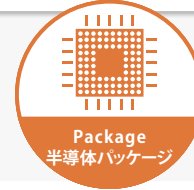


Delamination free* surface mounting semiconductor encapsulation materials デラミネーションフリー*表面実装封止材



Applications 用途

Surface mounting PKG: SOP, QFP, LQFP, DPAK, LPAK, TOLL
表面実装用 PKG : SOP, QFP, LQFP, DPAK, LPAK, TOLL



Achieved delamination free* with high adhesion strength and low stress property.
High heat resistance for automotive application(AEC-Q100/grade 0)

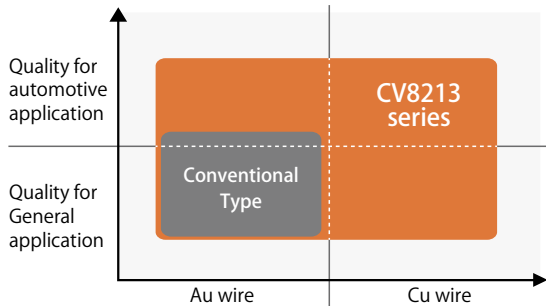
高い密着強度と低ストレス性でデラミネーションフリー*を達成。車載用途に対応した耐熱性を実現 (AEC-Q100/grade 0)

Delamination free* with high adhesion and low stress
高い密着性と低ストレス性でデラミネーションフリー*を達成

Automotive quality AEC-Q100/grade 0
高い耐熱性で車載信頼性基準

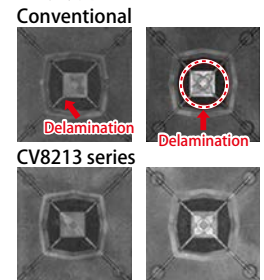
Also used for Clip-Bond Package of automotive application
車載向けクリップボンドパッケージにも対応

Concept コンセプト



Delamination free* achieved by MRT(Moisture reflow test) 吸湿リフロー試験でデラミネーションフリー*を実現

		Conventional	CV8213 series
MRT Delamination	Lead finger	3/6	0/6
	Die paddle	0/6	0/6
	Chip(front)	0/6	0/6
	Chip(back)	5/6	0/6
Condition	Level 2aa (85°C/65%RH/120h+IR(260)×3)		
PKG	28□LQFP 256pin CuL/F die size 6×6×0.35mmmm (SiN)		
Molding condition	180°C/60scure, Injection pressure 9.8MPa, Injection time 7.5s (Out of cure time)		



Delamination free* achieved at 1000 cycles of TCT (Thermal Cycle Test)

温度サイクル試験1000サイクルにおいてもデラミネーションの発生無し*

LF surface : Copper paddle, T post: Ni Die Attach : Solder paste
MSL1 : Moisture Sensitivity Level Tesiting Level1 TCT : -65°C⇄175°C

	After MSL 1	500 cycles	1000 cycles
Conventional			
CV8213 series			

General properties 一般特性

Item	Unit	CV8213 series
Tg	°C	125
C.T.E. ($\alpha 1/\alpha 2$)	ppm/°C	10/46
Flex. Modulus (260°C)	GPa	0.4
Moisture Absorption	%	0.13
pH	—	7.0

* 1. Based on Panasonic's internal evaluation samples. No separation observed between the lead frame and the semiconductor encapsulation material were detected using on measurements made using SAT (Scanning Acoustic Tomography) Equipment.
2. Panasonic does not guarantee that no delaminated parts will be detected under any evaluation conditions.
3. With respect to delamination, the company recommends that all users evaluate the stability of parts and make a decision with respect to adoption.
※ 1. 当社評価サンプルでSAT(超音波探傷装置)を用いた測定方法により、リードフレームと半導体封止材間に剥離部分が検出されないことを表します。
2. あらゆる評価条件下で剥離部分が検出されないことを保証するものではありません。
3. 剥離の発生有無につきましては、お客様ご自身で十分ご評価の上、採用のご判断をお願いします。

The above data are typical values and not guaranteed values. 上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません。