



embeddedDesign

Produkte - Entwicklung - Design-In

Ausgabe Nr. 3 Mai 2011

WEIL DAS RESULTAT STIMMT BUS-TECHNOLOGIE VON

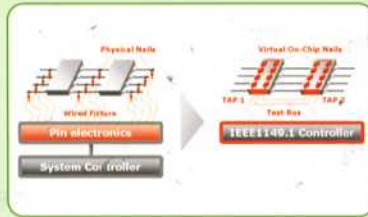


Cam Controls | Fieldbus Gateways | Industrial Ethernet Products



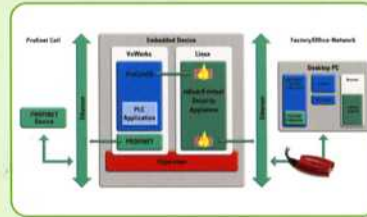
CompactPCI-Serial-Systeme ab Lager (S.18)

Die CompactPCI Serial-Spezifikation ist abgeschlossen und von der PICMG veröffentlicht.



JTAG/Boundary Scan Mehr als nur ein Standard (S.27)

Derzeitiger Stand, Hilfestellungen und einen Ausblick in die Zukunft dieser Technik bietet folgender Artikel.



Virtuelle Security für Automatisierungslösungen (S.40)

Die Virtualisierung eignet sich sehr gut, um Security-Funktionen in ein Gerät zu integrieren.



↑ Telegärtner Sonderkabel mit sehr kleinem UMTC-Koaxialsteckverbinder als Verbindung zwischen Leiterplatten und Schnittstellen zu externen Antennen bei engen Platzverhältnissen.

Empfang verbessern

Die Telegärtner Karl Gärtner GmbH hat eine neue Kabellösung mit UMTC-Steckverbinder als flexible Antennenlösung für Leiterplatten entwickelt. Für die M2M-Datenübertragung per Funk bietet der Hersteller eine Lösung auch bei ganz engen Platzverhältnissen auf der Platine. Das Sonderkabel mit Ministecker ermöglicht den flexiblen Anschluss einer externen Antenne, was Funkverbindungen erheblich verbessern kann. So kann beispielsweise auch die Qualität in der Kommunikation mit einer Solaranlage deutlich verbessert werden.

Mit unserem neuen Sonderkabel mit sehr kleinen Koaxialsteckverbindern der Serie UMTC können kleine Leiterplatten wie sie beispielsweise in GSM- oder W-LAN-Modulen sowie in der RFID-Technologie zum Einsatz kommen, dennoch sicher an eine externe Antenne angeschlossen werden“, berichtet Günter Wäller, Bereichsleiter Coax bei der Telegärtner Karl Gärtner GmbH. Dabei ist es den Entwicklern gelungen, eine gute Impedanzanpassung des dünnen Koax-Kabels auf eine Steckverbindung mit einem dämpfungsärmeren dickeren Kabel zu realisieren. Die UMTC-Steckverbinder sind u.a. kompatibel zu U.FL und MHF (I-PEX). Der Anschluss des internen Kabels ist auch im Winkel von 90° an einen

SMA oder R-SMA-Einbauadapter möglich. Die Sonderkabel mit kleinen UMTC-Koaxialsteckverbindern (Ultra Miniature Telecommunications Connector) eignen sich als Verbindung von Leiterplatten im Gehäuseinnern, auf denen nur wenig Platz zur Verfügung steht, und Steckverbindern für einen externen Antennenanschluss. Sie lassen sie sich auf einer der beiden Seiten mit einem Steckverbinder der Serien SMA, R-SMA, TNC oder R-TNC konfektionieren oder an beiden Enden mit einer UMTC Winkelbuchse ausstatten. Für Geräte mit GSM oder W-LAN Modulen lassen sich so durch die Anschlussmöglichkeit einer externen Antenne bessere Funkverbindungen realisieren. Als Koaxialverbindung kommt ein Kabel mit einem Manteldurchmesser von 1,13mm

zum Einsatz. Es hat einen Wellenwiderstand von 50 Ohm und kann bis zu einer Frequenz von 6GHz eingesetzt werden. Das Auftreten von Impedanzsprüngen hat der Hersteller minimiert. „Die Rückflussdämpfung ist sehr hoch und Reflexionen werden wirkungsvoll unterdrückt“, betont Wäller. Eine praktische Anwendung, die immer größere Bedeutung gewinnt, ist beispielsweise die Kommunikation mit einer Solaranlage. Sie verbessert so beispielsweise die Fernabfrage oder Fernwartung. Die Kabellösung mit UMTC-Steckverbinder lässt sich mithilfe des Konfigurators auf der Homepage des Herstellers konfigurieren. ■

www.telegaertner.com