

## Universelle IC-Testsockel für unterschiedliche Gehäusetypen

**Yamaichi Electronics präsentiert die Testsockelseries IC561, IC564 und NP584. Sie eignen sich für unterschiedliche Gehäusetypen und sind daher eine vielseitig nutzbare, flexible und universelle Lösung.**

Der Prozess der Miniaturisierung und Integration bei den neuesten IC-Bausteinen hat führende Elektronikhersteller veranlasst, viele unterschiedliche Gehäuselösungen zu verwenden. Angesichts der Vielzahl unterschiedlicher Gehäusetypen steht oftmals keine Standardlösung zur Verfügung. Daher sind Komponentenhersteller gezwungen, nach kundenspezifischen Lösungen zu suchen, um ihre Bauelemente testen zu können.

Zur Lösung dieses Problems hat Yamaichi Electronics eine neue Reihe von Universaltestsockeln entwickelt, die so zuverlässig wie kundenspezifisch sind. Die Testsockel sind außerordentlich vielseitig einsetzbar, so dass sie für unterschiedliche Gehäusetypen mit unterschiedlichen Abmessungen, Bauhöhen und Rastermaßen verwendet werden können. Sie bieten daher eine „halb kundenspezifische“ Lösung zum Standardpreis. Sie stellen eine Universallösung dar, die bei allen Gehäusen der Typen **QFN** (Quad Flat No Leads), **SON** (Small Outline No Leads), **BGA** (Ball Grid Array), **CSP** (Chip Scale Package) und **LGA** (Land Grid Array) eingesetzt werden kann.

Der Testsockel mit Klappdeckel **IC561**, sein kleinerer „Zwillingsbruder“ **IC564** und ebenso die oben offene Version **NP584** sind aus unterschiedlichen Bauteilen gefertigt, die auf einfache Weise montiert werden können. Vor der Montage werden diese Teile (durch Fräsen)

an das jeweilige Gehäuse angepasst, das in den Sockel eingesetzt wird. Dies macht die Sockel zu einer halb kundenspezifischen Lösung.

Der **IC561** ist für Gehäuse mit einer Fläche zwischen 2,0 bis 18,0 mm erhältlich, wobei die Höhe zwischen 0,25 und 1,3 mm betragen kann. Das Rastermaß kann regelmäßig, unregelmäßig oder sogar gestaffelt sein und beginnt bei 0,25 mm aufwärts. Der IC561 misst 38,0 x 35,0 mm.

Der **IC564** ist für kleinere Abmessungen von maximal 20,0 x 27,8 mm ausgelegt. Diese Version ist für Gehäuse mit einer Fläche zwischen 2,0 und 10,0 mm<sup>2</sup> erhältlich, wobei die Höhe zwischen 0,25 und 1,30 mm betragen kann. Das Rastermaß kann regelmäßig, unregelmäßig oder sogar gestaffelt sein und beginnt bei 0,25 mm aufwärts.

Der Deckel drückt das Baustein-Gehäuse mithilfe eines vorgespannten Federsystems auf die Kontakte, sodass sich das System für unterschiedliche Gehäusehöhen eignet. Über eine nach Kundenvorgaben angebrachte Öffnung in der Mitte des Deckels kann dem Gehäuse ein Luftstrom direkt zugeführt werden. Bei der **IC561**-Serie kann außerdem ein Kühlelement am Deckel angebracht oder in den Deckel integriert werden, indem einfach einige wenige Änderungen am Aufbau des Deckels vorgenommen werden. Dadurch hat der Kunde die Möglichkeit, eine aktive oder passive Temperaturregelung (Thermal Management Control, TMC) zu nutzen.

Der **NP584** ähnelt dem IC564, ist jedoch für Kunden vorgesehen, die einen Open-Top-Sockel benötigen. Dieses außergewöhnliche Konzept hält die Produktionskosten etwa auf dem Niveau der Kosten für eine Standardlösung, bietet aber den Vorteil eines halb kundenspezifischen Sockels. Die **NP584**-Serie umfasst 3 verschiedene Formfaktoren. Sie ermöglichen unterschiedlichere Package-Größen für Open-Top-Lösungen, von 2,0 x 2,0 mm bis zu 20,0 x 20,0 mm je nach Formfaktor.

Der im IC561, IC564 und NP584 verwendete **Prüfkontakt** zeichnet sich durch eine außerordentliche Zuverlässigkeit und Einfachheit aus, da er aus zwei ineinandergesteckten Bauteilen besteht. Er bietet alle Vorteile einer CMT-Lösung (Compression Mount Technology) und ist je nach Kontaktart des Gehäuses (Pads oder Bälle) in zwei Versionen erhältlich. Diese Art des Prüfkontakts bietet in dem großen Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +150°C ein gutes elektrisches und mechanisches Verhalten. Verschiedene **Low Inductance** Versionen sind ebenfalls verfügbar.

#### 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 hat sich schnell auf dem Weltmarkt etabliert als Hersteller von qualitativ hochwertigen und zuverlässigen 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](mailto:info-de@yamaichi.eu)

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