

Produktbeschreibung

GENMA SMD Lötpaste – NP110-COSMO-ZQ-C ist die silberarme Version unserer SAC305-Lötpaste NP303-COSMO-ZQ-C. Auch die Version mit niedrigerem Silbergehalt überzeugt durch hervorragende Druckbarkeit, sehr lange Standzeit auf der Schablone und gleichbleibende Klebekraft beim Bestücken. Die außergewöhnlich stabile Viskosität ermöglicht eine Lagerung bis zu 12 Monaten, wodurch sich für Sie die Disposition vereinfacht. Außerdem kann die Lötpaste ungekühlt transportiert werden. Selbst auf schwierigen Oberflächen sorgt die sehr gute Benetzung für perfekte Lötstellen – auch an BGAs. Die Lötverbindungen sind lunkerarm. Nach dem Löten ist keine Reinigung notwendig. Die Lötpaste kann unter Luft oder Schutzgas gelötet werden.

Technische Eigenschaften

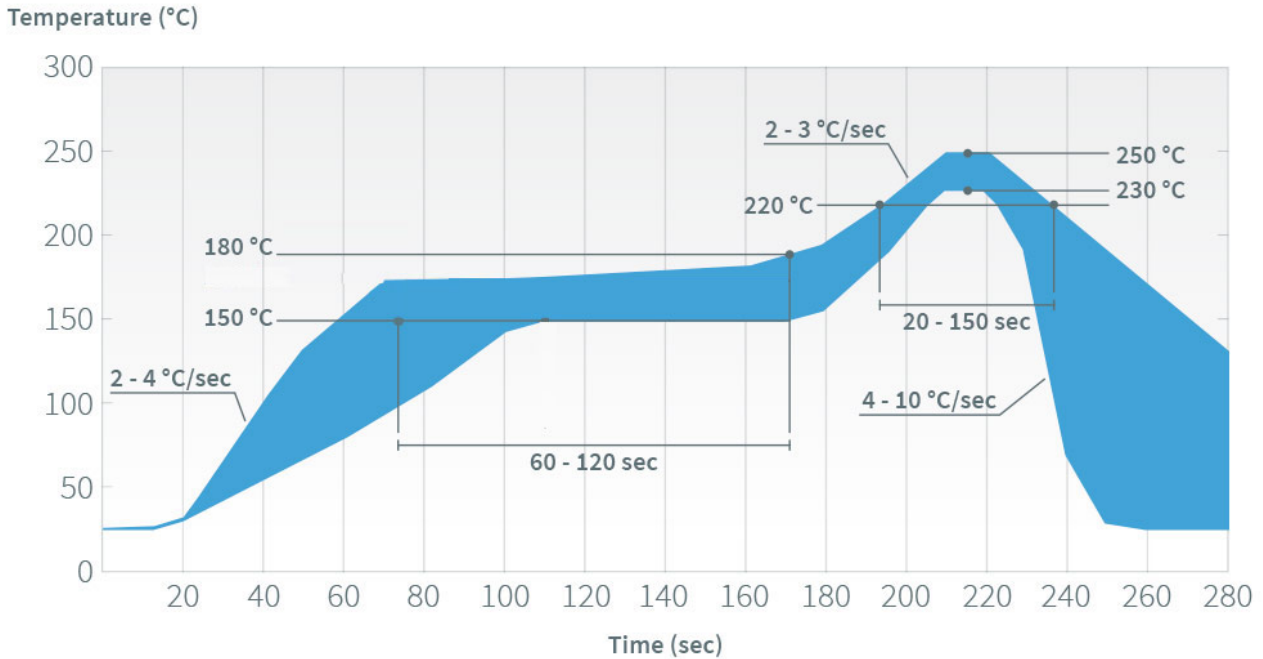
	Spezifischer Wert	Testmethode
Legierung (wt %)	Sn 98,3 / Ag 1,0 / Cu 0,7 / SAC107	
Schmelzbereich (°C)	217 - 222	IEC61189-11
Pulvergröße (µm)	22 - 38, Typ 4	IPC-TM-650-2.2.14.2
Viskosität (Pas)	200 ± 20	IPC-TM-650-2.4.34.3
Flussmittelgehalt (wt %)	11,5 ± 0,3	IPC-TM-650-2.3.34.1
Flussmitteltyp	ROL1, no clean	IPC-J-STD-004B
Anwendung Raster (mm)	0,4	
Halogengehalt (wt%)	0,08 ± 0,02	IPC-TM-650-2.3.35
Verlaufen beim Druck (mm)	≤ 0,2	IPC-TM-650-2.4.35
Verlaufen beim Vorheizen (mm)	≤ 0,3	IPC-TM-650-2.4.35 (150°C / 60sec)
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 1 x 10 ¹¹ (40°C 90 % r. L)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 5 x 10 ⁸ (85°C 85 % r. L)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Migrationstest	Keine Migration	IPC-TM-650-2.6.14.1
Kupferspiegeltest	Keine Korrosion	IPC-TM-650-2.3.32
Verpackungseinheit	Dose (0,5 kg) Semco Kartusche (0,65 kg, 1,2 kg)	
Mindesthaltbarkeit	12 Monate bei 0-10°C, 3 Monate bei < 35°C	
Transport	Ohne Kühlung.	
Temperieren der Lötpaste	Rechtzeitig vor dem Öffnen auf Raumtemperatur bringen um Kondenswasserbildung zu vermeiden.	
Empfohlene Druckgeschwindigkeit (mm/s)	20 - 80	
Empfohlene Temperatur beim Druck (°C)	25 ± 3	
Empfohlene relative Luftfeuchtigkeit in % beim Druck	50 ± 20	

Konformität

Konform mit RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und Anhang 2015/863/EU

Enthält keine Stoffe über dem Grenzwert (0,1%) gemäß REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006 (SVHC-Liste - Stand 26.02.2024)

Empfohlenes Reflow Profil



Vorheizen

Der Temperaturanstieg bis zur Vorheizzone sollte 2 – 4°C / Sekunde betragen. Ein zu schneller Temperaturanstieg kann zum Verlaufen der Lötpaste führen.

Um eine möglichst kleine Temperaturstreuung (Δt) auf der Leiterplatte zu erreichen, sollte die Temperatur in der Vorheizzone 150 – 180°C und die Vorheizzeit 60 – 120 Sekunden betragen. Im Falle einer niedrigeren Temperatur und kürzerer Zeit ist die Temperaturstreuung (Δt) auf der Leiterplatte zu groß. Bei zu hoher Temperatur und längerer Zeit gehen die Aktivatoren verloren, was dazu führen kann, dass die Lötpaste nicht aufschmilzt.

Reflow peak

Wir empfehlen, die Temperatur möglichst 20 – 150 Sekunden über 220°C zu halten. Falls das nicht möglich ist, kann eine Temperatur von bis zu 250°C für kürzere Zeit gehalten werden. Dabei sollte sichergestellt sein, dass die Bauteile für die hohe Temperatur geeignet sind.

Abkühlung

Die Abkühlgeschwindigkeit sollte zwischen 4 – 10°C / Sekunde betragen. Zu langsames Abkühlen kann dazu führen, dass sich Bauteile verschieben oder aufstellen und die Stärke der Lötverbindungen schwächen. Zu schnelles Abkühlen dagegen kann Bauteile durch thermischen Schock beschädigen.