

Новая система imc EOS MHz DAQ для анализа очень быстрых процессов



Берлин, 12 марта 2020 –

На выставке SENSOR+TEST trade show в Нюрнберге, Германия, компания imc Test & Measurement GmbH планирует представить свою первую измерительную систему, работающую в мегагерцовом диапазоне – imc EOS.

При частоте дискретизации до 4 МГц, модуль imc EOS позволит точно измерить очень быстрые динамические процессы. Четырехканальный измерительный усилитель в модуле imc EOS позволяет напрямую подключать датчики напряжения, тока, датчики IEPE для измерения ускорения, звука или силы.

Области применения новой системы весьма разнообразны: от использования в качестве высокоскоростного регистратора при взрывных испытаниях, структурных измерений звука и вибрации, анализа процессов переключения блоков управления или подушек безопасности в краш-тестах, вплоть до экспериментов по электронной мобильности.

Особенно привлекательной особенностью новой системы imc EOS является совместимость и синхронная работа с другими измерительными системами, разработанными в компании imc.

Модуль **imc EOS** оснащен четырьмя индивидуально гальванически изолированными прецизионными измерительными усилителями. Подключение сигнала производится через разъем **BNC** или **lemo**. Модуль может регистрировать сигналы напряжением до ± 60 В, датчики IEPЕ / ICP такие в качестве акселерометров можно использовать микрофоны или датчики силы. Также модулем **imc EOS** поддерживаются высокопроизводительные датчики тока. Полученные сигналы оцифровываются с модуляцией 24 бит при частоте до 4 МГц на канал. Аналоговая полоса пропускания модуля расширена до 1,7 МГц. Кроме того, модуль **imc EOS** имеет источник для питания активных датчиков.

Эксплуатация

Модули системы **imc EOS** могут работать как независимо, так и в сети. Для хранения данных, не зависящих от ПК, устройство оснащено встроенной флэш-памятью. В зависимости от конфигурации системы, блок может иметь флэш-память объемом до 1 ТБ.

При подключении модулей **imc EOS** к сети через Ethernet, возможна передача данных в реальном времени на ПК, и архивирование регистрируемых данных на сетевом запоминающем устройстве (NAS).

Модули системы **imc EOS** совместимы со всеми системами **imc DAQ** и могут работать вместе с ними синхронно в одном измерительном комплексе. Это представляет особый интерес для пользователей, которые уже работают с системами **imc**, и хотят расширить свои существующие измерительные комплексы блоками с высокоскоростными каналами. Конфигурация и визуализация данных для всех систем **imc** осуществляется с помощью измерительного программного обеспечения **imc STUDIO**.

Область применения

Благодаря высокоскоростной технологии **DAQ** и универсальным измерительным входам **imc EOS** новая система идеально подходит для тестирования очень быстро протекающих процессов при испытании турбин или двигателей. Типичной областью применения системы будут тестирование материалов и компонентов, анализ вибрации или силы при аварийных, баллистических, пиротехнических и взрывных процессах.

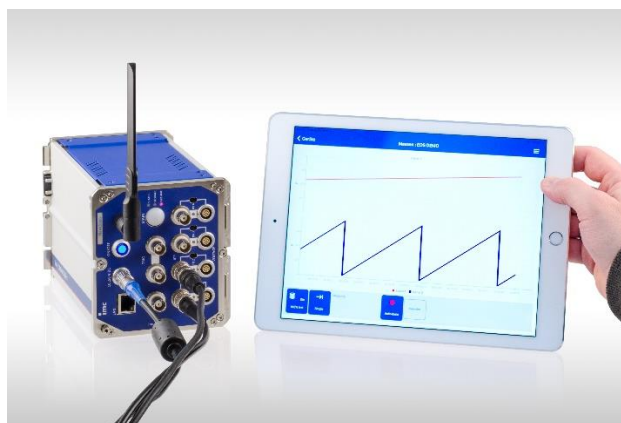
В автомобильной промышленности **imc EOS** может использоваться для исследования процессов впрыска и зажигания топлива, регистрации высокочастотных колебаний в двигателях, трансмиссиях и шасси, а также для анализа процессов переключения блоков управления. В среде электронной мобильности эта система может быть использована для характеристики электрических двигателей с инверторным управлением.



Совместимость и интеграция модулей систем imc

Модули системы **imc EOS** по геометрии и конфигурации идеально совместимы с модулями серий **imc CRONOSflex**. Это означает, что пользователи могут выбирать из семейства **flex** подходящие аксессуары, такие как буферные источники бесперебойного питания (ИБП с батарейным питанием и ручкой на передней панели) или модули питания для высокопроизводительных датчиков тока и токовых зажимов. Аналогично, модули системы **imc EOS** могут быть присоединены к системе **imc CRONOSflex** и объединены в единые блоки.

Обе системы совместимы с сетевым коммутатором **imc**, имеющего 5 портов со скоростью 1 Гбит, и обеспечивающего синхронное подключение систем к единой сети. Совместимость и интеграция модулей систем **imc** особенно удобна для пользователей: можно собрать многофункциональные системы в одном блоке с централизованным питанием только от одного источника. Совместимость и интеграция систем **imc** снижает затраты на прокладку кабелей и экономит место.



Будущее за мобильными приложениями

Функциональные возможности системы **imc EOS** планируется расширить в будущем за счет интеграции управления системы в мобильном приложении. Пользователи смогут запускать и останавливать измерения, а также запускать и просматривать данные в режиме реального времени непосредственно со своего смартфона или планшета. Даже при медленном подключении Wi-Fi приложение будет отображать обзорные кривые с низким разрешением, а также триггерные события с высоким разрешением.

imc Test & Measurement GmbH

Компания ООО «Промтекс» является официальным представителем в России немецкой компании **imc Test & Measurement GmbH** - производителя испытательных и измерительных систем. Совместно со своими заказчиками в области автомобилестроения, машиностроения, железнодорожного транспорта, авиации и энергетики компания **imc** реализует метрологические решения для исследований и разработок, обслуживания и производства. Каждый день клиенты **imc** используют измерительные приборы, программные решения и испытательные стенды, произведенные компанией, для проверки прототипов, оптимизации продуктов, мониторинга процессов и получения точных данных из проведенных измерений. Компания предлагает своим клиентам самые высокие технологические показатели по всей измерительной цепочке. Компания **imc** постоянно следует линии поддержания “продуктивного тестирования” на высоком уровне.

Основой ассортимента продуктов компании **imc** составляют модульные системы измерения, управления и автоматизации, которые дополняются настраиваемыми сенсорными и телеметрическими системами для пользовательских приложений. Используя программную платформу **imc**, пользователи могут быстро и легко внедрять комплексные процессы испытаний и измерений, выполнять анализ в реальном времени и автоматизировать испытательные стенды. Обладая мощными программными инструментами для анализа и управления данными испытаний и измерений, а также облачными службами, компания **imc** задает тенденции в будущих технологиях, таких как интеллектуальный анализ данных, и предлагает решения для измерительных технологий для современной индустрии.

Компания **imc** обладает особым опытом в разработке и производстве испытательных стендов для электромоторов под ключ. Оснащенные самыми современными процедурами испытаний, такими как сбор параметров двигателя без нагрузки и автоматические последовательности испытаний, они ускоряют проведение испытаний заказчиком. Испытательные стенды **imc** надежно работают по всему миру, как в сфере проектирования, так и в производственных условиях.

Как поставщик решений, компания **imc** предлагает своим клиентам привлекательный спектр услуг. К ним относятся проектный консалтинг, оценка контрактов, оценка данных, аутсорсинг специалистов, разработка программного обеспечения для конкретного клиента и системная интеграция.

Клиенты **imc** получают выгоду как на национальном, так и на международном уровне благодаря обширной экспертной и торговой сети, которая внедряет решения для испытаний и измерений на местном уровне в более чем 25 странах.

В основанной в **1988** году, в Берлине, в трех филиалах компании в Германии, работает около **250** человек. **imc** вместе с другими компаниями, к которым относятся международная штаб-квартира во Франции, Швейцарии, Нидерландах, США и Китае, а также немецкая компания, специалист по сенсорам и телеметрии, **CAEMAX Technologie GmbH**, образует «**IMC Group**». Стратегическое партнерство также связывает **imc** со специалистом по телеметрии, с компанией **KMT Krauss Messtechnik GmbH**.

В 2017 году было достигнуто соглашение об эксклюзивном представителе в России с **ООО «Промтекс»**. Купить оборудование **imc** в России, получить квалифицированную консультацию по работе с оборудованием, ПО, техническую поддержку возможно в настоящее время у ООО «Промтекс» по телефону +7 (495) 308-90-60, адрес электронной почты info@prom-tex.org, сайт <https://www.prom-tex.org/>. Входящие обращения рассматриваются не позже 2-х рабочих дней. Время работы: по рабочим дням пн-пт с 9.30 по 17.30 (время московское).