



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#20080818003

2008 年 12 月 12 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)LMC TP099 パッケージ製品 組立サイト追加変更のご案内

(初版 PCN20080818003 2008 年 9 月 3 日発行)

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	LMC TP099パッケージ製品 組立サイト追加変更 現行 : HANA社(タイ) 変更後 : HANA社(タイ)及びMMT社(旧AlphaTec社、タイ)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	2009 年 1 月下旬の出荷より予定しています。			
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下さい。また、ご不明な点、ご質問等がございましたら、担当営業或いはpcn_tij@list.ti.comにお問い合わせ下さい。

以上

変更内容

内容：弊社 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) LMC T099パッケージ製品について、現行HANA社(タイ)にて製造しておりますが、これに加えMMT社(旧AlphaTec社、タイ)での製造を追加認定しました。出荷梱包部材につきましては、追加認定したサイトで現在使用しております部材の使用とさせていただきます。変更品の出荷につきましては本通知日の30日以降を予定いたしております。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。

変更内容
製造サイト

現行
HANA社(タイ)

変更後
HANA社(タイ)
MMT社(旧AlphaTec社、タイ)

理由：供給能力の確保の為

対象製品リスト

対象製品名				
■：認定終了品 薄字/右詰：認定作業中				
4213AM	INA105AM	OPA111AM	OPA2111AM	OPA627SM
4213BM	INA105BM	OPA111BM	OPA2111BM	OPA637AM
4213SM	INA117AM	OPA128JM	OPA2111KM	OPA637BM
INA101AM	INA117BM	OPA128KM	OPA445BM	OPA637SM
INA101CM	INA117SM	OPA128LM	OPA627AM	OPT301M
INA101SM	INA117SMQ	OPA128SM	OPA627BM	

製品表示

この変更に伴い出荷ラベルに記載の原産地(ラベル箇所:22L、23L)が各々下記の様になります。

	組立サイト	組立サイトコード(22L)	組立国コード(23L)
現行	HANA 社	HNT	THA
追加認定	MMT 社	ALP	THA



図1 出荷ラベルの表示箇所の例

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qualification Device:	INA101AM	OPA445BM	OPA627BM
Die Rev/Size(mils) :	-	A / 74.0 X 90.0	- / 80.0 X 116.0
Wafer Fab Site:	HFAB/TFAB	HFAB/TFAB	SemeFab
Technology:	Bipolar	Bipolar	Bipolar
Fab Process:	-	634	452G
Assembly Site:	MMT	MMT	MMT
Package / Pin Count:	LMC / -	LMC / 8	LMC / -
Metal 1:	-	AlCu.5	Al, 1% Si
Passivation:	-	5kASiO2/8kASiON	5k LTO/8k SiON
Resistor technology		SiCr	SiCr

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/Fails		
		INA101AM	OPA445BM	OPA627BM
**Steady-state Life Test	125C (168, 500, 1000 Hrs)	114/0	114/0	114/0
**T/C	-65C/+150C (500, 1000 Cyc)	77/0	77/0	77/0
Resistance to Solvents	ink symbol only	22/0	22/0	22/0
Bond Strength	76 bonds, min. 3 units	76/0	76/0	76/0
Die Shear	Per mfg spec	10/0	10/0	10/0
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved	Approved	Approved
S1 Mechanical Shock	1500 g, 0.5 ms Y1 6 pulses	32/0	32/0	32/0
S1 Vibration Variable Freq.	20-2000 hz / 20 g All 3 planes (x, y, z) Cond A.	32/0	32/0	32/0
S1 Constant Acceleration	30 kg, Y1 only Condition E	32/0	32/0	32/0
S1 Seal Leak Test	Fine and Gross Seal Test	32/0	32/0	32/0
S1 Electrical Test	F/E post Fine and Gross leak test	31/0	31/0	31/0
S1 Visual Method	Method 1010/1011	32/0	32/0	32/0

** No preconditioning required

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device	INA117BM	Die Rev/Size(mils)	A / 85.0 X 103.0
Wafer fab Site	HFAB/TFAB	Technology	Bipolar
Fab Process	HU-BIP-4 (630G)	Metal 1	AlCu (0.5%)
Assembly Site	MMT	Package Code	LMC T099
Passivation	5kASiO2/8kASiON	Die Overcoat	PI-2562
L/F Material/ Finish:	Au / Au	Resistor technology	SiCr

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/Fails
**Steady-state Life Test	125C (168, 500, 1000 Hrs)	348/0
Resistance to Solvents	ink symbol only	66/0
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved
D4 Mechanical Shock	Condition B	128/0
D4 Vibration	Condition A	128/0
D4 Constant Acceleration	Condition E	128/0
Seal Fine and Gross leak	-	128/0
Visual Inspection	D4 Sequence	128/0
Electrical Test	D4 Done post visual insp.	128/0

** Samples used to populate these tests must be preconditioned per the appropriate sequence