# Ef-effethers

# Сделайте ваш офис эффективным!

www.ef-office.ru

Nº03(42)

март 2019

#### Техника в деталях

Видеоконференция без помех *стр. 2* 

#### Продукт месяца

Обновленный настенный шкаф *стр. 5* 

#### История успеха

**NIKOMAX** и **TLK** в **банке ДОМ.РФ** *стр.* 6

#### Обучение

Фундамент Торгового дома *стр. 11* 

#### Возьмите выпуск

в одном из наших офисов:

+7	(727)	339-31-01
+7	(423)	261-45-10
+7	(8442)	49-28-40
+7	(473)	260-60-36
+7	(343)	356-52-94
+7	(8793)	31-77-27
+7	,	23-01-90
+7	,	500-00-92
+7		258-00-58
+7	. ,	252-94-46
+7	. ,	710-71-25
+7	(831)	411-75-09
+7	. ,	325-17-20
+7	,	33-65-67
+7		265-30-10
+7	. ,	210-15-92
+7	. ,	300-25-80
+7		326-60-05
+7	(869)	253-05-68
+7	(3452)	21-27-28
+7		246-02-32
+7	(4212)	70-50-10
+7	,	220-94-40
+7	(4852)	58-88-18
	+7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +7 +	+7 (423) +7 (8442) +7 (473) +7 (343) +7 (3952) +7 (861) +7 (861) +7 (395) +7 (495) +7 (4862) +7 (342) +7 (863) +7 (863) +7 (866) +7 (812) +7 (869) +7 (347) +7 (347) +7 (3452) +7 (3452) +7 (4212) +7 (351)

#### Бесплатная подписка

Подпишитесь и читайте нас онлайн!



# Телекоммуникационные шкафы Блоки распределения питания



Центры обработки данных стали жизненно важными практически во всех аспектах нашей жизни и во многих случаях являются неотъемлемой частью инфраструктуры. Обеспечение непрерывного и надежного питания ИТ-оборудования – одна из наиболее важных задач. Профессионально спроектированные центры обработки данных созданы именно так, чтобы исключить простои. В устройства, устанавливаемые в ЦОДах, заложены различные уровни избыточности в основных компонентах энергосистемы.

Такой подход требует значительных вложений для первичных распределительных устройств, блоков ИБП и генераторов, а также общих систем распределения электроэнергии на объекте, которые поддерживают ИТ-оборудование в шкафах. Но зачастую PDU, как последнее звено в цепочке электропитания в стойке, игнорируется, и напрасно!

Рассмотрим устройства PDU как единую систему. Аббревиатура PDU расшифровывается как Power Distribution Unit, в переводе – блок распределения питания.



# Техника в деталях Видеоконференция без помех

Видеосвязь с каждым днем все плотнее входит в нашу жизнь. Теперь она используется не только для самых важных и ключевых переговоров, но и для обычных, ежедневных задач. При этом размер рабочих групп, как правило, включает более 5 человек, что выставляет повышенные требования к оснащению переговорных комнат.



Комплект AVer VC520+

Обычно в такой комнате находится длинный прямоугольный стол, а также присутствует место для стенда с заметками или доски для записей. Простые видеокамеры вряд ли справятся с таким объемом пространства, и изображение может получиться некачественным. Ко всему прочему потребуется мощный микрофон (или даже массив микрофонов) с большим радиусом действия и функцией фильтрации помех, что крайне важно при большом количестве участников. Все это есть у профессионального USB-комплекта для видеоконференций от **AVer** – **VC520+**.

Комплект является аппаратным расширением, разработанным для использования с программными системами видеоконференцсвязи, такими как Skype for Business, Cisco

Jabber, TrueConf, Cisco WebEx, AdobeConnect, FaceTime и другие.

Ранее USB-комплект VC520 состоял из 3 устройств – камеры, спикерфона и центрального комму-



Александр Лукьянов Технический специалист

тационного блока (хаба), который должен был находиться посередине и выполнять единственную функцию – объединять проводами все компоненты системы. Т.е. камера и хаб находились рядом друг с другом и при этом были соединены 5-метровым кабелем, который в скрученном состоянии занимал места как 4 коммутационных блока. Это создавало сложности с размещением VC520 даже в больших конференц-залах: куда поставить коммутационный блок, чтобы он не мешал, куда прятать провод от камеры, если она размещается непосредственно около компьютера?



Камера VC520+

Учтя эти недостатки, с 2018 года AVer выпускает USB-комплект VC520+, в котором коммутационный блок встроен в подставку камеры. Благодаря этому повысилась гибкость в вари-

# Ef-effice

**Главный редактор** Игорь Белоусов

**Технический редактор** Павел Андронов

**Верстка и дизайн** Екатерина Щеголева

#### Корректоры

Анастасия Орлова Светлана Ивченко

#### Фотограф

Максим Ефименко

#### Адрес редакции

127410, Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 41 Тел.: +7 499 704-40-92

#### E-mail

office@ef-office.ru

#### **Бесплатная подписка** www.ef-office.ru +7 499 704-40-92

#### Тираж

2000 экземпляров Распространяется бесплатно Подписано в печать 15.02.2019 Выход в свет 21.02.2019 © ООО «Тайле Рус» www.tayle.ru Издание зарегистрировано в Министерстве связи и массовых коммуникаций РФ. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-63438 от 22.10.2015

При полном или частичном воспроизведении материалов статей ссылка на Ef-office обязательна.



#### Техника в деталях

# Видеоконференция без помех



антах размещения системы на рабочем месте, и сократилось количество проводов. Можно сказать, что VC520+ стал более компактным и соответствующим своему классу устройств – ведь USB-решения для видеоконференцсвязи подразумевают мобильность, простую и быструю установку. А что может быть проще, чем подключить одним кабелем микрофон к камере, а вторым – камеру к USB-порту компьютера?



Схема подключения

В остальном комплект VC520+ аналогичен своему предшественнику. Это по-прежнему превосходная профессиональная РТZ-видеокамера на базе матрицы от Sony с максимальным разрешением 1080р при 60 кдр/сек и 18-кратным гибридным зумом (12х оптический + 1,5х цифровой). Камера поддерживает пульт дистанционного управления и умеет запоминать 10 позиций-пресетов (до 100 по протоколу VISCA) для быстрого переключения на съемку нужного места. Хочется отметить, что многие пользователи недооценивают полезность этого функционала, а зря. Навести камеру на позицию, сохраненную в пресете, намного быстрее, чем делать это вручную каждый раз. Кроме того, это создает впечатление качественной телевизионной съемки, когда идет показ кадра с нескольких ракурсов.

За звук в комплекте отвечает спикерфон – устройство, объединяющее в себе функции динамика и микрофона одновременно. Благодаря программной и аппаратной изоляции в такой конструкции исключены помехи и так называемый эффект эха. Динамик мощностью 10 Вт и уровнем громкости в 95 дБ обеспечит

комфортное звучание даже в больших конференц-комнатах на 10 и более человек. А 3 направленных микрофона имеют зону охвата  $360^{\circ}$  и эффективный радиус улавливания речи на 5 метров.



Пример использования пресетов

Качеству звука здесь уделено огромное внимание. О всей серьезности можно судить уже по наличию экранированного разъема RJ-45, к которому подключается кабель витая пара, соединяющий спикерфон и камеру. А сам кабель тоже не так прост – в комплекте идет 10 метров высококачественной экранированной витой пары 6 категории. Возможно, такое качество даже избыточно; так, в одном из наших проектов по внедрению VC520+, изза особенностей планировки помещения, спикерфон необходимо было соединить с камерой по 35-метровому Cat.5e неэкранированному кабелю, и на слух каких-либо проблем с качеством звука не наблюдалось.



Спикерфон VC520+

В качестве аксессуара VC520+ поддерживает дополнительный спикерфон, который подключается к основному спикерфону 10-метровым коаксиальным кабелем с проприетарным разъемом. Двойная связка спикерфонов



#### Техника в деталях



# Видеоконференция без помех

обеспечивает эффективное покрытие на дистанции до 25 метров и рекомендуется к использованию при оживленных переговорах и более 8 участников.

При работе VC520+ с программными системами видеосвязи может использоваться не только ноутбук, но и стационарный системный блок. А так как видеокамера имеет крепления для монтажа на стену, потолок или штатив, то может сложиться ситуация, что длины USB-кабеля (максимально 5 метров) окажется недостаточно, чтобы соединить VC520+ с компьютером. Выходом из такой ситуации будет использование USB-удлинителей, например, **Rextron** USBX-M200 или SHMU-M250.



USB-удлинитель Rextron USBX-M200

Удлинитель **USBX-M200** состоит из двух блоков – передающего и приемного. Один блок подключается по USB к VC520+, другой — к USB-порту компьютера, а между собой блоки удлинителя соединяются обычным кабелем витая пара длиной до 65 метров. При этом удлинитель снабжен не одним, а четырьмя USB-портами, поэтому помимо видеокамеры можно подключить одновременно еще 3 устройства, например мышь или принтер.

Модель **SHMU-M250** ПО конструкции аналогична, но дополнительно снабже-HDMI-разъемом и может передавать HDMI-сигнал, например, от проектора на телевизор или компьютер. Благодаря этим решениям длины проводов VC520+ хватит для монтажа и подключения даже в большой лекционной аудитории. Важно отметить, что все описанные в статье устройства работают сразу «из коробки», без дополнительных настроек и установки драйверов.

Однако для продвинутых пользователей имеется официальное бесплатное программное обеспечение от AVer для Windows и Мас – **PTZApp**, которое предоставляет доступ к ручной настройке всех функций видеокамеры по своему вкусу, возможность установить плагин Skype для поддержки удаленного управления по протоколу FECC, позволяет обновить встроенное ПО и протестировать в целом работу всех компонентов системы VC520+ на работоспособность.





Настройки в программе РТZАрр

Модель AVer VC520+ - это незаменимый USB-видеоинструмент для компаний, применяющих системы облачной или веб-конференцсвязи. Используя всего 1 универсальный USB-разъем, она дополняет ваш компьютер сразу и камерой премиум-класса, и мощным спикерфоном. Камера VC520+ подходит для помещений всех размеров, начиная с малых комнат до больших конференц-залов, обладает функциями поворота, наклона и большим увеличением, а также расширенным режимом громкой связи. Мягкая и детальная передача изображения и яркое качество звука на спикерфоне превосходят потребности большинства бизнес-пользователей. плект VC520+ особенно хорошо подходит для ноутбуков, обеспечивая высококачественную видеосвязь через USB-подключение и благодаря поддержке функции plug-and-play, которая максимально упрощает развертывание и использование устройства.

Тайле — официальный дистрибутор AVer BKC. Познакомьтесь поближе с AVer VC520+ на сайте www.tayle.ru в разделе Продукция.







Кристина Устинова Ассистент менеджера по продуктовому маркетингу

# Продукт месяца Обновленный настенный шкаф

Не для кого не секрет, что все в нашей жизни видоизподвержено менению. Это вызвано внешними факторами, чтобы приспособиться к окружающей обстановке и быть более гибкими и универсальными. Так и TLK - никогда не

стоит на месте. Создает продукты, исследует рынок, потребности покупателей и их ожидания, и учитывает это при производстве новых моделей или модернизации уже существующих. Не стал исключением и один из продуктов - настенный шкаф серии Lite TWI. Спрос на данный шкаф и отзывы клиентов послужили неким «толчком» для его модернизации и устранения ранее выявленных недочетов.



Настенный шкаф TWI-156060-R-G-GY

На первом месте при усовершенствовании шкафа стояло уменьшение времени его сборки, и чтобы ход действий был интуитивно понятен каждому. Следующей задачей было сделать конструкцию шкафа легче, не уменьшая при этом его прочностных характеристик.

Именно так и разработали новую версию шкафа TWI с новым подходом к его сборке и облегченной конструкцией. Сократив количество отдельных элементов и собрав их воедино, получили две несущие рамы, которые придают дополнительную жесткость шкафу, и ускорили процесс его сборки. Также изменился принцип присоединения рамы к верхней крыше и нижнему основанию. Если раньше они прикреплялись (стыковались) друг к другу торцами, то теперь рама просто монтируется в основание и крышу. Преимущество в данном



направляющая с U

случае - больше не нужно пытаться попасть крепежным винтом в гайку, перемещая боковую раму по основанию. Рама сзади и спереди зафиксирована отгибами, которые присутствуют на основании и крыше, остается только вставить винт и зафиксировать конструкцию.

Настенный шкаф TWI предназначен для размещения активного и пассивного телекоммуникационного обообеспечивая рудования, сохранность серверного оборудования. TWI удобен для организации сетей, требующих частого обслуживания, перекоммутации И добавления оборудования. Шкаф выполнен в высотах 6U, 9U, TWI-156060-R-G-GY 12U, 15U в сером и черном исполнении. Небольшими ново-

введениями во внешнем виде

шкафа стала лента с отображением U (Юнитов) на направляющих шкафа и увеличение грузоподъемности – 40 кг. Крепится на стену через отверстия на задней поверхности боковых рам. Возможна комплектация на выбор – дверью из ударопрочного стекла или перфорированной металлической дверью. Все детали шкафа выполнены из стали толщиной 1 мм, за исключением направляющих – 1,5 мм.

Что же осталось неизменным, так это сочетание широкого набора опций с невысокой стоимостью, удобством эксплуатации и простотой монтажа.

Оцените все характеристики обновленного шкафа TLK Lite на сайте www.tlk-rc.ru.



## История успеха

# NIKOMAX и TLK в банке ДОМ.РФ

Давно известно, что многие обеспечивают себе спокойствие, храня свои деньги в банке. Правда, каждый волен выбрать самостоятельно: это будет традиционная стеклянная или же одна из узнаваемых финансовых организаций... К слову, хранить спокойствие в работе требуется и самим банкам, и важным подспорьем тут выступает техническая обеспеченность, ладящая с сетевыми коммуникациями. Именно о них — сетях в банке — наша сегодняшняя история.

В Воронеже на проспекте Революции (а ранее улице Большой Дворянской) когда-то располагались усадьба статского советника, книжный магазин с читальней и фотоателье, а в 1957 году здание обрело современный вид и приняло на себя обязанности Центрального универсального магазина. И вот уже 60 лет ЦУМ Воронеж – знаковый объект столицы Черноземья, который претерпел ряд реконструкций и привлекает сегодня как арендаторов мировых брендов, так и покупателей города и области. А в 2018 году на пятом и шестом этажах ЦУМа разместилось новое региональное отделение банка **«ДОМ.РФ»** (до 13 декабря 2018 года - АКБ «РОССИЙСКИЙ КАПИТАЛ» (АО)). В Воронеже это уже второй офис банка, который продолжает свою масштабную программу по развитию филиальной сети.



# БАНК

Как и все, создаваемое с нуля, строительство требовало внимания ко всем этапам возведения офисного помещения. Информационной сети – в том числе. Первостепенной задачей было создать сеть с высоким уровнем пропускной способности на одном из самых современных брендов СКС, поскольку по планам заказчика в системе планируется единовременная работа более 300 человек. Также «во главу угла» ставилось обеспечение стабильности работы всей сети данного отделения банка. За дело взялась компания «ДЕЛК Интегратор».

Два десятилетия компания-интегратор «ДЕЛК» работает на рынке систем

безопасности, стабильно держась среди лидеров Центрально-Черноземного региона. За годы работы они накопили ценный опыт и сформировали сплоченный коллектив профессионалов, что позволяет лишь



Анастасия Орлова Старший менеджер по продуктовому маркетингу

увеличивать папку успешно реализованных проектов.



Имея изначально проект, спланированный на оборудовании иного бренда, и оценив важный момент – сжатые сроки поставки,

специалисты «ДЕЛК» предложили пересчитать спецификацию на брендах **NIKOMAX** и **TLK**. Большой опыт работы с данными брендами в крупных проектах, знание продукции и особенностей работы позволили оперативно принять такое решение и согласовать его с заказчиком и генеральным подрядчиком.



Здание ЦУМ Воронеж

Итак, спустя буквально три недели, в новом воронежском офисе банка «ДОМ.РФ» разместились 10 телекоммуникационных шкафов ТLК и 1200 портов сети. Нет, отнюдь не взмахом волшебной палочки – путем взаимной слаженной работы производителя, интегратора и заказчика. Именно ограниченность времени поставки стала главной трудностью в реализации проекта, но на то они и трудности, чтобы их преодолевать.



#### История успеха

# NIKOMAX и TLK в банке ДОМ.РФ

«Для нас это был один из первых крупных проектов на оборудовании NIKOMAX и ТLК, реализованных в такие короткие сроки. Обсуждение, замена оборудования другого вендора, согласование, поставка товара, монтаж — все это было осуществлено в течение месяца. Благодаря сла-



Юрий Струков

женной работе с филиалом Тайле в Воронеже мы все сдали в срок!» — комментирует **Юрий Струков**, бренд-менеджер компании «ДЕЛК».

В этот раз миссию «сохранять стабильность сети» приняли на себя серверные шкафы серии TFE и кабель NIKOLAN 4-й серии **NKL 4100C-OR**.

Шкафы ТLК линейки ТFE отличаются повышенной грузоподъемностью, эффективным теплообменом и широкими возможностями настройки внутреннего пространства (за счет глубины в 1000 мм и каркасов из цельносварных рам). Для удобства монтажа и обслуживания установленного в шкафу оборудования предусмотрен доступ с четырех сторон: через переднюю и заднюю двери и боковые легкосъемные стенки. В данный проект были выбраны шкафы с перфорированными дверями и боковыми стенками. Для обеспечения эффективного теплообмена в крышу шкафов были установлены вентиляторные блоки.

Кабели NIKOLAN 4-й серии обеспечивают отличные характеристики при разумной цене, а модельный ряд внутренних кабелей включает в себя экранированные (F/UTP) и неэкранированные (U/UTP) кабели категорий от 5е и 7А с оболочками из PVC или LSZH-компаунда. Для нового офиса был выбран вариант U/UTP категории 5е в исполнении LSZH, который поставляется в картонных коробках «easy-pull box».

Не остались безучастными в этом проекте и другие компоненты выбранных брендов: кабельные органайзеры и блоки электрических розеток, коммутационные панели и шнуры, модули, вставки и сплайс-кассеты... Все это позволило грамотно организовать пространство в серверной комнате и правильно расположить СКС.



Кабель 4-й серии дает возможность поставить СКС, построенную на компонентах NIKOMAX, на гарантийное обслуживание сроком 15 лет. В данном проекте решили не ставить сеть на гарантию, т.к. при помощи тестов просто убедились в ее работоспособности и высоком качестве монтажа.

«Качество оборудования NIKOMAX и TLK на высоком уровне. Монтажники не раз отмечали это, а заказчик протестировал сеть и остался доволен результатом», — резюмирует **Юрий Струков**.



Монтаж в шкаф TLK

Стабильная работа сети, высокий уровень пропускной способности и комплексная интеграция – это те столпы, на которые хочет опираться любой заказчик, когда требуется построить новую СКС. Качество продукции, опыт работы и репутация бренда – это основа того производителя, с которым хочет работать любой интегратор. Замечательно, когда все эти факторы сочетаются в одном реализованном проекте. Например, в таком, что описан выше.

Нужна качественная и надежная СКС? Пишите на <u>project@nikomax.ru</u> для расчета.





# Телекоммуникационные шкафы Блоки распределения

питания

Начало на стр. 1

PDU могут предоставлять высокоточные отчеты о потребляемой мощности, удаленный доступ к показателям и состоянию электропитания, а во многих случаях - и обеспечивать переключение электропитания на уровне устройства.

Необходимость в полной интеллектуальной системе мониторинга энергопотребления, которая обеспечивает простую настройку, универсальные отчеты, планирование емкости и бесшовную интеграцию, является важным требованием для любых крупномасштабных проектов.

Сами по себе PDU можно разделить на типы: однофазные или трехфазные, по форм-фактору и функционалу.

PDU **МОГУТ** предоставлять сокоточные отчеты 0 потребляемой мощности, удаленный доступ к показателям и состоянию электропитания, а во многих случаях - и обеспечивать переключение электропитания на уровне устройства.

По функционалу большинство производителей делит свои модели блоков питания на несколько типов:

- 1. Базовые модели. Несут только функционал распределения питания и никакой информации о питании не предоставляют. Плюсом данных моделей можно выделить невысокую стоимость, широкий ассортимент моделей, простоту использования, но узнать об электропотреблении не получится.
- 2. Модели с измерителем. В данном виде у PDU появляется дисплей, на котором отобража-



Блок розеток TLK-RSC09-MF-01-BK

ется информация о текущих параметрах питания, например, нагрузка в Амперах и текущий Вольтаж в сети. К недостаткам можно отнести невозможность удаленного получения информации. Т.е. данные можно получить только пока вы стоите непосредственно



Роман Игнатов

перед PDU, а узнать, какое именно устройство потребляет какую мощность, - только посредством выключения питания и математических подсчетов.

3. Контролируемые модели типа



Вертикальный блок розеток TLK-PSA08B02-ML-04-BK

**Monitored.** Обладают сетевым интерфейсом. Эти модели могут предоставлять различную информацию через веб-интерфейс или SNMP протокол, что позволяет подключать такие PDU к мониторингу систем, таким как ZABBIX или Nagios. Можно отслеживать нагрузку как в целом по всему PDU, так нагрузку каждой розетки в частности, а благодаря накоплению статистики – предупредить выход оборудования из строя или не допустить перегрузку PDU. Недостаток данный тип только предоставляет информационные данные, а для каких-либо действий с оборудованием, включений/выключений нужно задействовать системного администратора.



Блок контролируемых электрических розеток TLK-RPI-MN-A08-M21-BK

4. Управляемые модели типа Switched. Несут в себе весь функционал Monitored, но имеют ряд отличий в своей конструкции. Они



### Телекоммуникационные шкафы

# Блоки распределения

#### питания

уже могут включать/выключать розетки и в зависимости от конструкции управляют блоками розеток или каждой розеткой индивидуально. Таким образом, оптимизацию электропитания можно автоматизировать, а благодаря поддержке SNMP-trap можно задавать достаточно сложные типы поведения PDU, например, отключать IT-оборудование в случае, если нагрузка на него спала до нуля. Устройства такого типа могут выполнять и более простые задачи, например, выключать неиспользуемое оборудование на ночь и автоматически включать утром. Такой подход позволяет окупать стоимость подобных PDU, т.к. он существенно сокращает расходы на электроэнергию.



Блок контролируемых электрических розеток TLK-RPI-SW-A08-M21-BK

5. Модели ABP-типа. Часто называются Metered Auto Transfer Switch (ATS – ABP автоматический ввод резерва). Особенность конструкции позволяет подключать их от двух независимых источников и быстро переключать нагрузку от одного источника к другому в случае отключения питания. При пропадании напряжения на основном источнике PDU автоматически переключится на резервный за несколько микросекунд. Данные модели бывают разных видов. Самые популярные – контролируемые с функцией ABP и модели с управляемыми розетками.





Блок контролируемых электрических розеток TLK-RPI-AT-A08-M22-WC-BK



РDU могут быть двух форм-факторов – *го- ризонтальные и вертикальные*. Горизонтальные устанавливаются в шкаф и могут занимать 1-2 юнита. Несколько таких PDU удобно соединять в стойке между собой. Вертикальные имеют различные крепления и возможности монтажа. В зависимости от размеров вариантов может быть несколько: начиная от установки в Zero Unit, заканчивая крепежом на задней панели. Удобство вертикальных решений состоит в большей емкости розеток, чем в горизонтальных.



Вертикальный PDU TLK-PPI-PM-A21B03-M61-WC-BK

Как уже упоминалось ранее, существуют однофазные и трехфазные PDU. Если с однофазными сталкивались практически все, то трехфазные модели достаточно редкие гости в стойке. Многие зададутся вопросом: «А зачем в стойке может понадобится 380 Вольт?» И будут правы, такое напряжение там и незачем. Но трехфазные PDU не дают питание 380 Вольт, а используют 220 Вольт от каждой фазы в разных группах розеток. Устроены такие модели очень просто: все розетки разбиваются на группы, и питание на каждую группу поступает от своей фазы. Такая конструкция позволяет увеличить максимальную нагрузку на PDU на треть. При этом очень важно понимать, что необходимо правильно распределить нагрузку на каждую фазу.

Сами по себе PDU можно разделить на типы: однофазные или трехфазные, по форм-фактору и функционалу.

Довольно часто принципы трехфазного питания не всегда хорошо понятны системному администратору или специалисту ІТ, т.к. его задачей является в основном просто включение оборудования в стойке. В данном случае нужны навыки и опыт профессионального электрика, который понимает принципы электросетей. Важной задачей при этом остается балансировка нагрузки по нескольким причинам:

1) если фазы не сбалансированы, то выделяется излишнее тепло, что приводит к увеличению затрат на охлаждение;



# Телекоммуникационные шкафы Блоки распределения питания

- 2) несбалансированные нагрузки приводят к неэффективности работы IT-оборудования и увеличению счетов за электроэнергию;
- 3) высокие нагрузки на одну фазу увеличивают вероятность выхода PDU из строя, либо приводят к срабатыванию входного предохранителя.

И потому разумной практикой является установка оборудования в стойку с приблизительно равной нагрузкой на каждую фазу. Это легко сделать, если в стойке установлен один тип оборудования. Но практически всегда стойка имеет смешанное оборудование различного назначения: коммутаторы, устройства хранения данных, блейд-серверы и различные типы серверов 1U / 2U / 3U. Это все оборудование создает сложное переплетение из силовых кабелей в задней части стойки, препятствует потоку воздуха и создает проблемы с отводом тепла. Указанные проблемы усугубляются с увеличением плотности, особенно если пространство под полом уже заполнено кабельной разводкой. В таких случаях целесообразно рассмотреть установку более мощных 3-фазных кабелей и блоков распределения питания, увеличить емкость существующих распределительных щитов.

Казалось бы, закладка в проект и установка PDU – удел больших объектов и серьезных проектов. Но подобное оборудование можно внедрить и в очень маленький проект, например, для серверного шкафчика с 2-мя позициями оборудования можно использовать TLK-RPI-SW-A02-M21-BK.

После того, как вы сделали расчеты и выяснили, какой именно тип PDU вам требуется, остается учесть несколько моментов. Во-первых, определиться с количеством розеток. Для этого достаточно пересчитать количество разъемов, которые необходимо подключить к питанию, и прибавить запас для подключения дополнительного оборудования в будущем (порядка 20-30% свободных розеток). Во-вторых, нужно определиться с видом выходных разъемов. Разные PDU могут быть оснащены несколькими видами выходных разъемов и отличаются они выходным значением силы тока. В-третьих, в зависимости от необходимого количества розеток следует определить тип установки PDU горизонтальный или вертикальный.



Горизонтальные PDU стойке TLK

Казалось бы, закладка в проект и установка PDU – удел больших объектов и серьезных проектов. Но подобное оборудование можно внедрить и в очень маленький проект, например, для серверного шкафчика с 2-мя позициями оборудования можно использовать TLK-RPI-SW-A02-M21-BK.

Иными словами, существует множество причин, почему такое оборудование можно и нужно приобрести. Если его установить и интегрировать с программным обеспечением, возврат инвестиций вас может удивить. Открытые протоколы дадут весомое преимущество, когда организация будет интегрировать действующую систему в другое ПО.



2-х розеточная PDU TLK-RPI-SW-A02-M21-BK на 16A

При выборе интеллектуальных PDU вы сможете основывать свое решение на анализе необходимой функциональности. Нельзя оптимизировать то, что невозможно измерить. Только получая достаточно статистических данных, можно добиться хороших результатов. И чем больше и точнее информация, тем лучше результат, и тем быстрее окупаемость PDU перерастет в вашу реальную экономию электроэнергии и средств.

Оцените полный ассортимент PDU на сайте www.tlk-rc.ru.





Валерия Андронова Менеджер по маркетингу

# Обучение **Фундамент Торгового дома**

TOM,

уро-

Сассекского

Поговорим о

что 6 минут чтения в

снижают

вень стресса на 68%?

университета доказа-

ли, что всего 6 минут

достаточно для нор-

выполненных проектах, ценовой политике, логистической и маркетинговой поддержке вендора.

#### Для кого эти вебинары?

Наша аудитория – специалисты, которым ежедневно приходится ориентироваться в сотнях позиций разных производителей. У этих ребят нет времени копаться в тонкостях нового продукта. Ведь в их распоряжении сотни позиций разных продуктовых направлений множества вендоров. Речь о менеджерах по продажам торговых домов.

«При подготовке этого семинара мы переработали несколько источников: от простенькой презентации для первого знакомства с продукцией до руководства обучения. Получился очень удачный, на мой взгляд, симбиоз: поговорим о теории, расскажем продукции, кос-



Павел Михайлов

немся маркетинга и «плюшек» для торговых домов, – комментирует один из спикеров Павел Михайлов. – Мы не первый год работаем с таким типом партнеров и хорошо представляем их потребности. О них и поговорим».

Сама «фишка» этих семинаров в том, что они подойдут для разных ситуаций:

- Торговый дом работает только с кабельной продукцией;
- Торговый дом занимается кабелем в связке с видеонаблюдением.



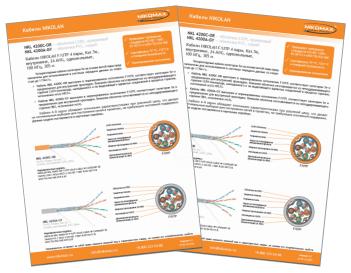
15 марта – бесплатный вебинар для торговых домов

мализации пульса и расслабления мышц. Казалось бы, такой простой и понятный процесс как чтение задействует сразу несколько сложных когнитивных функций: кратковременную и долговременную память, абстрактное и ассоциативное мышление. В этой формуле эмоционального

день

Ученые

здоровья есть всего один нюанс – нужно полностью погрузиться в процесс.



Даташиты NIKOMAX

Не сложно иметь дело с качественной художественной или мотивирующей литературой, но когда дело касается технически сложных разделов знаний, будь то ядерная физика или структурированные кабельные системы, далеко не каждый способен окунуться в текст с головой, даже если у автора талант восьмидесятого уровня. Откровенно говоря, сложно сходу разобраться в даташите, выделить показатели, на которые нужно ориентироваться в отчете по тестированию, или найти нужную позицию в объемном каталоге. Мы не можем читать за вас, но сэкономить ваше время – это вендору по силам.

Группа поддержки NIKOMAX подготовила **два вебинара**, что называется «по делу», в которых просто, доступно и наглядно спикеры рассказывают о продуктовых линейках,

**Ef-office** Mapt 2019 | **1** 



# Фундамент Торгового дома

Не касаетесь видеонаблюдения, работаете только с СКС – прекрасно! Вам на вебинар «NIKOMAX для Торговых Домов». Это основы основ, благодаря которым даже новый человек в штате, еще не имевшим дело с организацией кабельных линий, сможет найти с ними общий язык. Помимо продуктовых линеек, спикер обязательно осветит на вебинаре такие моменты, как:

- основные элементы, применяемые в СКС;
- параметры кабеля, на которые обязательно стоит обращать внимание при подборе;
- уловки, на которые идут непроверенные поставщики для снижения стоимости.



Слайд из презентации «NIKOMAX + видеонаблюдение. Как это работает вместе»

Если же видеонаблюдение такой же профильный для вас продукт, как и кабель, ждем вас на вебинаре «СКС NIKOMAX + видеонаблюдение. Как это работает вместе». На этом семинаре спикер также коснется теории выбора кабеля, а также расскажет об ассортименте видеокамер и стандартах видеонаблюдения, о витой паре и оптическом кабеле в видеонаблюдении.

Почему мы уверены, что эти семинары станут кладезем полезной информации? Потому что при их подготовке мы пользовались инсайтами. Менеджеры Тайле, непосредственно работающие с партнерами, поделились списком вопросов, на которые раз за разом приходится отвечать на встречах:

- Отличается ли ценовая политика в зависимости от региона, например, в Краснодаре и Иркутске?
- Возможна ли доставка удаленному клиенту за счет вендора?

- Какова скорость передачи данных при использовании РоЕ на 150 и 250 метров?
- Возможно ли подключить камеру по оптике напрямую в коммутатор без использования кроссов?



29 марта – вебинар для реселлеров «NIKOMAX + видеонаблюдение. Как это работает вместе»

К концу вебинара вы будете знать ответ! Присоединяйтесь и давайте вместе построим общий фундамент плодотворного сотрудничества и больших продаж. Кстати, если к торговым домам вы имеете мало отношения, это не значит, что эти семинары будут для вас бесполезны.

В расписании мероприятий на март на сайте Тайле уже появились два этих вебинара, так что если после прочтения статьи у вас возникло желание узнать больше, не откладывайте в долгий ящик.

**15 марта** – вебинар «NIKOMAX для Торговых Домов».

В 11:00 по московскому времени вас будет ждать Павел Михайлов, менеджер по проектам и тренингам.

**29 февраля** – вебинар «СКС NIKOMAX + видеонаблюдение. Как это работает вместе».

Под руководством технического специалиста компании Тайле Романа Никифорова вы узнаете, как и какие решения бренда совместимы с видеонаблюдением. Стартуем также в 11:00 по московскому времени.

Увидимся на вебинаре!

Выберите подходящий вебинар и зарегистрируйтесь на сайте <u>www.tayle.ru</u> в разделе Мероприятия – Календарь.

