

## I/O-Produkte mit CAN-FD-Anbindung

Zur embedded world stellt der deutsche Anbieter **PEAK-System** neue I/O-Produkte mit CAN-FD-Anbindung vor. Das universelle Steuergerät PCAN-MicroMod FD ECU ist für die Integration von kundenspezifischem Zubehör in Automotive-Anwendungen konzipiert. Das Gerät wurde für diesen Zweck mit einer CAN-FD-Anbindung sowie einer Mischung aus analogen und digitalen I/Os ausgestattet. Die I/O-Verarbeitung und Nachrichtenübertragung kann mit einem Windows-Programm über den CAN-Bus individuell konfiguriert werden. Das robuste Gehäuse mit zwei Automotive-Steckern ermöglicht den Einsatz in Nutz- und Schwerlastfahrzeugen unter rauen Bedingungen. Darüber

hinaus kann das PCAN-MicroMod FD ECU auf die Verwendung der in Nutzfahrzeugen gängigen Kommunikationsstandards SAE J1939 und J1939 FD umgestellt werden. Die dafür notwendige, alternative J1939-Firmware wird PEAK-System für alle PCAN-MicroMod FD-Produkte kostenfrei zur Verfügung stellen.

Des Weiteren zeigt das Unternehmen das neue, programmierbare Sensormodul PCAN-GPS FD. Moderne Sensoren wie ein Satellitenempfänger, ein Magnetfeldsensor, ein Beschleunigungssensor und ein Gyroskop ermitteln Position und Lage. Die eingehenden Daten können anschließend mit dem integrierten Mikrocontroller auf Basis von Arm Cortex-M4 verarbeitet



**Zur embedded world stellt PEAK-System neue I/O-Produkte mit CAN-FD-Anbindung vor.**

© Peak-System Technik

und per CAN oder CAN FD übertragen werden. Mithilfe des zur Verfügung gestellten Entwicklungspakets kann das Verhalten des Sensormoduls für spezifische Anwendungen programmiert werden.

[www.peak-system.com](http://www.peak-system.com)  
Halle 1, Stand 304

## Sichere Steckverbindung

Ab sofort führt **Rutronik** die Board-to-Board-Steckverbinder der AX01- und MA01-Serien von Japan Aviation Electronics Industry (JAE). Die Steckverbinder kombinieren eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit (8 Gbps+) mit den schwimmenden Kontakten, um Steck-Zentrierfehler zu minimieren. Für den aufgrund neuer Vorschriften schnell wachsenden Fahrerassistenzmarkt bietet JAE mit den AX01- und MA01-Steckverbindern ein verlässli-

ches Bauteil. Es kommt in störempfindlichen Applikationen zum Einsatz, die auf die Übertragung von Daten in Echtzeit angewiesen sind. Dazu zählen Sicherheitsfunktionen in Fahrzeugen, wie Warnsysteme und Kameras aber auch Navigationssysteme.

Die Komponenten sind in 88 Kombinationen für jede Serie, acht verschiedenen Ausführungen (30 – 140) und 11 Stapelhöhen (8 – 30 mm) erhältlich. Sowohl die AX01- als auch die

MA01-Serie verfügen über eine schwimmende Toleranz von  $\pm 0,5$  mm in X- und Y-Richtung, wodurch Positionsverschiebungen und Fehlausrichtungen bei automatisierten Montage- und Zusammenbauprozessen ausgeglichen werden können.

Die MA01-Serie kann bei Betriebstemperaturen im Automobilbereich von bis zu 125 °C zum Einsatz kommen.

[www.rutronik.com](http://www.rutronik.com)  
Halle 2, Stand 248

## Chipsatz für Ultraschall-Linsenreinigung

**Texas Instruments** präsentiert Halbleiter auf Basis von Ultrasonic Lens Cleaning. Damit können Kamerasysteme Schmutz, Eis und Wasser mit mikroskopischer Vibrationen schnell detektieren und entfernen. Bisher mussten Verunreinigungen von Kameralinsen entweder auf manuellem Weg entfernt werden, was die Verfügbarkeit des Systems einschränkte, oder mit mechanischer Vorrichtungen, die zu Fehlfunktionen führen konnten. Der ULC-Chipsatz, bestehend aus dem digitalen Signalprozessor ULC1001 und dem Piezo Transducer Driver DRV2901, basiert auf einer proprietären Technologie, mit der Kame-

ras etwaige Kontaminationen schnell selbst entfernen können. Zur raschen Beseitigung des Schmutzes dienen



**Der ULC-Chipsatz von TI ermöglicht Linsenreinigungs-Systeme ohne komplexe mechanische Bauteile und menschliche Eingriffe.**

© Texas Instruments

dabei präzise gesteuerte Vibrationen, was die Systemgenauigkeit verbessert und den Wartungsbedarf verringert.

Der Controller ULC1001 enthält proprietäre Algorithmen für die automatische Detektierung und Reinigung sowie zur Temperaturermittlung und Fehlererkennung. Da all das ohne Bildverarbeitung geschieht, lässt sich die ULC-Technologie in hohem Maße an verschiedene Kameralinsen-Designs anpassen. Zu den Anwendungsgebieten gehören Kameras von Fahrerassistenzsystemen und Rückfahrkameras.

[www.ti.com](http://www.ti.com)  
Halle 3A, Stand 215