

Einpresstechnik für die Automobilindustrie Lötfreie Verbindungen



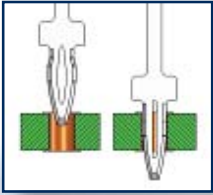
Steckverbinder und lötfreie Stapelung
Einlageumspritzte Sensorgehäuse und Steuermodule
Verstellereinheiten für Drosselklappen
Verteiler, Sicherungsboxen und Sicherungsanschlüsse
Reifendrucksensoren
Motorkontroll- und Steuereinheiten

InterplexTM
Industries, Inc.

World Solutions in Precision Parts and Assemblies

Interplex NAS Electronics GmbH | Otto-Hahn-Str. 8 | D-74078 Heilbronn | Germany

www.interplex.com/pressfit



Interplex's Einpresstechnik ist eine lötfreie Verbindungstechnologie, die entwickelt und getestet wurde, um Standardanforderungen der Automobiltechnik, spezifiziert in IEC, EIA and SAE, zu erfüllen. Das Erreichen der Zielvorgaben hinsichtlich Vibration, mechanischer & thermischer Schock und Einsatztemperaturen bis 125° C wurde nachgewiesen.

Diese Technologie erlaubt die Herstellung von zuverlässigen, lötfreien Verbindungen zwischen Leiterplatten und zwischen Leiterplattendurchkontaktierung und Kontaktelement. Einsparungen werden im Herstellungs- Prozess dadurch erreicht, dass die Verbindung bereits während der Montage des Einpresskontaktes zustande kommt. Die Zuführung von Lot und Flussmittel bzw. Wärmezufuhr wird nicht benötigt.

Eigenschaften der Interplex - Einpresstechnik:

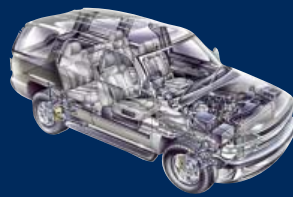
- Lötfreie Verbindungstechnologie, entwickelt und getestet, um die Anforderungen in der Automobiltechnik zu erfüllen
- Bewährtes Design, basierend auf dem "Eye of the Needle"
- Freigegeben bis 125° C Einsatztemperatur
- Anforderungen nach IEC, EIA and SAE erfüllt
- Ausführungen sind verfügbar mit 0.64mm and 0.80mm Materialdicke
- Hoch-leitfähiges Material ist optional verfügbar
- Kompatibel zu unterschiedlichen Leiterplatten-Oberflächen



Abmessungen und Eigenschaften der Einpresszone:

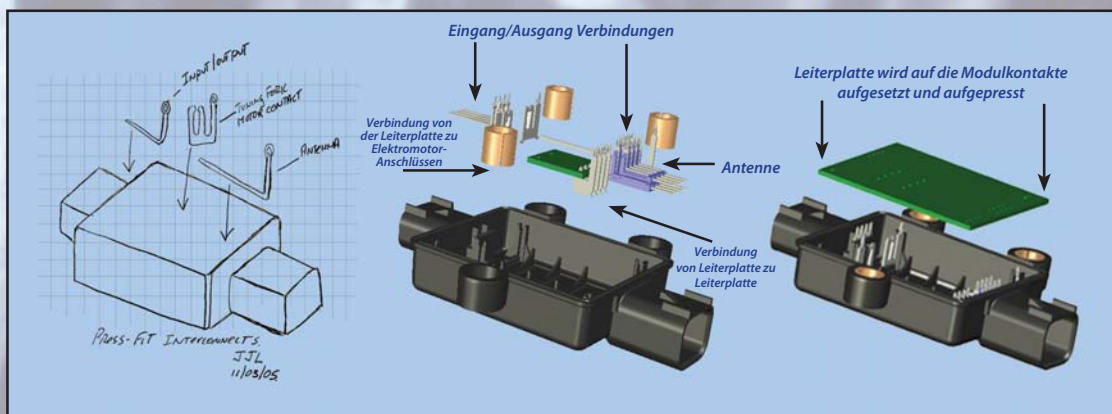
Materialdicke	Material	Leitfähigkeit nach IACS	Nomineller Durchmesser der Durchkontaktierung in der Leiterplatte
<p>.64mm - Thick</p>	Phosphor Bronze → Messing verzinkt →	13% to 15% 25% to 30%	* 1.020 mm
<p>.80mm - Thick</p>	Phosphor Bronze → Messing verzinkt → Hoch-leitfähige Speziallegierung →	13% to 15% 25% to 30% 75% to 80%	* 1.486 mm

* für weitere Details und Toleranzen zum Aufbau der Durchkontaktierung fordern sie bitte die "Application Drawings" an



Fortschrittliche Einpresstechnik Lösungen

Das Interplex Vorlaufentwicklungsteam arbeitet derzeit zusammen mit Kunden an der Anwendung der Einpresstechnik für Applikationslösungen von diskreten Kontaktierungen und Verbindermontagen, für kundenspezifische einlageumspritzte Gehäuse und für Spezialanwendungen. Zusätzlich bietet Interplex Kapazität für Produkt- und Anwendungsentwicklung für den kundenseitigen Herstellungsprozess und Automatisierungen an, um Komplettlösungen auch für Sonderanwendungen zu unterstützen.



Konzept

Produktion

Zusätzlich kann Interplex durch seine globalen Produktionsstandorte regionale Produktions- und Automatisierungsvorhaben des Kunden unterstützen.

Summary Results of Mechanical and Environmental Tests

Test Item	Acceptance Criteria	Testing for:	Result
.64mm Material: Einsteck- & Auszugskraft	97N-Einsteckkraft-Max. 20N-Auszugskraft-Min.	• Kräfte gemessen in maximalem und minimalem Lochdurchmesser	erfüllt
.80mm Material: Einsteck- & Auszugskraft	178N- Einsteckkraft-Max. 62N- Auszugskraft-Min.	• Kräfte gemessen in maximalem und minimalem Lochdurchmesser	erfüllt
Durchkontaktierung - Integrität	Entsprechend IEC 60352-5	• Deformierung der Durchkontaktierung	erfüllt
Vibration - zufällig	Erhöhung des Kontaktwiderstandes < 3.0 mΩ Per IEC, EIA,SAE	• Verschiebung der Kontaktstellen	erfüllt
Thermischer Schock		• Verschiebung der Kontaktstellen	erfüllt
Maximaltemperatur		• Stress Relaxation des Anschlusses und der Leiterplatte • Wachsen von Oxidschichten	erfüllt
Temperatur / Feuchte -Zyklen		• Wachsen von Oxidschichten	erfüllt
Schadgastest		• Beständigkeit der Galvanisierung	erfüllt

* Die Zusammenfassung der detaillierten Testberichte steht auf Anfrage zur Verfügung

Interplex ist Hersteller von kleineren Präzisionsteilen und Präzisionsmontageteilen mit mehr als 25 Unternehmen in 10 Ländern auf 3 Kontinenten. **Interplex** bietet Komplettlösungen vom Konzept über die Produktentwicklung bis zum Serienprodukt für einen weiten Bereich von Kundenerfordernissen. Sowohl diskrete Metallteile als auch solche, die man in Gehäuse einspritzt oder einmontiert, können mit Einpresszonen entwickelt werden. Einpresszonen werden in kompletten elektrischen/mechanischen Baugruppen erfolgreich angewendet, um kostenoptimiert, lötfreie Verbindungen mit hoher Zuverlässigkeit herzustellen.

Interplex Global Locations



Americas

-  California: Interplex Nascal
- Connecticut: Interplex Technologies
- Florida: Interplex Proto-Stamp
- Florida: Interplex Sunbelt
- Illinois: Interplex Daystar
- Kentucky: Interplex Plastics
- Massachusetts: Interplex Etch Logic
- Massachusetts: Interplex Metal Logic
- Michigan: Interplex Engineering Center
- New Jersey: Interplex NAS
- New Jersey: Interplex Precision Machining
- New York: Interplex Industries, Inc.
- Ohio: Interplex Medical
- Rhode Island: Interplex Automation
- Rhode Island: Interplex Engineered Products
- Rhode Island: Interplex Metals
-  Mexico: Interplex Mexico

Europe

-  France: Interplex Soprec
- France: Interplex Microtech
-  Germany: Interplex NAS Electronics GmbH
-  Hungary: Interplex Hungary
-  Scotland: Interplex PMP

Asia

-  China: Interplex Electronics (Dalian)
- China: Interplex Electronics (Hangzhou)
- China: Interplex Stewart EFI
-  India: Interplex Electronics India
-  Korea: Interplex Quantum
-  Malaysia: Interplex Electronics Malaysia
-  Singapore: Interplex Singapore