

Produktinformation

FELDER-ISO-Core® "RA" - BLEIFREI

Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötdraht,
Flussmittel nach ISO 9454-1 - 1123 bzw. DIN EN 61190-1-1/IPC-J-STD-004 - ROM1

RoHS-konform nach 2011/65/EU

Art.-Nr.: (55)18.....

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.

Diese Produktinformationen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Anwendung

Standardlötendraht für Handlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechanik und bedingt auch in der Elektronik. Das Flussmittel zeichnet sich durch hohe Temperaturbeständigkeit aus. Somit sind theoretisch Lötkolbentemperaturen bis 450°C einstellbar (optimal 370 – 380 °C). Die Heizzeit nach dem Aufschmelzen des Lotes sollte 5 Sekunden nicht überschreiten! Eine optimale Benetzung sowie Norm übertreffende Ausbreitungswerte machen diesen bleifreien Lötendraht zu einem Spitzenprodukt unter den Röhrenloten.

Die, mit den folgend aufgeführten bleifreien Lotlegierungen, hergestellten Lötungen sind dauertemperaturbeständig bis zu 150°C. Eine Tieftemperaturbeständigkeit bis min. -96°C ist ebenfalls gegeben.

Bleifreie Standard-Lotlegierungen

Legierung	ISO 9453	DIN EN 61190	Schmelzbereich	Artikel- Nr.
Sn100Ni+	Sn99,25Cu0,7Ni0,05(Ge)	Sn99,25Cu,7Ni,05(Ge)	227°C	551894....
SN100-⁴⁰³C	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227°C	561894....
Sn99Ag+	Sn99Cu0,7Ag0,3(NiGe)	Sn99Cu,7Ag,3(NiGe)	217 – 227°C	551881....
Sn98Ag+	Sn98,3Ag1Cu0,7(NiGe)	Sn98,3Cu,7Ag1(NiGe)	217 – 222°C	551872....
Sn96Ag+	Sn96,5Ag3Cu0,5(NiGe)	Sn96,5Ag3Cu,5(NiGe)	217 – 219°C	551876....
Sn95Ag+	Sn95,5Ag3,8Cu0,7(NiGe)	Sn95,5Ag3,8Cu,7(NiGe)	217°C	551884....
Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu,5	217-219°C	1876....
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu,7	217°C	1884....
Sn95Ag5	Sn95Ag5	Sn95Ag5	221 – 240°C	1892....
Sn96,5Ag3,5	Sn96,5Ag3,5	Sn96,5Ag3,5	221°C	1896....
Sn97Ag3	Sn97Ag3	Sn97Ag3	221 – 224°C	1895....
Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu,7	227°C	1894....
Sn97Cu3	Sn97Cu3	Sn97Cu3	227 – 310°C	1897....

Weitere bleifreie Legierungen sind auf Kundenwunsch lieferbar.

Patente

Sämtliche hier aufgeführten Legierungen sind mittlerweile lizenzfrei!

Eigenschaften

Flussmitteltyp : 1123 - ISO 9454-1, ROM1 - J-STD-004/ ISO 61190-1-1 (F-SW26)

Flussmittelanteil : 2,5 % Standard

Flussmittelverteilung : 1– (Standard), 3 – und 5 – seelig

Halogenanteil : 1,0 %

Kupferspiegeltest
 nach IPC-TM-650,2.3.32 : M1-bestanden (Spiegeldurchbruch <50 %)

Korrosionstest
 nach IPC-TM-650, 2.6.15 : keine Korrosion

Oberflächen-Widerstandstest
 nach IPC-TM-650, 2.6.3.3 : >100 MΩ (85 °C/85 % rF, 168 h)

Migrationstest : keine E-Korrosion

Chemische Zusammensetzung nach DIN EN ISO 9453

z.B.: SAC 305

Element	Ag	Al	As	Au	Bi	Cd	Cu
Gehalt (%)	2,8-3,2	0,001	0,03	0,05	0,10	0,002	0,3-0,7
Element	Fe	In	Ni	Pb	Sb	Sn	Zn
Gehalt (%)	0,02	0,10	0,01	0,07	0,10	Rest	0,001

z.B.: Sn100Ni+

Element	Ag	Al	As	Au	Bi	Cd	Cu
Gehalt (%)	0,10	0,001	0,03	0,05	0,10	0,002	0,5-0,9
Element	Fe	Ge	Ni	Pb	Sb	Sn	Zn
Gehalt (%)	0,02	0,01±0,005	0,02-0,08	0,07	0,10	Rest	0,001

Waschen

Die hellen, festen Flussmittelrückstände rufen auch bei Nichteisenmetallen keine Korrosion hervor. Sie können deshalb auf der Lötstelle verbleiben. Beim Einsatz in der Elektronikfertigung (insbesondere bei HV-(Hoch-Volt) und HF-(Hoch-Frequenz) Anwendungen) empfehlen wir die Entfernung der Flussmittelrückstände mit gängigen Leiterkartenreinigern auf alkalischer Basis.

Lagerung

Bei Raumtemperatur, trocken und weitestgehend staubfrei lagern. Mindestens 60 Monate haltbar.

Hinweise zum Umgang

Wir verweisen auf das entsprechende EG-Sicherheitsdatenblatt.

Sonstige Hinweise

Bleifreie FELDER- ISO-Core® "RA" - Lötdrähte enthalten keine Stoffe, für die in der Richtlinie 2011/65/EU („RoHS II“) Beschränkungen bestehen.

Lieferformen

Ø in mm : 0,25, 0,35, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00, 6,00

Spulengröße in kg : 0,10, 0,25, 0,50, 1,00, 2,50, 5,00

Gerne fertigen wir alle Lötdrähte auch nach Ihren Werksnormen.