

# elektronik

Das Themen-Magazin von all-electronics

## Electronica 2014

# JOURNAL

### Halle A1 bis A3

Elektronik-Design, Messen+Prüfen,  
Leiterplatten, EMS, Displays,  
Halbleiter

Seite 14-35

### Halle A4 bis A6

Halbleiter, Wireless, Automotive,  
Embedded-Systeme

Seite 36-59

### Halle B1 bis B6

Sensorik, Stromversorgungen,  
Gehäuse, Relais, Schalter, Taster,  
Stecker, Passive

Seite 60-97

## Der Puls im Licht

Kompakter optischer Sensor für  
Fitnessarmbänder und mehr Seite 14



 **Hüchig**  
erfolgsmedien für experten

**OSRAM**  
Opto Semiconductors

  
**Kostenloser Versand**  
Für Bestellungen  
Über 65 €!  
**DIGIKEY.COM**



## Mit wenig Platz zufrieden Hochrobuste Miniatursteckverbinder



In der Medizintechnik dient das ODU-Mac als zuverlässige Schnittstelle zwischen Patientenspulen und dem MRT-Gerät.

ODU präsentiert neben seinen etablierten Steckverbinderfamilien für die Medizin-, Mess- und Prüftechnik, die Industrieelektronik, die Militär- und Sicherheits- und die Energie- sowie Automobiltechnik erstmalig eine Produktreihe im Bereich Miniaturisierung (HD = High Density).

Die Miniaturstecker haben einen Durchmesser von 9,9 bis 18,5 mm und eine Poldichte von bis zu 40 Kontakten. Die Verbindungselemente zeigen, dass Funktionalität und Premiumqualität nicht viel Platz brauchen. Die leichten Miniaturstecker liefern eine hochrobuste Steckverbindung. Sie gewähren dem Benutzer ein komfortables Handling und haben eine lange Le-

bensdauer. Auf Kundenwunsch entwickelt ODU die Miniatur-Steckverbindungen auch maßgeschneidert. Auch die Konfektionierung und Kabelumspritzung als Systemlösung kann der Hersteller realisieren. Mit den AMC-HD-Produkten kommt ODU zunächst der Nachfrage aus der Militär- und Sicherheitstechnik in Europa und den USA nach. Im zweiten Schritt sorgt das Unternehmen in weiteren Märkten für HD-Steckverbindungslosungen – zum Beispiel in Medizintechnik, Sensorik und Kommunikationstechnologie. (rao) ■

**i infoDIREKT**  
➤ Halle B3, Stand 143

215ei1014

## Ein Fall für Drei Kleine, flexible und leistungsstarke Steckverbinderserie



Die 4.3-10-Steckverbinder unterstützen die Miniaturisierung von Mobilfunk-Netzelementen.



Björn Jacoby ist Produktmanager Koax bei Telegärtner in Steinenbronn.

Mit drei Verbindungstechniken für eine Buchse präsentiert Telegärtner (Karl Gärtner) flexible und benutzerfreundliche Produkte der 4.3-10-Steckverbinderserie. Mit 25 Prozent weniger Platzbedarf und über 50 Prozent Gewichtseinsparung ermöglicht die kompakte Steckverbinderfamilie bessere Packungsdichten. „Statt drei lassen sich jetzt vier Steckverbinder auf der gleichen Fläche unterbringen, ohne dass die Benutzer Einschränkungen bei den Übertragungseigenschaften befürchten müssen – im Gegenteil“, versichert Björn Jacoby, der als Produktmanager Koax bei Telegärtner in Steinenbronn tätig ist.

Daher ist die elektrische Performance der 4.3-10 Steckverbinder – anders als bei der Vorgängertechnologie 7-16 – unabhängig vom Kupplungsdrehmoment. Bis zu 500 W lassen sich bei 2 GHz übertragen. Bedingt durch ein zuverlässiges Dichtungskonzept der Schnittstelle eignen sich die Steckverbinder auch für Outdoor-

Anwendungen. Als variantenreiche Verbindungstechnik stehen die drei Stecker Screw, Handscrew und Push-Pull zur Verfügung. Eine gabelschlüsselbasierte Sechskantschraube, eine grifffreundlich geriffelte, runde Überwurfmutter oder der Push-Pull-Ring ermöglichen eine sichere Verbindung. Lässt sich der Screw-Typ mit empfohlenem Anzugsdrehmoment von 5 Nm für extreme Umweltbedingungen im Außenbereich einsetzen, empfiehlt der Hersteller den von Hand werkzeuglos schraubbaren Handscrew-Typ auch für Innenanwendungen. Eine spezielle Lösehemmung sichert gegen ungewolltes Aufdrehen der Überwurfmutter. Der ebenfalls werkzeuglose, selbstverriegelnde Push-Pull-Typ ist eine schnelle Verbindungsvariante für Innen- und Außenanwendungen. Unabhängig von der Wahl des Steckverbindertyps gibt es dazu einen einzigen Kuppler, der für alle Varianten passt. Das erleichtert die Kombinationsanforde-

rung und vereinfacht außerdem die Lagerlogistik. Eine sichere und leistungsstarke Verbindung lässt sich laut Telegärtner mit allen drei Steckverbindervarianten realisieren. Mit dieser Flexibilität können Anwender immer das richtige Produkt für ihren ganz speziellen Anwendungsfall je nach Platzbedarf, Verbindungsvorliebe oder Anwendungsort finden.

Die kompakte und installationsfreundliche 4.3-10-Steckverbinderserie wurde von Telegärtner gemeinsam mit drei weiteren Herstellern für die steigenden Anforderungen an Mobilfunkanwendungen entwickelt. Durch ihre geringe Größe und Gewicht erfüllen die Steckverbinder die Anforderungen an Miniaturisierung von Mobilfunk-Netzelementen. Sie erreichen gute Werte bezüglich Rückflussdämpfung und passiver Intermodulation (PIM). (rao) ■

**i infoDIREKT**  
➤ Halle B3, Stand 506

265ejl0714