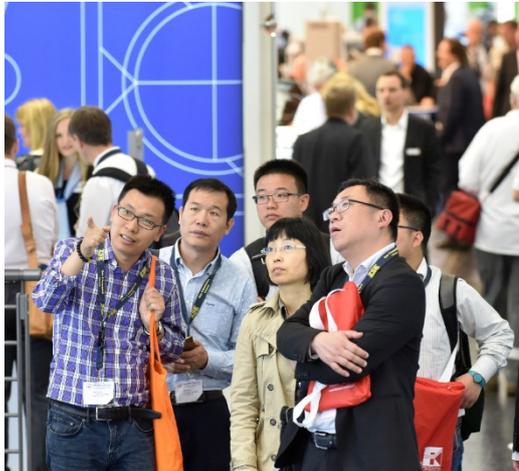


SENSOR+TEST 2017

Vernetzte, mobile Messtechnik im Fokus der Messe

Sensoren, Mess- und Prüfsysteme gewinnen in unserer modernen, vernetzten Welt stetig an Bedeutung. Auf der internationalen Messtechnik-Leitmesse SENSOR+TEST vom 30.5. bis 1.6.17 in Nürnberg wird deshalb das Sonderthema „Vernetzte Messtechnik für mobile Anwendungen“ ganz oben auf der Agenda stehen.



Die Spanne spektakulärer Präsentationen wird dabei von tragbaren Systemen zur Messung an Menschen über instrumentierte Kraftfahrzeuge und mobile Maschinen bis hin zur Luftfahrt reichen. Viele dieser Anwendungen werden auf der Aktionsfläche live im Einsatz zu sehen sein – inklusive der dazugehörigen sicheren Datenübertragung an dem Messestand des jeweiligen Anbieters.

Daneben wird eine Vielzahl von Ausstellern das Sonderthema auf ihren Messeständen speziell adressieren.

Bild: AMA Service GmbH

Auch auf dem Sonderforum in Halle 5 können sich die Besucher gezielt über neue Produkte und Entwicklungen aus dem Bereich der vernetzten, mobilen Messtechnik informieren. Folgende Unternehmen haben bereits ihre Teilnahme am Sonderforum zugesagt: ADDITIVE, EngineSens, Fraunhofer Institut für Photonische Messsysteme IPMS, GEPA, Hottinger Baldwin Messtechnik, Ondics, Schildknecht, Silicann Systems, sowie Silicon Rada. (AMA)

Seite 2

SENSOR+TEST 2017

Attractive Action Program and Scientific Conferences

From the 30th of May to the 1st of June, the SENSOR+TEST in Nürnberg will once again be the hub of the world of sensor, measuring, and testing technology.

The SENSOR+TEST is far more than a trade fair: Not only will visitors find about 600 exhibitors from all over the globe at the fair, but also parallel technical conferences and numerous other opportunities to obtain comprehensive information on the state of the art wrapped in an attractive action program.

Page 18



Bild: AMA Service GmbH

For English Reports See Page 18 – 21



Anzeige

Fraunhofer IKTS

Keramischer Flammenionisationsdetektor

Er ist kleiner als eine 1-Euro-Münze und leistet Großes: Der miniaturisierte, autarke Flammenionisationsdetektor (μ FID) wird für die lückenlose Überwachung und Erfassung von Prozessdaten unter harschen Industrieumgebungen eingesetzt, beispielsweise für den Explosionsschutz in kommunalen Kanalisationsnetzen. (IKTS)

Seite 6

SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION



Sensor2plc - Datenkommunikation zwischen Sensor, Steuerung und Cloud

Halle 5
Stand 106/10-13

www.schildknecht.ag

AMA

Innovationspreis: Fünf Teams nominiert

Der AMA Innovationspreis zählt zu den renommiertesten Preisen in der Sensorik und Messtechnik und wird zum 17. Mal vergeben. In diesem Jahr bewarben sich 41 Forscher- und Entwicklerteams aus dem In- und Ausland um den mit 10.000 Euro dotierten Preis. (AMA)

Seite 4

Anzeigen

UNITRONIC
ELECTRONICS



Halle 1 / Stand 559
www.unitronic.de

microSensys
RFID in motion



Qualität und Frische im grünen Bereich
Intelligente RFID Systemlösungen für lückenlose Überwachung mit TELID® Sensor Technologie

Sensor+Test 2017, Halle 1, Stand 400
Wir freuen uns auf Sie!

Identify - Inspect - Evaluate
www.microsensys.de

Fraunhofer IPMS: Mit RFID-Sensorik in die Cloud

Immer mehr Unternehmen setzen auf RFID-Technologie in industriellen Sensornetzwerken, um voluminöse Sensorknoten herkömmlicher batteriebetriebener Systeme durch kompakte, wartungsfreie Sensoren zu ersetzen. Gleichzeitig besteht der Wunsch, die gewonnenen Logistik- und Fertigungsdaten automatisiert ins Web zu speisen. (IPMS)

Seite 10

Neueste Forschungsergebnisse aus Sensorik und Messtechnik

Der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik veranstaltet die AMA Kongresse SENSOR und IRS² in Nürnberg. Vertreter aus Wissenschaft und Industrie präsentieren aktuelle Forschungsergebnisse aus Sensorik und Messtechnik. (AMA)

Seite 14

SenseAir präsentiert das LP8 Low-Power CO₂-Sensor Modul

SenseAir® LP8 ist ein Miniatur-Sensor-Modul, das auf batteriebetriebene Anwendungen abzielt. Es bietet dem Anwender die volle Kontrolle über die Sensor-Integration in ein Host-System, Flexibilität bei der Umstellung der CO₂-Messung, Intervall und folglich Stromverbrauch.

Eine Messung erfordert nur 3,6 mC der Batterieladung (oder 11,9 mJ Energie bei 3,3V Akku-Versorgung). Der Sensor sollte zwischen den Messungen zur Minimierung der durchschnittlichen Stromaufnahme abgeschaltet werden.



Bild:
Driesen+Kern

Der Vertriebspartner für Deutschland, Driesen+Kern GmbH, stellt das LP8 Low-Power CO₂-Sensor Modul auf der Sensor+Test 2017 in Nürnberg aus. **Halle 1, Stand 362**

Fortsetzung von Seite 1

Sensoren, Mess- und Prüfsysteme gewinnen in unserer Welt stetig an Bedeutung



Bild:
AMA Service GmbH

Das Vortrags-Forum in Halle 5 steht am 1. Messetag (30.5.) ebenfalls im Zeichen des Sonderthemas. Dort erwarten die Besucher interessante Beiträge zu den damit verbundenen Fragestellungen, wie z.B. Datensicherheit und weltweite Vernetzung, verteilte und lückenlose Datenerfassung, benutzerfreundliche Software für mobile Anwendungen, Vernetzung von Testaufgaben im Internet of Things oder auch Datenmanagement mit Sensorik. (AMA)

Das vollständige Programm finden Sie hier: <http://www.sensor-test.com>

Anzeige



SENSOR+TEST
in Nürnberg



Hallenplan
30.5. bis 1.6.17
Messegelände Nürnberg

Sensirion löst bestehendes Stabilitätsproblem von Metalloxid-Gassensoren

An der diesjährigen Sensor+Test 2017 in Nürnberg stellt Sensirion, Experte für Umwelt- und Durchflusssensorlösungen, mit dem SGP einen Siloxan-resistenten Metalloxid-Gassensor mit unerreichter Langzeitstabilität vor.

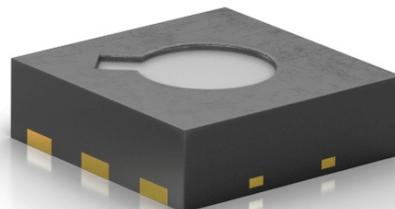


Bild:
SENSIRION AG

Der SGP-Gassensor basiert auf Sensirions Multipixel-Plattform, die auf kleinstem Raum (2,45 x 2,45 x 0,9 mm³) vier Sensorelemente in einem DFN-Gehäuse mit I2C-Schnittstelle und einem vollständig kalibrierten Ausgabesignal für Luftqualität vereint. Die einzigartige Kombination aus Langzeitstabilität und Multipixel-Technologie eröffnet neue Möglichkeiten zur Überwachung und Kontrolle von Umweltparametern für Smart Home und Industrie 4.0 Anwendungen. Dank dieser Eigenschaften ist mit dem SGP nun auch die Integration von Metalloxid-Gassensoren in mobile Endgeräte möglich.

Konventionelle Metalloxid-Gassensoren leiden unter unzureichender Langzeitstabilität, die sich vor allem in einem starken Sensitivitätsverlust und einer deutlich verlangsamten Ansprechzeit äußert. Ursache für diese Degradation ist eine Kontamination des Sensorelements durch bestimmte chemische Verbindungen wie beispielsweise Siloxane, welchen der Sensor auf Grund ihres häufigen Auftretens in der Innenluft in allen Anwendungen kontinuierlich ausgesetzt ist. Die Kombination aus Sensirions Metalloxid-Technologie und Multipixel-Plattform macht den SGP extrem widerstandsfähig gegenüber Kontamination und ermöglicht so eine nie dagewesene Langzeitstabilität und Genauigkeit. Mit dem SGP ist damit nun ein zuverlässiger Metalloxid-Gassensor verfügbar.

Halle 1, Stand 316

Schildknecht AG

Sensor2plc - Datenkommunikation zwischen Sensor, Steuerung und Cloud

Bisher ist die meistgenutzte Anwendung für Bluetooth die Verbindung zu einem Smartphone, Tablet oder PC. In der Steuerungs- und Automatisierungstechnik steigt jedoch die Nachfrage, drahtlos Daten von Bluetooth-Sensoren in die Steuerung zu übertragen. Mit der Integration der Bluetooth Low Energy Schnittstelle in das Funksystem DATAEAGLE wird es möglich, die Daten von Bluetooth-Sensoren über Feldbusse wie z.B. PROFINET direkt in die Steuerung zu übertragen und dort zu verarbeiten. Die Sensorwerte können somit direkt in der Steuerungsumgebung verwertet werden.



Bild: Schildknecht AG

DATAEAGLE 2730 ist die optimale Schnittstelle zwischen Sensoren und der Steuerung. Die Sensoren können mit Kabel oder per Bluetooth Low Energy ausgelesen werden. Das Gateway DATAEAGLE 2730 liefert die Daten drahtlos über alle gängigen Schnittstellen an die Steuerung.

Diskussionen und Prognosen zum Internet der Dinge (IoT) enden fast immer mit der Erkenntnis, dass erfolgreiche Lösungen bzw. Geschäftsmodelle nur mit Hilfe einer weltweit funktionsfähigen, hochsicheren und zugleich kostengünstigen Konnektivität zwischen den beteiligten „Dingen“ möglich sind. Deshalb verfügt der DATAEAGLE 2730 optional über eine Mobilfunkschnittstelle. Es bietet bestmögliche globale Konnektivität zu geringen Kosten und zugleich eine hohe Flexibilität für das Einsammeln und Vorverarbeiten der zu übertragenden Daten.

SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION

Themenstand
„Vernetzte Messtechnik für mobile Anwendungen“
Halle 5, Stand 106/10-13
www.schildknecht.ag



NEU:

Schwingungsanaly- satoren der Signal- Calc (TM) 900 Serie

Das neue Mess- und Prüfsystem für den Schwingungsspezialisten. Eine flexible Hardware-Plattform für viele Anwendungsmöglichkeiten!



Schwingungsanalytoren der
Signal-Calc (TM) 900 Serie

Bild: Data Physics (Deutschland)

Die neue SignalCalc 900er-Serie von Data Physics vereint umfassende Schwingungsanalyse- und Schwingregelanwendungen mit einer neuen, dezentralen Echtzeit-Signalprozessor-Hardware. Die Systeme bieten außergewöhnliche dynamische Mess- und Prüfleistungen für Struktur-, Vibrations-, Akustik- und Datenaufzeichnungsanwendungen und helfen Ihnen, das Schwingungsverhalten Ihrer Produkte einfacher, effizienter und schneller zu analysieren und zu verbessern.

Intuitive Bedienoberfläche

Mobile, vernetzbare und kombinierbare Hardware, Multianalyse, Projektdatenbank, Reportgenerator, Flexi-Channels: das sind die starken Features dieses neuen Analysator-Konzepts. Wenn die Mess- und Prüfanforderungen dies verlangen: Einzelgeräte sind jederzeit vernetzbar und frei kombinierbar zu einem Multikanalsystem mit bis zu 1000 Kanälen.

Eine intuitive Bedienoberfläche verbindet Test- und Datenmanagement, Echtzeitanalyse, Nachverarbeitung und Berichterstellung in einer einzigen, leicht bedienbaren Umgebung. Die SignalCalc-Softwaresuite enthält jetzt anwenderprogrammierbare Signalverarbeitung, programmierbare Signalgeneratoren und die Fähigkeit mehrere Arten von Messungen inklusive Schwingregelung gleichzeitig durchzuführen, für effizienteres Messen und Prüfen.

Halle 5, Stand 311

Fortsetzung von Seite 1

AMA Innovationspreis 2017

Sonderpreis „Junges Unternehmen“ für SLT Sensor- und Lasertechnik

Junge Unternehmen konnten sich zudem um den Sonderpreis ‚Junges Unternehmen‘ bewerben, wenn sie nicht länger als fünf Jahre am Markt sind, weniger als 50 Mitarbeiter beschäftigen und einen Jahresumsatz unter 10 Mio. Euro erwirtschaften. Das Gewinnerteam des Sonderpreises erhält einen kostenlosen Messeauftritt auf der SENSOR+TEST 2017 in Nürnberg.



Der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik nominiert in diesem Jahr fünf Bewerbungen für den AMA Innovationspreis 2017. Der Sonderpreis ‚Junges Unternehmen‘ geht an das Team um Jens Karsten Lange von der SLT Sensor- und Lasertechnik GmbH in Wildau.

Dieser Sonderpreis geht in diesem Jahr an das Team um Jens Karsten Lange von der SLT Sensor- und Lasertechnik GmbH in Wildau und Vertreter der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (Berlin). Gemeinsam entwickelten das Team Detektoren zur absoluten Leistungsmessung im Terahertz-Spektralbereich. Die besondere Herausforderung sah das Entwicklerteam darin, dass es bis vor kurzem keine kalibrierten Detektoren gab, die z. B. für die Bewertung der THz-Leistung von Time-Domain-Spektroskopie (TDS) Systemen verschiedener Hersteller eingesetzt werden konnten. Bisher fehlten drei wesentliche Eigenschaften: Breitbandigkeit, Großflächigkeit und hohe Empfindlichkeit. Die entwickelten Sensoren erfüllen diese Forderungen und werden von SLT mit individuellem Kalibrierzertifikat der PTB weltweit vertrieben.

Bild: AMA Service GmbH

„Als Jurymitglieder aus Forschung und Industrie sind wir jedes Jahr wieder positiv überrascht über die qualitativ hervorragenden Bewerbungen, aus denen wir fünf Teams für den AMA Innovationspreis 2017 nominieren. Diese Entwicklungen belegen, wie richtungsweisend Sensorik und Messtechnik den technischen Fortschritt heute beeinflusst und zukünftig beeinflussen wird“, sagt der Juryvorsitzende Andreas Schütze von der Universität des Saarlandes. „Wir freuen uns, dass wir bereits heute unter den fünf Nominierten einen Gewinner als ‚Junges Unternehmen‘ auszeichnen können. Jens Karsten Lange und seine Teamkollegen von der SLT GmbH und der PTB sind eingeladen, ihre Detektoren zur absoluten Leistungsmessung im Terahertz-Spektralbereich kostenfrei auf der SENSOR+TEST 2017 vom 30.5. bis 1.6.17 zu präsentieren. Diese Bewerbung bleibt zugleich ein aussichtsreicher Kandidat für den AMA Innovationspreis 2017.“



Für den AMA Innovationspreis 2017 sind nominiert:

(in alphabetischer Reihenfolge)

BactiSense: Thermal identification of bacteria and viability testing

Dr. Bart van Grinsven, Prof. Dr. Thomas Cleij (University Maastricht),
Dr. Kasper Eersels, Prof. Dr. Patrick Wagner (KU Leuven)

Detektoren zur absoluten Leistungsmessung im Terahertz-Spektralbereich

Dr. Werner Bohmeyer, Achim Mans, Jens Karsten Lange (SLT, Wildau) und
Dr. Andreas Steiger, Dr. Ralf Müller (PTB, Berlin)

Flammenionisationsdetektor mit interner Gasversorgung als Feldgerät

Dr. Winfried Kuipers, Dr. Jan Förster, Dr. Christian Koch (Krohne GmbH,
Duisburg), Dr. Steffen Ziesche, Christian Lenz (Fraunhofer IKTS, Dresden)

Magnetisch-induktiver Kraftsensor

Dr. Phillip Coerlin, Dr. Tobias Kitzler, Dr. Tobias Senkbeil, Anatol Schwersenz,
Christian Leiser, Sebastian Schwiertz, Steffen Witzemann (Trafag GmbH,
Unterensingen) und Lutz May (Torque And More GmbH, Starnberg)

Radio Frequency Diesel and Gasoline Particulate Filter Sensor

Dr. Alexander Sappok, Dr. Paul Ragaller (CTS Corporation, Malden, USA)
Dr. Leslie Bromberg (Massachusetts Institute of Technology)

Das Gewinnerteam des AMA Innovationspreises 2017 wird am 30.5.17 auf der Eröffnungsveranstaltung der Fachmesse SENSOR+TEST 2017 in Nürnberg bekanntgegeben. (AMA)

Sonderthema 2017

Vernetzte Messtechnik für mobile Anwendungen

Mit diesem Sonderthema trägt die SENSOR+TEST der wachsenden Bedeutung von Sensoren, Mess- und Prüfsystemen für die moderne, vernetzte Welt Rechnung. Die Spanne reicht dabei von tragbaren Systemen zur Messung an Menschen über instrumentierte Kraftfahrzeuge und mobile Maschinen bis hin zur Luftfahrt. Daten liefern entweder selbst messende Sensoren oder Sensornetzwerke mit einer Vielzahl von Sensoren. Der wesentliche Fortschritt in der vernetzten Welt von morgen liegt in der globalen Verfügbarkeit lokaler Messergebnisse. Entscheidend für die Effizienz solcher Systeme ist deshalb, welchen Nutzen der Betreiber aus den Daten ziehen kann und in welchem Kontext sie verwendet werden sollen. Viele dieser Anwendungen sind auf der Aktionsfläche im Einsatz zu sehen – inklusive der dazugehörigen sicheren Datenübertragung an den Messestand des Anbieters. (AMA)

Seite 8

TSI ENVIRONMENTAL DUSTTRAK™ erhält MCERTS-Zertifizierung

TSI, weltweiter Marktführer im Bereich Partikelmessung, erweitert seine innovative Reihe der Environmental DustTrak™ Aerosolmonitore und bietet drei weitere Modelle an, die dem „Monitoring Certification Scheme“ (MCERTS) der Umweltbehörde des Vereinigten Königreichs für indikative Umgebungsaerosolmonitore entsprechen.

Halle 1, Stand 362

Anzeige

Unitronic GmbH

Neue Sensorlösungen zur Analyse von Luftqualität wie z.B. Luftfeuchtigkeit, Temperatur, CO₂, VOC, Partikeln und Staub

Die Unitronic GmbH, Entwicklungsdienstleister aus Düsseldorf und Mitglied des schwedischen Technologiekonzerns Lagercrantz Group AB, präsentiert auf der SENSOR+TEST 2017 in Halle 1, Stand 559 sein neuestes Sensorik-Portfolio.

Die Produkte stellen hocheffiziente, kompakte und einfach zu integrierende Module dar, welche mit ausgeklügelter Technologie die Luftqualität in Räumen analysieren können. Als Lösungsanbieter verfolgen die Düsseldorfer auch mit diesen Produkten ihre aktuelle Sensor2Cloud-Strategie: Die Experten begleiten für ihre Kunden im Rahmen von Projekten die gesamte Prozessstrecke von der Auswahl geeigneter Sensoren, über die Erfassung der Messwerte bis hin zur Übertragung in die Cloud.

CO₂-Messung zur Raumluftüberwachung

Auf der Messe präsentiert Unitronic unter anderem das CDM7160 CO₂ Modul, welches einen kompakten NDIR CO₂-Sensor mit ausgezeichneten Leistungseigenschaften nutzt, einschließlich einer hohen Genauigkeit und geringem Stromverbrauch. Zwei Detektorelemente im Inneren des Moduls machen langzeitstabile Absolutmessungen möglich. Im Gegensatz zu bisherigen Low-Cost Modulen mit Single Sensor-Elementen, welche nur eine relative CO₂-Messung erlauben, kann das CDM7160 in einer Umgebung mit konstanter CO₂-Konzentration eingesetzt werden.

CDM7160 CO₂ Modul

Bild: Unitronic GmbH

UNITRONIC
ELECTRONICS

Halle 1, Stand 559
www.unitronic.de



colorPol® Polarisatoren als Schlüssel zum Erfolg

Polarisatoren, ihre Aufgabe ist einfach: Lichtwellen deren elektrisches Feld nicht in eine bestimmte Richtung zeigen durch Absorption oder Reflexion aus dem Strahl entfernen. Diese einfache Funktion eröffnet jedoch ein riesiges Anwendungsfeld: Sensorik, Faseroptik, Telekommunikation, Sensoren, Messtechnik, Medizintechnik, Displays und viele mehr.



Bild: CODIXX AG

CODIXX colorPol® Polarisatoren nutzen den Dichroismus von Silber-Nanopartikeln zur Erzeugung der Polarisation. Im oberflächennahen Bereich von Natrium-Silikat-Gläsern eingebettet sind die Nanopartikel vor Umwelteinflüssen geschützt. Dazu zählen die meisten Chemikalien und auch UV-Strahlung. Die Polarisatoren vertragen im Dauerbetrieb Temperaturen von -50° bis +400°C und verrichten Ihren Dienst auch unter extremen Bedingungen zuverlässig. Obwohl colorPol® Polarisatoren sehr robust sind, sind sie mit 0,2 – 0,5 mm nicht dicker als Folienpolarisatoren. Durch Laminieren können auf Wunsch Dicken von 0,8 – 10 mm realisiert werden. colorPol® sind für UV Wellenlängen von 340 – 420 nm und die VIS, NIR und MIR Wellenlängen von 440 nm – 5.000 nm geeignet. Sie zeichnen sich durch ein außergewöhnliches Kontrastverhältnis bis $\geq 100.000:1$ und Transmissionswerten bis 98% aus.
Halle 5, Stand 213

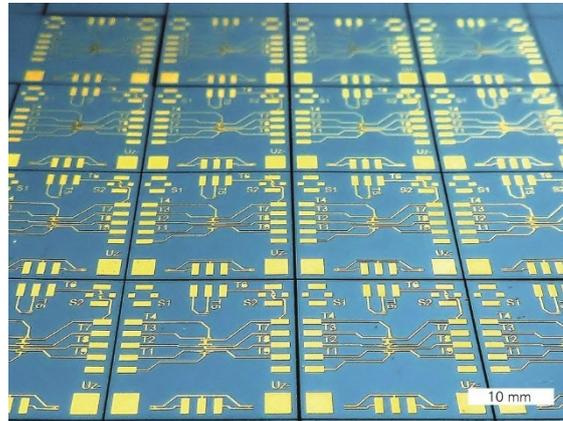
Anzeige



Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer IKTS: Flammenionisationsdetektor Lückenlose Überwachung und Erfassung von Prozessdaten

Das gemeinsam mit KROHNE und kommunalen Anwendern entwickelte Frühwarnsystem detektiert die Gesamtkohlenwasserstoffkonzentration in der Kanalisationsatmosphäre.



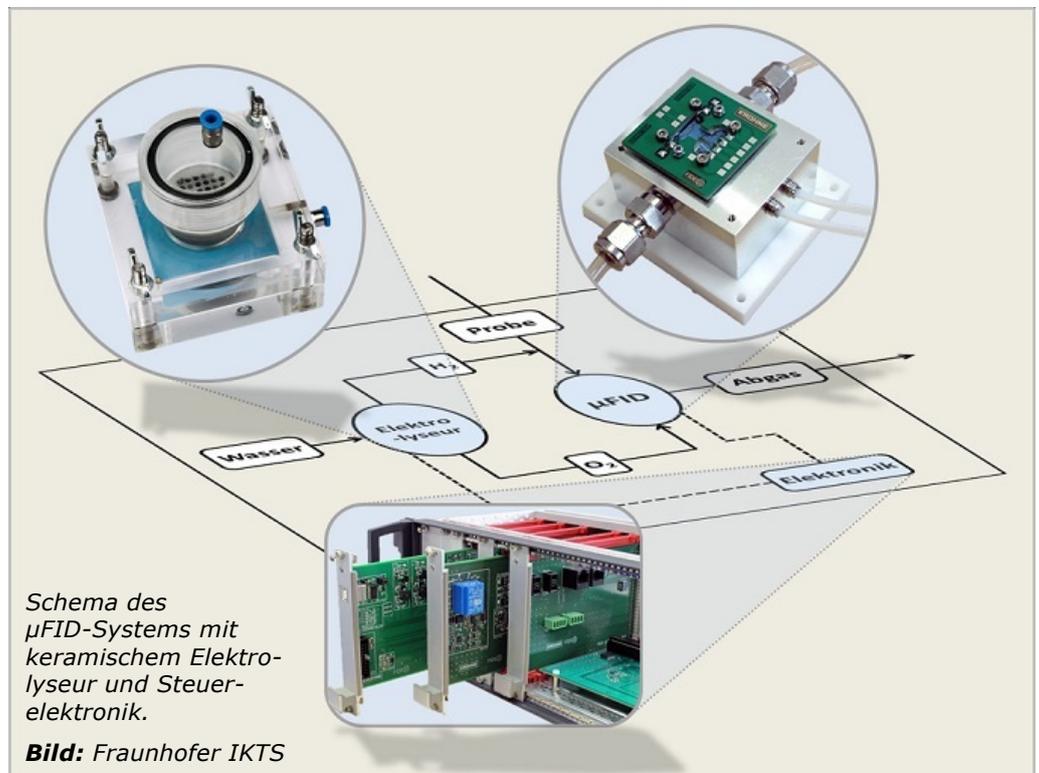
Die niedrige Nachweisgrenze von 3 ppm CH₄ in Kombination mit der geringen Querempfindlichkeit des μ FID ermöglichen die Überwachung von Gaskonzentrationen weit unterhalb der unteren Explosionsgrenze. Dadurch können frühzeitig Gegenmaßnahmen durch den kommunalen Betreiber getroffen werden.

Fertigung der μ FID im Mehrfachnutzen.

Bild: Fraunhofer IKTS

Keramische Mehrlagentechnologie ermöglicht hochintegrierte Mikrosysteme

Die Entwicklung wurde im Rahmen des öffentlichen Forschungsvorhabens FIDEX 13N13274 vom BMBF gefördert und basiert auf der am Fraunhofer IKTS etablierten keramischen Mehrlagentechnologie LTCC (low-temperature co-fired ceramics). Diese erlaubt den Aufbau hochintegrierter Mikrosysteme mit höchster Funktionsdichte – und das auf kleinstem Raum. Fluidische und elektrische Strukturen des μ FID konnten so in einem 15x15 mm kleinen Chip integriert werden.



Schema des μ FID-Systems mit keramischem Elektrolyseur und Steuer-elektronik.

Bild: Fraunhofer IKTS

Die erforderlichen Brenngase Wasserstoff und Sauerstoff werden über Kanäle in eine Brennkammer geführt und gezündet. Die resultierende Wasserstoffflamme ionisiert die Kohlenwasserstoffe im Proben-gas. Ein elektrisches Feld saugt die Ionen an und erzeugt einen Ionenstrom proportional zur Kohlenwasserstoffkonzentration. Durch die räumlich stark konzentrierte Vermischung der Brenngase reichen geringe Brenngasdurchflüsse von 0,5 l/h für einen kontinuierlichen Betrieb des Systems. Diese Eigenschaft befähigt das System zusätzlich für tragbare oder autonome Systemkonzepte, z. B. auf Basis von Elektrolyse bis hin zur Feld-Gaschromatografie.

Der Mikro-Detektor ist für den diesjährigen AMA Innovationspreis nominiert. (IKTS)

Micro-Sensys GmbH

Qualität und Frische im grünen Bereich

*Intelligente RFID Systemlösungen für lückenlose Überwachung
in Transport und Logistik auf der Sensor+Test 2017 in Nürnberg*

Das lückenlose Einhalten der Kühlkette ist bei temperaturempfindlichen Waren wie Lebensmitteln oder Pharmazeutika ein qualitätsentscheidendes Merkmal.

Einen schnellen und einfachen Nachweis über die Gewährleistung vorgeschriebener Temperaturwerte liefern die Messwerte von RFID-Sensor-Datenloggern.

Auf der Sensor+Test 2017 in Nürnberg zeigt microsensys in Halle 1 am Stand 400 RFID basierte Systemlösungen, die mittels TELID® Datenloggern eine lückenlose Überwachung temperaturgeführter Logistikketten ermöglicht. Auch andere Größen wie Feuchte, Druck, Schwingung oder Schock können überwacht werden.

*Smartphone mit Android-App
TELID®.nfc LOGGERdemo für das
Konfigurieren und Auswerten der
Sensor Datenlogger TELID®3X2.nfc*

Bild: Micro-Sensys GmbH



Die TELID® Transponder und Datenlogger kommen bei Transporten von leicht verderblichen Waren oder auch im Gebäudemanagement oder zur Wartung und Instandhaltung überwachungspflichtiger Anlagen zum Einsatz. Dabei spielen Aspekte wie Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit eine entscheidende Rolle.

Die blauen Alleskönner der TELID®3X2 Produktreihe im Format einer halben Chipkarte sind für die Überwachung physikalischer Werte insbesondere in der Logistik entwickelt worden. Drei Typen stehen für Messung von Temperatur, Feuchte oder Schock zur Verfügung. Die Installation der Datenlogger erfolgt über die vier Montagelöcher mit Schrauben oder Nieten auf metallischen und nicht-metallischen Oberflächen.

Bei temperaturgeführten Logistikketten kann sich die Ladungstemperatur ungewollt verändern. Die Folge: je nach Produkt genügt bereits eine kurze Abweichung vom vorgegebenen Temperaturbereich, um das Produkt in seiner Qualität zu mindern oder die Haltbarkeitsdauer zu verringern. Diese Temperaturbereiche werden mit Einsatz von TELID® RFID Sensor Datenlogger lückenlos, manipulationsicher und kontaktlos dokumentiert. Zur S+T zeigt microsensys eine Weiterentwicklung: für Temperatur- und Feuchtemessung stehen die blauen Alleskönner jetzt auch als NFC Datenlogger mit intuitiver Android Applikation zur Verfügung. Ist die TELID®.nfc LOGGERdemo auf dem Smartphone installiert, können die Sensorlogger konfiguriert und ausgewertet werden.

microSensys
RFID in motion

Halle 1, Stand 400
www.microsensys.de



Ondics: SIWIAT Integration von Daten in mobile Geschäftsprozesse

SIWIAT ermöglicht ab sofort die Integration von Daten aus dem Produktionsumfeld in mobile Geschäftsprozesse. Die SIWIAT App-Box ermittelt, überträgt, analysiert, alarmiert und übergibt schließlich die Daten an Geschäftsprozesse.



Bild:
Ondics GmbH

Auf der Sensor+Test präsentiert Ondics gleich mehrere Neuerungen zur Unterstützung von mobilen Geräten direkt aus dem Schaltschrank. Die neuen Funktionen sind als SIWIAT-Apps verfügbar: „FlexDisplay“, „JSON“ sowie diverse Cloud-Apps „Thingspeak“, „Thingworx“, „Movilizer“. Mit den Neuerungen können Mobilgeräte so einfach wie nie zuvor angebunden werden. Der Weg von Maschinendaten oder Sensoren (z.B. MODBUS) wird dramatisch verkürzt und erleichtert. Programmierkenntnisse oder Sensor-Knowhow sind nicht mehr erforderlich.

Halle 5, Stand 106/9

AMS 2712 PCB-Drucksensor- Module für Industrie- anwendungen

Die Serie AMS 2712 sind einbaufertige, industrielle Drucksensoren, die auf einer Leiterplatte montiert sind und ohne weitere Bauteile einfach in ein Gehäuse eingebaut werden können = Drucksensor-Module.

Es gibt die AMS 2712 für die Absolut- Relativ- und Differenzdruckmessung. Auch als bidirektionale differentielle Variante (für Unter- und Überdruckmessung) sind die Module lieferbar. Sie werden in Varianten in einem weiten Druckbereich (von 5 mbar bis hin zu 10 Bar) angeboten.

Die PCB-Sensor-Module sind individuell kalibriert und kompensiert und erreichen im gesamten Temperaturbereich (-25...85 °C) und im Druckbereich > 200 mbar eine Totalgenauigkeit von 0,5 %FS.

Halle 1, Stand 309

Fortsetzung von Seite 5

Forum in Halle 5 mit neuen Lösungen und Konzepten

Im Fokus des Forums in Halle 5 zum Sonderthema der SENSOR+TEST 2017 stehen neue Lösungen und Konzepte zu den damit verbundenen Fragestellungen, wie z.B. Datensicherheit und weltweite Vernetzung, verteilte und lückenlose Datenerfassung, benutzerfreundliche Software für mobile Anwendungen, Vernetzung von Testaufgaben im Internet of Things oder auch Datenmanagement mit Sensorik.



Bereits zum zehnten Mal in Folge gehört die SENSOR+TEST zum Kreis jener internationalen Leitmesse, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die spezielle Förderung der Messebeteiligung junger innovativer Unternehmen ausgewählt wurden. Gezielt bezuschusst wird die Teilnahme am Gemeinschaftsstand „Innovation Made in Germany“.

Bild: AMA Service GmbH

Anlässlich der SENSOR+TEST 2017 wird zum siebzehnten Mal der AMA Innovationspreis verliehen. Er zählt zu den renommiertesten Preisen in der Sensorik und Messtechnik und wird jährlich vom AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. ausgelobt. Der AMA Innovationspreis ist mit einem Preisgeld von 10.000 Euro dotiert, das direkt an das Entwicklerteam vergeben wird und nicht an deren Unternehmen und Institute. Zusätzlich wird ein Preis für das beste junge Unternehmen im Wettbewerb vergeben. Die wichtigsten Beurteilungskriterien für die Jury, die sich aus Vertretern von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Firmen zusammensetzt, sind der Grad der Innovation und der deutliche Anwendungsnutzen. Alle akzeptierten Einreichungen werden mit einer Kurzbeschreibung der Innovation in der Broschüre ‚AMA Innovationspreis 2017 – Die Bewerber‘ veröffentlicht, die kostenfrei online heruntergeladen werden kann. (AMA)

MWM tec GmbH

Ihr Partner mit individuellen Lösungen für Ihre Prozessmesstechnik

MWM tec ist ein international tätiges Unternehmen im Bereich der Prozessmesstechnik mit Sitz in der bekannten Technologieregion Karlsruhe in Baden-Württemberg. MWM tec ist spezialisiert auf die innovative Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von industrieller Messtechnik zur Online-Bestimmung der Dichte-/Konzentration von Flüssigkeiten mit einem Mikrowellen-Messprinzip.



MicroSinus
Messumformer
mit einem kapazitiven
Multi-Touch-Display

Bild: MWM tec GmbH

gegenüber herkömmlichen Messsystemen ist die wartungs- und verschleißfrei Sensorik.

Der Messumformer MicroSinus verfügt über ein bedienerfreundliches kapazitives Multi-Touch-Display auf dem u.a. ein aussagekräftiger Trend direkt vor Ort an der Messstelle visualisiert werden kann. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig, sie reichen von der Lebensmittelindustrie über Abwassertechnik, Biogasanlage, Baustoffe bis hin zur Papierherstellung. Das Messsystem kann sowohl an Rohrleitungen als auch an Behältern problemlos realisiert lassen. Erfahren Sie, wie das MicroSinus Messsystem auch Ihren Prozess überwachen und optimieren kann – wir beraten Sie gerne!

Halle 5, Stand 214

Prignitz Mikrosystemtechnik

Drucktransmitter für Wasserstoffanwendung

Wasserstoff als Energieträger für Brennstoffzellenfahrzeuge erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Eine flächendeckende Wasserstoff-Tankstellen Infrastruktur ist in Planung.

Die piezoresistive Edelstahlmesszelle des SPT-H2 wurde speziell auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Wasserstoff angepasst. Der gesamte Sensor besteht komplett aus einem Stück, das konstruktiv so ausgelegt ist, dass eine Versprödung der Metalloberfläche durch ionisierten Wasserstoff verhindert wird. Er ist auch absolut vakuumdicht und elastomerfrei. Leckagen, bedingt durch Materialermüdung an internen Dichtungen sind somit von vorn herein ausgeschlossen. Die Messzelle hat keine störende Druckübertragungsflüssigkeit und keine großen druckbeaufschlagten Flächen. Die Membran ist robust ausgelegt und auch bei tiefen Temperaturen, Schocks oder Vibrationen absolut stabil. Die Signalauswertung der Messbrücke erfolgt über einen Mixed-Signal-ASIC. Der SPT-H2 kann natürlich auch für andere kritische Medien eingesetzt werden. Eine zertifizierte ATEX-Variante bis Gas-Zone 0 ist ebenfalls verfügbar. **Halle 1, Stand 110**



Bild: Prignitz Mikrosystemtechnik

Fluke Process Instruments

Vielseitige Quotientenpyrometer

Fluke Process Instruments zeigt auf der SENSOR+TEST (Halle 1, Stand 530) Infrarotthermometer zur Überwachung verschiedenster Anwendungen im Temperaturbereich von 50 bis 3.200 °C. Die überaus robusten Pyrometer der Endurance-Baureihe gewährleisten höchste Zuverlässigkeit und erfordern minimalen Installations- und Instandhaltungsaufwand. Vielfältige Objektiv-, Fokus- und Visieroptionen bis hin zur integrierten Videokamera ermöglichen eine äußerst flexible Sensorbedienung und Fernüberwachung über Industrial Ethernet. Ein integrierter Webserver erlaubt die Datenarchivierung und Rückverfolgung und erleichtert die Problembehandlung. Die Baureihe umfasst Einfarb- und Zweifarbpyrometer mit optischen Auflösungen von bis zu 300:1 für höchstpräzise Messungen an kleinen Objekten. Ein Zweifarbmodell (Quotientenpyrometer) ist unter anderem schon für Temperaturen ab 250 °C verfügbar. Zu den Anwendungsbereichen der Endurance-Baureihe zählen Metallproduktion und -verarbeitung, Kohlenstoffverarbeitung, Siliziumproduktion, Gießerei- und Schweißereiprozesse sowie die Herstellung von Gummi und Dickschichtfolie. **Halle 1, Stand 530**



Bild: Fluke Process Instruments

IFTA GmbH

Piezoelektrische Messketten komfortabel testen und kalibrieren

Mit dem IFTA Charge Generator, einem Funktions- und Ladungsgenerator, präsentiert IFTA einen äußerst kompakten und vielseitigen Simulator für das Testen von piezoelektrischen Messketten. Das handliche Gerät mit den Abmessungen 33 x 150 x 107 mm (H x B x L) und einem Gewicht von ca. 270 Gramm kann wahlweise Piezo-Druck- und Piezo-Beschleunigungssensoren simulieren oder ein Spannungssignal bereitstellen. Für das Ausgangssignal kann eine Frequenz von 1 Hz bis 20 kHz sowie eine Amplitude von 0,1 bis 1.000 pC (Ladung) bzw. 0,1 bis 1.000 mV (Spannung) gewählt werden, jeweils in Schritten von 0,1 pC oder 0,1 mV. Neben sinusförmigen bietet der Simulator auch asymmetrische Wellenformen für Polaritätschecks an. Mit Hilfe des synchronen Spannungsausgangs lassen sich darüber hinaus Transfer-Charakteristiken bestimmen. **Halle 1, Stand 420**



Bild: IFTA GmbH

Althen

Aeroprobe Micro Air Data System auf der Sensor+Test

Althen stellt auf der Sensor+Test 2017 das Aeroprobe Micro Air Data System vor. Im Versuchsaufbau wird gezeigt, wie der Sensor den relativen Winkel zur Strömungsrichtung, Strömungsgeschwindigkeit, Neigungswinkel und barometrische Höhenlage erfasst. In Halle 5 informiert das Unternehmen zudem über den neuen digitalen Drucksensor AS30CN mit CANopen-Ausgang. Ein weiteres Messehightlight ist die faseroptische Messtechnik von Opsens.

Um einen Eindruck vom Aeroprobe Micro Air Data System zu geben, wird ein Sensor in einem annähernd homogenen Luftstrom in eine definierten Drehwinkelverfahren. Der Sensor misst den relativen Winkel zur Strömungsrichtung und gibt diesen über eine Datenschnittstelle an die Software weiter, welche den Winkel live anzeigt. Mit den Geschwindigkeitsdaten sowie den Anströmwinkeln in Echtzeit des Aeroprobe Micro Air Data Systems werden die Stabilität und damit die Sicherheit von Fahrzeugen und Flugzeugen verbessert.

Althen zeigt auf der Messe den digitalen Drucksensor AS30CN. Der Sensor hat einen Messbereich von 7 bar bis 1600 bar. Das Gesamtfehlerband über den kompensierten Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C ist mit typ. $\pm 1\%/100^\circ\text{C}$ spezifiziert. Mit seinem sehr weiten kompensierten Temperaturbereich empfiehlt sich der Drucksensor besonders für anspruchsvolle Aufgaben im Luftfahrtbereich sowie für den Fahrversuch für PKW und NFZ. Aufgrund des sehr niedrigen Gesamtfehlertoleranzbands in Verbindung mit dem weiten Temperaturbereich ist der Sensor zudem prädestiniert für den Einsatz bei Motoren- und Getriebeprüfständen.

Zudem präsentiert Althen die faseroptische Messtechnik des kanadischen Herstellers Opsens. Die Lösungen basieren auf der White Light Polarization Interferometry (WLPI) Technologie. Durch die Verwendung von breitbandigem weißen Licht und der Unabhängigkeit von der Intensität des Lichtsignals haben optische Verluste keinen Einfluss und machen das System praktisch wartungsfrei.

Halle 5, Stand 405

EngineSens Motorsensor Thermisch entkoppelter Temperaturfühler für Flüssigkeiten

Beengte Einbauverhältnisse und Platzmangel stehen oft dem Einbau von Temperaturfühlern in Flüssigkeitsbehältern und Rohrleitungssystemen entgegen.

Zur Temperaturmessung in Ölwanne von Motoren entwickelte EngineSens Motorsensor GmbH in Viernheim einen besonders platzsparenden Temperaturfühler. In diesem Falle wird die vorhandene Ölablassschraube durch einen Temperaturfühler ersetzt. Um den thermischen Einfluss der Gehäusewandung auf den Messwiderstand so gering wie möglich zu halten, wurde ein flüssigkeitsdurchströmter Ringkanal integriert, sodass die Fühlerspitze nur unwesentlich über die ursprüngliche Ablassschraube herausragt.



Bild:
EngineSens
Motorsensor GmbH

Das Gehäuse des Sensors besteht aus Edelstahl und ist mit einem Gewinde M12x1,5 versehen. Als Temperaturmesswiderstand kommt ein Pt1000 in Zweileiterschaltung zum Einsatz. Der Standardeinsatztemperaturbereich erstreckt sich von -40° C bis +130° C. Andere Gewindegrößen, Messwiderstände und Temperaturbereiche sind möglich. EngineSens fertigt kundenspezifische Temperaturfühler überwiegend für Applikationen in Motoren und Maschinen von Stückzahl eins bis zu mehreren Tausend Stück.

Halle 5, Stand 106
Gemeinschaftsstand
„Vernetzte Messtechnik
für mobile Anwendungen“

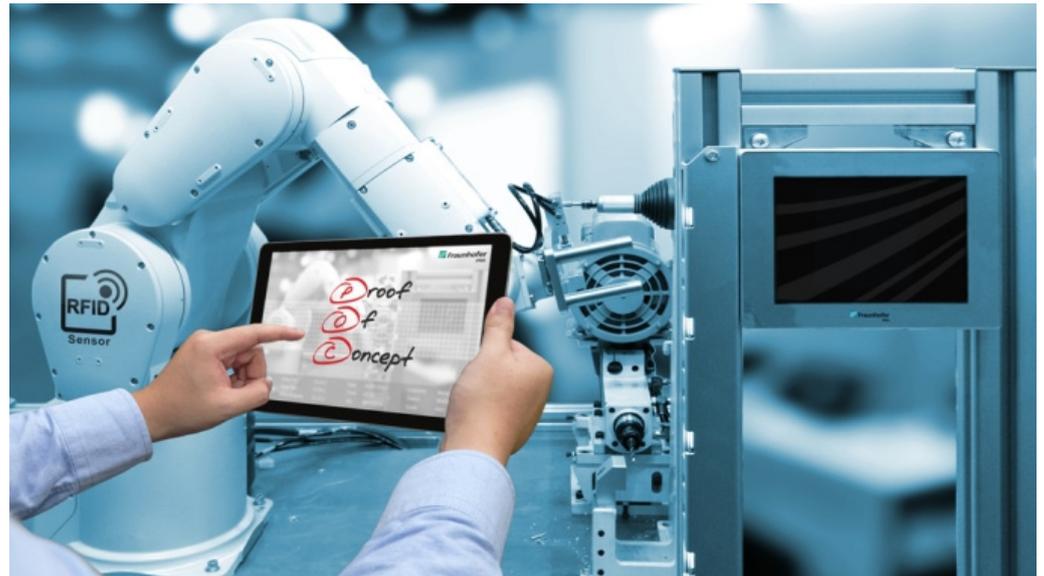
Anzeige



Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer IPMS: RFID-Sensorik in die Cloud „Proof of Concept“ zur Nutzung RFID-basierter Sensorknoten

Gleichzeitig besteht der Wunsch, die gewonnenen Logistik- und Fertigungsdaten automatisiert ins Web zu speisen, um so komplexe Fertigungsabläufe ferngesteuert organisieren oder Ressourcen in Echtzeit zuweisen zu können. Mit RFID-Evaluation-Kits und begleitenden Dienstleistungen bietet das Fraunhofer IPMS seinen Kunden einen Proof of Concept als perfekten Einstieg zur Nutzung RFID-basierter Sensorknoten. Besucher der Sensor und Test können sich vom 30.5. bis 1.6.17 im **Sonderforum „Vernetzte Messtechnik für mobile Anwendungen“** in Halle 5-106/15 über das Angebot informieren.



Das Fraunhofer IPMS bietet seinen Kunden einen Proof of Concept zur Nutzung RFID-basierter Sensorknoten.

Bild: Fraunhofer IPMS

Sei es in der Produktion zur Erfassung von Maschinen- oder Produktzuständen, in der Umwelttechnik oder im Bergbau: Voraussetzung für eine umfassende und rentable Überwachung und Fernsteuerung von Industrieanlagen sind intelligente Sensornetze, die aus einer Vielzahl von Sensorknoten bestehen, drahtlos arbeiten und über eine zuverlässige Stromversorgung verfügen. Passive RFID-Sensoren sind hierfür optimal, denn sie messen und übertragen physikalische Größen jeder Art berührungslos und kommen gänzlich ohne eigene Stromversorgung aus, da sie das elektromagnetische Feld eines separaten Lesegerätes (Readers) als Energiequelle nutzen. Sie sind wartungsfrei, haben eine nahezu unbegrenzte Nutzungsdauer und können auch in unzugängliche Stellen eingebracht werden. Aber funktionieren RFID-Transponder auch im speziellen Anwendungsfall? Und stehen die Daten dann auch automatisch in Unternehmensnetzwerken beziehungsweise Internetapplikationen zur weiteren Nutzung zur Verfügung? Dies herauszufinden erfordert nicht nur eine Anpassung der Sensorik, der elektronischen Schaltung und der Antennengeometrie der RFID-Sensorknoten an die speziellen Bedürfnisse, Einsatzszenarien und Umgebungsparameter der Kunden. Die neuen RFID-Komponenten müssen auch in die bestehenden oder aufzubauenden Prozessumgebungen integriert werden. Das Fraunhofer IPMS bietet seinen Kunden diesen Service im Rahmen von Machbarkeitsstudien sowie weiterführende Entwicklungsleistungen in den Bereichen HF-Simulation, Antennendesign, HF Mixed Signal ASIC-Design, Sensorintegration, Readerimplementierung, Systemintegration und Qualifizierung an.

„Unser Proof of Concept nutzt Evaluation-Kits mit kommerziellen und eigenen RFID-Transponder-ASICs für verschiedene Frequenzbereiche. Dank eines flexiblen Interface-Konzepts für externe Sensorik ist es uns möglich, analoge und digitale Sensorik zu integrieren. Das heißt unsere Sensorknoten sind modular aufgebaut und können mit beliebigen Sensoren je nach Anforderungen unserer Kunden bestückt werden“, erläutert Dr. Frank Deicke, Leiter des Entwicklungsteams am Fraunhofer IPMS. „Darüber hinaus enthalten unsere Evaluation-Kits eine Softwarelösung, den sogenannten RFID-OPC-UA-AutoID-Server (ROAD-Server), als Middleware. Dieser setzt die OPC-UA AutoID-Companion-Spezifikation entsprechend für RFID-Komponenten um und ermöglicht damit eine herstellerunabhängige, standardkonforme Kommunikation für die industrielle Automatisierung. So lassen sich beliebige Lesegeräte, Identifikations- und Sensor-Transponder in den verschiedenen Frequenzbereichen (LF, HF, UHF und NFC) und von verschiedenen Herstellern einheitlich ansprechen.“

Den vollständigen Bericht finden Sie hier: <https://www.messekompakt.de/mit-rfid-sensorik-in-die-cloud>

AMSYS GmbH & Co. KG

Drucktransmitter „AMS 4711“ im Matchbox Format

Die miniaturisierten Drucktransmitter der Serie AMS 4711 sind einbaufertige, hochgenaue Drucksensoren mit einem industriellen 0...5 V Spannungsausgang. Die Sensoren sind individuell kalibriert, linearisiert und im Temperaturbereich von -25 ... 85 °C kompensiert. Der Versorgungsspannungsbereich erstreckt sich von 7 bis 36 V.



Bild: AMSYS GmbH & Co. KG

Die Sensoren sind in den Druckbereichen von 0-5 mbar bis 0-350 mbar für differentielle / relative sowie in den Bereichen 0-1 bar und 0-2 bar für absolute oder differentielle / relative Messungen erhältlich. Außerdem wird eine bidirektional differentielle Version von ± 5 bis ± 1000 mbar angeboten. Damit ist es möglich, Unter- und Überdruck zu messen. Letztlich kann mit der Variante im Bereich von 700 – 1200 mbar der barometrische Druck gemessen werden.

Der AMS 4711 hat für die Differenzdruck-Varianten standardmäßige Rückseitenbeaufschlagung und eignet sich damit für die Druckmessung bei einseitigem Medienkontakt für eine Vielzahl von Flüssigkeiten z. B. bei der Füllstandmessung. Die miniaturisierten Drucktransmitter AMS 4711 sind neben anderen neuartigen Sensoren in Halle 1 zu sehen.

Halle 1, Stand 340

europascal GmbH: Messeneuheit

Additel ADT 760 automatischer Hand- Druckcontroller/-kalibrator

Automatische Druckcontroller sind eine schnelle, komfortable und ökonomische Lösung bezüglich der Kalibrierung/Überprüfung Ihrer Druckmessgeräte.

- Vollautomatischer akkubetriebener Kalibrator mit eingebauter Pumpe & automatischer Druckregelung
- Standard-Druckbereiche: ± 75 mbar, -0.86...2,5 o. 20 bar
- Genauigkeit von bis zu 0,02% vom Endwert
- Austauschbare interne Druckmodule & externe Druckmodule für einen erweiterten Bereich möglich

Der neue Additel ADT760 ist der erste vollautomatische, autarke Druckkalibrator für die Vorort-Kalibrierung – „also ein echter Druckcontroller jedoch im Hand-Held Format“. Das Gerät besticht durch seine exzellenten Druckregelungseigenschaften, hohe Genauigkeit, einfache Bedienung via Touchscreen sowie seiner Kompaktheit & geringem Gewicht. Darüber hinaus ist der ADT760 aber auch mit der Vielseitigkeit/Funktionalität eines hochwertigen Prozesskalibrators ausgestattet.

Halle 5, Stand 309



Bild: europascal GmbH

Michell Instruments Spurenfeuchte Transmitter für die hochpräzise Messung in Reinstgasen

Michell's Pura Reinstgas Spurenfeuchte Transmitter wurde speziell für Anwendungen entwickelt, in denen die Reinheit des Gases von außerordentlicher Wichtigkeit ist, und selbst minimale Spuren von Feuchte als Kontamination zu verstehen sind.



Spurenfeuchte Transmitter für Reinstgasanwendungen

Bild: Michell Instruments

Basierend auf Michell's bewährtem "Advanced Ceramic Moisture" Sensor ist der Pura in der Lage, Taupunkte zwischen -120 und -40°C Td zu messen. Das entspricht einem Messbereich von 1 ppbV bis 126,71 ppmV ausgedrückt als Feuchtekonzentration im Gas. Mit der Fokussierung auf sehr niedrige Feuchtekonzentrationen wird die Leistung für Anwendungen in der Halbleiter Herstellung, in denen der beinahe vollständige Ausschluss von Feuchte ein entscheidendes Qualitätskriterium darstellt, optimiert.

Wie alle Michell Taupunkt Transmitter ist der der PURA leicht zu installieren und einfach in der Bedienung. Mit dem optional verfügbarem Display erhält man ein hochpräzises und doch kosteneffektives Hygrometer. Routinewartungen sind ebenfalls sehr einfach durchzuführen, da der PURA Transmitter im Rahmen des Austauschsensorprogramms von Michell erhältlich ist. Hierbei profitiert der Kunde von einer quasi lebenslangen Garantie, kann zu jeder Zeit über einen kalibrierten Sensor verfügen, und das ganz ohne Stillstandzeiten.

Weitere Anwendungsbereiche für den PURA Transmitter befinden sich neben dem Einsatz in der Halbleiter Produktion in der Glasfaser Herstellung, in optischen Beschichtungsprozessen und in der industriellen Gase Herstellung.

Halle 1, Stand 460

europascal Fluke 6270A Modulare Druckcontrol- ler/-kalibratoren

- Großer Messbereich:
Vakuum bis 200 bar (rel./abs.)
- Modulare Druckmodule
(plug & play)
- Genauigkeit: 0,0% v. Messwert
- 6270A: Regeleinheit ebenfalls
ein modulares Modul

Der neue Druckcontroller von Fluke besticht durch seine Flexibilität bezüglich der Messbereichsauslegung aufgrund ihrer Modularität, bezüglich Erstkonfiguration sowie aber auch zukünftiger Erweiterungen.



Bild:
europascal

Der 6270A kann bis zu 5 installierte Druckmodule auf einmal verwalten. Die 5 Module sind jedoch nicht die absoluten Obergrenzen, da die installierten Module auch gegen weitere Module ausgetauscht werden können. Beide Geräte bieten darüberhinaus eine schnelle und sehr stabile Druckregelung von 0,001%.

DAKS- Kalibrierdienstleistung von europascal

- Elektrisch (neu)
- Druck

Neben der Akkreditierung für Drücke von 1 Pa bis zu 5.000 bar ist europascal nun auch für elektrische Größen akkreditiert.

Halle 5, Stand 309

Elmos auf der Sensor+Test 2017

Elmos zeigt auf der Sensor+Test 2017 zahlreiche Sensor-Lösungen. Dabei stehen u.a. Lösungen für die Sensor Signal Auswertung, die Ultraschall-Füllstands-/Durchfluss-/Abstandsmessung, ICs für optische Rauchmelder und weitere Bausteine für PIR- und Thermopile-Anwendungen im Mittelpunkt.

Halle 1, Stand 422

XARION Laser Acoustics GmbH

Weltweit erstes Mikrofon für Luft-Ultraschall bis 1 MHz

Die XARION Laser Acoustics GmbH präsentiert mit dem „Eta250 Ultra“ ein einzigartiges, laserbasiertes Ultraschall-Mikrofon. Das Eta250 Ultra deckt mit nur einem Sensor den kompletten Frequenzbereich zwischen 10 Hz und 1 MHz ab. Dies wird durch die membranfreie optische Sensortechnologie, die weltweit patentiert wurde, ermöglicht.



**Ultra-
schall-Mikrofon
„Eta250 Ultra“ für
Luftschall von 10 Hz - 1 MHz**

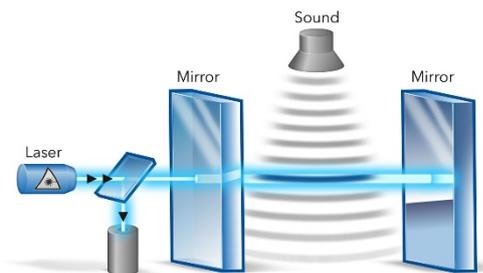
Bild:
XARION Laser Acoustics

„Der entscheidende Vorteil von Messung bei sehr hohen Luft-Ultraschallfrequenzen um 1 MHz liegt in dessen begrenzter Ausbreitung in Luft von unter einem Meter“, erklärt Gründer Balthasar Fischer und unterstreicht, „das Eta250 Ultra ist dadurch das einzige weltweit verfügbare akustische Messinstrument, welches eine zuverlässige Prozessüberwachung unter Ausschluss von Umgebungsgeräuschen ermöglicht.“

Das von XARION eingesetzte Messprinzip beruht auf der Tatsache, dass Schallwellen und die damit einhergehende Änderung des Luftdrucks die Wellenlänge des Lichtes beeinflussen. Diese kleine Änderung der hochpräzisen Wellenlänge eines Lasers lässt mit Hilfe eines starren Interferometers zuverlässig messen. So kann komplett auf bewegliche Teile wie Membrane verzichtet werden, welche bei herkömmlichen Mikrofonen störende mechanische Resonanzen erzeugen und die Bandbreite des Messbereichs einschränken.

*Prinzip der laser-optischen Schallmessung:
Schwingungen von Schallwellen bestehen aus einem Wechsel von dichter und dünnerer Luft. Die Dichte eines Stoffes beeinflusst die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Licht. Diesen Effekt nutzt das Ultraschallmikrofon Eta250 Ultra, wenn es die periodischen Änderungen der Lichtgeschwindigkeit eines Laserstrahls zwischen zwei Spiegeln misst, die entsprechend auftreten, wenn Schallwellen zwischen ihnen hindurchgehen.*

Bild: XARION Laser Acoustics



Der optische Sensor des Eta250 Ultra (Größe: 2 mm Messtrecke) ist über ein Glasfaserkabel mit der zugehörigen Kontrolleinheit verbunden, die den Laser, die Detektionseinheit sowie einen Vorverstärker enthält. Da das Signal über Glasfaser geleitet wird, sind sehr lange Kabellängen ohne Signalverlust und Einstreustörungen möglich.

Neben dem Eta250 Ultra bietet XARION (100 dB Dynamik, 50 µPa Eigenrauschen) auch den Eta100 Ultra an, das bei gleichem Frequenzumfang (10 Hz bis 1 MHz) für sehr hohe Schalldruckpegel ausgelegt ist und Signale bis 20 kPa (180 dB rel. 20 µPa) messen kann.

Halle 5, Stand 344/1

Sensorkopf: Die geringe Größe des optischen Sensorkopfes von 1 mm x 4 mm und die sehr gute elektromagnetische Verträglichkeit machen den Einsatz auch in schwierigen Messumgebungen möglich.

Bild: XARION Laser Acoustics



sensideon

High-Performance Telemetrie bis 400°C

Erstmals präsentiert sensideon wesentliche Neuerungen im Bereich der Funk-Sensorik einer breiten Öffentlichkeit auf der deutschen Messe Sensor + Test in Nürnberg. Neben der neuen Lesegerät-Serie und Sensorbaureihe ist der Wegfall der Kalibriernotwendigkeit der bedeutendste Durchbruch und ein wichtiger Schritt in Richtung Plug n' Play in der SAW Technologie.

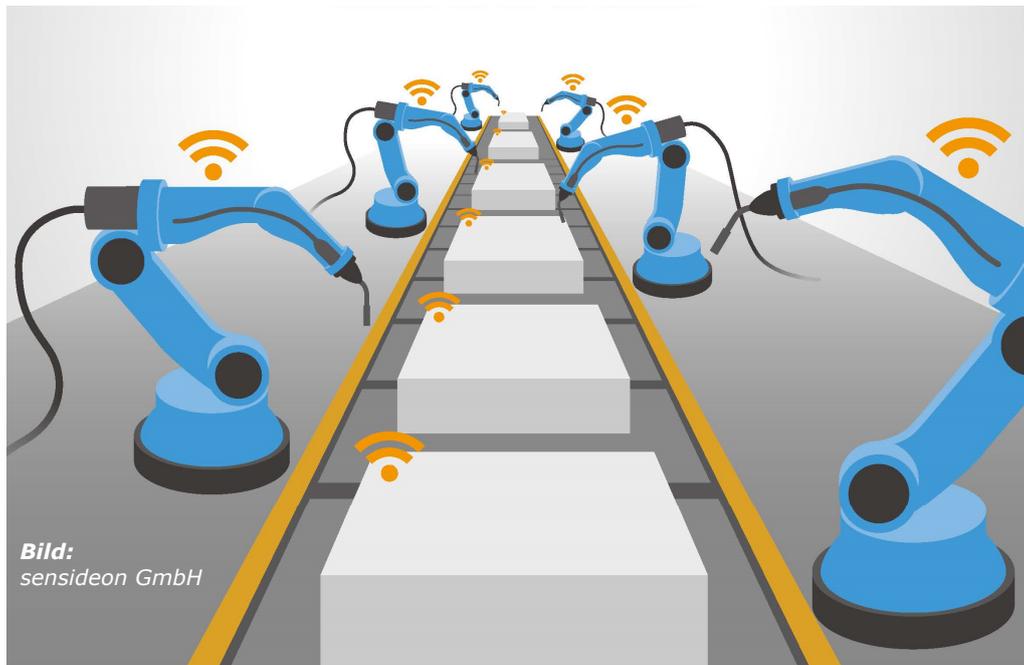


Bild:
sensideon GmbH

Entsprechend dem großen Bedarf in der Industrie an Prozessdigitalisierung und smarten Produkten liegen die Systeme und Lösungen von sensideon voll im Technologietrend. Insofern ist auch die strategische Bedeutung von SAW nicht zufällig, es bedient die Branchen und Produkte in denen die technischen Möglichkeiten herkömmlicher Mainstream Sensorik nicht ausreichen. „Dort wo andere an Ihre Grenzen stoßen“, insbesondere im Hochtemperaturbereich bis 400°C, beginnt das ambitionierte Team von sensideon damit, Ihre Technologie am Markt zu implementieren.

Die Bedeutung für die Industrie liegt jedoch nicht alleine in der hohen Robustheit und Einsatztemperatur, sondern auch in der kleinen Bauweise der Sensoren. Die sich somit eröffnende Möglichkeit der kabellosen Erhebung von Telemetrie Daten an auch schwer zugänglichen Stellen, erlaubt branchenunabhängig die Prozesse detaillierter zu durchleuchten und in weiterer Folge digitale Zwillinge darzustellen. Aus dieser Transparenz ergibt sich für die Kunden ein Hebel um damit Verfahren zu optimieren und so Herstellungskosten zu senken. In anderen Anwendungen lässt sich gleichermaßen Kraftübertragung und Leistung besser steuern und somit die Lebensdauer erheblich verlängern.

Halle 1, Stand 169

65V/8A(I_{OUT})-Silent-Switcher-2-Synchron-Abwärtsregler

94% Wirkungsgrad bei 2MHz mit ultrageringen Störemissionen

Analog Devices, Inc., die kürzlich Linear Technology Corporation übernommen hat, präsentiert den LT8645S, einen 8A-Synchron-Abwärts-Schaltregler für Eingangsspannungen bis 65V. Die einzigartige Silent-Switcher®-2-Architektur dieses Reglers minimiert die Fläche emissionsverursachender Stromschleifen („hot loops“) mit Hilfe von zwei internen Eingangskondensatoren sowie internen BST- und INTVCC-Kondensatoren. Diesem Konzept und weiteren Maßnahmen wie z. B. exakt definierte Schaltflanken, integrale Massefläche und Verwendung von Kupfersäulen anstelle von Bonddrähten ist es zu verdanken, dass der LT8645S drastisch weniger Störemissionen erzeugt als herkömmliche Regler. Das hervorragende EMV-Verhalten ist unabhängig vom Leiterplattenlayout; das vereinfacht das Design und verringert das Design-Risiko, auch bei Verwendung zweiseitiger Leiterplatten.

Halle 1, Stand 241

IfTA

Drehschwingungen präzise messen und Anlagen schützen

Der neue IfTA High Speed Timer AT2 ermöglicht eine hochdynamische Impuls- und Winkelmessung sowie deren Analyse.

Anwendungsbeispiele sind:

- Untersuchung von Drehschwingungen an Antriebssträngen
- Überwachung von Torsionsschwingungen an Turbomaschinen
- Motorindizierung

Nahezu alle gängigen Drehgeber können ohne externe Aufbereitungselektronik direkt angeschlossen werden.

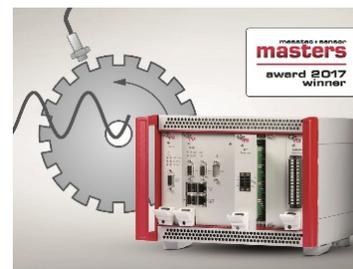


Bild: IfTA Systems GmbH

High Speed Timer AT2 bietet entscheidenden Mehrwert

Der High Speed Timer AT2 steht in den modularen Messsystemen IfTA ArgusOMDS und IfTA DynaMaster zur Verfügung.

Dies bietet nun auch im Bereich der Drehschwingungen entscheidenden Mehrwert:

- Autonome Langzeitüberwachung von Maschinen
- Schnell wertvolle Informationen aus großen Datenmengen gewinnen
- Auf Analyseergebnisse in Realtime reagieren, z. B. mit getriggelter Speicherung oder Schutzabschaltung
- Schnell Fehler finden und beheben durch Zusammenführen von Mess- und Betriebsdaten

Der IfTA High Speed Timer AT2 wurde mit dem Messtec & Sensor Masters Award 2017 ausgezeichnet.

Halle 1, Stand 420

GPS-Tracking mit SP80: GNSS-Empfänger zur Lokalisierung von VRUs und von festen Objekten

Für die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen, bei denen die Lokalisierung von im Fahrversuch beteiligten ungeschützten Verkehrsteilnehmern (engl. Vulnerable Road User, kurz VRU) und festen Objekten im Vordergrund steht, bietet GeneSys eine neue Paketlösung. Die erzielbare Positionsgenauigkeit liegt bei ± 2 cm. Kernstück ist das bekannte SP80 von Spectra Precision, welches in der Gemeinschaftsentwicklung mit GeneSys im Funktionsumfang stark erweitert und für die Anwendung exklusiv angepasst wurde.



Bild: GeneSys Elektronik

Somit ist der hochgenaue GNSS-Empfänger vor allem für die Bewegungsverfolgung von langsam bewegten Objekten wie VRUs, z.B. Fußgänger und Fahrradfahrer, sowie die Vermessung der Versuchsumgebung, z.B. Parklücken oder Fahrzeugabmaße, bestens geeignet. Durch die gemeinsame Entwicklung von GeneSys Elektronik GmbH und PPM Precise Positioning Management GmbH wurde der Funktionsumfang des SP80 stark erweitert und exklusiv für die Anwendung angepasst.

Das SP80 eignet sich einerseits hervorragend für die Bewegungsverfolgung von sich langsam bewegenden Objekten wie VRUs (Vulnerable Road User wie Fußgänger und Fahrradfahrer). Andererseits ist der kompakte und tragbare GNSS-Empfänger prädestiniert für die Vermessung der Versuchsumgebung, um beispielsweise Parklücken oder Fahrbahnmarkierungen einzumessen. Die im SP80 verwendete einzigartige Technologie nutzt alle 4 GNSS-Systeme: GPS, GLONASS, BeiDou und Galileo.

Über eine leistungsstarke GNSS-Antenne werden Daten von GPS- und GLONASS-Satelliten empfangen. Die DGPS-Korrekturdaten erhält das SP80 wahlweise über ein Mobilfunkmodem (3.5G GSM, UMTS) zur Einwahl in einen Korrekturdatendienst wie AXIO-NET oder SAPOS.

Halle 1, Stand 349

Fortsetzung von Seite 1

AMA Kongresse

Fachpublikum diskutiert Entwicklung aus Forschung und Industrie

Die AMA Kongresse SENSOR und IRS² gelten als internationale Vernetzungsplattform für Experten aus der Sensorik und Messtechnik. Spezialisten aus Wissenschaft und Industrie präsentieren aktuelle Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung und laden die Teilnehmer zum fachlichen Austausch ein.



Die AMA Kongresse werden fachlich geleitet von den Professoren Gerald Gerlach (TU Dresden) und Reinhard Lerch (Universität Erlangen-Nürnberg). Als besonderes Highlight gilt in diesem Jahr der Plenarvortrag von Alfons Dehé von Infineon Technologies AG, München. Er wird in seinem Vortrag auf die Entwicklung der Silizium-MEMS-Mikrofone fokussieren. Besonderes Augenmerk legt er dabei auf die enormen Anstrengungen, die unternommen wurden, um hinsichtlich Sensitivität, Signal-Rausch-Abstand und Zuverlässigkeit bestehende technische Lösungen zu übertreffen. Inzwischen bestimmen diese neuen Mikrofone den Weltmarkt für Smartphones. Weitere Schwerpunkte der diesjährigen AMA Kongresse liegen auf Gas- und Biosensoren und unterstreichen einmal mehr das stark wachsende Potenzial auf diesem Gebiet.

Bild: AMA Service GmbH

Die international ausgerichtete Poster-Session im Tagungsbereich der AMA Kongresse informiert über weitere, disziplinübergreifende Forschungsansätze. Die parallel stattfindende Fachmesse SENSOR+TEST, mit rund 600 Ausstellern aus dem In- und Ausland, lädt die Kongressteilnehmer zur intensiven Vernetzung ein. Die AMA Kongresse 2017 finden statt vom 30.5. bis 1.6.17 auf dem Messegelände in Nürnberg, im NCC Mitte. (AMA)

B+B kiro Produktreihe

Kabellose Messsysteme

Big Data, Industrie 4.0 und Digitalisierung. Diese Begriffe sind heute in aller Munde. Doch was bedeutet das überhaupt? Im Grunde genommen geht es darum, aus Informationen einen Mehrwert zu generieren. Wie es vor einigen Jahren darum ging Produktionslinien just-in-time und später just-in-sequence mit neuen Bauteilen zu versorgen, so redet man heute davon, ganze Produktionsketten interbetrieblich aufeinander abzustimmen.

Auf der Sensor+Test 2016 hat B+B das Tor zum Internet der Dinge bereits mit der neuen Produktreihe kiro geöffnet. Die kabellosen Messsysteme bringen Intelligenz in Ihre Messanwendung und das in gewohnter B+B Qualität designed and made in Germany!

Das System kiro solo ist speziell für Einzelanwendungen wie beispielsweise Kühlschränke, Kühlhäuser, Labore, Brutkästen oder Gewächshäuser entwickelt worden. Jeder einzelne kiro solo Datenlogger übermittelt seine Messwerte egal, ob Temperatur, Feuchte, Druck, Licht oder CO² mit Hilfe der passenden B+B-Fühler per WLAN direkt in die Cloud. Das Einzige, was benötigt wird, ist eine Internetverbindung mit WLAN. Von der Cloud aus lassen sich die Daten über einen herkömmlichen Browser auf dem

PC, Smartphone oder Tablet ganz einfach anzeigen – standortunabhängig! Im Anschluss lassen sich die Messdaten als PDF-Bericht oder direkt zur Weiterverarbeitung als Excel-Tabelle mit nur einem Klick exportieren. So einfach geht das!

Bild:
B+B
Thermo-
Technik GmbH



Halle 5, Stand 241

Ideal für industrielle IoT-Netzwerke

Mesh-Funknetze auf der Basis von SmartMesh IP unterstützen jetzt Tausende von Knoten

Linear Technologys Funksensornetzwerk-Produktlinie (WSN, Wireless Sensor Network) SmartMesh IP™ wurde erweitert, um dem zunehmenden Bedarf an industriellen IoT- (Internet of Things) Lösungen gerecht zu werden. Hinzu gekommen ist u. a. die Vernetzungssoftware SmartMesh® VManager™, die die Kapazität von Mesh-Netzwerken nahtlos auf Tausende Knoten vergrößert. Der neue Blink-Modus, eine auf Roaming-Knoten mit ultrageringem Energiebedarf zugeschnittene Funktion, reduziert den mittleren Stromverbrauch von Funksensorknoten auf weniger als 3µA.

Das auf 6LoWPAN basierende SmartMesh IP bietet die gleiche Zuverlässigkeit wie drahtgebundene Netzwerke und ermöglicht Mesh-Funknetze mit ultrageringem Energiebedarf.

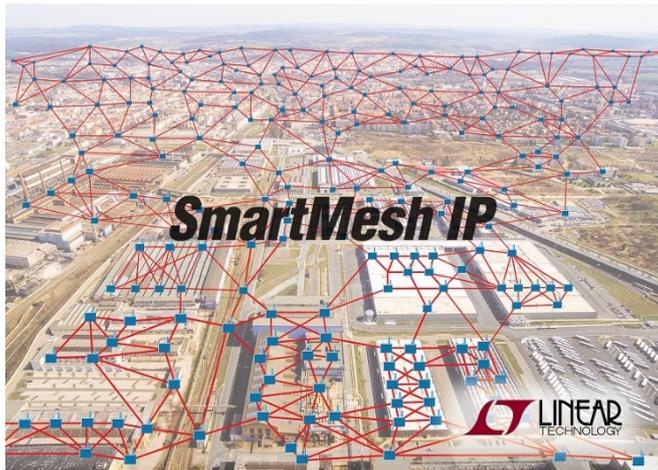


Bild: Linear Technology GmbH

Das ermöglicht im rauen industriellen Umfeld den sicheren Einsatz batteriebetriebener IoT-Sensoren mit einer Batterielaufzeit von über zehn Jahren.

„SmartMesh IP umfasst drahtlose Hardware und Software, die speziell auf die hohen Anforderungen industrieller IoT-Anwendungen zugeschnitten sind“, sagte Joy Weiss, President der Dust Networks® Produktgruppe bei Linear Technology. „Unser WSN-Produkt ermöglicht es den Anwendern, Lösungen für alle nur denkbaren Indoor-, Outdoor-, lokalen und Cloud-basierten IoT-Anwendungen zu entwickeln, die hinsichtlich Zuverlässigkeit mit drahtgebundenen Netzwerken mithalten können, die in der Industrie geforderte Sicherheit bieten und extrem wenig Strom verbrauchen.“

SmartMesh IP bietet jetzt noch mehr Funktionalität, insbesondere:

- Skalierbares Netzwerk- und Sicherheitsmanagement: SmartMesh-Netzwerke organisieren, reorganisieren und optimieren sich selbstständig und bieten NIST-zertifizierte Sicherheit. Der Network Manager kann durch Optionen wie den kostengünstigen On-chip EManager für Netzwerke mit weniger als 100 Knoten und den neuen VManager erweitert werden. Die VManager-Software unterstützt in einem einzigen, sicheren Netzwerk über 1000 Knoten und läuft auf einer X86-basierten virtuellen Maschine (VM), die an einem beliebigen Ort (auch in der Cloud) platziert sein kann, an dem Zugriff auf eine IP-Verbindung besteht.
- Roaming-Knoten mit ultrageringem Energiebedarf: Der neue Blink-Modus ist auf Anwendungen zugeschnitten, in denen Knoten mehrmals am Tag zum Netzwerk hinzugefügt und aus dem Netzwerk herausgenommen werden und Daten senden. Tausende von SmartMesh-IP-Blink-Knoten können Daten zuverlässig und sicher in ein Mesh-Mode-SmartMesh-Netzwerk senden und begnügen sich dabei mit einer mittleren Stromaufnahme von nur 3µA.

SmartMesh-IP-Produkte sind Funkchips und vorzertifizierte Leiterplattenmodule, zusammen mit gebrauchsfertiger Mesh-Vernetzungssoftware auf der Basis der Standards 6LoWPAN und IEEE 802.15.4e. SmartMesh ist die einzige Netzwerktechnologie, die speziell auf die sehr hohen Zuverlässigkeits- und Sicherheitsanforderungen industrieller IoT-Anwendungen hinentwickelt wurde.

Sie umfasst eine vollständige Netzwerksoftware, die die Markteinführung beschleunigt, und ist für jahrelangen, problemlosen Betrieb ausgelegt. Die von Linear Technologys Dust-Networks-Produktgruppe entwickelten Produkte sind die energieeffizientesten, zuverlässigsten und sichersten standardbasierten Funksensornetzwerk-Produkte am Markt. Die SmartMesh-Produkte von Dust Networks sind praxisbewährt – sie sind bereits in über 50.000 Netzwerken in 120 Ländern der Welt im Einsatz. Mesh-Funknetze von Dust Networks bieten auch in störungsverseuchten HF-Umgebungen eine Datenzuverlässigkeit von >99,999% und genießen das Vertrauen von Herstellern industrieller IoT-Lösungen, die ohne menschliches Eingreifen über viele Jahre hinweg kritische Sensor- und Überwachungsdaten liefern. SmartMesh-IP- und SmartMesh-WirelessHART-Produkte verbrauchen im Mittel weniger als 50µA und haben dadurch eine Batterielaufzeit von über zehn Jahren. Das bedeutet, dass sie überall platziert werden können, wo Daten erfasst werden müssen – auch an schwer zugänglichen Stellen.

Halle 1, Stand 241

Linearer Wegaufnehmer MTI18

Der MTI18 Wegaufnehmer ist ein potentiometrischer Sensor in mit Leitplastelement.



Bild: MegAuto KG

Präzisions-Mehrdrahtschleifer garantieren ein sauberes Ausgangssignal. Die platzsparende Bauform und ein robustes Gehäuse ermöglichen einen Einsatz unter eingeschränkten Platzverhältnissen. Das Gehäuse der optionalen Elektronik ist fest mit dem Körper des Sensors verbunden.

Schleifring CA24X4AL



Bild: MegAuto KG

Schleifringe werden in elektro-mechanischen Systemen eingesetzt, bei denen eine unterbrechungsfreie Strom- oder Datenübertragung von einem starren zu einem rotierenden Objekt erfolgt. Die Schleifringe sind gekapselt, in einem Metallgehäuse integriert, das Gehäuse wirkt zusätzlich abschirmend gegen Störsignale. Runde Schleifer gleiten in einer speziell ausgeformten Ringbahn. Diese Konstruktion vergrößert die Kontaktfläche, verringert das Eigenrauschen und erhöht die Lebensdauer.

Halle 5, Stand 148

Anzeige



Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt

AstroNova GmbH

Der PQX-300 Power Analyzer von AstroNova

Der PQX-300- konzipiert zur 1-phasigen und 3-phasigen Leistungsanalyse-ermöglicht mit dem 15 Zoll großen Display zahlreiche Echt-Zeit Darstellungen Ihrer Leistungsdaten.

Neben der Anzeige von Rohdaten können Sie auch Strom, Phasendiagramme, Phasenanzeigen, Oberschwingungen, RMS-Anzeigen und sequentielle Komponenten in Echtzeit anzeigen. Mit der großen, internen Datenfestplatte werden Daten bis zu 25 Tagen kontinuierlich mit 6,25kHz oder im Transienten Modus mit 200kHz erfasst.

Mit dem PQX-300 können Sie schnell und einfach Leistungsanomalien in Echtzeit überwachen und protokollieren. Eine unbegrenzte Anzahl an Leistungsereignissen kann für eine spätere Auswertung erfasst werden.

Mit der leistungsstarken Review-Software können Sie Rohdaten, protokollierte Ereignisse und transiente Daten überprüfen.

Ereignisse können sogar neu definiert und erfasste Dateien für verschiedene Ereignisse erneut gescannt werden.



Bild: AstroNova GmbH

Umfassender Reportgenerator

Der PQX-300 verfügt über einen umfassenden Reportgenerator, der Ihre Daten in klare, leicht ablesbare Berichte kompiliert und in ASCII-Text- oder Microsoft Excel-Formaten exportiert.

Halle 1, Stand 261

mensaura

Hochwertige Druck- und Durchflussmessgeräte

mensaura steht als deutsches Startup-Unternehmen für qualitative hochwertige Druck- und Durchflussmessgeräte. Die Verschmelzung bewährter analoger Messtechnik mit modernster Mikroprozessor Technologie zeichnen die innovativen Messgeräte von mensaura aus.



Bild: mensaura

Auf den Gemeinschaftsstand für junge innovative Unternehmen Halle 5, kann man sich von den Produkten Vorort überzeugen. Außerdem wird dort die neue Bluetooth-Option für die Druck- und Durchflusstransmitter, sowie der Prototyp des brandneuen Flow-Analyzers vorgestellt.

Halle 5, Stand 315

Anzeige

Machen Sie unsere Welt zu Ihrer Welt

Zusätzliche Kunden **Erfolg** Social Media
Trends Innovationen Neuheiten
Kontakte **Neue Chancen** kleine Budgets
Neue Netzwerke grenzenlose Kundenansprache
Höhere Reichweite **Nachhaltigkeit**

messe**kompakt**.de  **Teilen** 

Neigung / Beschleunigung mit CANopen Safety Interface

Die Neigungs- und Beschleunigungssensoren der Serie QG von DIS Sensors (Vertrieb: Variohm, Heidelberg) sind jetzt mit SIL2-Zertifikat lieferbar. Das Unternehmen beobachtet stetig steigende Anforderungen an die Sensortechnik und insbesondere auch beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen. Auch die Partner DIS Sensors hat diese Marktentwicklung erkannt und die Entwicklung seiner Beschleunigungs- und Neigungssensoren ausgebaut. Als Folge dessen sind die Sensoren der QG-Serie nun auch mit CanOpen Safety Option verfügbar. Die redundanten Sensoren sind für den Einsatz in sicherheitskritischen Umgebungen konzipiert und nach SIL2/PLd zertifiziert.



Neigungs- und Beschleunigungssensoren der Serie QG

Bild: Variohm Eurosensor Ltd.

Neigungssensoren messen den Neigungswinkel von ein oder zwei Achsen. Die DIS Inklinometer basieren auf robuster MEMS-Technologie und sind durch das modulare Design einfach an kundenspezifische Anforderungen anpassbar. Außerdem können die Parameter über CAN-Befehle auf die jeweilige Anwendung zugeschnitten werden.

Beschleunigungssensoren messen die Beschleunigung in 1, 2 oder 3 Achsen und basieren ebenfalls auf der MEMS-Technologie. Die als Beschleunigungssensoren ausgeführten QGs unterscheiden sich durch die größere Bandbreite von den Neigungssensoren, so dass schnellere Bewegungen mit höherer Präzision erfasst werden können. Typische Anwendungen für diese Sensoren sind z.B. Vibrationsüberwachung bei Wartungsarbeiten oder aktive Kompensation von Vibrationen.

Halle 5, Stand 406

FLEXPOINT® MVfiber mit bestem Strahlprofil

Das neue Lasermodul FLEXPOINT® MVfiber garantiert das beste Strahlprofil für die 3D Messtechnik, Biophotonik und für medizinische Anwendungen. LASER COMPONENTS hat bei diesem Modell die Lasereinheit inklusive Ansteuerungselektronik von der strahlformenden Optik entkoppelt. Die Bauteile sind mit einer single-mode Faser verbunden, wodurch Nebenmoden im Strahl eliminiert und Streulicht in der Projektion vermieden wird.

Dank der Faser kann das Licht über eine große Distanz übertragen werden. Das ist ein Vorteil bei Platzproblemen im System, denn Optikkopf und Lasereinheit können weit voneinander entfernt werden. Diese Trennung bringt weiterhin thermische Vorteile; die thermische Drift des Laserstrahls wird vernachlässigbar klein.

Halle 1, Stand 256



Bild: LASER COMPONENTS

Comquass 4.0 auf der SENSOR + TEST

Auf der diesjährigen SENSOR + TEST stellt NEST Electronics GmbH erstmalig die neue Comquass 4.0 Plattform der Öffentlichkeit vor.

Qualitätssicherung in der laufenden Fertigung oder im Prüflabor ist vielfältig, speziell, komplex und muss für die Anforderungen der Industrie 4.0 flexibel sein. Dem Messen und Prüfen kommt hierbei eine zentrale Rolle zu. Mit Comquass 4.0 bietet NEST Electronics eine branchenunabhängige Software Plattform für das Messen, Auswerten und Verwalten von Messaufgaben. Comquass 4.0 basiert auf neuesten Software Technologien und kann durch seine modulare Struktur leicht an spezielle Mess- und Prüfaufgaben angepasst werden.

Die vollständig überarbeitete Comquass 4.0 Software verfügt über eine TOUCH-freundliche Benutzerführung. Die Bildschirmgröße ist hierbei sehr flexibel und kann entsprechend der Kundenanforderung optimiert werden.

Halle 1, Stand 430

FiberChek: Automatische Faserendflächenkontrolle per Knopfdruck

Das autarke Fasermikroskop mit LASER COMPONENTS (LC) stellt eine All-in-one-Handheld-Lösung zur Faserendflächenprüfung vor:

Das FiberCheck von VIAVI.

Das autark arbeitende Geräte ist weder zur Testausführung noch zur Ergebnisspeicherung auf weitere Geräte angewiesen.

Alle notwendigen Funktionen sind bereits im Fasermikroskop integriert.

Bild: LC



Der intuitiv zu bedienende Touchscreen zeigt Live-Bilder und Analyseergebnisse an. Die Endflächenanalyse kann sowohl nach IEC-Norm 61300-3-35 oder wahlweise nach eigenen Vorgaben auf Knopfdruck gestartet werden und geschieht vollautomatisch.

Halle 1, Stand 256

SENSOR+TEST 2017 – Focus on Networked, Mobile Measuring Technology

Sensor, measuring, and testing systems are continuously gaining in importance in today's networked world. Thus the special topic at the leading international trade fair SENSOR+TEST from 30 May to 1 June 2017 in Nürnberg is "Networked Measuring for Mobile Applications."



Image: AMA

The range of spectacular presentations will cover mobile systems for measurement on humans to instrumented vehicles, mobile machines, and aerospace technologies. Many of these applications can be seen live at the action area – including secure data transfer to the respective stand of the exhibitor.

Page 20

Advertisement



Continued from page 1

Attractive Action Program

Free Top-Notch Technical Forums

Moreover, the exhibitors at the SENSOR+TEST 2017 will present new developments, products, and applications in Halls 1 and 5 on all three days of the fair free of charge for all visitors. On the first day of the fair, the presentation forum in Hall 5 is dedicated to this year's special topic "Networked Measuring for Mobile Applications."



Bild: AMA Service GmbH

At the "Innovative Testing" forum on the second day of the fair, experts from industry and research are to present particularly innovative and future-oriented sensor technologies and measuring processes.

Holger Bödeker, managing director of AMA Service GmbH, emphasizes the high value added by these technical forums for the visitors: "A preliminary test of all contributions to the forums ensures the high technical quality of all presentations."

Automotive Testing Live

One special attraction of the trade fair has always been the live demonstrations by the exhibitors on the test driving grounds. Particularly, the opportunity to participate in test drives with instrumented vehicles delights the visitors every year. (AMA)



MCERTS certified TSI Environmental DustTrak™ Aerosol Monitor

Businesses creating emissions that are released into the environment must comply with strict laws and regulations, and the emissions monitoring instruments used by these businesses must meet certain quality requirements. The United Kingdom's environmental agency Monitoring Certification Scheme (MCERTS) is based on International and European emissions standards and is the framework for these quality requirements. Having an MCERTS certification provides the Environmental Agency with confidence that the instrument can accurately monitor environmental emissions.



TSI's Environmental DustTrak™ Aerosol Monitor, a reliable solution for facilitating long-term outdoor environmental monitoring, has achieved MCERTS certification. Conveniently packaged in three configurations, these aerosol monitors are easy to set up and can quickly begin monitoring levels of PM10, PM2.5 or both simultaneously.

The sales partner for Germany, Driesen+Kern GmbH, presents the TSI Environmental DustTrak™ Aerosol Monitor at the Sensor+Test 2017 in Nuremberg.

Hall 1, Booth 362

Image: Driesen+Kern

Schildknecht AG

Sensor2plc - Data Communication between Sensors, Control Unit and Cloud

Up to now, the application the most frequently used for Bluetooth is connection to a smartphone, tablet or PC. However, there is an increasing demand in control and automation engineering for wireless data transmission from Bluetooth sensors to the control unit. The integration of the Bluetooth low energy interface in our DATAEAGLE radio system established on the market enables to directly transmit data from Bluetooth sensors to the plc via fieldbuses such as e.g. PROFINET and to process them there. So sensor values can be directly utilized in the control environment.



Image: Schildknecht AG

DATAEAGLE 2730 is the optimal interface between sensors and the controller. The sensors can be read with cable or Bluetooth Low Energy. The DATAEAGLE 2730 gateway provides the data wirelessly via all common interfaces to the controller.

Discussions and forecasts for the Internet of things (IoT) almost always end with the realization that successful solutions and business models are possible only with the help of a worldwide functioning, highly secure, and at the same time cost effective connectivity between the 'things'. Therefore, the DATAEAGLE 2730 cellular radio connection is available as an option. It offers best possible global connectivity at low cost and at the same time a high level of flexibility for the collection and preliminary processing of data to be transferred.



Booth Networked Measuring for Mobile Applications
Hall 5, Booth 106/10-13
www.schildknecht.ag



Infineon Technologies Launching "Productive 4.0" Research Project

"Productive4.0", the largest European research initiative to date in the field of Industry 4.0, was launched today at Infineon Technologies in Dresden. Coordinated by Infineon Technologies AG, more than 100 partners from 19 European countries will work on digitizing and networking industry. Involved in the project are partners such as BMW, Bosch, Philips, Thales, NXP, STM, SAP, ABB, Volvo and Ericsson, and leading institutes such as the Karlsruhe Institute of Technology, the Fraunhofer Gesellschaft and the TU Dresden. At the kick-off event, representatives from politics, business and research discussed the importance of research programs for connected production.

"Real-time connected value chains will dramatically increase agility in development and production. They will thus help shorten time to market," said Dr. Reinhard Ploss, CEO of Infineon Technologies AG. "Microelectronics is a key enabler for further digitization of the manufacturing industry and for an optimized and integrated supply chain management. With its high level of automation, our industry can serve as a blueprint showing how to secure important parts of the value chain and qualified jobs in Europe. We now want to share our know-how with other industrial sectors."

Europe and, in particular, Germany have special strengths in the field of microelectronics in automotive, energy, safety and industrial electronics. Productive4.0 is part of ECSEL, the European funding program for microelectronics. Its aim is to strengthen expertise in microelectronics with a view to broad digitization. (IT)

Advertisement



Continued from page 22

Mobile Measuring Technology "Networked Measuring for Mobile Applications"

Many exhibitors will also target the special topic at their stands. And at the special forum in Hall 5, visitors will be able to obtain specific information on new products and developments in the area of networked, mobile measuring technology. The following enterprises have planned to participate in the special forum: ADDITIVE, EngineSens, Fraunhofer Institute for Photonic Measuring Systems IPMS, GEPA, Hottinger Baldwin Messtechnik, Ondics, Schildknecht, Silicann Systems, and Silicon Rada.



The presentation forum in Hall 5 will also deal with the special topic on the first day of the fair (30 May). Visitors can expect interesting contributions to questions regarding data security and worldwide networks, distributed and continuous data acquisition, user-friendly software for mobile applications, networking of test tasks in the Internet of Things, or data management with sensor technology. (AMA)

Bild: AMA Service GmbH

Synchronous Step-Down Silent Switcher 2 Delivers 94% Efficiency at 2MHz & Ultralow EMI/EMC Emissions

Analog Devices, Inc., which recently acquired Linear Technology Corporation, announces the LT8645S, an 8A, 65V input capable synchronous step-down switching regulator. Its unique Silent Switcher® 2 architecture uses two internal input capacitors as well as internal BST and INTVCC capacitors to mini-



mize the area of the hot loops. Combined with very well controlled switching edges and internal construction with an integral ground plane and the use of copper pillars in lieu of bond wires, the LT8645S dramatically reduces EMI/EMC emissions. This improved EMI/EMC performance is not sensitive to board layout, simplifying design and reducing risk even when using two layer PC boards. The LT8645S can easily pass the automotive CISPR25, Class 5 peak EMI limits with a 2MHz switching frequency over its entire load range. Spread spectrum frequency modulation is also available to lower EMI/EMC levels further.

Image: Linear Technology

The LT8645S's synchronous rectification delivers efficiency as high as 94% with a switching frequency of 2MHz. Its 3.4V to 65V input voltage range is ideal for dual cell transportation, 48V automotive and industrial applications. The internal high efficiency switches can deliver up to 8A of continuous output current to voltages as low as 0.97V. The LT8645S's Burst Mode® operation offers only 2.5µA of quiescent current, well suited for applications such as automotive/transportation always-on systems, which need to extend operating battery life.

The LT8645S's unique design maintains a minimum dropout voltage of only 60mV (at1A) under all conditions, enabling it to excel in scenarios such as automotive cold-crank. Furthermore, a fast minimum on-time of only 40ns enables 2MHz constant frequency switching from a 24V input to a 2.0V output, enabling designers to optimize efficiency while avoiding critical noise-sensitive frequency bands. The LT8645S's 32-lead, 4mm x 6mm LQFN package and high switching frequency keeps external inductors and capacitors small, providing a compact, thermally efficient footprint.

Hall 1, Booth 241

SmartMesh IP Wireless Mesh Networks

Address Industrial IoT Networks with Thousands of Nodes

Linear Technology's SmartMesh IP™ wireless sensor network (WSN) product line has expanded to address the growing needs of industrial Internet of Things (IoT) applications. New capabilities include the SmartMesh® VManager™ networking software, which seamlessly increases the mesh network capacity to thousands of nodes. The new Blink mode, an ultralow power roaming node capability, reduces average current consumption of wireless sensor nodes to less than 3µA.

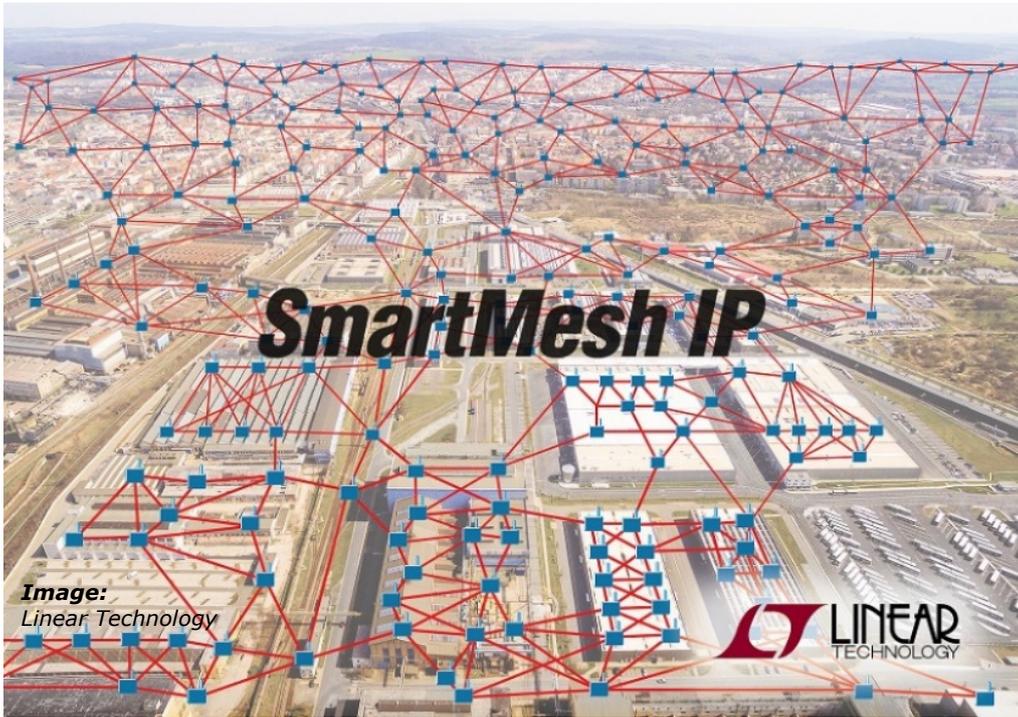


Image:
Linear Technology

SmartMesh IP, based on 6LoWPAN, delivers wire-like reliability and ultralow power to wireless mesh networks, allowing secure deployment of battery-operated IoT sensors in harsh environments with more than 10 years of battery life.

"SmartMesh IP is comprised of wireless hardware and software purpose built for the stringent requirements of industrial IoT applications," said Joy Weiss, President of the Dust Networks® product group at Linear Technology. "We have tailored our WSN product so that customers can address the widest range of indoor, outdoor, local and cloud-based IoT applications while maintaining our hallmarks of wire-like reliability, industrial security and ultralow power."

SmartMesh IP now offers an even wider range of features, including:

- **Scalable Network and Security Management:** SmartMesh networks self-form and self-heal and continuously self-optimize while providing NIST-certified security. Network Manager options include the cost-effective on-chip EManager for networks of less than 100 nodes, and the new VManager. VManager software reliably supports over one thousand nodes in a single secure network and runs on an X86-based Virtual Machine (VM) that can be located anywhere with an IP connection, including the Cloud.
- **Ultralow Power Roaming Nodes:** The new Blink mode addresses applications where nodes may need to move in and out of the mesh and send data several times per day. Thousands of SmartMesh IP Blink nodes can reliably and securely send data into a mesh-mode SmartMesh network while consuming an average of less than 3µA of power.

SmartMesh IP products are wireless chips and pre-certified PCB modules, complete with ready-to-deploy wireless mesh networking software based on the 6LoWPAN and IEEE 802.15.4e standards. SmartMesh is the only network built for the stringent reliability and security required for industrial IoT. It includes complete networking software to speed time-to-market, and is engineered for years of trouble-free operation.

Linear Technology's Dust Networks product group develops the industry's lowest power and most reliable and secure standards-based wireless sensor networking products. Dust Networks' SmartMesh products are field proven, with over 50,000 customer networks deployed in 120 countries. By delivering >99.999% data reliability in tough RF environments, Dust Networks' wireless mesh networks are entrusted by industrial IoT solution providers to deliver critical sensor and control data reliably for many years without requiring intervention.

Hall 1, Booth 241

FLEXPOINT® Mini available at 520 nm

LASER COMPONENTS is proud to announce the popular FLEXPOINT® Mini laser diode module now available in 520 nm. The optical power can be set to any value between 0.4 - 5 mW, and depending on the chosen optical power, the laser safety level will be either class 1, 2, or 3R.

The 520 nm modules require 4.5 - 6 VDC to operate and can be built with our optional integrated digital modulation circuit, allowing the laser to be turned on and off in quick succession. The FLEXPOINT® Mini's small ø8x40 mm housing makes this module particularly useful.

Hall 1, Booth 256

Dual-band Mirrors for CO₂ Lasers and Pilot Lasers

LASER COMPONENTS introduces dual-band mirrors: A novel dual-band coating on silicon substrates creates mirrors that offer high reflection values for the processing wavelength 10.6 µm and simultaneously reflects the light of red pilot lasers with a high yield.



Image: LASER COMPONENTS

Pilot lasers are used in systems with invisible CO₂ processing lasers to determine the beam's point of impact. The beam guidance of both lasers is the same, which leads to problems: If the beam-guiding components are not optimized for the wavelengths used, they "swallow" light. In silicon mirrors, the light of the pilot laser was almost not visible anymore.

At an angle of incidence (AOI) of 45°, the following values can be achieved R > 99.8% (CO₂ laser) and R > 90.0% for the pilot laser (600-700 nm). The low phase shift of approximately ±2° is also noteworthy.

Hall 1, Booth 256

Sensorik-Netzwerk auf der SENSOR+TEST

Die SENSOR+TEST ist seit Jahren ein Muss für alle, die sich mit Sensorik und Messtechnik beschäftigen. Dabei spielt in diesem Jahr das Sonderthema „Vernetzte Messtechnik für mobile Anwendungen“ eine zentrale Rolle.



Bild: Strateg. Partnerschaft Sensorik

Die Aussteller werden die Spanne von tragbaren Systemen zur Messung an Menschen über instrumentierte Kraftfahrzeuge und mobile Maschinen bis hin zur Luftfahrt aufzeigen. Wie im letzten Jahr wird das Cluster Sensorik mit einem großen Gemeinschaftsstand vertreten sein: 16 Mitglieder und Partner zeigen ihre neusten Entwicklungen.

Halle 1, Stand 324 & 429

MegAuto KG

Hohlwellenpotentiometer „RotaSet RH32“



Das 32 mm Hohlwellenleitplastikpotentiometer besitzt gute Montagemöglichkeit zur flexiblen Befestigung und Einjustierung des Bauelementes.

Das Loch ist innenseitig abgeflacht, so ist eine unkomplizierte Ankopplung an jede Achse möglich.

Es muss darauf geachtet werden, dass Achse und Gehäusekörper einen Winkel von genau 90° bilden!

Bild: MegAuto KG

Winkelsensor, kontaktlos (Hall Effekt)

Zur digitalen Signalverarbeitung wenden RotaCol Sensoren eine inkrementale Schnittstelle, einen SSI oder SSI Ausgang an. Zur Nutzung analoger Signale stehen eine Spannungs- oder Stromausgang bzw. PWM Ausgang zur Verfügung. Hervorhebens wert ist die Vielfalt der mechanischen und programmierbaren Optionen.

So lassen sich Funktionen von Potentiometern nachbilden oder völlig, neue kundenspezifische Produkte realisieren.

Halle 5, Stand 148



Bild: MegAuto KG

EBERHARD print & medien agentur gmbh

Impressum | Imprint

messe**kompakt**.de

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik, AMA Service GmbH (AMA), AMSYS GmbH & Co. KG, Analog Microelectronics GmbH, AstroNova GmbH, B+B Thermo-Technik GmbH, CODIXX AG, Data Physics (Deutschland) GmbH, DIAS Infrared GmbH, Driesen+Kern GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), Elmos Semiconductor AG, EngineSens Motosensor GmbH, europascal GmbH, Fluke Process Instruments GmbH, Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS (IKTS), Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS (IPMS), GeneSys Elektronik GmbH, IFTA Systems GmbH, Infineon Technologies AG (IT), LASER COMPONENTS GmbH, Linear Technology GmbH, Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM), LumaSense Technologies GmbH, MegAuto KG, mensura - Inhaber Michael Lender, Michell Instruments GmbH, Micro-Sensys GmbH, MWM tec GmbH, NEST Electronics GmbH, NürnbergMesse GmbH (NM), Ondics GmbH, Prignitz Mikrosystemtechnik GmbH, Schildknecht AG, senseon GmbH, Sensirion AG, smartGAS Mikrosensorik GmbH, Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., UNITRONIC GmbH, Variohm Eurosensor Ltd., XARION Laser Acoustics GmbH, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle, Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Gemäß Urteil vom 12.5.1998 | Landgericht Hamburg weisen wir darauf hin, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung noch auf die Inhalte der auf unserer Homepage und ePaper gelinkten Seiten haben. Des Weiteren distanzieren wir uns von den Inhalten aller von uns gelinkten Seiten. Ebenso machen uns deren Inhalte nicht zu eigen und lehnen jegliche Verantwortung dafür ab.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this epaper and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this epaper. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

smartGAS Mikrosensorik

Leistungsfähige NDIR-Gas-Sensoren und Messtechnik für höchste Anforderungen

Unter dem Motto „Blue Performance“ präsentiert die smartGAS Mikrosensorik GmbH auf der SENSOR+TEST in Nürnberg seine Produktserien für die Gasmessung. Die Sensoren basieren auf dem Prinzip der nichtdispersiven Infrarot-Absorption von Gasen und erfüllen höchste Anforderungen an Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Blue Performance: Sensoren der Serie FLOW EVO (o. und r.) verfügen über Modbus ASCII/RTU via UART. Kombiniert mit der CONNECT INTER-FACE Elektronik (u. l.) bieten sie als „PREMIUM EVO“ Serie auch 4-20mA, 0-2/5/10V und eine Druckkompensation zur einfachen Anbindung an die kundenseitige Hardware.

Bild: smartGAS Mikrosensorik



Die Sensoren von smartGAS eignen sich für verschiedenste Anwendungen auch bei kleinen Messbereichen. Die exakte Gas-Konzentration wird durch eine präzise quantitative Analyse bestimmt, da das Prinzip der nichtdispersiven Infrarot-Absorption (NDIR-Technologie) das individuelle Absorptionsspektrum des zu messenden Gases nutzt. So kann eine große Bandbreite messbarer Gase abgedeckt werden. Die Serien FLOWEVO, BASIC EVO und TRANSMITTEREVO für die Gasmessung sind eine konsequente Weiterentwicklung der bisherigen smartMODUL-Gasdetektionssensoren.

Die kompakten EVO Gas-Sensoren des Heilbronner Unternehmens sind abwärts kompatibel zu ihren Vorgängern. Sie zeichnen sich durch niedrige Detektionsgrenzen, sehr geringe Drift sowie einen großen Temperaturbereich, eine schnelle Response-Zeit und ausgesprochen niedrige Total Cost of Ownership aufgrund ihrer hohen Langlebigkeit aus. Die EVO-Sensoren arbeiten sehr selektiv und nahezu unbeeinflusst von anderen Umweltgrößen oder Gasen. Optimierte optische Komponenten und eine angepasste Software sorgen für eine höhere Langzeitstabilität und Leistungsfähigkeit der neuen EVO-Sensoren. Einfacheres Plug&Play-Interfacing erleichtert zudem die Anbindung an die kundenseitige Hardware. Die EVO-Sensoren verfügen über selbstjustierende Modbus ASCII und RTU-Schnittstellen. Eine LED-Lampe zeigt den optischen Status an.

Halle 5, Stand 152

LASER COMPONENTS GmbH

FLEXPOINT® Mini jetzt auch mit 520 nm

LASER COMPONENTS stellt das kleine Lasermodul FLEXPOINT® Mini mit der grünen Emissionswellenlänge 520 nm vor. Die Ausgangsleistung wird auf Kundenwunsch ab Werk eingestellt - Werte zwischen 0,4 mW und 5 mW sind möglich.

Abhängig von der eingestellten Ausgangsleistung fallen die Lasermodule entweder in die Laserklasse 1, 2 oder 3R. Betrieben werden die Module mit einer Versorgungsspannung von 4,5 – 6 V. Optional kann eine digitale Modulation zum schnellen Ein- und Ausschalten des Lasers integriert werden.

Die FLEXPOINT® Mini Serie ist besonders handlich: das Gehäuse der 520 nm Version ist nur 40 mm lang und hat einen Durchmesser von 8 mm. **Halle 1, Stand 256**

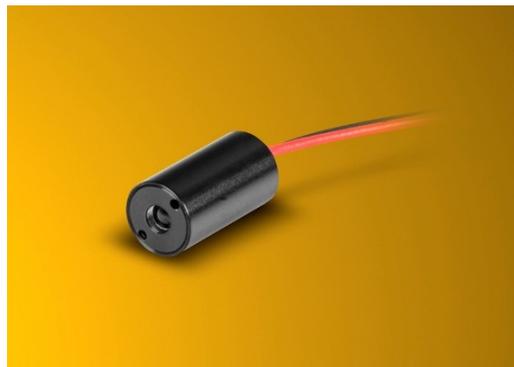


Bild: LASER COMPONENTS GmbH

LCM: Industrie 4.0 Der Sprung in die Serientauglichkeit

Waren Proportionalventile im Maschinenbau bisher allseits anerkannter Standard, könnten Anger Machining und LCM nun einen radikalen Umdenkprozess in der Hydraulikbranche einläuten. Sie haben Proportional- durch Digitalventile ersetzt und sich so einen hart umkämpften Großauftrag gesichert.



Bild: Linz Center of Mechatronics

Mit einem Prestigeauftrag von Mercedes Benz sorgten der Zerspanungsspezialist Anger Machining aus Traun und die Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM) vor drei Jahren für Furore. Für die Bearbeitung des Ventilblocks des neuen 9-Gang Automatikgetriebes (9G-Tronic) hatten die beiden Unternehmen eine völlig neuartige Präzisionsanlage entwickelt.

Drei Werkstücke werden gleichzeitig bearbeitet

Diese bearbeitet drei Werkstücke gleichzeitig. Die Spindeln für die Bohr- und Fräsaufsätze sind mit einem hochpräzisen Feinkorrektur-System ausgestattet, das dafür sorgt, dass ungewollte Positionsabweichungen der Werkstücke elektronisch ausgeglichen werden.

Das garantiert eine gleichbleibend hohe Verarbeitungsqualität. Während diese drei Anlagen in Neckartal seit fast drei Jahren ausfallsfreie Präzisionsarbeit liefern, haben Anger und LCM die Technologie für andere Anwendungen weiterentwickelt. Dabei hat vor allem der Kostendruck für einen wichtigen Innovationsschub gesorgt: In der Hydraulik ersetzen Digitalventile Proportionalventile.

Diese sind nicht nur in der Anschaffung wesentlich kostengünstiger als Proportionalventile – sie sorgen auch sonst für sinkende Kosten. (LCM)

Halle 1, Stand 324 & 429

DIAS Infrared präsentiert hochgenaue Kalibriergeräte in Nürnberg

Auch Kalibriergeräte müssen kalibriert werden. Auf der Sensor+Test vom 30.5. bis 1.6.2017 in Nürnberg präsentiert DIAS Infrared in Halle 5 auf Stand 258 Neuigkeiten auf dem Gebiet der Kalibriertechnik, darunter die hochgenauen digitalen Referenzpyrometer PYROSPOT.

Spezialisten des Messtechnikunternehmens informieren auf der begleitenden AMA-Konferenz IRS² über Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Infrarot-Messgeräte.

PYROSPOT DY 10L cal/DY 10G cal/DY 10F cal sind spezielle Referenzpyrometer oder Transferstrahlungsthermometer, die für die Kalibrierung von Kalibrierstrahlern (schwarze Strahler) und zur rückführbaren Kalibrierung von Infrarot-Temperaturmessgeräten in akkreditierten Kalibriereinrichtungen und Laboren konzipiert wurden. Als einer der wenigen Hersteller für Referenzpyrometer weltweit bietet DIAS Infrared gleich fünf verschiedene Gerätetypen mit drei gängigen sowie abgefilterten Varianten in verschiedenen Spektralbereichen.

„Unsere Transferstrahlungsthermometer sind besonders langzeitstabile und hochgenau kalibrierte Geräte“, erklärt Katrin Schindler, Marketing Manager bei der DIAS Infrared GmbH. Ein Prüfschein mit 10 Messpunkten (rückführbar auf PTB-Normale) ist im Lieferumfang inklusive.

Halle 5, Stand 258



Das neue Referenzpyrometer zur hochgenauen Kalibrierung von Infrarotmessgeräten

Bild: DIAS Infrared GmbH

Anzeige

Informieren Sie sich bereits heute über **PRODUKTNEUHEITEN VON MORGEN**

messe**kompakt**.de

➔ „messe**kompakt**.de NEWS“ informieren Sie schon vor Messebeginn über die **neuesten Entwicklungen, Neuheiten & Trends der Branche.**

➔ „messe**kompakt**.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel sowie immer und **überall abrufbar.**

FOLLOW ME

LASER World 2017 | MOTEK 2017 | productronica 2017
SPS IPC Drives 2017 | Light+Building 2018, analytica 2018
embedded world 2018 | Hannover Messe 2018 | Control 2018