

## Animiertes Licht mit LED-Treibern

**Melexis** (Halle B4, Stand 540) stellt ein neues Mitglied der MeLiBu-Reihe vor: den LED-Treiber MLX81143. Er enthält 21 LED-Treiber und verbessert das Power-Management des Gesamtsystems. Der Baustein verfügt über einen breiten Dimmbereich, der eine optimale Helligkeitsanpassung bei Tag und Nacht ermöglicht. Die MeLiBu-Schnittstelle ermöglicht es, bis zu 3000 LEDs in einem Fahrzeug gleichzeitig anzusteuern. Das System erlaubt so dynamische Sicherheitswarnungen und die Kommunikation mit dem Fahrer.

Automobilhersteller setzen immer mehr auf animierte Beleuchtung im Innenraum, um wichtige Informationen, wie Aufforderungen zur Fahrerassistenz und Aktualisierungen des Fahrzeugstatus bereitzustellen. Wechselnde Farben und verschiedene Blinkse-

quenzen verstärken die Meldungen, die die Aufmerksamkeit des Fahrers erfordern. Das bringt technische He-



*Der MLX81143 von Melexis sorgt für animiertes Licht mit LED-Treibern für Fahrzeuge.*

© Melexis

rausforderungen mit sich, wie das Aufrechterhalten einer einheitlichen Farbe über alle LEDs hinweg und gleichzeitige Lichtwechsel. Der MLX81143 hilft dabei mit seiner CAN-über-UART-MeLiBu-Schnittstelle. Diese steuert einzelne LEDs, um die von den Fahrzeugsystemen definierten Lichteffekte umzusetzen. Der intelligente RGB-LED-Controller kompensiert Farbabweichungen in Echtzeit, die durch Umgebungsänderungen verursacht werden. Er bietet auch eine Farbmischgenauigkeit von <1 Prozent, um alle erkennbaren Unterschiede zwischen den LEDs zu beseitigen. Der MLX81143 erfüllt die Anforderungen der ISO 26262 für funktionale Sicherheit und unterstützt ASIL-B-Integration.

[www.melexis.com](http://www.melexis.com)

## Neue Oszilloskop-Serien mit selbstentwickeltem ASIC-Chipset

**Rigol** hat zwei neue ASICs für seine nächste Oszilloskop-Generation entwickelt. Das selbstentwickelte Centaurus ASIC-Chipset kommt in der HDO1000- und HDO4000-Familie zum Einsatz. Die zwei High-Definition-Oszilloskop-Serien mit einer vertikalen Auflösung von 12 Bit bringt Rigol nun auf dem Markt. Durch die vertikale Auflösung von 12 Bit sind selbst

kleinste Amplitudenabweichungen messbar. Die HDO1000-Serie hat eine Abtastrate von 2 GSa/s und wird sowohl als 2-Kanal- als auch als 4-Kanal-Lösung in den Bandbreiten 70, 100 und 200 MHz angeboten. Die maximale Speichertiefe beträgt 100 Mpkt. Daneben ist die HDO4000-Serie für die Bandbreiten 200, 400 und 800 MHz mit einer höheren Abtastrate von bis zu 4 GSa/s ausgelegt, enthält vier analoge Kanäle und bietet eine Speichertiefe von bis zu 500 Mpkt an. Die minimale vertikale Einstellung kann man bei der HDO4000-Serie auf 100  $\mu\text{V}/\text{DIV}$  und bei der HDO1000-Serie auf 500  $\mu\text{V}/\text{DIV}$  einstellen. Bei der HDO4000-Serie sind zwei unterschiedliche Impedanzen einstellbar. Durch die zwei neuen ASICs wird ein niedriges Rauschverhalten von ca. 18  $\mu\text{V}_{\text{rms}}$  (bei HDO4000) bzw. 50  $\mu\text{V}_{\text{rms}}$  (bei HDO1000) erreicht. Halle A3, Stand 231

[www.rigol.com](http://www.rigol.com)



*Auf der electronica hat Rigol mit der HDO1000- und HDO4000-Familie zwei High-Definition-Oszilloskop-Serien im Gepäck. © Rigol*

## Datenraten bis zu 20 Gbit/s

**Yamaichi Electronics** bietet mit der YHDE Serie (HF116) Steckverbinder für Automotive Ethernet. Die High-Speed Data Ethernet Steckverbinder sind in der Lage Datenraten bis zu 20 Gbit/s zu übertragen. Dabei erfüllt der YHDE Steckverbinder alle Anforderungen, die an Automotive Systeme gestellt werden, wie eine Qualifizierung basierend auf der LV214 und der USCAR Norm. Kernstück des YHDE Steckverbinders ist

das differenzielle Kontaktpaar, das von einem äußeren Kontakt abgegrenzt wird. In der 90°-Version erfolgt die Weiterführung der Kontakte über ein Druckgussgehäuse, welches die Daten abschirmt. Der Frontisolierkörper, die sogenannte Kodierung, ist in einer Vielzahl von Farben erhältlich. Jeder Farbe ist zudem noch eine mechanische Kodierung zugeordnet. Es gibt also eine doppelte Sicherheit gegen ein versehentlich falsches

Stecken der Kabelseite. Die YHDE Serie ist als Single-, Double- oder Quad-Version verfügbar. Zudem sind alle Varianten in den verschiedenen farblichen und mechanischen Kodierungen erhältlich. Damit lässt sich eine Auswahl entsprechend Applikation und Bedarf an Signalbahnen treffen. Die YHDE Serie lässt sich mittels THR-Prozess vollautomatisiert verarbeiten. Halle A2, Stand 321

[www.yamaichi.de](http://www.yamaichi.de)