

Ef-Office

Рассказываем, как сделать ваш офис эффективным

№3 (75), май 2023

ETHERNET 50 ЛЕТ!

стр. 2

XCUBESAN СЕРИЯ 5300

Максимум
возможностей

стр. 6

ЕС-FZ – ДЕБЮТНАЯ СЕРИЯ НАПОЛЬНЫХ ШКАФОВ

Техника
в деталях

стр. 17

КАССЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ NIKOMAX

Разбор понятий

НОВАЯ СЕРИЯ БЛОЧНЫХ МАССИВОВ КОРПОРАТИВНОГО УРОВНЯ XCUBESAN СЕРИЯ 5300



Автор: Алексей Шапко,
Технический специалист

XCubeSAN 5300 – высокопроизводительная, простая, безопасная, масштабируемая и экономически эффективная система хранения данных (SAN) для корпоративного использования. Она послужит идеальным решением для критически важных ЦОД, высокопроизводительных вычислений, виртуализации, а также мультимедийных сред, требовательных к повышенной отказоустойчивости.

Серия XCubeSAN 5300 является гибридной флэш-системой хранения данных – в системе могут использоваться не только жесткие диски (HDD), но и твердотельные накопители (SSD). При использовании последних производительность сопоставима с производительностью All-flash* массива.

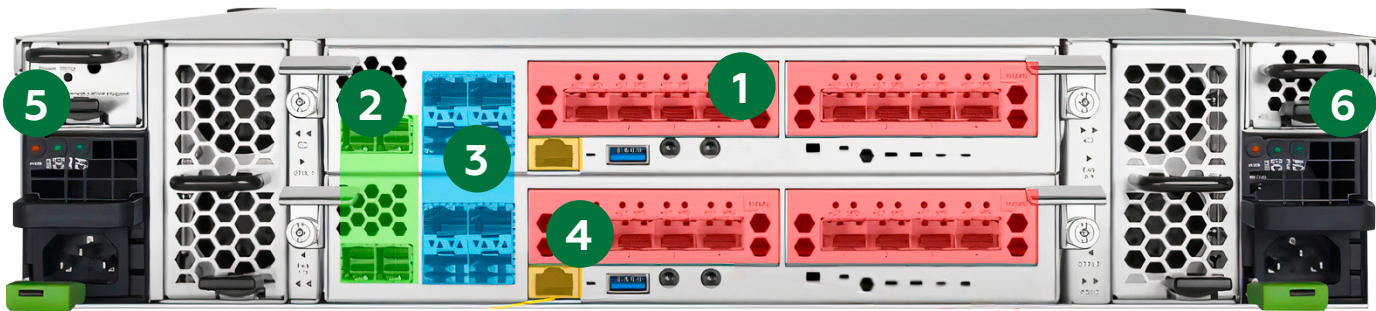
Шасси имеют модульную архитектуру. Блоки питания и вентиляторов продублированы и поддерживают горячую замену: в случае нарушения их работоспособности они могут быть заменены без прерывания работы всей системы. А шасси с двумя контроллерами имеет уже полностью отказоустойчивую систему, не содержащую единой точки сбоя, где контроллеры также поддерживают горячую замену.

Новая линейка включает в себя 4 модели, которые отличаются поддерживаемым количеством дисков:

- 2U 12 отсеков LFF XS5312
- 3U 16 отсеков LFF XS5316
- 4U 24 отсека LFF XS5324
- 2U 26 отсеков SFF XS5326

Каждая модель представлена двумя вариациями: с одним контроллером (буква S на конце) и с двумя (буква D на конце).

Каждый контроллер оснащен четырехъядерным процессором Intel Xeon с тактовой частотой 2,20 ГГц (доступны модели и с 8-ядерным процессором) и базовым объемом кэш-памяти 16 Гб на контроллер с возможностью расширения до 256 Гб.



4x Слота расширения с хост-картами
– PCI-E Gen 3x8 (64GB)

1

8x Порт 10 GbE
SFP+LAN

3

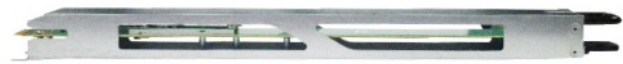
Модуль
с накопителем

5

2 4x 12 GB
SAS

4 2x 1GbE Порт
управления

6 Модуль
с суперконденсаторами



M.2 flash module



Super capacitor module

Следует отметить, что опционально можно установить защиту кэш-памяти, состоящую из модуля с суперконденсаторами и модуля с накопителем M.2 NVMe емкостью 256 Гб. Так данные не будут повреждены при перебоях питания даже при отсутствии дополнительных батарейных модулей – кэширование позволяет сохранять их на энергонезависимый M.2 NVMe SSD-накопитель.

Каждый контроллер XS5300 поставляется со встроенным гигабитным портом управления и четырьмя портами 10GbE SFP+ iSCSI. Для расширения доступных хост-интерфейсов в каждом из контроллеров предусмотрены два слота расширения для хост-карт – PCI-E Gen 3x8 (64Gb).

QSAN предлагает различные модули интерфейсов, среди которых Fibre Channel на 16 Гбит/с и 32 Гбит/с, а также iSCSI 10GbE и 25GbE. Таким образом, серия предоставляет большую гибкость благодаря встроенному 8-портовому 10 GbE iSCSI и до 24 хост-портов в системе с двумя контроллерами, позволяя осуществить прямое подключение к нескольким хостам без коммутаторов.

Кроме того, система обеспечивает широкие возможности масштабирования за счет подключения через разъем 12Gb SAS до 20 дисковых полок* расширения QSAN XCubeDAS или до 4 дисковых полок сторонних производителей, которые могут быть расширены в соответствии с вашими потребностями до 546 дисков или 16,7 ПБ сырой емкости** для будущего роста данных.

XS5324D (Dual)
XS5324S (Single)

XS5316D (Dual)
XS5316S (Single)

XS5312D (Dual)
XS5312S (Single)

XS5326D (Dual)
XS5326S (Single)

*All-flash – это системы хранения данных в электронном виде. В СХД на SSD отсутствуют движущиеся детали точной механики, которая перемещает и позиционирует магнитные головки для считывания-записи по дискам, в отличие от СХД на HDD. Поэтому при поиске данных не возникает задержек из-за вращения дисков, и следовательно, скорость отклика у системы хранения на базе SSD значительно выше, чем у HDD.

*JBOD (just a bunch of disks - «просто набор дисков», дисковые полки)

** Максимальная физическая емкость без учета уровней RAID, места занимаемым системой, места зарезервированного под снапшоты и т.д.)

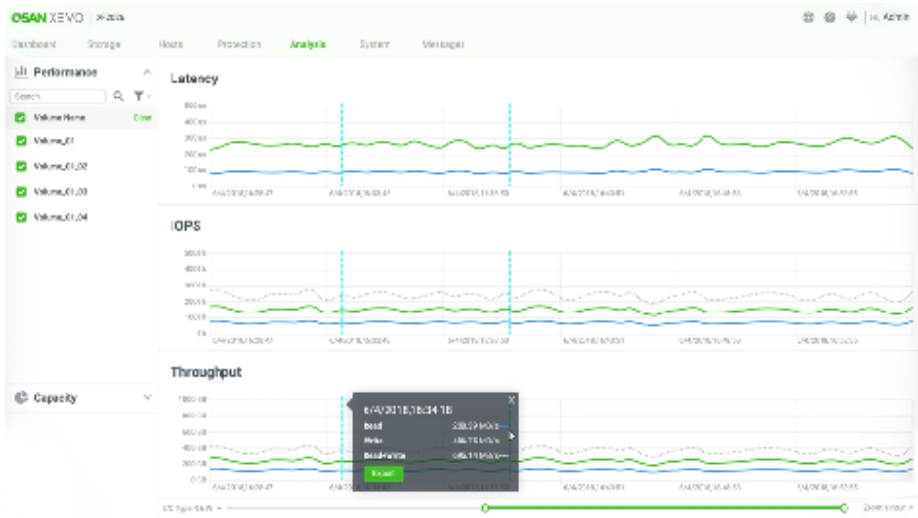
Серия XS5300 оснащена системой управления хранилищем XEVO с интуитивно понятным графическим интерфейсом. XEVO располагает обширным функционалом, **включая основные функции корпоративного класса: поддержку всех базовых уровней RAID и RAID EE, тонкое**

выделение ресурсов, SSD-кэширование, автоматический тиринг и многое другое. С помощью наглядной информационной панели и системы отчетности пользователи могут проводить анализ и отслеживать состояние системы в режиме реального времени.



Операционная система XEVO

Функция QReport анализирует использование СХД и создает отчеты для администратора для прогноза использования СХД в будущем.

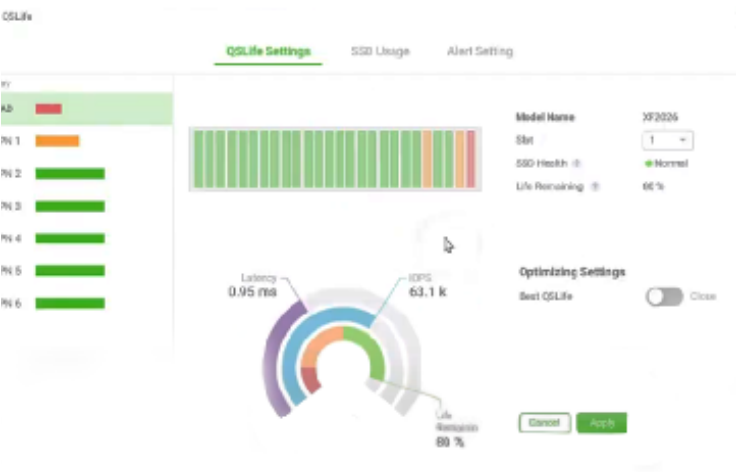


Функция QReport

Для защиты от потери данных и простоев XEVO предоставляет полный функционал резервного копирования на базе массива, включая локальное резервное копирование и удаленную репликацию. На основе технологии моментальных снимков можно создать надежную сеть безопасности для аварийного восстановления, соответствующую требуемым показателям RPO и RTO.

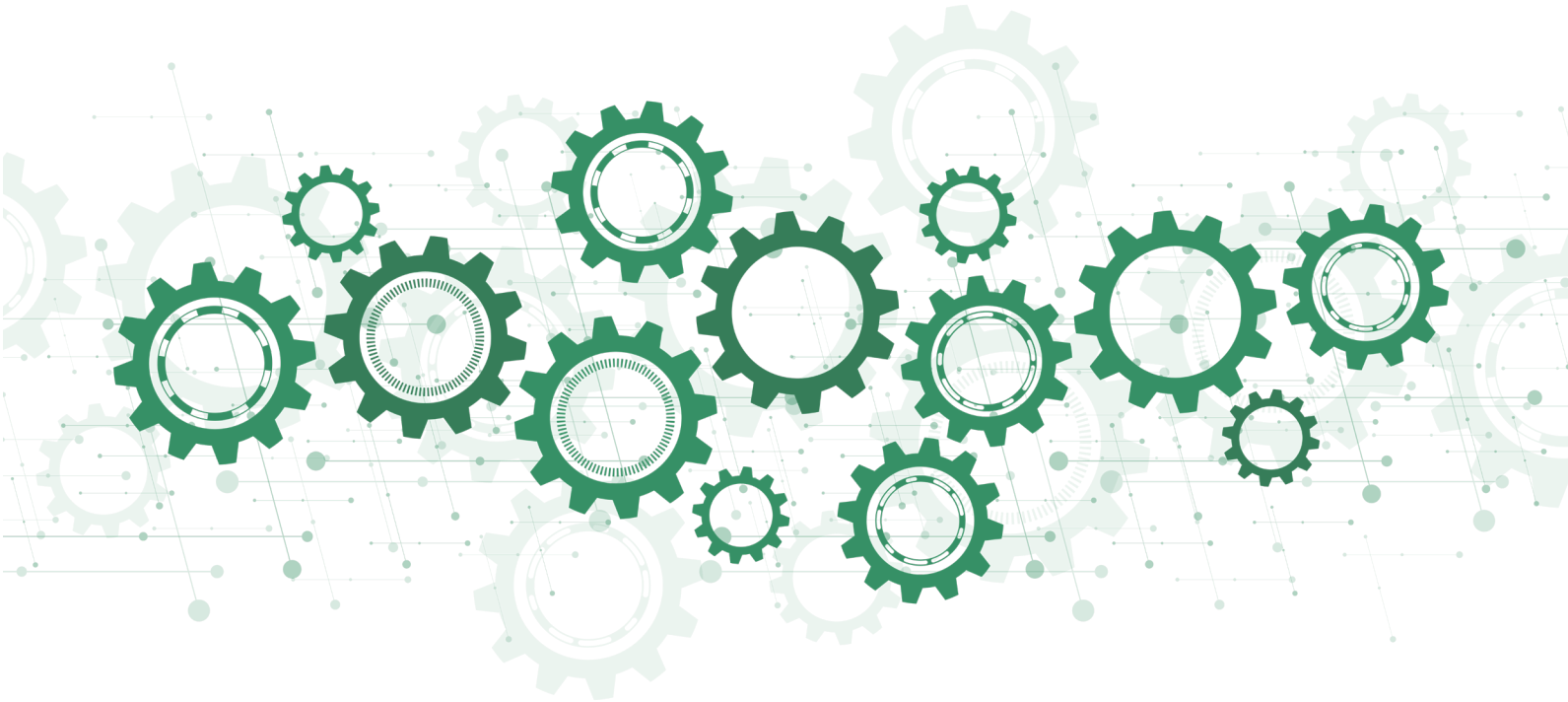
Рассмотренные устройства линейки XCubeSAN XS5300 сочетают в себе лучшие черты систем хранения SAN. У инженеров компании QSAN получились функциональные и производительные, но в то же время простые и понятные решения.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ



Функция QSLife

Функция QSLife помогает пользователям следить за состоянием дисков. QSLife круглосуточно отслеживает состояние SSD в вашей системе. Анализируя информацию, предоставляемую SSD, QSAN дает точные данные об оставшемся сроке службы SSD в четкой и понятной форме. С помощью функции QSLife пользователи могут легко понять, какие диски необходимо вовремя заменить, или настроить порог замены SSD.



НУЖНЫ БЮДЖЕТНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ?

ЕС-FZ – ДЕБЮТНАЯ СЕРИЯ НАПОЛЬНЫХ ШКАФОВ NETLAN



БЮДЖЕТНОЕ
РЕШЕНИЕ

НЕБОЛЬШИЕ
ГАБАРИТЫ

ЛЕГКАЯ
ТРАНСПОРТИРОВКА
И ХРАНЕНИЕ

СКОЛЬКО
СТОИТ?
ОНА ТОГО
СТОИТ.

Не всегда больше и дороже – лучше. Все зависит от сферы вашей деятельности и целей, которые вы преследуете при установке оборудования. И поэтому, специально для небольших помещений, мы создали совершенно новый для бренда продукт – серию напольных шкафов ЕС-FZ. Это 100% попадание в яблочко! Идеальный баланс цены и качества, своеобразная телекоммуникационная гармония.

Шкафы серии ЕС-FZ предназначены для работы в ограниченном пространстве, чего и требуют компании-провайдеры. Мы учли все пожелания и наводки и разработали действительно компактное решение этого вопроса – эффективность без лишних затрат.

А ЧТО ЗНАЧИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ?

Во-первых, шкаф серии ЕС-FZ легко вместит необходимое количество оборудования. За счет отверстий в перемычках, с помощью которых вы сможете менять глубину направляющих, в шкаф помещается техника любого размера, которая не будет препятствовать открытию и закрытию двери.

Во-вторых, шкаф имеет естественную вентиляцию за счет перфорации. Сверху и снизу на двери и стенках имеются специальные отверстия, которые способствуют дополнительному охлаждению оборудования. Если же требуется усилить охлаждение, вы запросто сможете установить одиночные вентиляторы в стенки и вентиляторные блоки в крышу и основание.

СЕРИЯ ЕС-FZ:



Разборный конструктив, упрощающий хранение и транспортировку



Нагрузочная способность до 500 кг



Высота от 18 до 42 юнитов



Ширина 600 мм



Глубина 600 мм (п.г. 570 мм) и 800 мм (п.г. 770 мм)



Направляющие из оцинкованной 1,5 мм стали



Дверь с легким перенавесом для смены стороны открывания



Угол открывания двери 180°



L-образные профили направляющих



Автор: Михаил Антонов,
Менеджер
по продуктовому
маркетингу



Возможность установки одиночных вентиляторов 120x120 мм в боковые стенки (4 вентилятора на одну стенку – 2 сверху и 2 снизу)



Все специализированные отверстия под вентиляторы и кабельные вводы изначально закрыты заглушками



Возможность установки регулируемых по высоте опор



Антикоррозионное покрытие высокого качества

Шкаф EC-FZ представляет собой металлическую, сборно-разборную конструкцию, в основе которой разборный несущий каркас с максимальной распределенной нагрузкой до 500 кг, но не более 75 кг на 1U.

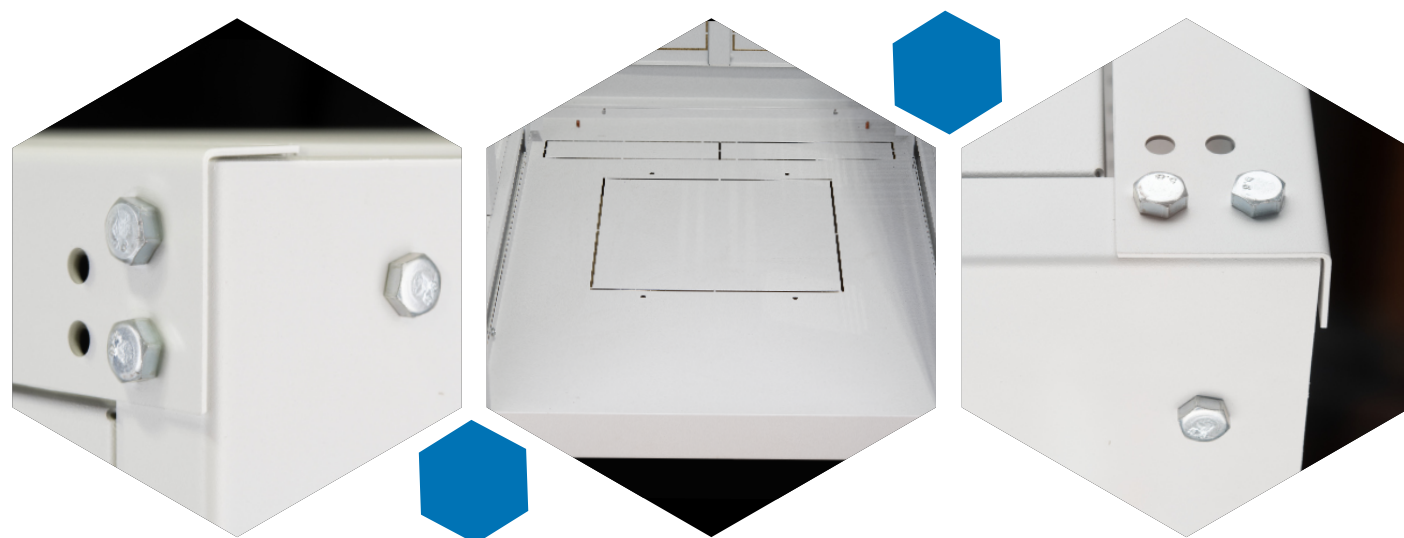
Сборочные единицы каркаса сделаны из листовой стали 1,5 мм. Дверь, стенки, заглушка крыши и основания – листовая сталь 1 мм. Антикоррозионное покрытие шкафа EC-FZ выполнено порошковой полиэфирной краской.

Шкафы выпускаются высотой от 18 до 42 юнитов, глубиной 600 и 800 мм. Ширина 600 мм.

Дверь может быть цельнометаллической или со стеклом. На двери имеется перфорация приточной вентиляции снизу и сверху. Снизу для притока холодного воздуха, сверху для отвода горячего воздуха.

Дверь крепится на 3 внешние петли с углом открывания 180 градусов. Направление открывания можно изменить в любой момент, перенавесив дверь.

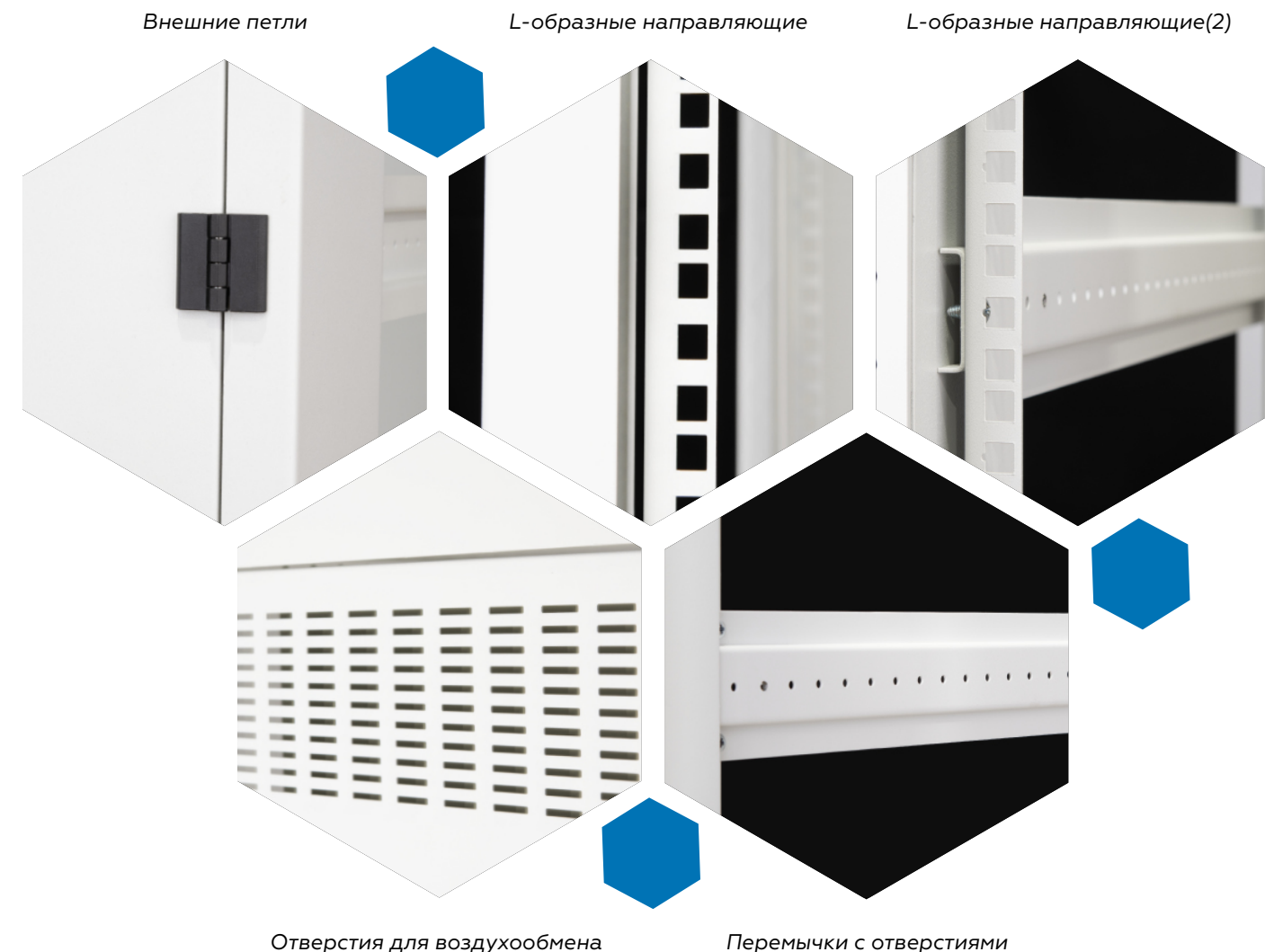
Ввод кабелей осуществляется через лючки в полу, крыше и задней стенке шкафа. Изначально все вводы закрыты выламываемыми заглушками.



Сборная конструкция

Основание и выламываемые вводы

Соединение сборного каркаса рамы



Отверстия для воздухообмена

Перемычки с отверстиями

Возможна установка одиночных вентиляторов 120x120 в боковые стенки (4 вентилятора на одну стенку – 2 сверху, 2 снизу).

Возможна установка регулируемых по высоте опор (Пока нет NETLAN).

NETLAN уже более 12 лет занимается разработкой телекоммуникационных шкафов для ваших проектов. Весь накопленный опыт мы вкладываем в свои новые продукты, в том числе и в шкафы серии EC-FZ. Мы гордимся своей работой, и она вас действительно порадует.

Направляющие выполнены из оцинкованной 1,5 мм стали. Профиль имеет L-образную форму и поддерживает штатную установку любых полок TLK. Глубина установки направляющих регулируется, шаг регулировки 20мм. Все токопроводящие части шкафа заземлены между собой, образуя единый контур заземления.

КАССЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ NIKOMAX

Масштабные проекты по созданию и модернизации центров обработки данных и крупных высокопроизводительных систем внесли определенные тренды в привычные процессы организации сетей. Они задали курс на развитие систем, которые предоставляют максимальную гибкость конфигурации и обеспечивают высокую плотность портов, – а это особенно актуально в условиях дефицита юнитового пространства.

Результат не заставил себя долго ждать, и крупные производители сетевого оборудования дали рынку новое решение – высокоплотные кассетные системы, в основе которых лежит модульный принцип.



В гонке по созданию кассетных систем принял участие и NIKOMAX, разработав 2 серии кассетных решений: CJ и СТ. Рассмотрим каждую из них подробнее.

ДАННЫЙ ПРИНЦИП ПОЗВОЛЯЕТ:

- 1 комбинировать медную и оптическую составляющие в пределах одного юнит-места
- 2 организовывать высокую плотность портов – современные системы обеспечивают до 192 оптических портов на 1U
- 3 гибко масштабировать систему благодаря модульной составляющей

Это далеко не все возможности кассетных систем, но их вполне достаточно, чтобы понять уникальность решения и его колоссальные преимущества над традиционными способами развертывания точек коммутации.



Автор: Александр Колбыко,
Менеджер по развитию



СЕРИЯ CJ

Кассетная панель серии CJ представляет собой 19-дюймовый наборный корпус высотой 1U, который позволяет разместить до 8-ми кассетных модулей серии CJ. Корпус панели выполнен из стали, гальванизированной никелем, это обеспечивает лучшую защиту от электромагнитных помех при организации экранированного решения. При этом можно смело использовать неэкранированные кассетные модули.

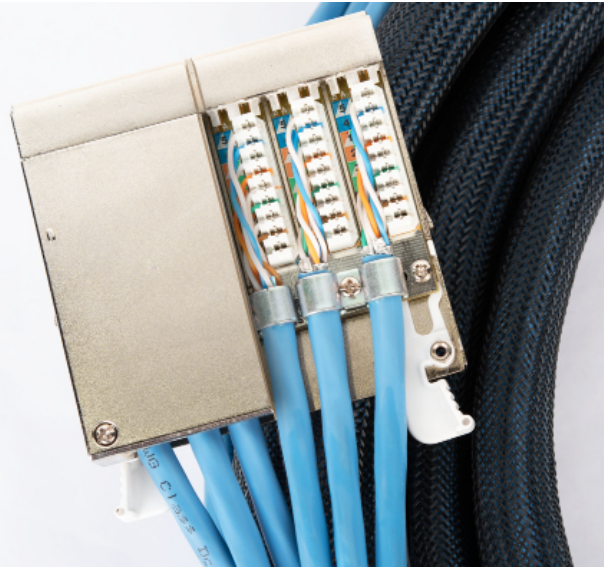
Какую же плотность портов позволяет организовать данная панель?

При полной загрузке панели мы получаем:

- 48 RJ45-портов при использовании 8 медных модулей;
- 96 LC-портов при использовании 8 оптических модулей.

Не стоит забывать про возможность комбинации двух систем. К примеру, использование 4 медных модулей и 4 оптических даст 24 медных и 48 оптических портов на 1 юнит – достойное решение для организации высокой

Медные кассетные модули серии CJ представляют собой корпус из стали или прочного пластика (в случае неэкранированного варианта) с 6 фронтальными портами формата RJ45/8P8C. На тыльной стороне расположены фиксаторы для надежного удержания входящего кабеля, а внутри



Кабели, оконцованные кассетным модулем

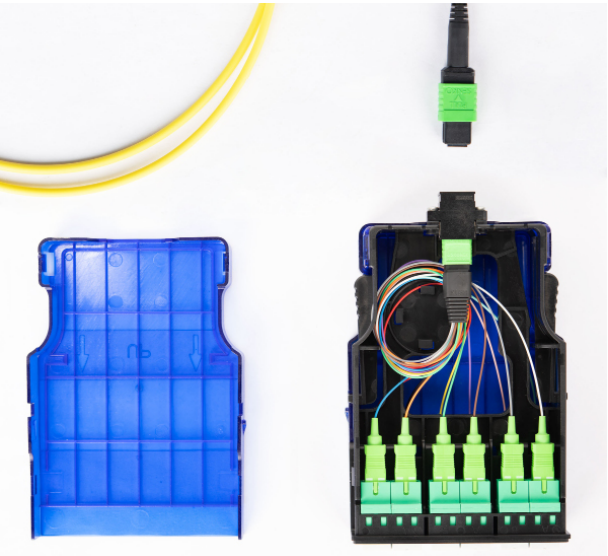
В данном случае все кассеты являются полностью готовым (претерминированным) решением и не требуют стороннего вмешательства. Необходимо лишь установить модуль в посадочное место панели и с помощью патч-кордов и/или кабельных сборок организовать требуемые подключения.

В продуктовой линейке NIKOMAX вы сможете найти претерминированные модули на базе одномодового волокна стандарта OS2, а также многомодового волокна классов OM3 и OM4.

корпуса – привычные для всех универсальные IDC-контакты на горизонтальной подложке.

В настоящий момент в продуктивном портфеле NIKOMAX доступны 3 варианта медных кассет: неэкранированные категории 6 и экранированные ка-

Оптические кассетные модули серии CJ представлены все теми же пластиковыми корпусами, но на фронтальной части уже расположены 6 адаптеров формата Duplex LC, а на тыльной стороне – многоволоконный адаптер MTP для соединения с транковым кабелем (MTP-сборкой) посредством многоволоконного коннектора MTP. Внутри корпуса размещена кабельная сборка типа “гидра”, которая соединяет указанные порты между собой.



Оптическая сборка-гидра в кассетном модуле + MTP сборка



СЕРИЯ СТ

Кассетная панель серии СТ – еще одно решение в продуктивном портфеле NIKOMAX, которое предназначено исключительно для работы с оптикой. Главное преимущество данной панели – высокая плотность портов. На 1 юнит-место при полной загрузке панель позволяет организовать до 144 оптических портов формата LC.

Панель представляет собой металлический корпус стандартного 19” формата высотой в 1 юнит, который разделен на две секции: фронтальную и тыльную. Фронтальную секцию прикрывает откидная крышка с расположенной на ней дополнительной табличкой для маркировки. Внутри размещены три выдвижные полки, каждая из которых имеет 4 посадочных слота под кассетные модули серии СТ. Тыльная секция панели предназначена для организации транковых кабелей, подключенных к установленным кассетным модулям.



Кассетная панель серии СТ

Оптические кассетные модули серии СТ представляют собой пластиковый полупрозрачный корпус. От модулей серии CJ они отличаются высотой, за счет чего и достигается высокая плотность кассет на 1 юнит – 12 штук против 8.

На фронтальной части кассеты установлены адаптеры для подключения к разъемам типа LC, а на тыльной стороне – многоволоконный MTP-адаптер для соединения

с транковым кабелем. Внутри корпуса находится сборка типа гидра, соединяющая между собой вышеуказанные разъемы.

Продуктовый портфель NIKOMAX располагает оптическими кассетными модулями в различном исполнении, доступны варианты как на одномодовом волокне OS2, так и на любом многомодовом волокне классов OM3, OM4 и даже OM5.



В заключение хотелось бы отметить, что несмотря на все особенности высокоплотных кассетных решений, не всегда их использование рационально. Все зависит от уровня проекта: его сложности и финансовой составляющей. Традиционные способы организации сети более уместны для бюджетных проектов. Но если говорить о производительных системах, в которых в будущем потребуется рост мощностей, то кассетные системы с модульным принципом построения будут наилучшим выбором.

ОСОБЕННО, ЕСЛИ ЭТО КАССЕТНЫЕ РЕШЕНИЯ NIKOMAX

ETHERNET – 50 ЛЕТ ВМЕСТЕ!



Автор: Дмитрий Бузин,
Технический специалист

Технология, что позволяет передавать цифровые данные от устройства к устройству, от пользователя к пользователю, объединяет нас вот уже полвека. И она ничуть не устарела! Напротив, развивается в

непрерывном режиме, увеличивая возможности обмена информацией. В честь юбилея Ethernet мы хотим окунуться в ее историю, суть и значимость. Сядьте поудобнее, мы начинаем.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Ethernet – это семейство стандартов пакетной передачи данных между устройствами для компьютерных и промышленных сетей.

Она была изобретена 22 мая 1973 года в американском исследовательском центре компании Xerox и на тот момент представляла из себя лишь небольшую записку, предложенную инженером Робертом Меткалфом начальству для рассмотрения.

Свою славу автор получит лишь 7 лет спустя, 30 сентября 1980 года, когда первый стандарт Ethernet официально опубликует. Именно это дало возможность Роберту развивать дальше свое детище на рынке локальных вычислительных сетей, и уже в рамках собственной компании 3Com* вырвать первенство у других похожих технологий, таких как Token ring и ARCNET.



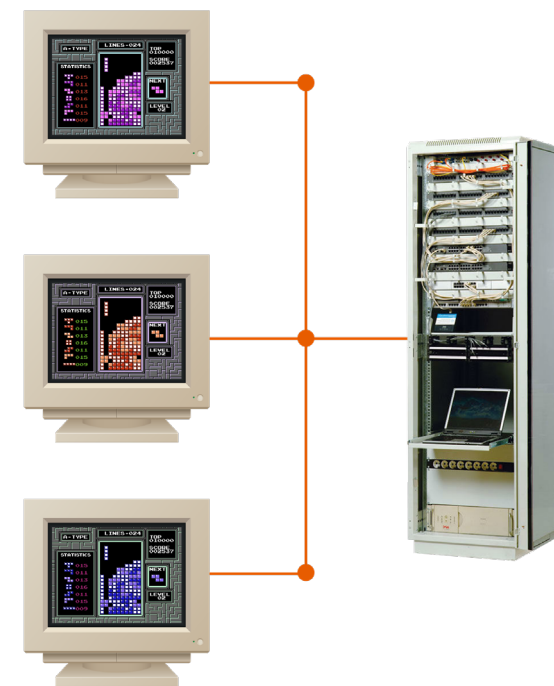
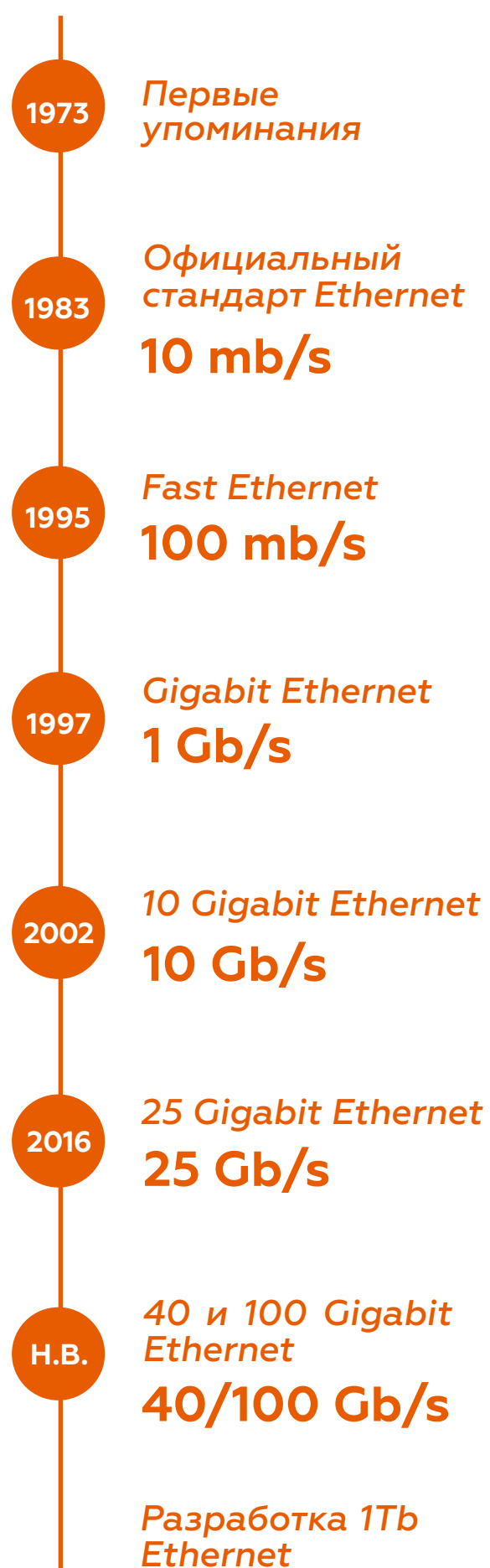
Роберт Меткалф, 1973 г.

* впоследствии присоединится к HP

Изначально Ethernet имел скорость всего в 10 Мбит/с, что по сегодняшним меркам непозволительно мало. Со временем технологии развивались, объем передаваемой информации увеличивался, а значит требовалось повышать и скорость. Таким образом, в 1995 году был выпущен стандарт Fast Ethernet с достаточной на тот момент скоростью в 100 Мбит/с. Уже в 1999 появился Gigabit Ethernet, который поддерживал уже 1 Гбит/с, а в 2002 – 10 Gigabit Ethernet со скоростью в целых 10 Гбит/с! На сегодняшний день имеется технология 40GbE и даже 100GbE. Более того, ведётся разработка так называемого «терабитного» Ethernet (TbE) с невероятной скоростью передачи данных в 1 Тбит/с. Тем не менее, самым популярным приложением из перечисленных все же остается «гигабитный» Ethernet, на котором работают большинство современных компаний.

СУТЬ ТЕХНОЛОГИИ

По своей сути Ethernet – это проводное соединение (как правило на основе кабеля типа «витая пара»), которое позволяет передавать информацию между несколькими сетевыми устройствами в рамках одной сети посредством подключения к общему маршрутизатору, подключенному к глобальной сети (Wide Area Network или WAN). В свою очередь сами устройства к сети подключаются с помощью различных коммутационных шнуров или патч-кордов.



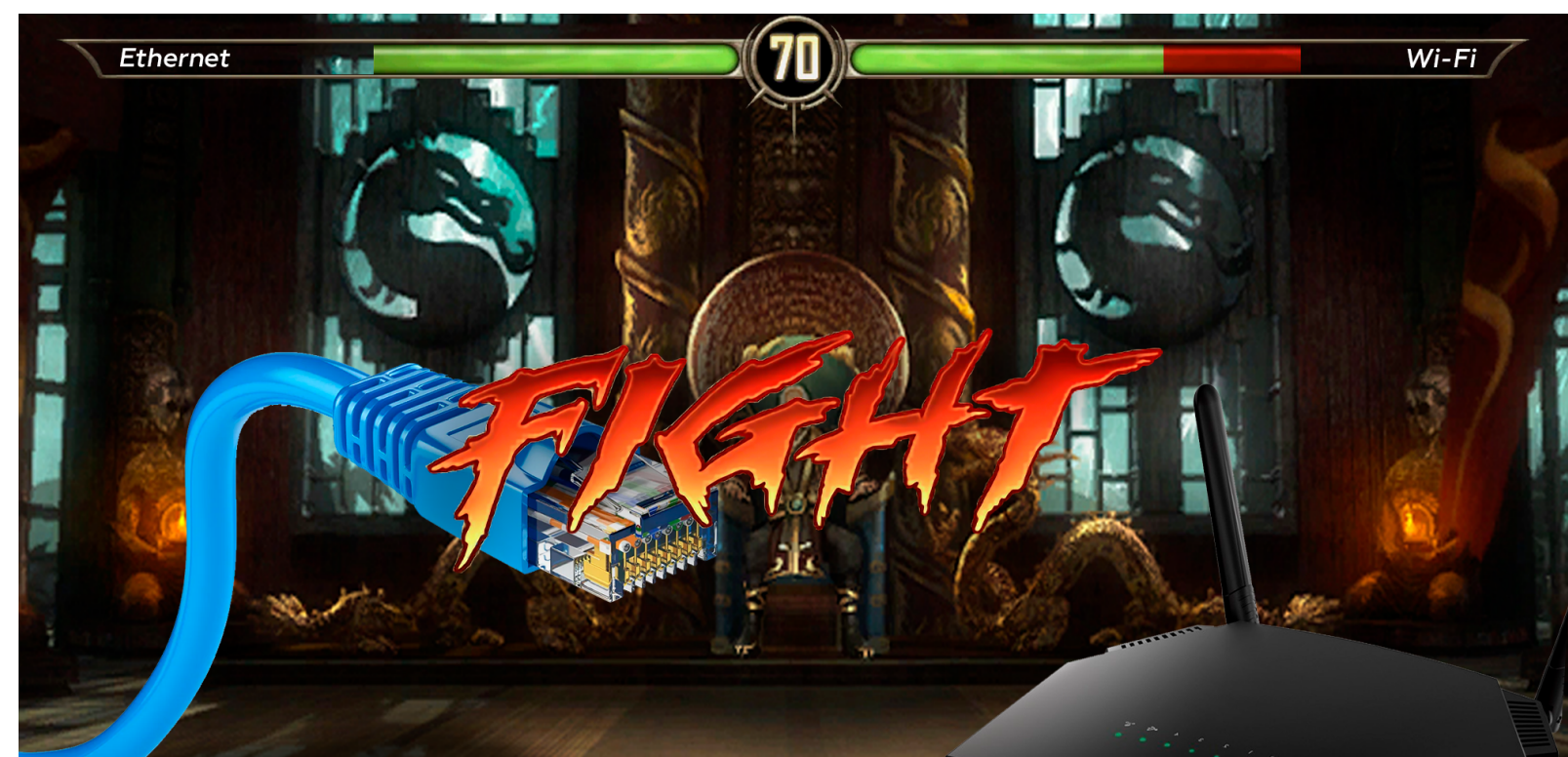
Как правило, эта технология задействована в сетях с некоторыми географическими ограничениями, т.е. в так называемых локальных сетях или LAN (Local Area Network). Таким образом, сеть LAN всегда будет находиться в одном определенном месте будь то офис, банк или магазин. Более жизненным примером, возможно, будут являться всеми любимые компьютерные клубы из девяностых и начала нулевых – именно там куча компьютеров с помощью Ethernet образовывали LAN-соединение, что позволяло юным и не очень геймерам играть на общем локальном сервере.

ETHERNET VS WI-FI

Многие думают, что раз Ethernet – это в первую очередь проводная технология, то она стара как мир и скоро канет в лету по сравнению с модным и молодёжным беспроводным Wi-Fi. Но это не так. У обоих протоколов есть как пре-

имущества, так и недостатки. Познакомимся с ними поближе.

К преимуществам Ethernet можно отнести безопасность подключения, стабильность сигнала и стоимость.



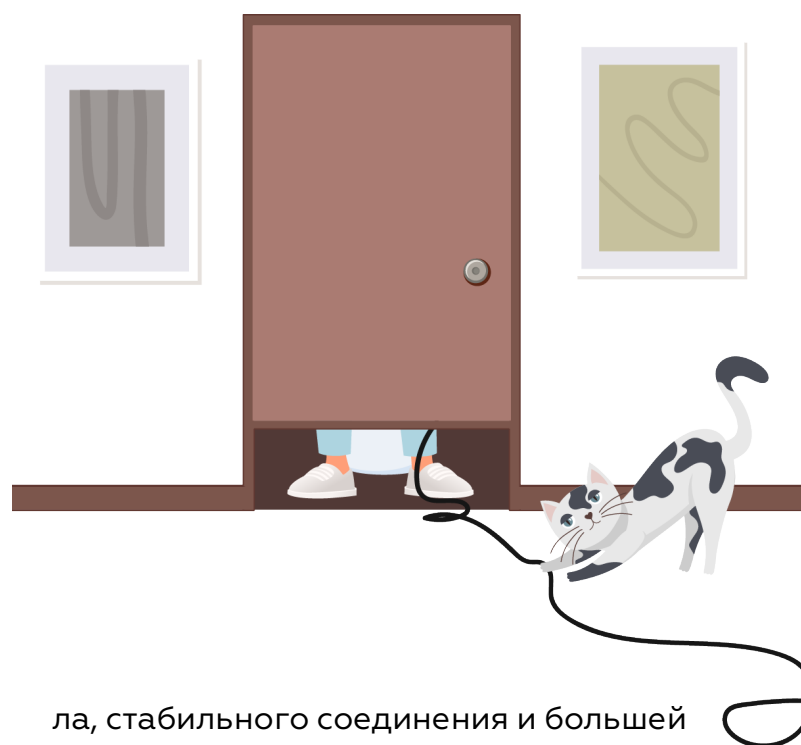
Беспроводные сети начинают постепенно терять связь, когда отдаляются от роутера на некоторое расстояние, а также к ним проще получить доступ потенциальным злоумышленникам. С Ethernet связь будет стабильна по всей длине линии, т.к. присутствует физический контакт устройств, а злодеям потребуется прямой доступ к сетевому кабелю для перехвата секретных данных, что в разы усложнит им задачу. К тому же за беспроводное оборудование вы заплатите больше, чем за более простое Ethernet-соединение.

Но, как говорится, где плюсы – там и минусы. Это утверждение не обошло стороной и проводной стандарт сети.

Самый очевидный минус исходит из способа подключения – все устройства обязательно должны быть подключены

Также в недостатки можно записать и ограничение по количеству портов, которое опять же исходит из необходимости физического контакта в сети Ethernet. В пример можно привести домашний роутер. Допустим есть 6 портов: один сразу отдаем под кабель про-

вайдера, а остальные под телевизор, игровую приставку, пару домашних ПК, ноутбук и-и-и всё – место кончилось! Чтобы подключить еще девайсов, уже придется раскошелиться на дополнительное оборудование. А вот с беспроводным соединением такой проблемы у вас никогда не возникнет. кабелем, что не всегда удобно. А Wi-Fi работает на беспроводных волнах, что добавляет мобильности в радиусе действия сигнала, и не нужно постоянно тащить за собой громоздкий кабель.



ИТОГИ

Ethernet – это сетевая технология, физически соединяющая устройства внутри сети с помощью кабеля. Она применима везде – от частных домов и мелких бутиков до огромных больничных комплексов и офисных центров.

Разумеется, обыватель скорее предпочтет Wi-Fi: таскаться с проводами по квартире неудобно, и многие современные девайсы поддерживают только беспроводное соединение. Но крупные корпорации отдадут свой голос за Ethernet ввиду его более высокой скорости на прием и передачу сигнала,

ла, стабильного соединения и большей защищенности коммерческих тайн, что довольно актуально в условиях жесткой конкуренции за рынок. А учитывая постоянный рост количества передаваемых данных, этот протокол будет всё популярнее в построении конфиденциальных корпоративных локальных вычислительных сетей.

Что же касается команды Тайле, то мы можем только лишь поздравить данную технологию с днём рождения и пожелать ещё 50 лет непрерывного развития!

ДАЙДЖЕСТ AREC

В начале этого года тайваньский производитель мультимедийного оборудования для съемки, записи и трансляции мероприятий AREC поучаствовал в международной выставке ISE 2023 (INTEGRATED SYSTEMS EUROPE) в Испании.

На ней были продемонстрированы ак-

туальные модели бренда, например, медиастанция DS-4CU с функцией автоматического наведения камер по голосу, камеры с автоотслеживанием CI-T21H и A-TC02, различные медиастанции – KL-3T, LS-860 и многое другое. Но особое внимание было уделено новинкам бренда, планируемых к выпуску в 2023 году. Подробнее о них мы

ЧТО ГОТОВИТСЯ К ВЫХОДУ В 2023 ГОДУ?

В третьем квартале в ряду 4-канальных медиастанций для записи и прямой трансляции видео появится модель **LS-410**, в которой реализована поддержка USB-видеоисточников. В текущем модельном ряде такая функция есть только в 2-канальной медиастанции (LS-US2). Но спрос рождает предложение, а AREC – из тех производителей, кто прислушивается к мнению заказчиков.

LS-410 доступны все функции присущие моделям серии LS: онлайн-управление прямой трансляцией через интерфейс режиссёра (включая подключенные PTZ-камеры), микширование видео- и аудио-каналов, запись видео и т.д.

Помимо этого, планируемая к выпуску модель может похвастаться поддержкой протоколов NDI-HX, SRT*, а также сетевого аудио-протокола Dante Audio,



впервые реализованного в медиастанциях AREC и отличающегося простотой настройки аудиосети и улучшенным качеством звука (задержка в сети составляет 1 мс).

*NDI (Network Device Interface) — это открытый стандарт с бесплатным набором SDK, позволяющий нескольким видеосистемам идентифицировать друг друга и взаимодействовать посредством IP-соединения для кодирования, преобразования и приема нескольких потоковых видео- и аудиосигналов высокого качества с минимальной задержкой и высокой частотой кадров в реальном времени.

Secure Reliable Transport (SRT) - это новейший Open Source стриминговый протокол на основе UDP, который оптимизирует доставку через нестабильные сети связи. SRT применяется как к приёму данных, так и к передаче для обеспечения наилучшего качества и наименьшей задержки видео.

Следующая новинка, представленная на выставке – линейка решений для телемедицины **ARECare**. Линейка включает 3 аппаратно-программных комплекса на основе медиастанций – MV-01S, MV-01U и MV-01C, разработанных под разное оборудование.

Ключевой особенностью ARECare является возможность видеоконференц-связи между двумя медиастанциями в формате точка-точка. Таким образом, можно, например, связать операционную с конференц-залом, откуда в прямом эфире контролировать ход операции и оперативно делать аннотации на сенсорном экране. Возможностью двухсторонней связи, в том числе, активно интересовались наши заказчики в России

В категории **HDMI видео-удлинителей** была представлена премиум-линейка с функционалом формирования видеостен. Комплект видеодлинителя состоит из передатчика и приемника, а соединяться может как медным кабелем типа "витая пара" (на расстоянии до 100 м), так и оптическим (на расстоянии до 400 м). Поддерживается раз-

решение видео до 4K, а также функция HDR, улучшающая детализацию изображения. Возможна работа в следующих режимах передачи сигнала:

- **один-к-одному**
- **один-ко-многим**
- **многие-ко-многим**



Автор: Александр Лукьянов,
Технический специалист



И завершает наш дайджест еще одна новинка – **медиастанция KS-CC1**. Медиастанция имеет функцию автоматической транскрипции речи в текст, а также ее перевода на другой язык в формате субтитров в режиме реального времени. Поддерживается перевод до 80 языков, в том числе на русский. Устройство отлично подойдет для

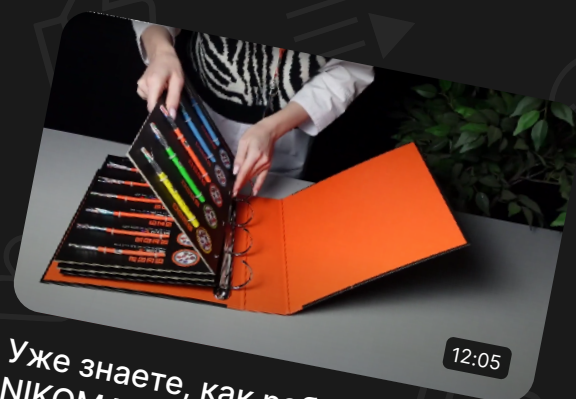
съемки и записи мероприятия с приглашенными иностранными докладчиками: KS-CC1 позволит присутствующим в зале слушателям видеть перевод, в том числе на своих мобильных телефонах, лишь отсканировав QR-код.



Смотрите краткий видео-обзор вышеперечисленных новинок на русском языке



Для заказа продукции AREC, а также с любыми вопросами, включая технические, обращайтесь к вашему персональному менеджеру Тайле.



Уже знаете, как работает AIM
НИКОМАХ?
2056 просмотров · 1 день назад



Или собирают шкаф TLK можно
на нашем YouTube-канале
@TaileCo
839 просмотров · 8 дней назад



Или просто полюбоваться тем,
как хрупкие женские руки
разводят кабель NETLAN
1793 просмотров · 7 дней назад

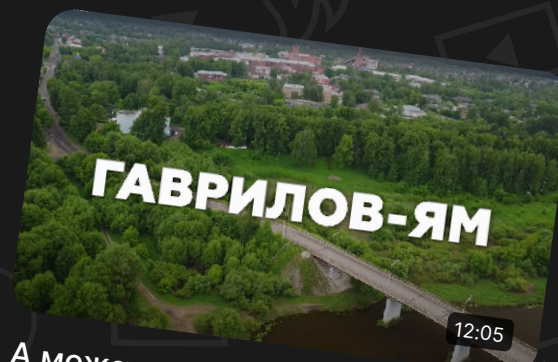


Стать профессионалом
в выборе ИБП GIGALINK
1593 просмотров · 6 дней назад

▶ НЕ ПРОХОДИ МИМО, ПОСТАВЬ ПАЛЬЧИК ВВЕРХ!



Умеете монтировать ВОЛС?
1059 просмотров · 2 дня назад



А может видели, как все
устроено на НПО "ТЛК"?
948 просмотров · 3 дня назад



Еще нет?! Значит этот разворот
был создан специально для вас.
1409 просмотров · 4 дня назад



Разобраться, как работают
патч-корды с замком
от НИКОМАХ
824 просмотров · 5 дней назад

Там мы регулярно публикуем красочные познавательные видео о нашей продукции и работе с ней, показываем лайфхаки и рассказываем о новинках и их особенностях, делимся впечатлениями о посещенных выставках и мероприятиях.

На всю эту работу отдел маркетинга компании Тайле прикладывает много усилий, ведь нужно поймать за хвост идею, развить ее вместе с коллегами из смежных отделов, написать сценарий, подготовить продукцию и локацию к съемкам, а часто - подготовить к съемкам и себя :) Затем

отснятый материал необходимо отобрать, обработать и смонтировать. И только после всех этих манипуляций в свет выходят замечательные "мини-фильмы".

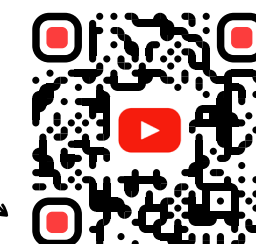
Но не все проходит так гладко, частенько случаются забавные казусы. Например, на выездные съемки истории успеха в новом здании ярославской онкобольницы мы взяли абсолютно все, кроме маленькой детали - крепления для штатива. Пришлось использовать в прямом смысле подручные средства.

А однажды, по невнимательности оператора, то бишь меня, во время съемок грохнулась стенка высоченного шкафа. А ведь фиксаторы и замки существуют не просто так. В общем, исправлять положение пришлось опять руками, сильными, мужскими.

Часто приходится использовать и смекалку. Так для съемок шкафа под видеонаблюдение инженеры придумали поместить его на крутящийся диск для занятий фитнесом, чтобы конструкцию можно было красиво покрутить в кадре.

В общем, наш YouTube-канал - это сборник полезностей, веселостей, порой шалостей, а порой гордостей компании Тайле.

Заходите, подписывайтесь, жмите на колокольчик, чтобы не пропускать видео, и, конечно же, ставьте пальчик вверх!



НОВЫЕ ИБП И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА

Вы можете представить современную жизнь без электроэнергии? Думаю, вашим ответом будет "нет". И не важно, о какой сфере жизни идет речь. Эффективная рабочая деятельность, как и комфортное проживание в доме или квартире напрямую зависят от используемого оборудования – разница в его количестве, объеме потребляемой энергии и необходимости непрерывной работы. А эту задачу уже берет на себя источник бесперебойного питания (ИБП).

Высокие требования к работе системы породили такие же требования к источникам бесперебойного питания, поэтому перед производителями образуются ясная и четкая цель – конструировать более ёмкие системы, с большей мощностью и расширенными функциональными возможностями. И под эти критерии подходят новые модели On-Line ИБП бренда GIGALINK, которые пришли на замену ранней линейки. Расскажем о них подробнее.

ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ МОДЕЛЕЙ



Выходной коэффициент мощности 1, т.е. полная и активная выходная мощность теперь одинаковы.



Совместимы с направляющими RKIT-320/520 и картой удаленного мониторинга и управления GL-UPS-OL-SNMP-RK



Регулируемый ток заряда (1-4А, 1-8А, 1-12А)



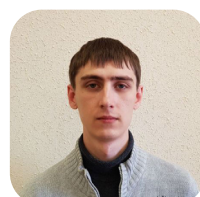
Новые модели 6/10кВА существенно меньше по глубине, а также могут работать от меньшего кол-ва батарей (16 шт.)



Позволяют подключить до 5 дополнительных блоков батарей без использования дополнительных зарядных устройств



Более широкий рабочий диапазон по входному напряжению



Автор: Владислав Чистяков,
Ведущий технический специалист



Автор: Полина Демина,
Старший менеджер по продукту маркетингу

Всего было разработано 9 устройств ИБП мощностью от 1 000 до 20 000 ВА. **Это модели универсального типа:** можно размещать как в 19" шкафы и стойки,

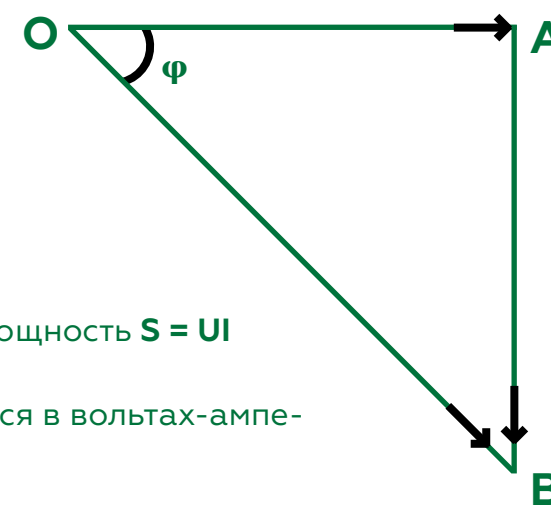
так и в формате Tower – это возможно благодаря дополнительному аксессуару – ножкам, которые входят в комплект поставки.

Основным отличием новых моделей является выходной коэффициент мощности, который теперь со-

ответствует 1. В конечном счете именно он определяет возможную активную мощность подключаемого оборудования.

Так, если коэффициент мощности вашего ИБП равен 0,9, его мощность будет составлять 2000ВА/1800Вт, где 2000ВА – полная мощность, а 1800Вт – активная. При коэффициенте 1 полная и активная выходные мощности уравниваются (2000ВА/2000Вт), что позволит подключить оборудования к ИБП на 200Вт больше.

Активная мощность $P = UI \cos \varphi$
(выполняет полезную работу)
Измеряется в ваттах (Вт)



Полная мощность $S = UI$

Измеряется в вольтах-амперах (ВА)

Реактивная мощность

$Q = UI \sin \varphi$

Измеряется в вольтах-амперах реактивных (ВАр)

On-line ИБП GIGALINK используют принцип двойного преобразования электрической энергии, а значит, при эксплуатации данных ИБП нет надобности в стабилизаторе. Входное напряжение преобразуется в постоянное (DC), при этом происходит избавление сигнала от имеющихся сетевых искажений. Затем постоянное напряжение трансформируется обратно в переменное (AC), но на выходе оно уже имеет эталонные характеристики (по значению и форме), которые полностью не зависят от состояния напряжения на входе.

Такая схема работы имеет много плюсов:

- постоянная стабилизация напряжения и частоты и фильтрация скачков напряжения и высокочастотных помех основной электросети;
- отсутствие влияния подключенного оборудования на основную электросеть;
- непрерывная работа подключенного оборудования благодаря мгновенному переключению на аккумуляторы в случае сбоев в электроснабжении.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

	GL-UPS-OL01pf-1-1/3*9a	GL-UPS-OL02pf-1-1/6*9a	GL-UPS-OL03pf-1-1/6*9a
Входное напряжение	110~300 В	110~300 В	110~300 В
Кол-во внутренних батарей	3 шт	6 шт	6 шт
Мощность	1 фаза 1000 ВА/1000 Вт	1 фаза 2000 ВА/2000 Вт	1 фаза 3000 ВА/3000 Вт
Тип АКБ	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач
Напряжение АКБ	36 В	72 В	72 В
Максимальный ток заряда	до 12 А	до 8 А	до 8 А
Доступно подключение внешних батарейных блоков	Да	Да	Да
Возможна поставка без АКБ и подключение внешних АКБ до 250 Ач	Да	Да	Да
	GL-UPSOL06pf-1-1	GL-UPS-OL06pf-1-1(192v)	GL-UPS-OL10pf-1-1
Входное напряжение	110~300 В	110~300 В	110~300 В
Количество внутренних батарей	Нет	Нет	Нет
Мощность	фаза 6000 ВА/6000 Вт	1 фаза 6000 ВА/6000 Вт	1 фаза 10000 ВА/10000 Вт
Тип АКБ для батарейного блока	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач
Тип АКБ для внешних батарей	12 В до 250 Ач	12 В до 250 Ач	12 В до 250 Ач
Напряжение АКБ	АКБ - 240 В	192 В	240 В
Максимальный ток заряда	до 4 А	до 4 А	до 4 А
Доступно подключение внешних батарейных блоков	Да	Да	Да
	GL-UPS-OL10pf-1-1(192v)	GL-UPS-OL10pf-3-1	GL-UPS-OL20pf-3-1
Входное напряжение	110~300 В	305~478 В	305~478 В
Количество внутренних батарей	Нет	Нет	Нет
Мощность	1 фаза 10000 ВА/10000 Вт	3 фаза 10000 ВА/10000 Вт	3 фаза 20000 ВА/20000 Вт
Тип АКБ для батарейного блока	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач	12 В/9 Ач
Тип АКБ для внешних батарей	12 В до 250 Ач	12 В до 250 Ач	12 В до 250 Ач
Напряжение АКБ	192 В	120 В	240 В
Максимальный ток заряда	до 4 А	до 12 А	до 12 А
Доступно подключение внешних батарейных блоков	Да	Да	Да

Основные отличия новых ИБП заключаются и в значениях мощности и напряжения АКБ, они варьируются от модели к модели. Однако эффективность ИБП не зависит лишь от этих показате-

телей. На примере модели GL-UPS-OL06pf-1-1 с мощностью на 6000 ВА / 6000 Вт мы опишем другие важные особенности для работы с подключенным к нему оборудованием.



ИНТЕРФЕЙСЫ

От конструкции ИБП зависят его дальнейшие возможности. К электросети и основной нагрузки модель подключается через клеммный терминал, расположенный на тыльной стороне. Подключение к клеммному терминалу осуществляется с помощью силовых проводов (в комплект ИБП не входят).

Для управления ИБП предусмотрены два варианта интерфейса: последовательный RS-232 и USB (Type B). В качестве опции предусмотрен слот для установки дополнительной платы сетевого интерфейса (SNMP) **GL-UPS-OL-SNMP-RK**, которая позволяет в режиме реального времени получать информацию о состоянии электросети и ИБП, подключенного в локальную сеть.

Кроме того, на тыльной стороне присутствуют две колодки: EPO и EMBS.

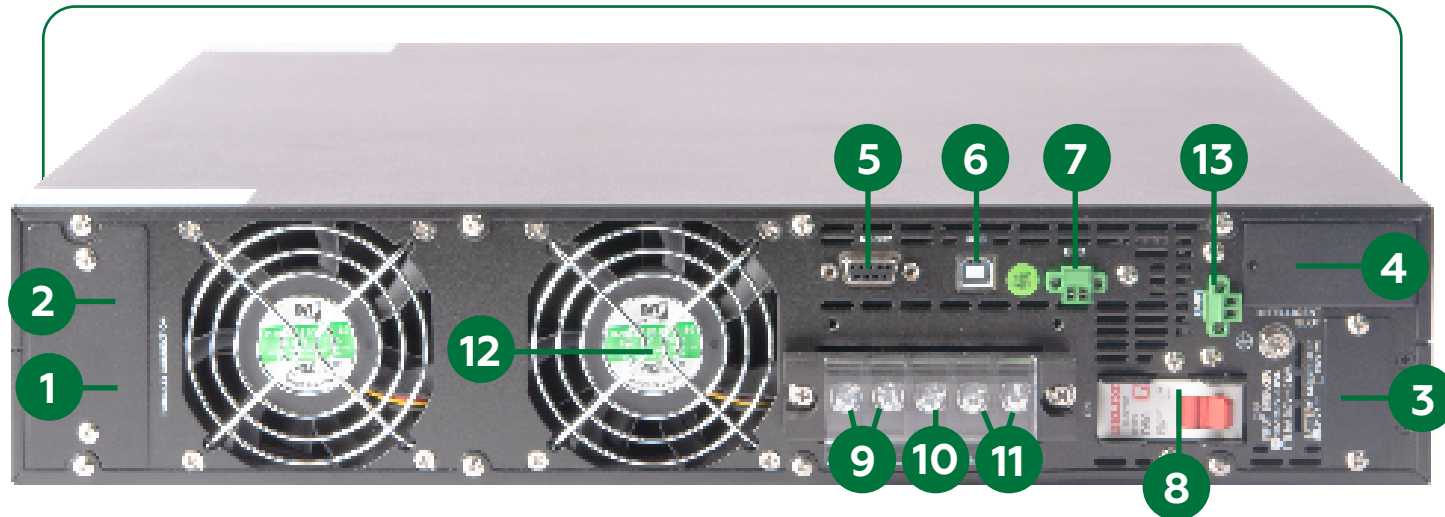
EPO (Emergency Power Off) с переключкой аварийного отключения питания требуется при форс-мажорных обстоя-

тельствах, таких как пожар, затопление или в случае поражения человека электрическим током.

(External Maintenance Bypass Switch) – сигнальный порт переключения внешнего сервисного байпаса, необходимый для синхронизации ИБП с внешним байпасом.

Стоит отметить еще интерфейс параллельного подключения ИБП. Выделяют следующие схемы резервирования: N+1, 2N и 2(N+1), где N – это количество ИБП в звене системы. Наиболее часто используемая схема резервирования N+1. Для нее характерно несколько одинаковых моделей ИБП, работающих параллельно.

Последний разъем предназначен для подключения внешних аккумуляторных батарейных блоков, благодаря чему появляется возможность увеличить время автономной работы в зависимости от задачи.



Задняя панель GL-UPS-OL06pf-1-1 и GL-UPS-OL10pf-1-1

- 1

Порт
- 2

Параллельный порт
- 3

Разъем для подключения внешних аккумуляторных батарей
- 4

Слот для установки SNMP-адаптера
- 5

Коммуникационный порт RS232
- 6

Коммуникационный порт USB
- 7

Разъем EPO (аварийное отключение)
- 8

Входной автоматический выключатель
- 9

Выходной терминал
- 10

Подключение заземления
- 11

Входной терминал
- 12

Вентиляторные охлаждения

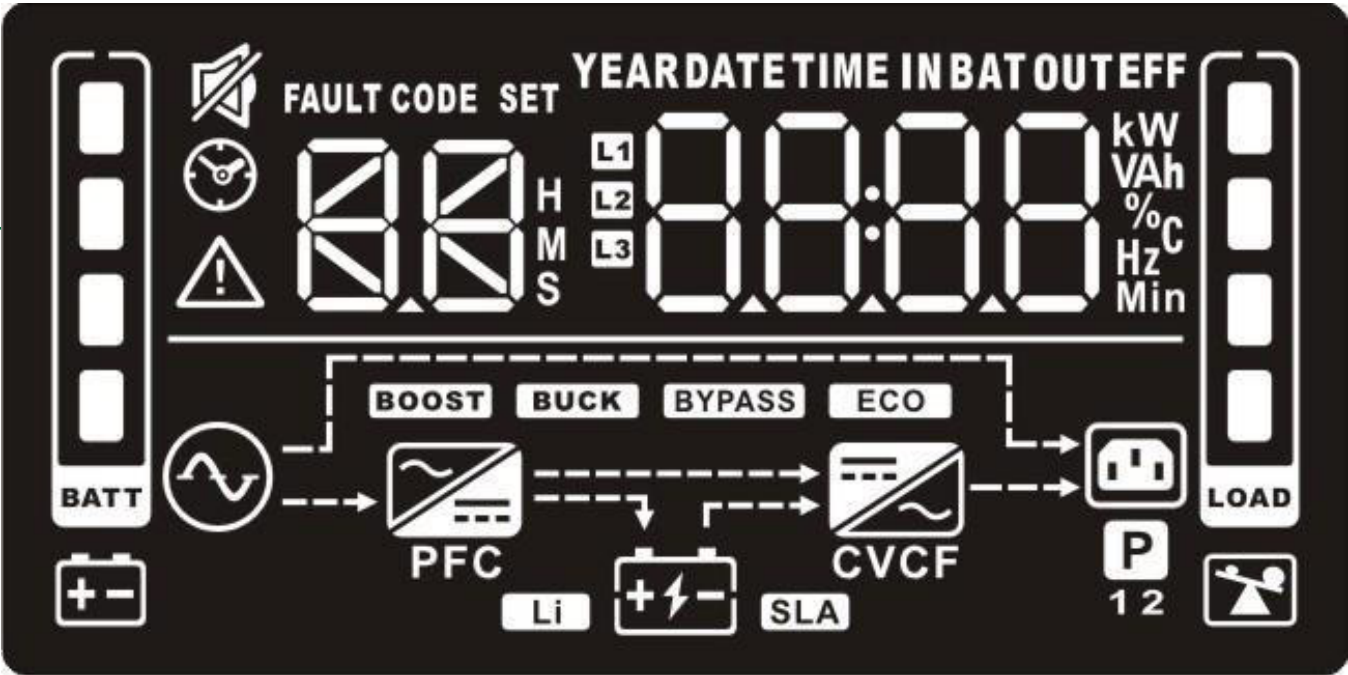
ДИСПЛЕЙ

Удобства обслуживания ИБП дополняет 4-кнопочный LCD-дисплей, расположенный на лицевой части устройства.

На нем отображается основная информация:

- состояние и режим работы ИБП;
- значения входного, выходного и ба-

- тарейного напряжения;
- величина нагрузки;
 - состояние АКБ;
 - предупреждающая и критическая информация в виде специальных иконок и кодов ошибок;
 - время автономной работы от АКБ.



Информация на LCD-дисплее

С помощью дисплея и функциональных кнопок осуществляются требуемые настройки ИБП. К примеру, в зависимости от требуемых задач можно с легкостью изменить напряжение, поступающее на подключенное к ИБП оборудование. Возможные значения – 208/220/230/240В, по умолчанию установлено 230В. Модели мощностью от 1000 до 3000 ВА предоставляют возможность снять левую часть лицевой панели для быстрой замены АКБ. Остальные ИБП среди новинок этим функционалом не располагают – в них АКБ отсутствуют.

Основным режимом работы при наличии в сети электропитания является двойное преобразование. Для снижения энергопотребления предусмотрен ECO-режим. При достаточно высоком

РЕЖИМЫ РАБОТЫ	
Режим двойного преобразования	
ECO-режим	
Режим байпас	
Режим работы от батарей	

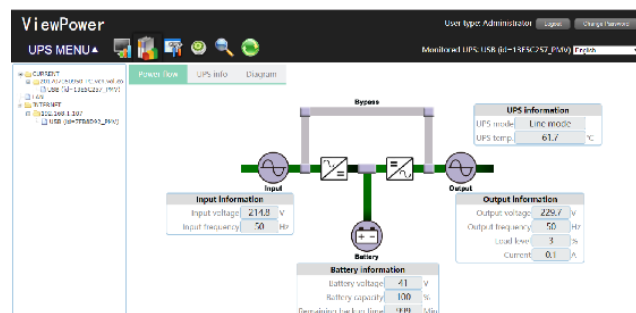
и стабильном качестве электропитания активация ECO-режима позволяет снизить непроизводительный расход электроэнергии на несколько процентов.

УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ

Управлять настройками и режимами работы ИБП, а также контролировать его параметры можно с компьютера при помощи приложения ViewPower, который входит в комплект поставки.

Приложение ViewPower представляет собой программу-сервер, доступ к которой осуществляется через веб-интерфейс (ViewPower GUI). Такое решение предоставляет возможность управления и контроля за работой ИБП не только с ПК, к которому подключен ИБП, но и с удаленных рабочих

мест при наличии уже знакомой нам SNMP-карты для удаленного контроля и управления параметрами ИБП GL-UPS-OL-SNMP-RK. Стоит отметить, что для первичной настройки SNMP-карты потребуется приложение SNMP Web Manager, которое также входит в комплект поставки.



Управление ИБП с помощью приложения ViewPower

ПРИЛОЖЕНИЕ VIEWPOWER ПОЗВОЛЯЕТ

-  Просматривать динамические графики данных ИБП в режиме реального времени (напряжение, частота, уровень нагрузки, емкость батарей)
-  Безопасно завершать сеанс работы операционной системы (ОС) на серверных и клиентских станциях без потери данных при сбое питания.
-  Уведомлять пользователя о предупреждениях и критических ошибках посредством звукового оповещения, всплывающих уведомлений и электронной почты.

-  Запланировано включать/выключать ИБП.
-  Использовать функцию самотестирования батарей
-  Управлять программируемыми розетками, а также звуковой сигнализацией
-  Настроить одно из четырех фиксированных значений заряда тока (1/2/3/4 А)

Данные модели на 1000-20000 ВА идеально подходят для обеспечения бесперебойным питанием серверного, офисного и медицинского оборудования, также возможно применение в электроосвещении и котельных системах.

