

# Gefen

# представляет

Михаил Житомирский

Прошедшая 31 января...2 февраля в Амстердаме (Нидерланды) выставка Integrated Systems Europe 2012 собрала в своих павильонах множество интересных экспонентов. Одним из стендов, привлечших наиболее пристальное внимание, был стенд компании Gefen, где, помимо широкого спектра уже известных моделей и систем, демонстрировался и ряд новинок.

## Системы автоматизации

В частности, были представлены три новые системы автоматизации и управления с использованием планшетов и смартфонов, взаимодействующих по Wi-Fi. Эти системы позволяют управлять объединенными единой инфраструктурой аудио- и видеоприборами, а также (в качестве бонуса) освещением и HVAC-оборудованием (HVAC – Heating, Ventilation and Air Conditioning: отопление, вентиляция и кондиционирование).

Первая из систем – профессиональная (EXT-PACS), обеспечивает автоматизированное управление HD-дисплеями, коммутаторами, усилителями-распределителями, шкалерами и другими устройствами на основе центрального интерфейса. Для «общения» с аппаратурой есть три порта RS-232, восемь ИК-излучателей и 10 контактных терминалов. Доступ к подключенным устройствам можно получить с любого ноутбука или компьютера в системе.



Система автоматизации и управления EXT-PACS

Система Mini PACS (GTB-MINI-PACS) обладает теми же функциями, что и полная, но собрана в уменьшенном, крепящемся на стену корпусе, вследствие чего количество портов RS-232 уменьшено до одного, ИК – до трех, а контактных терминалов – до двух.



Система EXT-GAVA

И, наконец, система EXT-GAVA (Gefen Audio/Video Automation System) работает в связке с PACS и управляет ключевыми функциями A/V-аппаратуры в помещении плюс опция автоматизации освещения, поддержания микроклимата и т.д., а консолью может служить планшетный компьютер или смартфон. Тогда как систему PACS можно запрограмми-



Приемник и передатчик удлинителя Dual Link DVI по CAT6

ровать так, чтобы она сохраняла все команды, передаваемые через порты ИК и RS-232 на подключенные устройства, GAVA позволит осуществлять управление через интерфейс, работающий с планшетами и смартфонами (iPad, iPhone и на платформе Android).

## Цифровые удлинители

Специально для инсталляции аудиовизуальных систем компания представила новые цифровые удлинители, позволяющие, используя стандартные

кабели типа «витая пара» CAT-5/CAT-6 или волоконную оптику, передавать различные цифровые сигналы на большие расстояния.

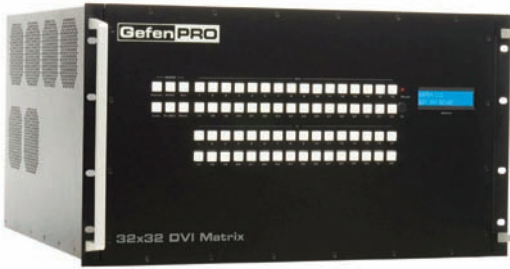
Первый из удлинителей – EXT-DVI-2CAT6DL – служит для передачи сигналов Dual Link DVI по CAT6, благодаря чему дисплей DVI можно расположить на расстоянии до 60 м от источника сигнала. Разумеется, в состав системы входят передатчик и приемник, которые соединяются двумя кабелями CAT-6. Максимальное разрешение передаваемого сигнала может достигать 3840×2400.

Вторая модель – это уже двухканальный удлинитель, обеспечивающий передачу двух сигналов Dual Link DVI. А третья модель (EXT-DVIRS232-1FO) предназначена для передачи сигнала DVI-D Single Link, RS-232 по одному многомодовому оптоволоконному кабелю-переходнику.

Ну а четвертая модель, а точнее, набор модулей, предназначен для матричного коммутатора DVI GefenPRO 32×32, давая ему возможность отправлять сигналы на расположенные на большом расстоянии дисплеи. Есть модули для передачи сигналов по кабелю CAT-5 или оптическому. Поддерживаемые варианты разрешения – до 1920×1200 и 1080p.

Матрица GEF-DVI-32432 предоставляет пользователю полную свободу в выборе того, какой источник отображать на одном или нескольких дисплеях. Встроенный буфер хранения EDID и функции программирования повышают стабильность предварительной настройки. А порты RS-232 и ИК, клавиши на передней панели и управление по IP делают работу с матрицей простой. Надежность функционирования обеспечивается полным резервированием по питанию.

Теперь в матрице можно использовать новые сменные модульные платы, в частности, удлинители ELR (Extra Long Range) для передачи сигналов по CAT5 и оптическому кабелю на большие рас-



Матричный коммутатор DVI GefenPRO 32x32

стояния. Каждый из модулей позволяет передавать до восьми видеосигналов, а возможность каскадирования обеспечивает формирование конфигурации с 32 выходами для матрицы 32x32 DVI

Теперь, собственно, о модулях. 8xDVI ELR передает сигнал DVI восьми разным потребителям, для чего используется разработанная Gefen технология ELR на базе стандартов HDBaseT. Потребитель (дисплей) может находиться на расстоянии до 100 м от источника, при этом по одному кабелю CAT-5 передается сигнал разрешением до 1920x1200.

А модуль 8xDVI FO имеет такую же функциональность, но передача осуществляется по волоконно-оптическому кабелю. Его применение оптимально там, где либо имеются электромагнитные помехи, либо их создание крайне нежелательно.

## HDMI-генератор

Также на стенде Gefen был представлен портативный генератор сигналов HDMI модели GTV-HD-MPSG, модернизированный до уровня 3DTV и позволяющий выполнять высококачественное аудиотестирование.

Генератор выдает несколько тестовых таблиц, в том числе и шесть новых с поддержкой 19 стандартных вариантов синхронизации HDTV и VESA. В формате 3DTV поддерживаются горизонтальная и вертикальная стереопары (side-by-side и top-bottom). Есть возможность подключения цифрового оптического аудиосигнала для тестирования поддержки функции обратного канала HDMI 1.4. Можно также анализировать сигналы видео и звука на входе и выводить на экран точные параметры синхронизации видео, а также характеристики звука.

Из расширенных функций следует отметить подсчет KSV для подключенных источников, то есть генератор способен идентифицировать максимальное количество ключей KSV для каждого из источников. Это очень важно при раздате

сигнала источника на несколько HDCP-совместимых дисплеев, потому что дает понять, поддержит ли система дополнительные KSV.

Прибор также дает возможность сохранять информацию EDID различных дисплеев, вводя ее через локальный вход для последующего применения. Если появляются проблемы с потерей сигнала при тестировании дисплеев на месте их установки, можно сохранить EDID дисплея или применить ранее сохраненное значение для решения проблемы.

Экранное меню, вызываемое клавишами навигации, позволяет сделать нужные настройки.

## Новые матрицы Plug-n-Play

В завершение этого краткого обзора хотелось бы упомянуть о двух новых матричных коммутаторах с функцией Plug-n-Play, позволяющих легко соединять источники и дисплеи HDMI.

Матрица Gefen ToolBox 8x8 позволяет подключить любой из восьми HDMI-источников видео высокого разрешения к любому из восьми дисплеев или проекторов. Примененная в матрице фирменная технология Gefen FST (Fast Switching Technology – технология быстрой коммутации) гарантирует мгновенное переключение между источниками. Коммутатор имеет восемь входов и восемь выходов. Порты RS-232 и ИК позволяют легко управлять коммутацией.

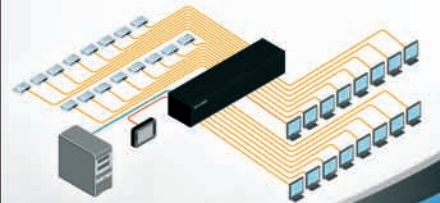
Вторая из новых матриц – это матрица 8x8 на базе технологий ELR (для длинных линий передачи сигнала) и POL (Power Over Line – передача по кабелю не только сигнала, но и питания). В отличие от ToolBox 8x8, этот коммутатор основан на ином методе вывода видео. Четыре дисплея или проектора можно подключить к выходам матрицы локально. А еще четыре выхода CAT-5 оснащены удлинителями ELR с функцией POL на базе стандартов Power over Ethernet. Благодаря этому сигналы HDMI и питание можно доставить потребителю, находящемуся от матрицы на расстоянии до 100 м (приемник получает питание по сигнальному кабелю). Управление осуществляется с помощью ИК-пульта, с передней панели устройства или по RS-232.

В последующих статьях некоторые из описанных выше устройств будут рассмотрены более подробно.

**GefenPRO**

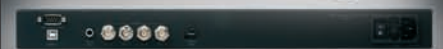


**Матрица 16x16  
SD/HD/3G-SDI  
GEF-3GSDI-16416-PB**



PRO A/V

**HDMI**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

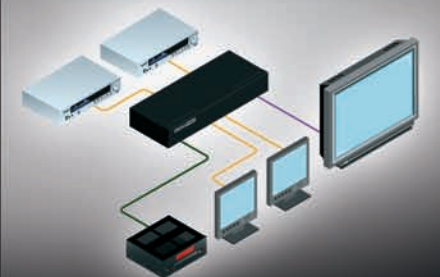


**Масштабатор  
HD-SDI 3G**



**HDMI 1.3**

**GEF-3GSDI-2-HDS**



**WWW.GEFEN.RU**

Россия: +7 (495) 788-8816, 784-9897  
Украина: +38 (050) 352-5266