

FELDER-ISO-*Core*[®] "EL" - BLEIFREI

**Flussmittelgefüllter, halogenfrei aktivierter Weichlötdraht,
Flussmittel nach DIN EN 29454.1, 1.1.3.B
bzw. DIN EN 61190-1-3, ROLO**

RoHS-konform nach 2002/95/EG*

FELDER-ISO-*Core*[®] "EL" - BLEIFREI

Art.-Nr.: (55)20.....

Beschreibung

Rückstandsarmer, halogenfreier No-clean-Lötendraht. Speziell angepasst an die Erfordernisse in der Elektronikfertigung. Das Flussmittel zeichnet sich durch hohe Temperaturbeständigkeit aus und spritzt nicht während des Aufschmelzens. Die hellen, festen Flussmittelrückstände sind weder korrosiv, noch elektrisch leitend und können daher auf der Lötstelle verbleiben.

FELDER-ISO-*Core*[®] "EL" – BLEIFREI wurde von der Zertifizierungsstelle **CT MM6** der **Siemens AG** in Berlin auf el. Leitfähigkeit und elektrolytische Korrosionswirkung (Dendritenwachstum) getestet und freigegeben (auf Wunsch stellen wir Ihnen diese Zertifikate gerne zur Verfügung).

*** Bleifreie FELDER-ISO-*Core*[®] "EL"-Lötdrähte enthalten keine Stoffe, für die in Richtlinie 2002/95/EG („RoHS“) Beschränkungen bestehen.**

Bleifreie Standard - Lotlegierungen

| Legierung | DIN EN ISO 9453 | DIN EN 61190 | Schmelzbereich | Artikel- Nr. |
|------------------------|---------------------|---------------|----------------|--------------|
| Sn100Ni+ (SnCu0,7) | S-Sn99Cu1 (AgNiGe) | Sn99Cu.7 | 227°C | 552094.... |
| Sn99Ag+ (SnCu0,7Ag0,3) | S-Sn98AgCu1Ag(NiGe) | - | 217 – 227°C | 552081.... |
| Sn96Ag+ (SnAg3Cu0,5) | S-Sn96Ag3Cu1 (NiGe) | Sn96Ag03Cu0,4 | 217 – 219°C | 552076.... |
| Sn95Ag+ (SnAg3,8Cu0,7) | S-Sn95Ag4Cu1 (NiGe) | Sn96Ag04Cu0,7 | 217°C | 552084.... |
| Sn96,5Ag3Cu0,5 | S-Sn96Ag3Cu1 | Sn96Ag03Cu0,4 | 217-219°C | 2076.... |
| Sn95,5Ag3,8Cu0,7 | S-Sn95Ag4Cu1 | Sn96Ag04Cu0,7 | 217°C | 2084.... |
| Sn95Ag5 | S-Sn95Ag5 | Sn95Ag05 | 221 – 240°C | 2092.... |
| Sn96,5Ag3,5 | S-Sn96Ag4 | Sn96Ag04 | 221°C | 2096.... |
| Sn97Ag3 | S-Sn97Ag3 | - | 221 – 224°C | 2095.... |
| Sn99,3Cu0,7 | S-Sn99Cu1 | Sn99Cu.7 | 227°C | 2094.... |
| Sn97Cu3 | S-Sn97Cu3 | - | 227 – 310°C | 2097.... |

Weitere bleifreie Legierungen sind auf Kundenwunsch lieferbar.

FELDER-ISO-*Core*[®] "EL" - BLEIFREI

Patente

Die Felder GMBH produziert sämtliche NiGe-Legierungen mit der Lizenz für die Fuji-Patente (JP 3296289, USP 6.179.935 B1 und DE 198 16 671 C2), sowie (auf Wunsch) alle SAC-Lote nach Senju- (JP 3027441) und ISURF-Patent (US 5.527.628).

Eigenschaften

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Flussmitteltyp | : | No-Clean 1.1.3.B, (ROLO, F-SW32) |
| Flussmittelanteil | : | 3,5 % Standard |
| Flussmittelverteilung | : | 1 – (Standard), 3 – und 5 – seelig |
| Halogenanteil | : | halogenfrei |
| Ø in mm | : | 0,25, 0,35, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00, 3,00, 4,00 |
| Spulengröße in kg | : | 0,10, 0,25, 0,50, 1,00, 2,50, 5,00 |

Verunreinigungen/Toleranzen

z.B.: SAC 305

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Element | Ag | Al | As | Bi | Cd | Cu | Fe |
| Gehalt (%) | 3,0± 0,2 | 0,0010 | 0,0030 | 0,0200 | 0,0010 | 0,5± 0,2 | 0,0050 |
| Element | Pb | Sb | Sn | Zn | | | |
| Gehalt (%) | 0,0700 | 0,0400 | 96,5± 0,5 | 0,0010 | | | |

z.B.: Sn100Ni+

| | | | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Element | Ag | Al | As | Bi | Cd | Cu | Fe |
| Gehalt (%) | 0,0600 | 0,0010 | 0,0030 | 0,0200 | 0,0010 | 0,7± 0,2 | 0,0050 |
| Element | Ge | Ni | Pb | Sb | Sn | Zn | |
| Gehalt (%) | 0,01±0,002 | 0,07±0,02 | 0,0700 | 0,0400 | 96,5± 0,5 | 0,0010 | |

Isolationswiderstandstest (SIR) nach IPC-TM-650

| | | |
|-------------------------|---|---------|
| Nach 24 h* | : | 5,8E+11 |
| Nach 96 h* | : | 1,8E+11 |
| Nach 504 h* | : | 9,8E+10 |
| Referenzprobe (24 h*) : | | 9,8E+11 |

*Lagerung der Testplatine im Prüfklima 40°C/ 93% rel. Feuchte.
Messspannung = 5V DC

Elektrolytische Korrosionswirkung

Nach 504 Stunden (h) Lagerung der Testplatine aus dem SIR-Test im Prüfklima 40°C/ 93% r.F. mit 5V ständig angelegter Gleichspannung (DC)

Nach 504 h : keine E-Korrosion

Waschen

Die Flussmittelrückstände rufen auch bei Nichteisenmetallen keine Korrosion hervor und weisen höchste Oberflächenwiderstandswerte auf. Sie können deshalb auf der Lötstelle verbleiben. Sollte dennoch eine Reinigung gewünscht sein ist diese mit allen gängigen Spezialreinigern durchführbar.

Lagerung

Trocken und weitestgehend staubfrei lagern. Mindestens 24 Monate nach Lieferung haltbar.

Hinweise zum Umgang

Wir verweisen auf das entsprechende EG-Sicherheitsdatenblatt.

Sonstige Hinweise

Gerne fertigen wir alle Lötdrähte auch nach Ihren Werksnormen.

Die Angaben über unsere Produkte sind das Resultat langjähriger Erfahrung, die wir unseren Kunden gern zur anwendungstechnischen Hilfe weitergeben. Da wir jedoch keinen Einfluss auf die Ausführungen der mit unseren Produkten durchgeführten Arbeiten haben, beschränkt sich unsere Haftung auf die in unseren Verkaufsbedingungen bei Qualitätsmängeln vorgesehenen Ersatzleistungen.
