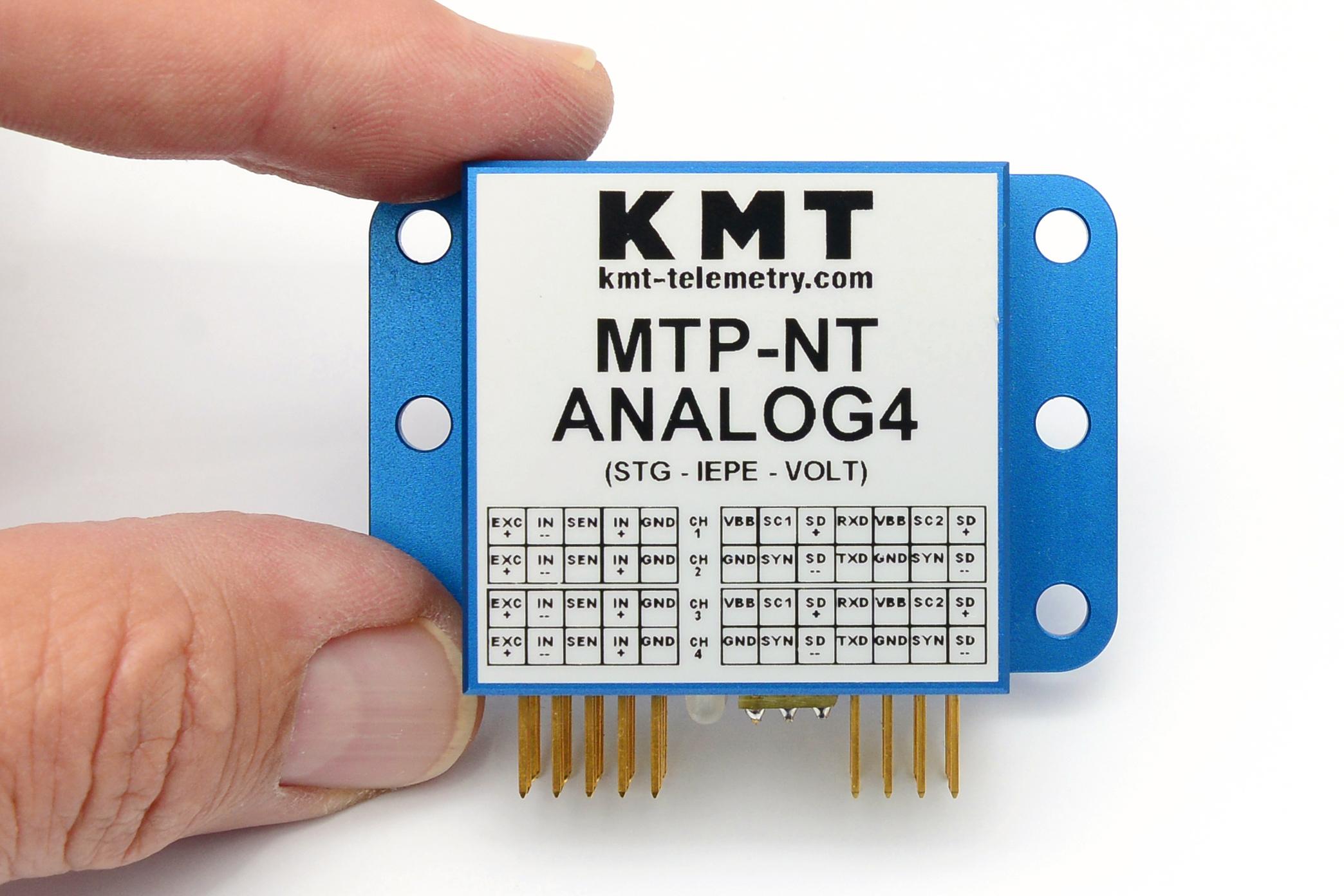
**Robustes, schnelles und modulares Messsystem für telemetrische oder drahtgebundene Anwendungen**

****

Berlin, 26.06.2018 – Auf der Fachmesse SENSOR+TEST 2018 in Nürnberg präsentiert die KMT - Kraus Messtechnik GmbH gemeinsam mit der imc Meßsysteme GmbH ihr neues Mehrkanal-Messsystem MTP-NT. Das System zeichnet sich durch einen vollständig modularen Aufbau aus und lässt sich sowohl stationär als auch telemetrisch einsetzen. Es besteht aus einem Controller-Modul, einer induktiven Versorgungseinheit und frei wählbaren Sensormodulen. Mit zwei Modultypen, einem universellen für Spannung, DMS und IEPE-Sensoren und einem Temperaturmodul für Thermoelemente und PT100/1000, lassen sich alle typischen Sensoren erfassen. Je nach Aufgabenstellung kombiniert der Anwender die Module passend zu Sensoranzahl und -typen zu einem individuellen Gesamtsystem mit bis zu 128 Kanälen. Dank seiner geringen Größe und des robusten Aufbaus eignet sich die Telemetrie besonders für Anwendungen auf rotierenden Wellen und drehenden Teilen. Ein typischer Einsatz ist das Testen von Achsen, Antrieben, Bremsen oder Getriebewellen. Das System ist dafür ausgelegt, über Jahre im Dauereinsatz zu arbeiten und das unter schwersten Bedingungen, wie beispielsweise an Radsätzen von Zügen. Wird die Telemetrie drahtgebunden betrieben, stellt sie gleichzeitig ein besonders robustes und verteilbares Messsystem dar. Es ist ideal für Messungen in rauen Umgebungen mit beengten Platzverhältnissen geeignet, wie beispielsweise in dem Motorraum eines Fahrzeugs.

Die Module des MTP-NT lassen sich nahe an den Sensoren platzieren und über störunempfindliche Digitalausgänge über längere Strecken bis 10 m miteinander verbinden. Damit werden unerwünschte Einstreuungen vermieden. Bis zu 128 Kanäle können mit einem einzigen MTP-NT-Controller-Modul angesteuert werden. Jedes Sensor-Modul steht als 2-kanalige oder 4-kanalige Variante zur Verfügung und ist mit Signalaufbereitung, Anti-Aliasing-Filtern, 18-Bit-A/D-Wandlern und einem Digitalausgang ausgestattet. Mit Abtastraten von 100 kHz pro Kanal lassen sich selbst hochdynamische Schwingungssignale präzise erfassen.

Der Ausgang des MTP-NT-Controllers ist ein bit-serielles PCM-Signal, das für die drahtlose Übertragung moduliert wird und induktiv über Entfernungen bis 50 mm übertragen werden kann. Es ist für Datenraten bis 10 Mbit/s ausgelegt.

Bei dauerhaften Installationen, beispielsweise in Prüfständen oder Produktionsanlagen, nutzt die MTP-Telemetrie eine induktive Stromversorgung und kann über einen längeren Zeitraum unterbrechungsfrei arbeiten. Die Versorgungsspannung wird mit Hilfe eines stationären Induktivkopfes und einer Empfangsspule auf dem rotierenden Bauteil berührungslos übertragen.

Bei ganzheitlichen Tests von Fahrzeugen, Windenergieanlagen und Maschinen gilt es neben den Telemetriedaten häufig weitere Messgrößen zu erfassen. Mit einem imc Messsystem steht Anwendern eine vollständig integrierte Lösung zur Verfügung. So lässt sich die MTP-NT über ein Telemetrie-Interface im Messsystem digital anbinden. Ob Telemetriedaten, analoge Sensorsignale oder Feld- und Fahrzeugbusse: alle relevanten Testdaten laufen synchron im imc-System zusammen. Dort können sie in Echtzeit weiter verrechnet und analysiert werden. Durch verschiedene Vernetzungsmöglichkeiten lassen sich die Daten einem übergeordneten System, einer Steuerung oder einer Cloud, zur Verfügung stellen.

**Über imc Meßsysteme GmbH, Berlin (Hersteller)**

Seit 30 Jahren entwickelt, fertigt und vertreibt die imc Meßsysteme GmbH weltweit Hard- und Softwarelösungen im Bereich der physikalischen Messtechnik. Ob im Fahrzeug, an Prüfständen oder beim Überwachen von Anlagen und Maschinen – Messdatenerfassung mit imc-Systemen gilt als produktiv, leicht bedienbar und rentabel. Dabei kommen in Entwicklung, Forschung, Versuch und Inbetriebnahme sowohl schlüsselfertige imc-Messsystemlösungen als auch standardisierte Messgeräte und Softwareprodukte zum Einsatz.

imc-Geräte arbeiten in mechanischen und mechatronischen Anwendungen bis 100 kHz pro Kanal mit nahezu allen gängigen Sensoren zur Erfassung physikalischer Messgrößen wie z.B. Drücke, Kräfte, Dehnungen, Drehzahlen, Vibrationen, Geräusche, Temperaturen, Spannungen oder Ströme. Das Spektrum der imc-Messtechnik reicht von der einfachen Messdatenaufzeichnung über integrierte Echtzeitberechnungen bis hin zur Einbindung von Simulationsmodellen und vollständigen Automatisierung von Prüfständen. Die Auswertung und effektive Administration von aufgenommenen Daten, moderne Telekommunikation und die Möglichkeit, Bussysteme wie CAN, FlexRay oder Ethernet messtechnisch einzubinden, runden das Leistungsprofil ab. Neben einer Vielzahl von Standardprodukten bietet imc kundenspezifische Lösungen im Prüfstandsbereich an. Beim Testen elektrischer Motoren mit modellgestützten Methoden ist imc führend.

Am Hauptsitz Berlin beschäftigt das 1988 gegründete Unternehmen rund 200 Mitarbeiter, die das Produktportfolio stetig weiterentwickeln. International werden imc-Produkte durch rund 25 Partnerunternehmen vertrieben.

**imc Test & Measurement GmbH (Vertrieb und Systemintegration)**

Die imc Test & MeasurementGmbH ist ein Systemhaus, das Produkte und Dienstleistungen für messtechnische Anwendungen anbietet. Das Team aus ca. 50 praxiserprobten Experten mit überwiegend ingenieur- oder naturwissenschaftlichem Hintergrund realisiert produktive, kundenorientierte und anwendungsspezifische Lösungen rund um das Thema „elektrisches Messen physikalischer Größen“.

Die imc Test & Measurement GmbH vermarktet die anerkannt innovativen und leistungsstarken Hard- und Softwareprodukte des strategischen Partners imc Meßsysteme GmbH sowie des Telemetrie- und Automotive-Sensorspezialisten CAEMAX Technologie GmbH und ergänzt diese mit umfangreichen Ingenieurdienstleistungen. Diese reichen von der Konzeption, über die Beratung und den Verkauf mit Pre- und After-Sales-Service, bis zu kunden- und anwendungsspezifischen Erweiterungen, Systemintegration, Inbetriebnahme, Schulung sowie Vermietung von Messsystemen und Personal u.v.m.

Haupteinsatzgebiete der entwickelten Lösungen liegen in der Fahrzeugindustrie, dem Maschinenbau und der Energiewirtschaft. Dabei adressiert imc vorwiegend experimentelle, messtechnische Anwendungen in Entwicklung, Forschung, Testing, Qualitätssicherung und Instandhaltung.

Die Kunden der imc Test & Measurement GmbH gehören zu den Innovationsführern ihrer Branche. imc betrachten es als Privileg, den Innovationsprozess mit technologischen Spitzenleistungen im Messtechnikbereich zu unterstützen. Ziel ist es, auf der Basis fundierten Wissens verlässlich produktive Lösungen zu liefern und herausragende Ingenieurleistungen kompetent zu unterstützen. Dabei übernimmt imc Verantwortung und handelt geradlinig, fair und transparent.