
- Возможность мониторинга максимально 4-х независимых комплектов аккумуляторов;
- Возможность мониторинга максимально 500 элементов/блоков в 4-х комплектах аккумуляторов;
- Текстовый LCD дисплей;
- Полностью программируемый процесс измерения;
- Распределенное измерение элементов/блоков;
- Гальваническое разделение измерения;
- Коммуникация RS232/485/422 - это упрощенное подключение измерительных модулей и большие расстояния.

Система мониторинга HNB работает под управлением микропроцессорного контроллера, имеет энергонезависимую память, в реальном времени измеряет и сигнализирует Вам в случае каких-либо изменений. HNB встраивают в rack mount высотой 2U или используют настенное исполнение. Система мониторинга аккумуляторных батарей способна работать в полном автономном режиме, причем может питаться прямо от аккумуляторов, что дает возможность размещения системы мониторинга аккумуляторных батарей непосредственно в помещении, в котором установлены аккумуляторы. Датчик тока группы аккумуляторов, температурный датчик и собственно каждый аккумуляторный элемент в группе соединяется с измерительным модулем MMB, который в свою очередь передает всю информацию в цифровом виде по серийному интерфейсу RS485 в центральный микропроцессорный блок MNR. Длина такого соединения может быть до 1000 метров.

Возможности системы мониторинга батарей

- Мониторинг общего напряжения модулей аккумуляторных батарей;
- Напряжения на отдельных элементах/блоках батарейных модулей;
- Мониторинг разницы значений напряжения на отдельных элементах/блоках батарейных модулей;
- Токов зарядки аккумуляторов;
- Токов разрядки аккумуляторов во время резервирования;
- Разницы в значениях токов батарейных модулей;
- Возможность конфигурации зависимости параметров между батарейными комплектами;
- Возможность мониторинга комплектов с различным количеством элементов;
- Мониторинг температуры аккумуляторов или окружающей среды;
- Питание модуля непосредственно от измеряемой группы элементов/блоков, возможность внешнего питания.



Принципиальная схема системы мониторинга HNB

ПАКЕТ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ GLOBMON

Ваша комплексная система питания, состоит из различного оборудования (ИБП, инверторов, ДГУ, переключателей и распределительных устройств), а для мониторинга используется разное программное обеспечение? Воспользуйтесь GLOBMON для ведения мониторинга всего оборудования из единого пользовательского интерфейса. Наш многолетний опыт внедрения систем питания и их обслуживания является гарантией качества.

Поддержка протоколов SNMP и TCP modbus обеспечивает возможность широкого применения на практике.



GLOBMON может контролировать всё Ваше оборудование 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

В случае неисправности, на основании записей истории событий, истории измеряемых параметров и трендов, у Вас будет полная информация, необходимая для эффективного сервисного реагирования. GLOBMON – инструмент для мониторинга с более чем 10- летним опытом эксплуатации и сотнями реализованных проектов. В сжатые сроки обеспечит быструю экономическую отдачу Ваших инвестиций.

Возможности коммуникации

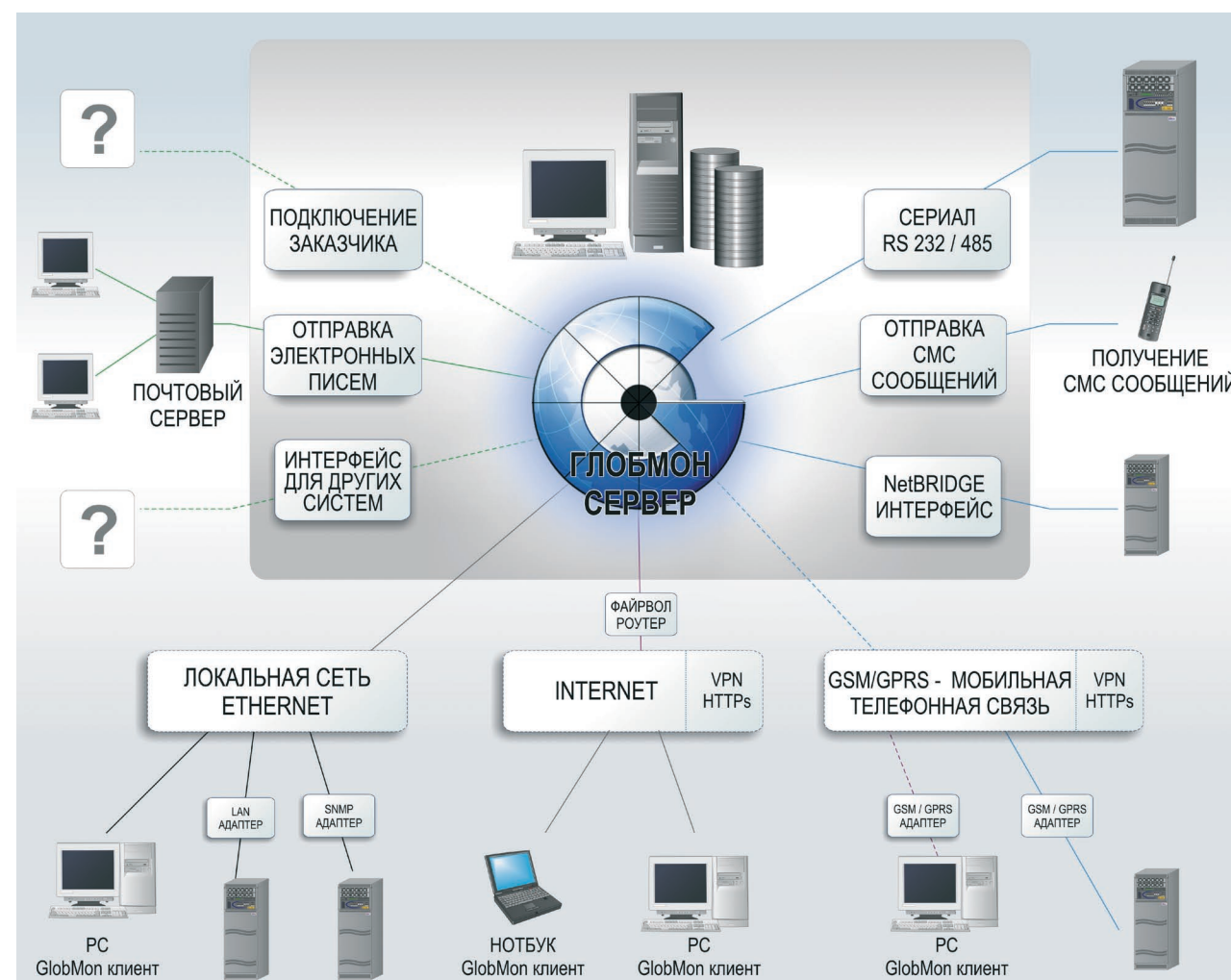
Система обслуживает практически все протоколы и возможности подключения.

Системные требования:

- Поддерживаемые операционные системы: Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows XP SP2/Windows Vista/Windows 7
- Примечание: предпочтительным для ПО ELTECO GlobMon server является операционная система Windows Server 2008
- Hardware:
- Processor: 2 GHz и более
- RAM: 1 GB и более
- Hard Disk: 1 GB и более
- DVD-ROM drive
- Display: 1024x768 или более, 256 цветов
- Сетевая карта (100Mb интерфейс)

Коммуникационные протоколы GLOBMON:

- MODBUS
- UPSCom 2/3 частный протокол ELTECO
- MODBUS TCP
- TCP IP
- SMNP
- HTTP / HTTPs
- GSM / GPRS / EDGE



Энергетика

ОАО «ФСК ЕЭС»



Надёжное и качественное оборудование производимое нашей компанией успешно зарекомендовало себя в энергетической отрасли, а в частности в ОАО «ФСК ЕЭС». По заключению специальной аттестационной комиссии оборудование ELTECO рекомендовано для применения на объектах ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК». Компания выполнила большое количество проектов. Наиболее крупные из них:

- Строительство Единой Цифровой Сети Связи Энергетики для ФСК ЕЭС (ЕЦССЭ) – 139 объектов;
- МЭС СИБИРИ – комплекс СБГЭ для нового административно-го здания исполнительного аппарата;
- СБГЭ для узлов связи МЭС Сибири - ПС Заря, ПС Барабинская, ПС Таврическая, ОПМЭС;
- МЭС Волги – СБГЭ для нового административного здания исполнительного аппарата;
- МЭС Центра – Системы питания для центральных узлов связи (ЦУСов);
- СБГЭ для узлов связи 16-ти подстанций МЭС Волги;

- СБГЭ для узлов связи более 40 подстанций МЭС Центра;
- МЭС Юга - СБГЭ для узлов связи ПС Машук, а также 8-ти ПС ФСК;
- ОАО «Концерн ЭнергоАтом» - комплекс СБГЭ для узла связи Курской Атомной станции;
- МОЭСК – 14 комплектов ЗПУ (в составе СОПТ) для 7-ми подстанций;
- МОЭСК – СБГЭ для узлов связи 25-ти подстанций;
- ИркутскЭнерго более 50-ти комплектов СБГЭ (строительство ВОЛС);
- Новосибирск Энерго – строительство технологической сети связи 25-ти комплектов СБГЭ;
- АмурЭнерго – более 20-ти комплектов СБГЭ;
- ОренбургЭнерго - более 10-ти комплектов СБГЭ;
- ЧувашиЭнерго – более 10-ти комплектов СБГЭ;
- ПензаЭнерго – более 10-ти комплектов СБГЭ;
- Система электропитания Единой Цифровой Сети связи Электроэнергетики для РАО «ЕЭС России».

Связь

ELTECO давно и тесно сотрудничает с ведущими телекоммуникационными компаниями и реализовала множество комплексных поставок систем электропитания переменного и постоянного тока, а также программного обеспечения глобального мониторинга GLOBMON совместно с ведущими производителями телекоммуникационного оборудования Alcatel - Lucent, Siemens, Ericsson, HUAWEI. За многие годы работы на российском рынке мы реализовали ряд интересных проектов для крупнейших операторов связи Российской Федерации:

- ЗАО «МТС» – биллинговый центр Delphys DS160x3 включенные параллельно
- ЗАО «БИС» - источники PS30
- ООО «Вест-Телеком» - Системы постоянного тока на NTX4037
- ОАО «Волгателеком» - Системы постоянного тока на NTX
- ООО «Вита Телеком» - Системы постоянного тока на BZX
- ЗАО «Датателеком» - NTX4126 системы Евросети, ООО
- ООО «ИжсвязьИнвест» - Системы постоянного тока на BZX4100
- ООО «ИркутскЭнергосвязь» - PS50, BZX430, NTX4086
- ЗАО «Кавказ-Транстелеком» - системы для узлов электропитания связи
- ЗАО «Калининград-Транстелеком» - системы для узлов электропитания связи
- ЗАО «Транстелеком» - системы для узлов электропитания связи
- ЗАО «Кросна НПО» - системы NTX + ДГУ
- ЗАО «КубИнтерСвязь» - Системы постоянного тока на BZX
- ООО «МВ Телеком – ДГУ» Mod RK30
- ООО «Норильск-Телеком» - Системы PS30
- ООО «НэтТелеком» - Системы постоянного и переменного тока
- ЗАО «Пенза GSM» - Системы постоянного тока на NTX4120
- ОАО «Ростелеком» - СБГЭ для ВОЛС
- ООО «СвязьСтрой НН» - системы постоянного тока на BZX430
- ЗАО «Смартс» - Системы СБГЭ для УЭПС
- ЗАО «СтарТелеком» - системы на BZX430
- ООО «Телеросс» - источники переменного тока
- ЗАО «Шупашкар GSM» - Системы для УЭПС
- ЗАО «Электросвязь» - Системы постоянного тока на NTX4032



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Газовая отрасль

ОАО «ГАЗПРОМ»



Компания ELTECO имеет большой опыт сотрудничества и реализации проектов для ОАО «ГАЗПРОМ» и внесена в «Перечень оборудования и программно-технических средств, рекомендованных к применению на сети связи ОАО «Газпром».

Некоторые из крупных реализованных проектов:

- Система электропитания РРЛ ВОЛС МГ «Бовоненково – Ухта» «Ухта – Торжок»;

Общее кол-во поставленных систем:

Участок «Бовоненково – Ухта» – ЭПУ серии NTX 4101 – 40 систем и NTX 4080 – 25 систем;

Участок «Ухта – Торжок» – ЭПУ серии NTX 4251 – 33 системы.

- Система электропитания РРЛ «Сахалин–Хабаровск–Владивосток»;

Общее кол-во поставленных систем:

ЭПУ серии NTX 4154 – 63 системы.

- Система электропитания Североевропейский газопровод РРЛ, «Северный поток»

Общее кол-во поставленных систем:

ЭПУ серии NTX 4254 – 27 систем.

- «Газпром добыча Уренгой» – строительство радиорелейной линии связи;

- «Газпром трансгаз Сургут» – строительство радиорелейной линии связи;

- «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – строительство РРЛ Торжок - Санкт - Петербург;

- «Газпром добыча Астрахань» – реконструкция систем связи;

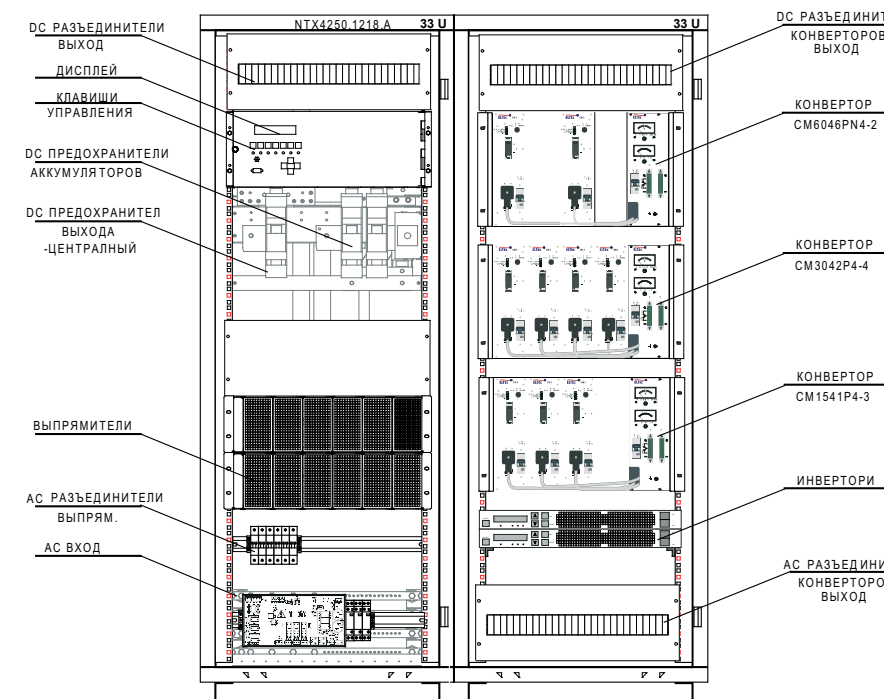
- «Газпром трансгаз Екатеринбург» – Реконструкция КЛС вдоль МГ Мокроус-Самара-Тольятти. ВОЛС на участке СУАВР Лопатино-КС-3 Красноармейская;

- «Газпром Трансгаз Москва» – УС Волоколамск. NTX+RP+ДГУ, УС Белоусово, NTX+RP+MAS+ДГУ;

- «Газпром добыча Уренгой» – 4xNTX.D Водозабор ЦУС+ЦДП, 3xNTX.24V Trank;

- «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – SH608X, Sh108R+RP215R;

- Газпром добыча Надым» – RP+UPS+NTX+DGU.



- «Газпром Трансгаз Москва» – УС Коммуналка, NTX+SHX+ДГУ 100кВт;

- 1. Вых.ном. = 48 Vdc, (рабочий диапазон выходного напряжения 43,2V - 57,0V)

Ивых.треб. = 80A/ 48Vdc

Ивых.макс. = 250A/ 48Vdc

Рсист.макс. = 21,6kW

- 2. Вых.ном. = 60 Vdc

Ивых.треб. = 10A/ 60Vdc

Рвых.макс. = 1,2kW/ 60Vdc

- 3. Вых.ном. = 24 Vdc

Ивых.треб. = 35A/ 24Vdc

Рвых.макс. = 1,2kW/ 24Vdc

- 4. Вых.ном. = 12 Vdc

Ивых.треб. = 20A/ 12Vdc

Рвых.макс. = 0,45kW/ 12Vdc

- 5. Вых.ном. = 220 Vac

Ивых.треб. = 5A/ 220Vac

Рвых.макс. = 3kW/ 220Vac

Время резерва суммарной мощности Рвых. = 7,7kW около 10 ч.



Россия

ООО "САВОЛТ"

129085, г. Москва, Проспект Мира, д. 105, стр. 1

Тел.: +7 (495) 640 70 81

E-mail: info@savolt.ru

www.savolt.ru