



本社：〒160-8366

東京都新宿区西新宿 6 丁目 24 番 1 号

西新宿三井ビルディング

報告書番号：PCN#20081113000

2008 年 12 月 3 日

お客様各位

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社
 営業・技術本部 品質保証部
 カスタマドキュメント マネージャ 牧 達郎 (牧)

REF02AU製品 リードフレーム変更のご案内

拝啓 貴社益々ご清栄の事とお喜び申し上げます。平素は弊社製品のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。さて、標題の件につきまして下記にご連絡させていただきます。ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

通知タイプ	☐ Initial notice (Plan)	☒ Final notice
変更概要	Design/Specification	☐ Design ☐ Electrical ☐ Mechanical
	Wafer Fab	☐ Site ☐ Process ☐ Material
	Wafer Bump	☐ Site ☐ Process ☐ Material
	☒ Assembly	☐ Site ☐ Process ☒ Material
	Test	☐ Site ☐ Process
	Others	☐ Packing/Shipping/Labeling ☐ -
変更内容	REF02AU 製品 リードフレームのダイパッドサイズ変更 現行 : 80 X 80 mils 変更後 : 90 X 100 mils	
対象製品	対象製品リスト参照	
変更時期	2009 年 3 月中旬より予定しています。 (サンプルは、2009 年 1 月中旬を予定しています。)	
品質認定試験	☐ 計画	☒ 終了
製品表示	☒ 変更無し	☐ 変更あり
備考	—	

尚、変更時期につきましては在庫状況により異なりますので、担当営業にお問い合わせ頂けます様、お願い申し上げます。ご不明な点、ご質問等がございましたら、営業担当或いはpcn_tij@list.ti.comまでご連絡下さいます様、お願い申し上げます。

以上

変更内容

内容：弊社 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) REF02AU 製品について、リードフレームへのチップ装着の適合性を高める為、ダイパッドサイズを、現行の80 X 80 milから、90 X 100 milに変更します。尚、今回の変更で、製品についての互換性(寸法/公差), 外観, 動作特性, 品質, 信頼性への影響はありません。

変更項目	現行	変更後
ダイパッドサイズ	80 X 80 mils	90 X 100 mils

理由：チップ装着の適合性を高める為

対象製品リスト

対象製品名				
REF02AU	REF02AU/2K5	REF02AU/2K5E4	REF02AUE4	REF02AUG4

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	—	終了	2008 年 11 月 10 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Device: REF02AU				
Wafer Fab Site	HFAB/SFAB	Die Revision/Size	E / 1.574 X 1.854 mm	
Fab Technology / Process:	BiPolar / 630G	Resistor Technology:	SiCr	
Metal 1	AlCu.5	Passivation	5kALTO	
Assembly Site:	MLA	Pkg Family /Code/Pins :	SOIC / D / 8	
Leadframe Material Finish:	Cu / NiPdAu	Lead Frame P/N:	4206606-0001	
Mount Compound:	Ablestik 8290	Mold Compound:	EMEG700FG	
Moisture Sensitivity Level:	JEDEC L3-260C	Flammability Rating:	UL 94 V-0	
Wire Bond :	TS-1.2 Au			
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	Notes
**Steady-state Life Test	125C, (168, 500, 1000 Hrs)		116/0	(1)
**Biased HAST	130C/85%RH,96hrs		87/0	(1)
**Autoclave	121C, 96hrs		87/0	(1)
**Temperature Cycle	-65/150C,1000 cyc		87/0	(1)
**High Temp Storage	150C/1000 Hr		87/0	(1)
Bond Strength	76 ball bonds, min.3 units		76/0	(1)
Die Shear	Per device spec		10/0	(1)
Ball Bond Shear	5 units, >76 balls		5/0	(1)
Moisture Sensitivity	L2 260C, 168 hrs/85C/60%RH		22/0	(1)
Manufacturability	Per mfg. Site spec		Approved	(1)
Electrical Characterization	Per Products Spec		Approved	(2)
Notes:				
(1) REF102BU Qual data has been utilized				
(2) REF02BU Qual data has been utilized				
** Preconditioning: JEDEC L2 260C				

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	—	終了	2008 年 10 月 17 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Device: RCV420KP				
Wafer Fab Site:	HFAB/SFAB	Die Revision:	U	
Fab Technology:	BiPolar	Resistor Technology:	SiCr	
Metal 1:	AlCu.5	Passivation:	5kALTO	
Assembly Site:	CRS	Pkg Family/Code/Pins:	PDIP / N / 16	
Leadframe material Finish:	Cu / NiPdAu	Lead Frame P/N:	SID#435649	
Mount Compound:	Ablestik 8290	Mold Compound:	G600C	
Moisture Sensitivity Level:	Not Classified	Flammability Rating:	UL 94 V-0	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
ESD – MM	100 V		3/0	
Electrical Characterization	Over Temp		Approved	
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Device: REF02BU				
Wafer Fab Site:	HFAB/SFAB	Die Revision:	E	
Fab Technology:	BiPolar	Resistor Technology:	SiCr	
Metal 1:	AlCu.5	Passivation:	5kALTO	
Assembly Site:	MLA	Pkg Family/Code/Pins:	SOIC / D / 8	
Leadframe material Finish:	Cu / NiPdAu	Lead Frame P/N:	4206606-0001	
Mount Compound:	Ablestik 8290	Mold Compound:	EMEG700FG	
Moisture Sensitivity Level:	JEDEC L3-260C	Flammability Rating:	UL 94 V-0	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
ESD – HBM	4000 V		3/0	
ESD – MM	200 V		3/0	
Electrical Characterization	Over Temp		Approved	
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Device: REF102BU				
Wafer Fab Site:	HFAB/SFAB	Die Revision:	T	
Fab Technology:	BiPolar	Resistor Technology:	SiCr	
Metal 1:	AlCu.5	Passivation:	5kALTO	
Assembly Site:	MLA	Pkg Family/Code/Pins:	SOIC / D / 8	
Leadframe material Finish:	Cu / NiPdAu	Lead Frame P/N:	4206606-0001	
Mount Compound:	HITACHI EN4088Z	Mold Compound:	G700FG	
Moisture Sensitivity Level:	JEDEC L2-260C	Flammability Rating:	UL 94 V-0	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
**Steady-state Life Test	125C,1000 Hrs		126/0	
**Biased HAST	130C/85%RH,96hrs		87/0	
**Autoclave	121C,96hrs		87/0	
**Temperature Cycle	-65/150C ,1000 cyc		87/0	
**High Temp Storage	150C,1000 Hr		87/0	
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units		76/0	
Die Shear	Per device spec		12/0	
Ball Bond Shear	5 units, >76 balls		76/0	
ESD - HBM	1000 V		3/0	
ESD – MM	100 V		3/0	
Moisture Sensitivity	JEDEC L2 260C, CSAM2/100%		22/0	
Electrical Characterization	Over Temp		Approved	
Note: ** Preconditioning: JEDEC L2 260C				