

ПРЕСС-ЗАВТРАК С КОМПАНИЯМИ FLUKE И ТЕКТРОНИХ

PRESS-BREAKFAST WITH FLUKE AND TEKTRONIX

Начало 2013 г. ознаменовано появлением интересных новинок в мире контрольно-измерительной техники. Свой непосредственный вклад привнесли компании Fluke Corporation и Tektronix, которые в начале года выпустили сразу несколько новых приборов. В целях представления своих инновационных разработок компании совместными усилиями организовали специальное пресс-мероприятие, которое состоялось 2 апреля в отеле «Аэро-стар».



Открытие мероприятия техническим специалистом Fluke Александром Бардаковым

Обе компании, Fluke Corporation и Tektronix входят в состав корпорации Danaher, лидирующего производителя профессионального измерительного оборудования, промышленной техники, а также инструментов и комплектующих. Объединение таких известных брендов, как Fluke и Tektronix, даёт значительное преимущество корпорации. Такой мощный тандем покрывает весь спектр задач тестирования и измерений — от лабораторных исследований до производства широкого ассортимента высококачественных приборов, отличающихся всевозможными техническими характеристиками.

Важно отметить, что этот год характеризуется не только появлением новинок. Компания Fluke отмечает свой юбилей — 65 лет работы на рынке контрольно-измерительного оборудования. «65 лет лидерства, превосходства и инноваций, это основные принципы работы нашей компании», — сообщил технический специалист Fluke в России Александр Бардаков, который открыл мероприятие.

Девиз компании — «Приборы, которые поддерживают мир в движении». Такими приборами являются 3 новинки, вышедшие в этом году и продемонстрированные в ходе презентации Fluke: беспроводная измерительная система Fluke CNX, прецизион-

ный калибратор петли тока Fluke 709H, а также портативный осциллограф Fluke 190-502.

Работники предприятий часто сталкиваются с типичными проблемами — нужно быстро обнаружить неполадку, установить возможную причину возникновения подобного рода неисправности. Приходится перемещаться с места на место, исследования проводятся в разных отделах предприятия в силу взаимосвязи различных систем, при этом прибор, исправность которого необходимо проверить, не всегда доступен для проведения удобной диагностики. Все эти особенности учитывались инженерами Fluke при создании первой беспроводной измерительной системы Fluke CNX. С помощью системы возможно легкое выявление причин перебоев в электроснабжении и несимметрии напряжения, а также проведение производственных испытаний. Она включает в себя стандартные портативные приборы, используемые при наладке, контроле и ремонте оборудования — это, главным образом, беспроводной



Приборы Fluke, представленные в ходе презентации

мультиметр CNX 3000. Мультиметр предназначен для измерения напряжения переменного и постоянного тока в диапазоне до 1000 В и осуществляет обмен данными посредством радиоканала. При этом дальность связи достигает 20 метров, что позволяет размещать модули системы в опасных или труднодоступных средах и считывать показания на безопасном расстоянии. CNX 3000 способен одновременно поддерживать связь с тремя модулями, отображая на экране результаты своих измерений и данных 3 приборов системы.

Помимо этого, система включает в себя следующие беспроводные изме-

рительные приборы: беспроводной термоэлектрический модуль (тип К) CNX t3000 для измерения температуры в диапазоне $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $1372\text{ }^{\circ}\text{C}$ с разрешением $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$; модуль измерения переменного тока CNX i3000 iFlex™ с гибким датчиком тока; модуль клещей для измерения переменного тока CNX a3000 и ПК-адаптер



Система Fluke CNX

CNX rc3000 для управления приборами системы Fluke CNX и обмена данными. Компания не собирается останавливаться на достигнутом, а будет продолжать разрабатывать системы для дистанционного измерения, отличающимися высокой скоростью исполнения, точностью и безопасностью.

Следующей новинкой, представленной Александром Бардаковым, стал прибор для отладки технологических процессов — прецизионный калибратор петли тока Fluke 709H. Как известно, компания всегда ставила целью разработку устройств, максимального удобных для пользователя. Поэто-



Прецизионный калибратор петли тока Fluke 709H

му, получив большое количество запросов на HART-коммуникатор, компания пришла к выводу, что необходимо создать прибор, объединяющий функции двух приборов. Таким образом, был создан вобранный в себя все желаемые критерии Fluke 709H — компактный, прочный, как все приборы Fluke, и простой в использовании калибратор петли тока, позволяющий эффективно обмениваться данными по протоколу HART. Прибор отличается высокой точностью — 0,01% от измеряемой величины.

Ещё одной представленной на мероприятии новинкой стал портативный, герметичный и защищенный осциллограф, способный работать на частоте 500 МГц при частоте выборки 5 Гвыб./с. Модель Fluke 190-502 в линейке 190 серии II представляет собой сразу 2 прибора одновременно — это осциллограф с двумя изолированными входными каналами и цифровой мультиметр. Fluke 190-502 обладает удобным и эффективным регистратором данных, позволяет записывать и хранить осциллограммы. Время автономной работы прибора достигает 7 часов. Полнофункциональный и простой в эксплуатации осциллограф отлично подходит для поиска сложных неисправностей, обеспечивая при этом высокую степень безопасности (1000 В CAT III / 600 В CAT IV).



Портативный осциллограф Fluke 190-502

В ходе презентации было показано видео, посвящённое осциллографам 190 серии II. Как и говорилось ранее, одна из задач разработчиков Fluke — особое внимание к пожеланиям пользователей. Таким образом, первоначально созданный прибор впоследствии стал требовать доработок. Было необходимо добиться наивысшей категории безопасности, добавить компоненты, разработанные непосредственно компанией Fluke, достичь высокой скорости обработки данных, увеличить действие аккумуляторов, поскольку прибор является портативным. Путём достижения поставленных задач разработчикам удалось создать удобный и

надёжный прибор, отвечающий всем требованиям пользователей.

Презентации Fluke сменило представление инновационных разработок компании Tektronix. Презентации были представлены техническим специалистом Tektronix Андреем Матвиенко и посвящались двум новинкам — высокопроизводительным анализаторам силовых цепей и генераторам сигнала произвольной формы серии AWG70000A.



Презентация технического специалиста Tektronix — Андрея Матвиенко

Для разработки, тестирования и приемочных испытаний силовых электронных устройств и многофазных систем питания необходимо использование приборов с высоким КПД, минимальным уровнем гармонических искажений и другими показателями высокого качества электроэнергии. Таким прибором стал анализатор силовых цепей Tektronix серии PA4000 (модели от 1 до 4 каналов). Существует несколько подкатегорий анализаторов цепей: однофазные, трёхфазные и те анализаторы, которые имеют более трёх фаз. PA4000 относится к трёхфазным анализаторам цепей, позволяющим выполнять стабильные, прецизионные измерения тока даже для сильно искаженной формы питающего напряжения, свойственной многим приложениям. Прибор максимизирует стабильность при изменениях температуры, токов, частот и других факторов за счёт использования уникальной технологии Spiral Shunt™, обладает полосой частот до 1 МГц, при этом погрешность измерений невелика и составляет 0,04%.



Анализатор силовых цепей Tektronix PA4000

Устройство обладает всеми необходимыми характеристиками для проверки на соответствие современным и будущим стандартам. При создании PA4000 инженеры стремились учитывать требования пользователей, прибор наделили простым управлением, специальными режимами тестирова-

ния, а также полным набором стандартных функций, включая коммуникационные интерфейсы (LAN, USB и RS-232) и компьютерное программное обеспечение. Одними из самых значимых характеристик прибора стоит отметить гибкость использования и, что самое важное, бескомпромиссную точность.

Компания Tektronix начала серийный выпуск самого высокоскоростного и наиболее точного 10-разрядного цифро-аналогового преобразователя (ЦАП), работающего со скоростью 25 Гвыб./с. Данный преобразователь обеспечивает лучшие на рынке характеристики другой новинки от Tektronix, которая была представлена в ходе пресс-мероприятия — генератора сигналов произвольной формы AWG70000A. Данный генератор представлен двумя моделями (AWG70001A с 1 каналом и AWG70002A с 2 каналами). Генератор сигналов произвольной формы серии AWG70000A отличается высокой частотой дискретизации 25 Гвыб./с с разрешением 10 разрядов и динамическим диапазоном > 60 dBc, а также глубиной памяти сигналов произвольной формы до 16 Гвыб. на канал.



Генератор сигналов произвольной формы AWG70002A

Пресс-завтрак вместе с компаниями Fluke и Tektronix прошёл информативно и интересно. Показы презентаций сопровождались демонстрацией непосредственно самих приборов для более наглядного представления их характеристик. За наибольшее по времени мероприятие представители компаний не только подробно рассказали, какие новинки будут предметом внимания в этом году, но и ответили на вопросы журналистов. ☑

Beginning of 2013 is marked with the introduction of many interesting innovative products in the field of test and measuring instruments. Thus Fluke Corporation and Tektronix have released several new high-performance devices. Detailed presentations were demonstrated on April 2 during the Press-event jointly organized by Fluke and Tektronix.