

Y-Quad, der Anschlussbox-Steckverbinder für den Automotive-Bereich

Aschheim-Dornach, Oktober 2020 – Yamaichi Electronics hat die VW-Standardschnittstelle weiterentwickelt und optimiert. Die Serienproduktion ist bereits gestartet.

Generell sind Anschlussboxen, welche speziell im Bereich Infotainment für die interne Verkabelung und Ansteuerung von Lautsprechern verwendet werden, keine Neuheit. Yamaichi hat das System, welches auf einer VW-Standardschnittstelle basiert, jedoch weiterentwickelt und verbessert.

Die zugrundeliegende technische Spezifikation definiert einen PCB-Steckverbinder mit bis zu 52 Kontakten, welche in Mischbestückung von Ethernet-Signalen bis hin zu Power-Pins verschiedene Aufgaben erfüllen.

Bei der 90° gewinkelten Variante macht die hohe Anzahl der Kontakte eine rückseitige PCB notwendig, welche die elektrischen Signale bzw. Ströme routet, die dann wiederum mit der Leiterplatte des Kunden verlötet werden. Zudem gibt es einen Ground-Kontakt, der mit der Schirmung des Kundengehäuses verbunden wird.

Die 180° gerade Version kann auf die PCB und den Ground verzichten, da alle Kontakte direkt mit der Leiterplatte des Kunden verlötet werden können. Die Verlötung erfolgt in beiden Varianten im THT- Wellenlötverfahren.

Welche Verbesserungen konnte Yamaichi nun bei einem System einführen, welches seit Jahren in der VW-Gruppe etabliert ist?

So bietet Yamaichi neben der Standardversion für das Wellenlötverfahren eine reflowtaugliche „Pin in Paste“-Version an. Der Vorteil für den Kunden liegt hier darin, dass er die Anschlussbox nicht mehr in einem separaten, zusätzlichen Lötprozess verarbeiten muss. Er kann vielmehr den Y-Quad im Standard Reflowprozess gleichzeitig verarbeiten, was eine Zeit- und Kostenersparnis bedeutet.

Weiterhin ist beim Yamaichi Steckverbinder die Groundanbindung in verschiedenen Positionen möglich. So kann der Kunde flexibler sein Gehäuse gestalten.

Einen weiteren Vorteil bietet die optionale High-Power Version. Während mit der Standardvariante über die Powerpins maximal eine Stromstärke von 16A übertragen werden kann, wird hier durch ein spezielles PCB-Design eine Übertragungsrate von bis zu 20A möglich.

Generell kann die Anzahl der Pins individuell angepasst werden.

Die Fertigung erfolgt in einer vollautomatischen Bestückungslinie. Die Verpackung kann je nach Kundenwunsch in Tray oder Tube erfolgen.

Über Yamaichi Electronics

Yamaichi ist ein Marktführer für Test & Burn-in Sockel, Steckverbinder und Anschluss-Systeme, bei denen Zuverlässigkeit und Funktionssicherheit für den Erfolg des Gesamtprojektes unabdingbar sind. Yamaichi ist ein auf dem Weltmarkt etablierter Hersteller qualitativ hochwertiger und zuverlässiger Komponenten für anspruchsvolle Anwendungen in den Bereichen Halbleiter, industrielle Automation, Automotive, Data-Networking, Mess- und Prüftechnik, Medizintechnik, mobile Computertechnologie, Embedded Computing, u.a.

Yamaichi Electronics Deutschland GmbH

Concorpark, Bahnhofstr. 20, 85609 Aschheim-Dornach, Germany

Tel. +49 (0)89 – 4 51 09-0

Fax: +49 (0)89 – 4 51 09-110

info-de@yamaichi.eu

www.yamaichi.eu