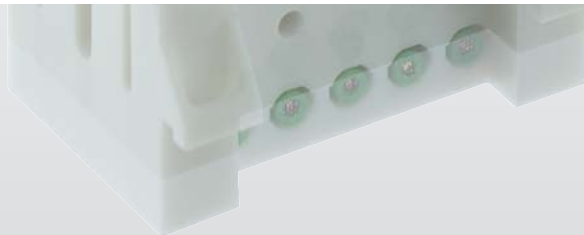


SmartSKEDD-Steckverbinder

IDT meets SKEDD



Evolution trifft Revolution [IDT meets SKEDD]

SMART IDT
SKEDD
Direct Plug-in

Einzigartig:
Reversibles Direktstecken
an jeder Position auf der
Leiterplatte in IDT

| by Lumberg only



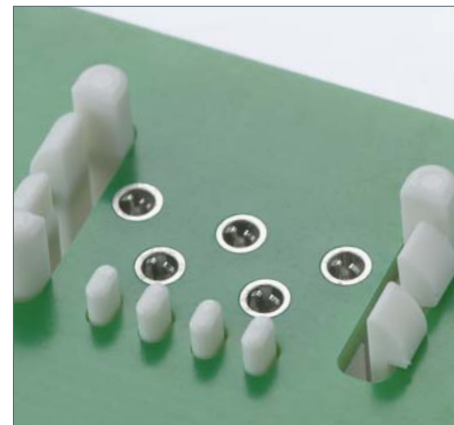
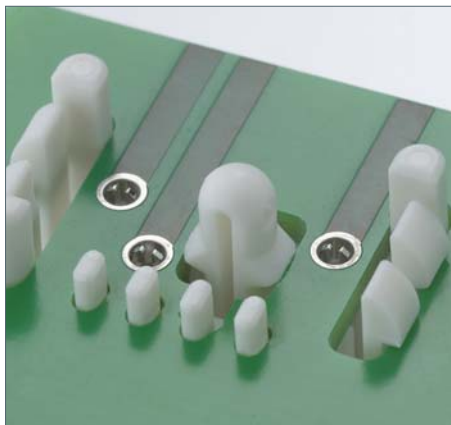
Evolution trifft auf Revolution: Ist der Direktsteckverbinder auf dem Rand einer Leiterplatte eine unserer Domänen – so führen wir nun konsequent eine neue Gattung von Steckverbindern als „Kür“ ein: Den Direktstecker für jede beliebige Position auf der Leiterplatte. Ohne diesen löten zu müssen. Und sogar mehrfach steck- und ziehbar. Selbstverständlich in Schneidklemmtechnik.

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.

Reversibles Stecken macht hier zudem erstmalig den einfachen Austausch von Komponenten möglich, etwa im Servicefall.

In Verbindung mit der Schneidklemmtechnik, die alle Vorteile einer automatisierten Kabelkonfektionierung und somit effizient auch hohe Stückzahlen ermöglicht, wird unsere einmalige Kombination für Ihre Idee überall auf der Leiterplatte erst so richtig „nett“ – kurz: zu SmartSKEDD.





Haltekräfte hoch zwei [Sekundärverriegelung]

Extra robust und zuverlässig: Snap-fit plus Pin-Verriegelung

Wir haben Ihnen zugehört und genau verstanden, was Ihre Bedürfnisse sind:

- ein äußerst stabiles Design der SmartSKEDD-Steckverbinder
- eine leichte, werkzeuglose Handhabung
- eine platzsparende Montage des Steckverbinders auf der Leiterplatte
- geschützte Kontakte für den sicheren Transport der Steckverbinder

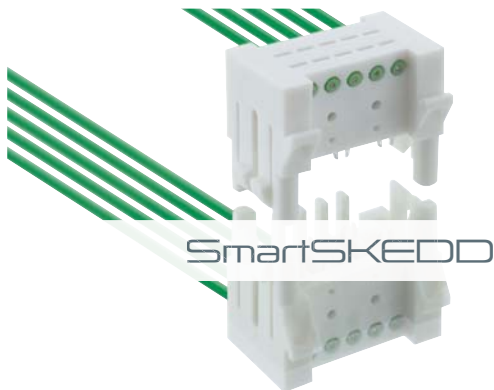
Deshalb gibt es SmartSKEDD vom Start weg in zwei Ausführungen. Gemeinsam ist beiden Direktsteckern eine außergewöhnliche Robustheit:

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. Bereits hier liegen die Haltekräfte bei über 50 N.

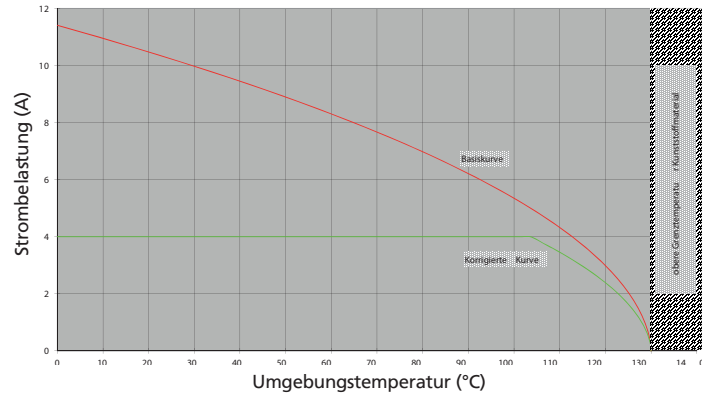
Benötigen Sie eine Sekundärverriegelung – wie viele unserer Kunden aus dem Geschäftsfeld Automotive unter LV-214-Standard – oder schlicht noch höhere Haltekräfte für Ihre Anwendung? Dann können Sie beim zweiten Typ von SmartSKEDD auf einen vormontierten zentralen Pin setzen, der die Haltekraft des Gesamtsystems auf über 90 N erhöht. Auch hier bleibt die Montage werkzeuglos: Geliefert und gesteckt wird in der Position „verriegelt“.

Dieser zentrale Pin arretiert dann zusätzlich und sichert den Steckverbinder zuverlässig. Im Servicefall reicht dann ein einfacher Schraubenzieher, um den Pin aus der Position „verriegelt“ auf die Position „entriegelt“ zu drehen.



Derating-Kurve 7335...

4-polig mit Leiterquerschnitt 0,38 mm², gesteckt auf Leiterplatte FR4 70 µm Cu



733500

SmartSKEDD-Direktsteckverbinder in Schneidklemmtechnik, mit Kodierstiften, Positionierungszapfen und doppelter Verriegelung auf der Leiterplatte

Raster 2,5 mm



733520

SmartSKEDD-Direktsteckverbinder in Schneidklemmtechnik, mit Kodierstiften, Positionierungszapfen und Verriegelung auf der Leiterplatte

Raster 2,5 mm



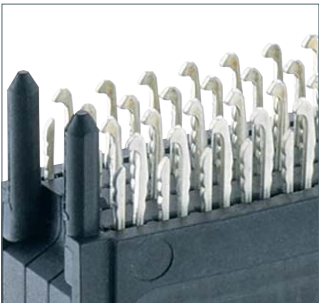
	733500	733520
POLZAHL	3–11	3–13
TEMPERATURBEREICH¹	-40 °C/+130 °C	-40 °C/+130 °C
WERKSTOFFE		
Kontaktträger ²	PBT, halogenfrei, V0 nach UL 94	PBT, halogenfrei, V0 nach UL 94
Verriegelungspin ²	PBT, halogenfrei, V0 nach UL 94	-
Kontaktfeder	CuSn, versilbert	CuSn, versilbert
MECHANISCHE DATEN		
Steckkraft/Kontakt	≤ 3 N	≤ 3 N
Ziehkraft/Kontakt	≥ 3 N	≥ 3 N
Haltekraft/Verriegelung	≥ 90 N	≥ 50 N
Kontaktierung mit	Leiterplatte 1,6 ± 0,14 mm	Leiterplatte 1,6 ± 0,14 mm
ANSCHLIESSBARE LEITER SCHNEIDKLEMMBEREICH		
Querschnitt ³	0,22–0,38 mm ²	0,22–0,38 mm ²
Isolationsdurchmesser	≤ 1,6 mm	≤ 1,6 mm
ELEKTRISCHE DATEN		
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Bemessungsstrom	4 A bei T _U 85 °C	4 A bei T _U 85 °C
Bemessungsspannung ⁴	50 V AC	50 V AC
Isolierstoffgruppe ⁴	I (IEC)/0 (UL) (CTI ≥ 600)	I (IEC)/0 (UL) (CTI ≥ 600)
Kriechstrecke	0,6 mm	0,6 mm
Luftstrecke	0,6 mm	0,6 mm
Isolationswiderstand	> 1 GΩ	> 1 GΩ
¹ obere Grenztemperatur (Kontaktträger) RTI (elektr.) der UL-Yellow-Card		
² Material halogenfrei, GWFI 850°C (0,40 mm), GWIT 775°C (0,40 mm)		
³ Leitungsaufbau und freigegebene Leitungen auf Anfrage		
⁴ nach IEC 60664/DIN EN 60664/CTI, UL-Klassifikation nach ANSI/UL 746A		

Neue Technologie [IDT meets SKEDD]

„IDT über SKEDD“ – das ist nicht nur eine überlegene Kombination für einen reinen Steckverbinder, etwa im Raster 2,5 oder 5 mm.

Diese neue Technologie entfaltet einen überlegenen Nutzen auch für Ihre individuellen Bauteile. Direkt steck- und lösbare Verbindungen überall, z.B. auf der Leiterplattenmitte oder auch auf der Rückseite, sind ein Novum. Die Prozessvorteile – nicht nur durch den Wegfall des Lötvorgangs – in der Serienverarbeitung sind enorm.

Erfolgreich nach LV214 getestet.



Ihr Nutzen von „IDT über SKEDD“

■ Direktes Stecken

Kostensparnis in Material und Prozess:

- Ein Gegenstück entfällt:
 - Reduktion von Bauraum und Gewicht
- Es entfallen:
 - eine elektrische Schnittstelle
 - ein Übergangswiderstand
 - eine potentielle Fehlerquelle
- Ein Bestückungsprozess entfällt.
- Ein Einpress- oder Lötprozess entfällt:
 - keine thermische Belastung der Leiterplatte
 - keine Zusatzvorrichtungen aufgrund hoher Steckkräfte wie bei der Einpresstechnik erforderlich
- Keine zusätzliche technische Anforderung an die FR4-Leiterplatte



■ Reversibilität

- Auf mindestens 5 Steckzyklen ausgelegt
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
 - Stecken und Ziehen des Steckverbinders einfach von Hand und mit einem Schraubenzieher
- Einfaches Austauschen von kompletten Komponenten wird möglich, etwa für Wartung und Service.
- Trennbarkeit unterstützt nachhaltigen Recyclingprozess

■ Positionierung

- Beliebig steckbar: überall, auch auf der Rückseite einer Leiterplatte
 - neue Design-Möglichkeiten für Anwendungen, eine Leiterplatte kann z.B. für unterschiedliche Gerätetypen eingesetzt werden, wenn die Bohrungen für SmartSKEDD bereits angelegt sind
 - eine auf der Oberseite mit Bauteilen voll bestückte Leiterplatte kann rückseitig vom Steckverbinder kontaktiert werden

■ Schneidklemmtechnik (IDT)

- Einzel- und Flachbandleitungen möglich
- Kabelsätze können hochautomatisiert konfektioniert werden.
- Konfektionäre verfügen über mehr als 30 Jahre Know-how in milliardenfach bewährter IDT-Konfektionierung.

- Kabelkonfektionierung auf bewährten Kniehebelpressen, Halb- und Vollautomaten
 - Null-Fehler-Qualität bei der Kabelkonfektionierung
 - Konfektionierautomaten verfügen über Prüfstationen, die alle Fehlerbilder eliminieren
 - hocheffiziente Kabelkonfektionierung für jede Losgröße

■ Gehäuse

- Stecker mit Positionierzapfen und Schnapphaken
 - sichere Positionierung und Verstecksicherheit auf der Leiterplatte
 - dauerhaft sicherer Halt auf der Leiterplatte
- Kodierungsoptionen über Kodierstifte im Gehäuse gegeben
 - Null-Fehler-Qualität bei der Gerätemontage
 - Verstecksicherheit gegen Verwechslungen und Fehlsteckungen
- Halogenfrei
- Glühdrahtbeständig

■ SKEDD ist auch kundenspezifisch einsetzbar für Board-, Wire- und Component-to-Board-Verbindungen.

www.lumberg.com · smartskedd@lumberg.com