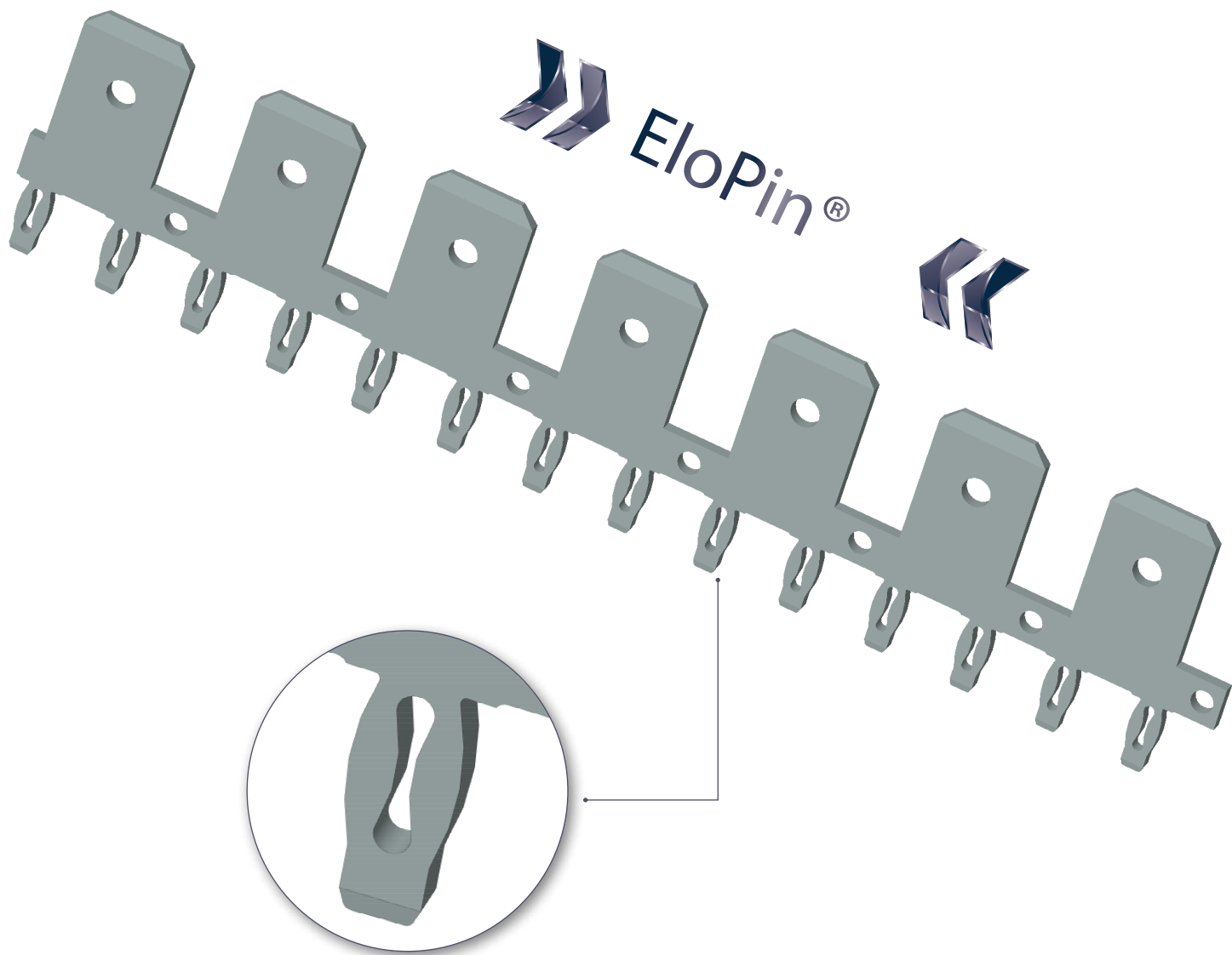


Einpresstechnik EloPin®

Press-fit technology EloPin®



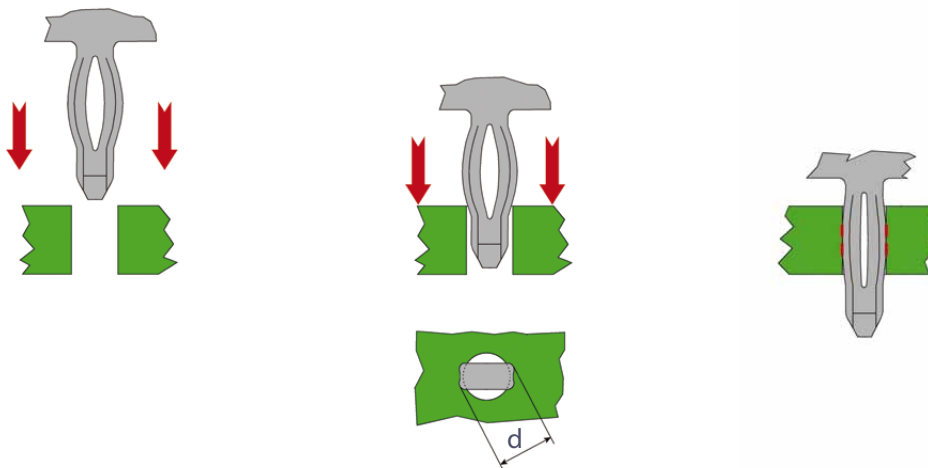
Elastischer Einpresskontakt für die sichere und zuverlässige Verbindung

Was ist Einpresstechnik:

- Einpresstechnik ist eine lötfreie, elektromechanische Verbindungsmethode.
- Elastisch verformbare oder massive Stifte werden in metallisierte Löcher von Leiterplatten mit Hilfe eines Einpresswerkzeuges eingepresst.
- An den Berührungstellen zwischen dem Einpressbereich der Stifte und der metallisierten Lochwandung entsteht somit eine dauerhafte, gasdichte Verbindung.

Das Prinzip:

1. Der Einpresskontakt hat eine grössere Diagonale als das Leiterplattenloch.
2. An der verformten Stelle entstehen hohe Anpresskräfte, dadurch eine gasdichte Zone und eine niederohmige elektrische Verbindung.
3. Es entsteht eine plastische bleibende und eine elastische Verformung.



Vorteile:

- Lötfreie Verarbeitung
- Bessere Kontaktierung
- Dauerhafte und stabile Verbindung
- Schonende Leiterplattenbestückung
- Beidseitige Bestückung möglich
- Wirtschaftliche Verarbeitung

Elastic press-fit contact for secure and reliable connection

What is press-fit technology:

- Press-fit technology is a solder-free, electromechanical connection method.
- Elastically deformable or solid pins are pressed into metallised holes of circuit boards using a press-fitting tool.
- This results in a permanent, gas-tight connection at the contact points between the press-fit area and the metallised hole wall.

The principle:

1. The press-fit contact has a larger diagonal than the circuit board hole.
2. High contact pressures are produced at the deformed place resulting in a gas-tight zone and a low-impedance electrical connection.
3. This produces deformation remaining plastic and elastic.

Benefits:

- Solder-free processing
- Better contacting
- Permanent and stable connection
- Resource-saving circuit board assembly
- Mounting possible on both sides
- Economic processing

Anforderungen an die Verbindung

- Gasdichte, zuverlässige Verbindung
- Geringe Beanspruchung der durchkontaktierten Bohrungen einschließlich der daran angeschlossenen Leiterbahnen
- Keine Hobelwirkung beim Einpressvorgang
- Niedrige Einpresskräfte
- Ein einwandfreies Funktionieren in dem durch die Normung festgelegten Toleranzbereich der Bohrung
- Mechanische Stabilität und hohe Haltekräfte

Eigenschaften

- Niedrige Einpresskräfte
- Keine Hobelwirkung
- Hohe mechanische Stabilität
- Gasdichte und zuverlässige Verbindung
- Einwandfreie Funktionalität (im Toleranzbereich der PCB)
- Geringe Beanspruchung der Durchkontaktierung
- Temperaturbereich von -40°C bis 150°C
- Geringe Übergangswiderstände
- Leiterplattenschonend
- Hohe Haltekräfte
- Grosse Elastizität (Rückfederung)
- Grosser Positionstoleranzbereich
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Umweltfreundlich

Requirements for the connection

- Gas-tight, reliable connection
- Low load of the plated-through holes including the conductor tracks connected to them
- No planing effect during press-fit process
- Low press-in forces
- Faultless function in the tolerance range of the drill hole specified by the standardisation
- Mechanical stability and high holding forces

Features

- Low press-in forces
- No planing effect
- High mechanical stability
- Gas-tight and reliable connection
- Faultless functionality (in the tolerance range of the PCB)
- Low load of the plated-through hole
- Temperature range from -40 °C to 150 °C
- Low transition resistance
- Prevents damage to the circuit board
- High holding forces
- High elasticity (resilience)
- Wide position tolerance range
- High cost-effectiveness
- Environmentally friendly

Artikel Nr. Article No.	Bezeichnung Designation		Pingrösse Pin size	Anzahl Pin / Teil No. pins / item	VPE
38660aez.27	Steckzunge Bandware Tap connector chain	6.3 x 0.8 6.3 x 0.8	08-16	2 Pins	30'000 Stk./Rolle 30'000 pcs/reel
38660cez.27	Steckzunge Bandware Tap connector chain	2x 2.8 x 0.8 2x 2.8 x 0.8	08-16	2 Pins	30'000 Stk./Rolle 30'000 pcs/reel

Andere Materialien und Oberflächen auf Anfrage möglich

Other materials or surfaces on request

Strombelastbarkeit ist in Abhängigkeit mit der Leiterplatte und der Einbausituation zu beurteilen und gegebenenfalls zu prüfen.

Current load capacity must be assessed depending on the circuit board and the installation situation and checked if necessary.

EloPin® Bezeichnung EloPin® designation	08-16
Banddicke (mm) / Strip thickness (mm)	0.80
Leiterplatten Endloch-Ø (mm) / Circuit board end hole Ø (mm)	1.60
Leiterplattendicke (mm) / Circuit board thickness (mm)	1,60 ±0,16
Anwendungen / Applications	Standard / Automotive
Einpresskraft, max. / Press-in force, max.	160 N
Einpresskraft, typisch / Press-in force, typical	85 N
Ausdrückkraft, min. / Press-out force, min.	50 N
Ausdrückkraft, typisch / Press-out force, typical	105 N
Durchgangswiderstand, max. / Contact resistance, max.	1 mΩ
Durchgangswiderstand, typisch / Contact resistance, typical	0,01 mΩ



	Standardausführung Standard configuration	Spezialausführung Special type
Werkstoffbezeichnung / Material name	CuSn6	CuNiSi
Elektrische Leitfähigkeit MS/m / Electrical conductance MS/m	9	25
Wärmeleitfähigkeit W / (m × K) / Thermal conductivity W / (m × K)	75	190
Max. Umgebungstemperatur / Max. ambient temperature	85°C	150°C
Oberfläche / Surface	Sn100 über Ni	Sn100 über Ni
Anwendungsbereich / Application area	Telekom, Industrie, Automotive-Innenraum / Telecommunication, industry, automotive indoor	Telekom, Industrie, Automotive-Motorraum / Telecommunication, industry, automotive engine compartment

	Leiterplattenlochungen Oberfläche: HAL Circuit board hole surface: HAL (Hot Air Leveling)	Leiterplattenlochungen Oberfläche: chem. Sn Circuit board hole surface: chem. Sn
Bohrer / Drill bit	1,75 ± 0,025	1,75 ± 0,025
Bohrloch, praxis / Hole, application	≈1,73	≈1,73
Oberfläche / Surface	HAL Reinzinn	chem. Sn
Kupferschicht / Copper layer	25-50 µm	25-50 µm
Endloch, min. / Final hole, min.	1,54	1,59
Endloch, max. / Final hole, max.	1,69	1,69