

Lötdraht ISO-Core®

“Ultra-Clear“ • “Clear“ • “RA-Clear“



Flussmittelgefüllte bleifreie Weichlötdrähte

Flussmittelrückstände nach DIN EN 61190-1-1 / IPC J-STD-004
Hochqualifizierte Lötdrähte für Hand- und Automatenlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechanik und Elektronik. Standardflussmittelanteil 2,2 % / 3,5 %
Thermisch stabil - spritzfrei - optimale Benetzung - glasklare Rückstände

ISO-Core	IPC J-STD-004	EN ISO 9454-1	Halogengehalt	Widerstandstest (gefordert <8,0 log Ohm)	Typ
Ultra-Clear	RELO	1231	0 %	bestanden - > 11,0 log Ohm	No-clean
Clear	REL1	1222	< 0,15 %	bestanden - > 11,0 log Ohm	No-clean
RA-Clear	REM1	1223	< 1,2 %	bestanden - > 10,0 log Ohm	No-clean

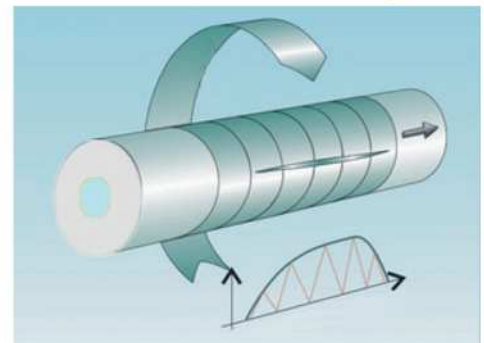
Legierung	DIN EN ISO 9453:2014	DIN EN 61190-1-3	Schmelzbereich
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu,7	217°C eutektisch
Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu,5	217 - 219°C
Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu0,7	Sn99Cu,7	227°C eutektisch
Sn100Ni+ / SN100 ^{-403C}	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227°C eutektisch

Ø in mm 0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00

Spulen in kg 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00

Weitere Legierungen, Durchmesser und Spulengrößen auf Anfrage.

100% Inlineüberwachung



Lötdraht ISO-Core®

„Ultra-Clear“ • „Clear“ • „RA-Clear“

Hochwertige bleifreie Lötdrähte für Hand- und Automatenlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechanik und Elektronik. Das Flussmittel zeichnet sich durch **hohe Temperaturbeständigkeit** aus und **spritzt nicht** während des Aufschmelzens. Eine **optimale Benetzung** sowie **normübertreffende Ausbreitungswerte** machen diese bleifreien Lötdrähte zu Spitzenprodukten unter den Röhrenloten.

Die neuen Flussmittelrezepturen „Ultra-Clear“, „Clear“, „RA-Clear“ sind auf Basis synthetischer Harze (frei von Kolophonium) aufgebaut und wurden auf die neuen Bedürfnisse der bleifreien Löttechnik perfekt abgestimmt:

- **hohe Benetzungsgeschwindigkeit und Ausbreitung** auf allen, in der Elektronik gängigen Oberflächen
- **keine (schmerzhaften) Flussmittelspritzer** auf der Baugruppe, den Anlagenteilen oder den Händen
- **glasklare Flussmittelrückstände** zur Optimierung des optischen Eindruckes
- **geringste Ausgasung und neutraler Geruch** vermindert die Arbeitsplatzbelastung
- **leicht entfernbar geringste Rückstände an Lötspitzen** - diese lassen sich mit konventionellen Mitteln (FELDER Tinner, Lötswamm, Metallwolle) entfernen
- **100M Ω -Test bestanden** - auch in der Baugruppenfertigung einsetzbar
- **Die Standzeit der LötKolbenspitzen verlängert sich merklich**

100% Inlineüberwachung • 100% gleichbleibende Qualität

Durch die Installation der neuen Überwachungseinheit ergeben sich für die Produktqualität herausragende Vorteile:

- Identifizierung von Flußmittelaussetzern und Flussmittelschwankungen
- Optimierung der Herstellung durch kontinuierliche Inline Messungen
- Identifizierung von Luftpneinschlüssen und sonstigen Drahtanomalien
- kontinuierliche Überwachung des Drahtdurchmessers in 2 Achsen
- Messgenauigkeit ist um Faktor 10 höher als die Toleranz der DIN / IPC Vorgaben
- Identifizierung von Legierungsabweichungen
- bei Abweichungen von der Regelmessgröße wird der fehlerhafte Draht aussortiert

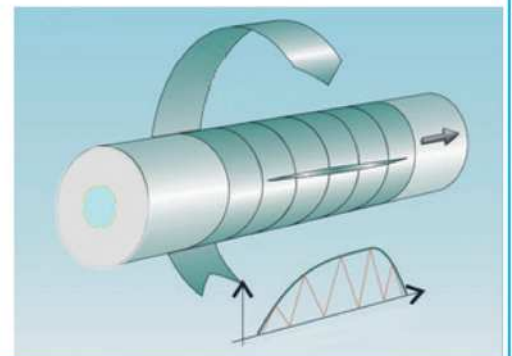
Somit ist der FELDER-ISO-Core® Lötdraht immer einsatzbereit:

- Hand- und Reparaturlötungen
- Automatisiertes Lötten (Roboterlötungen)

FAZIT:

Wir garantieren eine Produktqualität ohne Flussmittelaussetzer

- **100% flussmittelgefüllt**



Made in Germany

Lötdraht ISO-Core® "RA", „RA-05“

Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötdraht

Flussmittel nach DIN EN ISO 9454-1, 1123; DIN EN 61190-1-1 / IPC J-STD-004, ROM1
Standardlötendraht für Handlötungen in der Elektrotechnik,
Standardflussmittelanteil 2,5 %
Halogenidgehalt 1,0%; auch als RA-05 mit einem Halogenidgehalt < 0,5 % und somit als
ROL1 nach IPC J-STD-004 erhältlich!



Ø in mm 0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00

Spulen in kg 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00

Legierung	DIN EN ISO 9453:2014	DIN EN 61190-1-3	Schmelzbereich	bleifrei/-haltig
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu,7	217 °C eutektisch	bleifrei
Sn96,5Ag3,0Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu,5	217 - 219 °C	
Sn97Ag3	Sn97Ag3	Sn97Ag3	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu,7	227 °C eutektisch	
Sn97Cu3	Sn97Cu3	Sn97Cu3	227 - 310 °C	
Sn100Ni+ / SN100 ⁻⁴⁰³ C	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227 °C eutektisch	
Sn99Ag+	Sn99Cu0,7Ag0,3(NiGe)	Sn99Cu,7Ag,3(NiGe)	217 - 227 °C	
Sn60Pb40	Sn60Pb40E	Sn60Pb40	183 - 190 °C	bleihaltig
Sn60Pb38Cu2	Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 190 °C	
Pb50Sn50	Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C	
Pb60Sn40	Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 238 °C	
Pb93Sn5Ag2	Pb93Sn5Ag2	Sn05Pb93Ag02	296 - 301 °C	RoHS-konform: Pb > 85 %

Weitere Legierungen, Durchmesser und Spulengrößen auf Anfrage.

Lötdraht ISO-Core® "EL"

Flussmittelgefüllter, halogenfrei aktivierter Weichlötdraht

Flussmittel nach DIN EN ISO 9454-1, 1131; DIN EN 61190-1-1 / IPC J-STD-004, ROL0.
No-clean Standardlötendraht für Handlötungen in der Elektronik,
Standardflussmittelanteil 3,5 %.



Ø in mm 0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00

Spulen in kg 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00

Legierung	DIN EN ISO 9453:2014	DIN EN 61190-1-3	Schmelzbereich	bleifrei/-haltig
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu,7	217 °C eutektisch	bleifrei
Sn96,5Ag3,0Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu,5	217 - 219 °C	
Sn97Ag3	Sn97Ag3	Sn97Ag3	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu,7	227 °C eutektisch	
Sn97Cu3	Sn97Cu3	Sn97Cu3	227 - 310 °C	
Sn100Ni+ / SN100 ⁻⁴⁰³ C	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227 °C eutektisch	
Sn99Ag+	Sn99Cu0,7Ag0,3(NiGe)	Sn99Cu,7Ag,3(NiGe)	217 - 227 °C	
Sn60Pb40	Sn60Pb40E	Sn60Pb40	183 - 190 °C	bleihaltig
Sn60Pb38Cu2	Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 190 °C	
Pb50Sn50	Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C	
Pb60Sn40	Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 238 °C	
Pb93Sn5Ag2	Pb93Sn5Ag2	Sn05Pb93Ag02	296 - 301 °C	RoHS-konform: Pb > 85 %

Die Qualitäten "EL" und "ELR" wurden von Siemens (Zertifizierungsstelle CT Berlin) auf den Oberflächenwiderstandswert (SIR) und elektrochemische Migration getestet.
Beide Tests wurden bestanden!