

ANSLEY® FLEX



FLEXSTRIP® Jumper

FLEXSTRIP® Jumper

Produktbeschreibung:

FLEXSTRIP® Jumper sind hochflexible Verbinder in Einkomponenten-Bauweise.

Der FLEXSTRIP® Jumper vereint in sich die Funktion des flexiblen Flachkabels und des Anschluß-Pins eines Steckverbinders.

Der FLEXSTRIP® Jumper hat den Vorteil, daß er in zwei Anschluß-techniken eingesetzt werden kann: zum einen als direkt gelötetes Board in-Verbindungskabel oder als lösbare Steckverbindung mit den dazu gelieferten Buchsenleisten.

Das spezielle Fertigungsverfahren garantiert unübertroffene Eigenschaften bei hoher Vibrationsbelastung und hoher Biegezahl.

Vor allem wird dies durch Flachwalzen des Rundleiters erreicht. Dabei nutzt man die Eigenschaft des Kupfer-Drahtes, daß er beim Längswalzen die höchste Flexibilität erreicht.

Weiterhin trägt der dafür entwickelte Laminierungsprozeß bei, der mit einem nach vielfachen Tests speziell dafür ausgesuchten Kleber durchgeführt wird.

Zuverlässig bei Vibration und Biegezahl

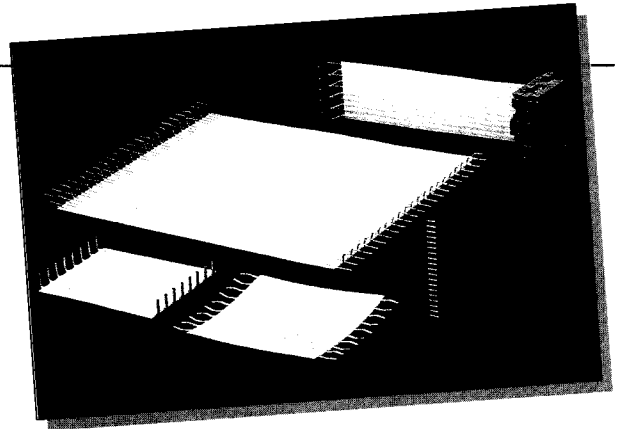
Der kerbfreie harmonisch fließende Übergang vom Flachleiter in den runden Anschluß-Pin garantiert eine Anschlußstelle, die frei von Belastungen ist und bruchstark ist.

Bei starken Vibrationen können Frequenzen auftreten, die der Eigenresonanz der Baugruppe bzw. der Leiterplatte entsprechen und diese somit zum Schwingen anregen. Dadurch treten oft hohe Beanspruchungen, vor allem an den Anschlußpunkten auf, die meist eines der schwächsten Glieder in diesem System sind. So sind besonders die Lötstellen der Anschluß-Pins von Standard-Steck- oder Flachkabel-Verbindungen bei diesen Extrem -Applikationen vielfach die Ausfall-Ursache.

Die FLEXSTRIP® Jumper funktionieren auch in in diesen extremen Fällen zuverlässig durch den speziellen Flach-Rund-Übergangsbereich, der die Spannungen an die Flachleiter weitergibt, die sich dann gleichmäßig über den gesamten Jumper verteilen.

Außerdem wirkt der FLEXSTRIP® Jumper dadurch sozusagen als Schwingungsdämpfer für die Leiterplatte bzw. die Baugruppe, da er die Schwingungen aufnimmt und im Jumper dämpft.

Dadurch wird bei der Leiterplatte oder Baugruppe ein weiteres Aufschaukeln der Schwingung und der damit verbundene Ausfall oder die Zerstörung von Bauteilen verhindert.



Product description:

FLEXSTRIP® jumpers are highly flexible connectors in single component constructions. The FLEXSTRIP® jumpers combines the function of the flexible flat cable and the pins contact of a connector.

A major advantage of the FLEXSTRIP® jumpers is that it can be used in two connection techniques, either as a directly-soldered board in connecting cable or as a detachable connector with a supplied socket connector.

The particular production process guarantees unsurpassed properties at high vibrations and at high flex cycles.

This is attained above all by flattening the round conductors.

This process takes advantage of the fact that copper wire reaches its highest flexibility during longitudinal rolling. A further aid is the specially-designed laminating process, that is implemented with a specially-selected adhesive – chosen after numerous tests.

Reliable regarding vibrations and flex cycles

The smooth, notchless transition from the flat conductor to the round contact pin guarantees a termination area, which is break-proof and free of stress.

With strong vibrations frequencies can occur, which correspond to the resonance of the structural component or the printed circuit board and so cause these to start vibrating. For this reason, a high degree of stress often occurs at the termination points in particular, which are usually the weakest links in the system. Because of this the stress of the contact pins on the standard connectors or the flat cable connections are frequently the cause of the breakdown in these extreme applications.

The FLEXSTRIP® jumper also functions reliably in these extreme situations due to the special flat round transition zone, which transfers the stress to the flat conductor and then uniformly over the whole jumper.

In addition FLEXSTRIP® jumper functions with this as a vibration absorber for the printed circuit board or the structural component because it absorbs the vibrations and clears them off in the jumper. In this way a further build-up of vibrations in the printed circuit board or structural components is prevented and with this a breakdown or even the destruction of the components.

ANSLEY® FLEX



FLEXSTRIP® Jumper

Funktionssicher bei normalen und hohen Temperaturen

Bei den FLEXSTRIP® Jumper kann zwischen vier verschiedenen Isolationsmaterialien gewählt werden, die für den jeweiligen Anwendungsfall die optimale und funktionssichere Lösung ist.

Nomex® (Aramid (Aromatisches Polyamid)) Kostengünstige Lösung für Standard-Anwendungen bei denen Isolationswiderstands-Änderungen durch Feuchtigkeit unkritisch sind

Teflon® (PTFE): Ideal für Anwendungen mit hohen elektrischen und mechanischen Anforderungen, z. B. wenn Feuchtigkeit auftritt, wie in Geräten der Klima- und Wärmetechnik in Außen-Anwendungen oder im Kfz-Motorraum

Polyester (PE): Ein Isolationsmaterial mit ausgezeichneten elektrischen und mechanischen Eigenschaften, das beim Lötten jedoch den Einsatz einer kontrollierbaren Löttechnik erfordert.

Kapton® (Polyimid): Die unübertroffenen mechanischen Eigenschaften besonders bei sehr hohen Temperaturen prädestinieren Kapton für die Applikation in der Luft- und Raumfahrt-Technik sowie in der Militär-Technik, aber auch bei stark beanspruchten Einsatzpunkten in Fahrzeugen.

° Eingetragenes Warenzeichen von E. I. Du Pont de Nemours

Fig. 1

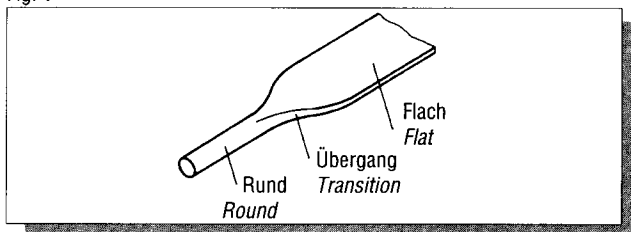


Fig. 3

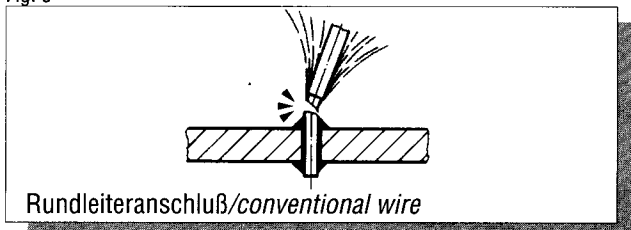
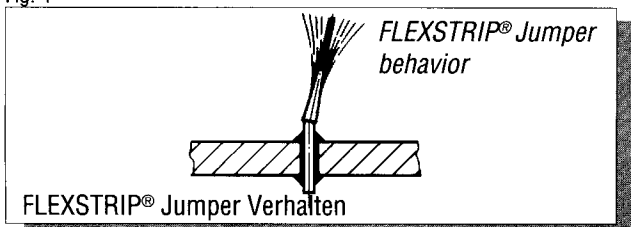


Fig. 4



FLEXSTRIP® Jumper

Functional reliability for normal and high temperatures

With FLEXSTRIP® jumper there is a choice of four different insulation materials, which means an optimal and reliable solution for each application.

Nomex® (Aramid (Aromatisches Polyamid)) Economic solution for standard applications, where changes of direct current resistance due to humidity are not critical.

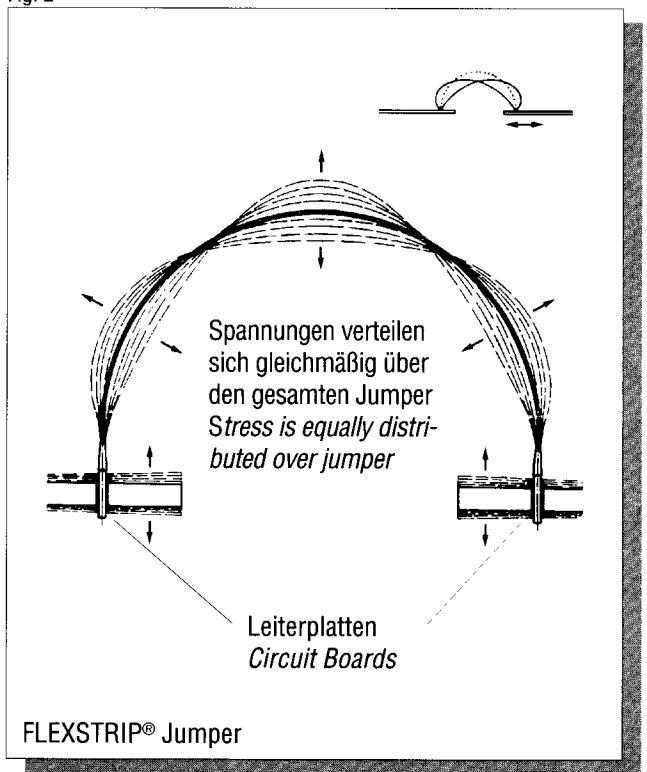
Teflon® (PTFE): Ideal for applications with high electrical and mechanical demands, for example, when there is moisture, such as in climatic and thermal technology in external applications or for car engines.

Polyester (PE): An insulation material with excellent electrical and mechanical properties. However during soldering it requires the use of a controllable soldering technique.

Kapton® (Polyimid): The unsurpassed mechanical properties especially at very high temperatures make Kapton the ideal solution for applications in aerospace and military engineering, but also for critical parts of vehicles.

° registered trademark of E. I. Du Pont de Nemours

Fig. 2

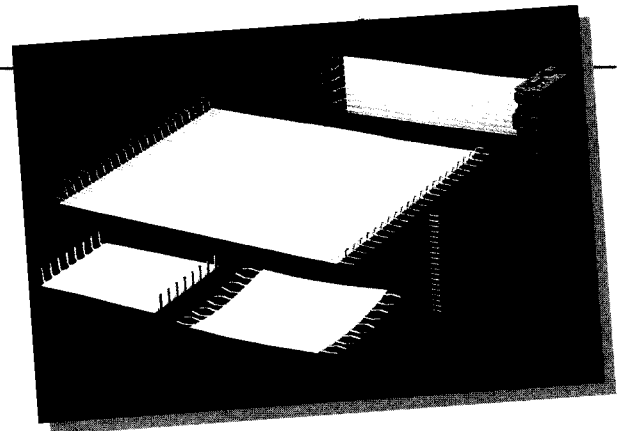


ANSLEY® FLEX



FLEXSTRIP® Jumper

FLEXSTRIP® Jumper



Produktbeschreibung:

- auch bei millionenfacher Beanspruchung garantiert diese Ausführung eine vibrations- und bruchssichere, zuverlässige Verbindung
- ohne lange Vorbereitung verbinden Sie Leiterplatten. Kein Abisolieren, kein Ablängen, keine Vorarbeiten: Einstecken oder Einlöten, fertig
- Extrem einfache Handhabung, dadurch Einsparung von Arbeitszeit und Montagekosten
- Hohe Arbeitsgeschwindigkeit, z.B. gleichzeitiges Verlöten aller Anschlußpunkte im Lötbad

Product description:

- Even with millions of flex cycles, the model is a reliable vibration- and break-proof connection.
- No long preparation times for connecting printed circuit boards. No insulation, no cutting into sections, no preliminary work at all. Just plug in or solder in. And you're ready to go
- Extremely easy-to-use, thus saving labor and assembly costs.
- High processing speed, e.g. soldering all the wiring points in the soldering bath simultaneously.

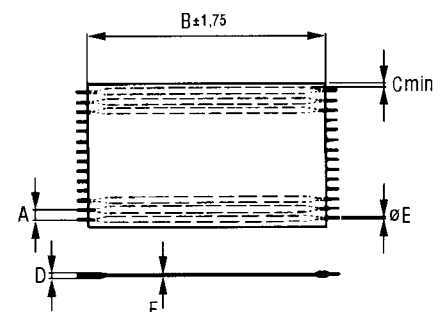
Technische Daten allgemein:

General Technical Data:

FLEXSTRIP JUMPER								
Technische Daten/Technical data								
Raster mm (in)/Pitch mm (in)	A	1.0(0.039)	1.27(0.05)	2.0(0.0787)	2.54(0.1)	3.18(0.125)	3.8(0.15)	5.08(0.2)
Polzahl max./max. number of positions		60	60	50	30	25	20	15
Länge mm (in)/Length mm (in)	B	STANDARD 12.7(0.5)-152.4 (6) in 0.05 in-Schritten			Sonderlängen: bis 609.6 (24)			
Randisolation MAX mm (in)/Margin MAX mm (in)	C	0.5(0.02)	0.5(0.02)	0.7(0.028)	0.8(0.031)	1.0(0.039)	1.0(0.039)	1.0(0.039)
Randisolation MIN mm (in)/Margin MIN mm (in)		0.15(0.07)	0.17(0.07)	0.25(0.01)	0.25(0.01)	0.25(0.01)	0.25(0.01)	0.25(0.01)
MAX-Dicke mm (in) für Nomex MAX Thickness mm (in) for Nomex	D	0.55(0.022)	0.55(0.022)	0.64(0.025)	0.75(0.03)	0.75(0.03)	0.75(0.03)	0.75(0.03)
Dicke Pin-Mitte für Nomex MAX mm (in) Mid Pin Thickness for Nomex MAX mm(in)	F	0.34	0.34	0.35	0.37	0.37	0.37	0.37
Dicke Pin-Mitte für Nomex MIN mm (in) Mid Pin Thickness for Nomex MIN mm (in)	F	0.29	0.29	0.31	0.33	0.33	0.33	0.33
Pindurchmesser/Pin diameter MAX mm (in)	E	0.33(0.013)	0.33(0.013)	0.416(0.0164)	0.526(0.0207)	0.526(0.0207)	0.526(0.0207)	0.526(0.0207)
Pindurchmesser/Pin diameter MIN mm (in)	E	0.317(0.0125)	0.317(0.0125)	0.400(0.0157)	0.505(0.0199)	0.505(0.0199)	0.505(0.0199)	0.505(0.0199)
Min. Biegedurchmesser mm (in) Min. Bending diameter mm (in)		3.18(0.125)	3.18(0.125)	3.18(0.125)	3.18(0.125)	3.18(0.125)	3.18(0.125)	3.18(0.125)
Leiter-Werkstoff/Conductor material		Cu nach /acc.QQ-W-343; verzinkt/tin plated						
Drahtgröße/Wire gauge		AWG 28	AWG 28	AWG 26	AWG 24	AWG 24	AWG 24	AWG 24
Strombelastbarkeit/Current rating		1.0 A	1.6 A	2.0 A	3.0 A	3.0 A	3.5 A	4.0 A
Nennspannung/Voltage rating		200 V AC	200 V AC	200 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC
Spannungsfestigkeit/Dielectric strength		500 V AC	1050 V AC	1250 V AC	1500 V AC	1500 V AC	1500 V AC	1500 V AC

Isolation/Insulation:

	NOMEX	POLYESTER	TEFLON	KAPTON
UL Nr./UL Style	5295	20585	2928	2927
Für Raster mm (in)/with pitch mm (in)	2.54(0.1)			
Für Leitergröße/Equivalent conductor size	AWG 24			
Isolationswiderstand (Masse-Signal-Masse) Ω Insulation resistance (gnd, sig, gnd) Ω	≥1 G0hm	≥1 G0hm	≥1 G0hm	≥1 G0hm
Kapazität (Masse-Signal-Masse) pF/ft Capacitance (gnd, sig, gnd)	8,9 pF/ft	10,2 pF/ft	10,5 pF/ft	9,1 pF/ft
Eigen-Impedanz/Characteristic impedance Ω	123 Ω	118 Ω	101 Ω	112 Ω
Betriebstemperatur/Operating temperature	125°	105°	150°	150°
Löt-Temperatur/Soldering temperature	250°C/4 s	250°C/4 s	260°C/5 s	260°C/5 s

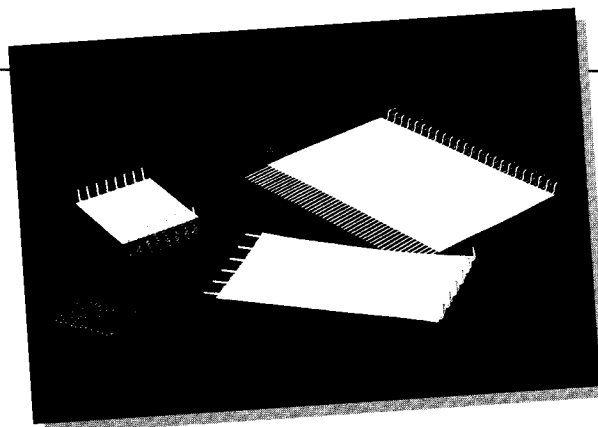


ANSLEY® FLEX



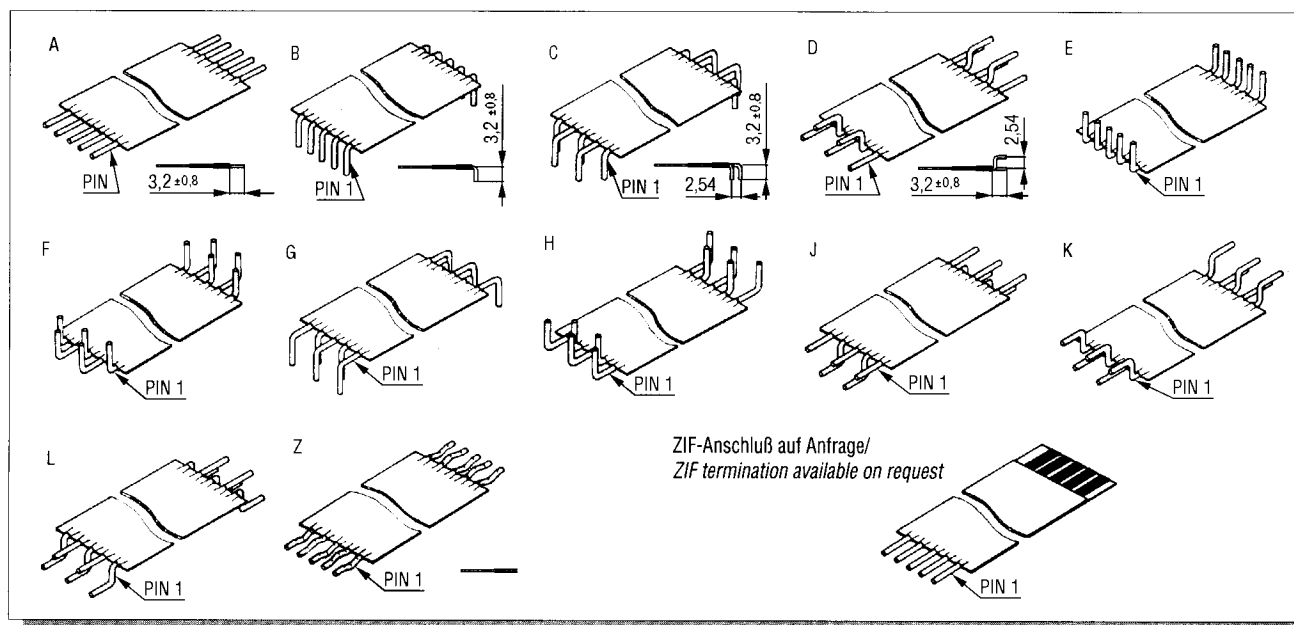
FLEXSTRIP® Standard Jumper

FLEXSTRIP® Standard Jumper



Anschlußform

Termination Style



Bestell-Information

Ordering Information



Produktgruppe/
Product group

Isolationsmaterial/
Insulation material

- N = Nomex
- T = Teflon
- P = Polyester
- K = Kapton

Raster/Pitch

- 1 = 1,27 mm (0.050")
- 2 = 2,54 mm (0.100")
- 3 = 3,18 mm (0.125")
- 4 = 3,81 mm (0.150")
- 5 = 5,08 mm (0.200")
- 6 = 1,90 mm (0.075")
- 7 = 2,00 mm (0.079")
- 8 = 1,25 mm (0.049")
- 9 = 1,00 mm (0.039")
- M1 = 1,75 mm (0.069")

Isolationslänge/Insulation length

- 0,5 = 12,7 mm
- 1 = 25,4 mm
- 1,5 = 38,1 mm
- 2 = 50,8 mm
- 2,5 = 63,5 mm
- 3 = 76,2 mm
- 3,5 = 88,9 mm
- 4 = 101,6 mm
- 4,5 = 114,3 mm
- 5 = 127,0 mm
- 5,5 = 139,7 mm
- 6 = 152,4 mm

Anschluß versetzt: min. 1,5 (38,1 mm)/
staggered termination: min. 1,5 (38,1 mm)

Vorzugstypen/Preferred types

Pinsonderlängen

Für Jumperlängen bis 6 Zoll in den
Rastern 2,54 mm und 5,08 mm:

Special pin lengths

For jumper lengths up to 6"
in 2,54 mm and 5,08 mm pitches:

- V1 = 2,85 mm
- V2 = 3,4 mm + 0,3
- V3 = 4,1 mm - 0,2
- V4 = 6,5 mm
- V5 = 3,1 mm
- V6 = 3,8 mm
- V7 = 4,5 mm

Polzahl/Number of positions

Anschlußform beidseitig:
Termination on both sides:

- A gerade/straight
- B rechtwinklig unten/
right angle down
- C rechtwinklig versetzt/
right angle staggered
- D gerade versetzt/straight staggered
- E rechtwinklig oben/
right angle up

Isolationssonderlängen:

Zusätzlich sind Längen bis zu 24 Zoll
in 0.05 Zoll Schritten lieferbar.

Special insulation lengths:

Additional lengths up to 24" in steps
of 0.05" are available