

PRESSEINFORMATION

Evolution trifft Revolution: Reversibles Direktstecken mit SmartSKEDD an jeder Position auf der Leiterplatte in IDT

Schalksmühle, 12.10.2018. Ist der „Direktsteckverbinder“ bisher ein Synonym für einen auf den Rand einer Leiterplatte gesteckten Steckverbinder, so muss hier nun dazugelernt werden: Lumberg führt den Direktsteckverbinder für jede beliebige Position auf der Leiterplatte ein. Ohne diesen löten zu müssen und natürlich ohne auf ein Gegenstück gesteckt zu werden. Der Stecker ist zudem mehrfach steck- und ziehbar – und selbstverständlich in Schneidklemmtechnik, was alle Vorteile einer automatisierten Kabelkonfektionierung und somit effizient auch hohe Stückzahlen ermöglicht.

Möglich wird dies durch SKEDD. Der einzelne Kontakt besteht aus zwei federnden symmetrischen Kontaktschenkeln, die beim Einstecken in eine metallisierte Hülse in der Leiterplatte zusammenfahren. Die Kontaktandruckkräfte der beiden Schenkel stellen dann innen eine zuverlässige mechanisch-elektrische Verbindung zur Hülse her – lötfrei.

Die Steckverbinder sind werkzeuglos steck- und verriegelbar, erleichtern die Montage kompletter Baugruppen und ermöglichen vollkommen neue Designs, da sie überall, z.B. auch in der Mitte einer Leiterplatte, eingesetzt werden können. Oder auch auf der Rückseite, sollten Leiterplattenrand und -oberfläche bereits ausgereizt sein.

Diese Technik ermöglicht die Reduktion von Bauraum und Gewicht, es entfallen eine elektrische Schnittstelle, ein Übergangswiderstand und somit eine potentielle Fehlerquelle sowie ein Bestückungsprozess. Auch die thermische Belastung einer FR4-Leiterplatte durch einen Lötprozess bzw. der Gebrauch von Zusatzvorrichtungen für einen Einpressprozess entfallen.

Der Lumberg SmartSKEDD-Steckverbinder kommt vom Start weg in zwei Typen. Gemeinsam ist beiden Direktsteckern eine außergewöhnliche Robustheit:

Drei massive Zapfen an jedem Gehäuse sorgen für die sichere Positionierung und verhindern Fehlsteckungen. Zusätzlich sind auf jeder Seite des Steckverbinders je zwei Schnapphaken, die fest in der Leiterplatte verriegeln. Zur Demontage des Steckers wird diese Primärverriegelung einfach durch Fingerdruck gelöst. Allein hier liegen die Haltekräfte bei über 50 N.

Wird – wie bei wie viele Anwendungen aus dem Geschäftsfeld Automotive unter LV 214-Standard – eine Sekundärverriegelung benötigt, oder schlicht eine noch höhere Haltekraft gewünscht, kann mit dem zweiten Typ von SmartSKEDD auf einen vormontierten zentralen Pin gesetzt werden, der die Haltekraft des Gesamtsystems auf fast 100 N erhöht. Auch hier bleibt die Montage werkzeuglos: geliefert und gesteckt wird der Pin in der Position „verriegelt“. Dieser zentrale Pin arretiert dann zusätzlich in der Leiterplatte und sichert den Steckverbinder zuverlässig. Im Servicefall reicht dann ein einfacher Schraubenzieher, um den Pin aus der Position „lock“ auf die Position „release“ zu drehen. Reversibles Stecken macht hier erstmalig den einfachen Austausch von Komponenten und Bauteilen, etwa im Servicefall, möglich.

Beide SmartSKEDD-Direktstecker haben das Raster 2,5 mm und kommen mit Polzahlen von 3 – 11, in der Version ohne Pin sogar bis 13-polig. Ausgelegt auf den Temperaturbereich von -40 bis 130 °C ist das Gehäuse in PBT V-0 nach UL94 halogenfrei, während die Kupfer-Zinn-Kontakte stets versilbert sind. Der Durchgangswiderstand bei T_u 20 °C liegt bei ≤ 5 m Ω , die Bemessungsspannung bei 50 V und der Bemessungsstrom bei 4 A (T_u 85 °C).

Anzahl Zeichen inkl. Leerzeichen: 3.477

Zu dieser Presseinformation wird Ihnen nachfolgendes Mediamaterial angeboten:

Foto 1: LUMBERG_SmartSKEDD 733500_11-polig.jpg



Über die Lumberg-Gruppe:

Die Lumberg-Gruppe mit Stammsitz im sauerländischen Schalksmühle zählt zu den führenden Anbietern von Steckverbinder- und Kontaktsystemen. Die Kompetenz der Gruppe besteht insbesondere in der eigenen Entwicklung, Produktion und im weltweiten Vertrieb von elektromechanischen Bauelementen und mechatronischen Komponenten. In 85 Jahren erweiterte sich die Bandbreite der Fähigkeiten der Gruppe vom Hersteller von Steckern über anspruchsvolle Mikrokontaktelemente, komplexe Baugruppenentwicklungen hin zum Entwicklungsdienstleister komplexer Systeme für die Industrie. Schwerpunkte der anerkannten Verbindungslösungen und kundenspezifischer Produkte bilden Partnerschaften in der Automobil-, Hausgeräte-, Gebäudetechnik-, Kommunikations- und Unterhaltungselektronikindustrie. Das in dritter Generation inhabergeführte Unternehmen beschäftigt rund 1.300 Mitarbeiter weltweit. Tochtergesellschaften in Europa, Amerika und Asien bilden ein engmaschiges Vertriebsnetzwerk. Der Umsatz der Gruppe betrug gut 136,6 Millionen Euro in 2017. Über 20.000 Katalog- sowie kundenspezifische Artikel sprechen für die Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

www.lumberg.com – www.facebook.com/lumberg.homebase