



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#20100309005

2010 年 3 月 25 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 カスタムドキュメント
マネージャ 牧 達郎 

PWR (パワーマネジメント) TPS5461xPWP 製品 組立サイト追加のご案内

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	PWR(パワーマネジメント) TPS5461xPWP 製品 組立サイト追加 現行 : TI-Taiwan(台湾) 変更後: TI-Taiwan(台湾)、TI-Malaysia(マレーシア)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	6 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 PWR (パワーマネジメント) TPS5461xPWP 製品の組立サイトについて、現行 TI-Taiwan (台湾) サイトにて製造しておりますが、供給能力確保の為に、これに加えて、TI-Malaysia (マレーシア) サイトでの製造を追加し認定しました。また、組立部材については、下記の通り変更されます。28ピンPWPパッケージ製品は、下記の信頼性試験結果 (2006年11月17日終了) により認定されています。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	現行	変更後
組立サイト	TI-Taiwan (台湾)	TI-Taiwan (台湾) TI-Malaysia (マレーシア)

	現行	追加変更
組立サイト	TI-Taiwan	TI-Malaysia
ボンディングワイヤ	1.98 Mil, Cu (銅) 線	1.97 Mil, Au (金) 線

理由：供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名				
TPS54612PWP	TPS54613PWP	TPS54614PWP	TPS54615PWP	TPS54616PWP
TPS54612PWPG4	TPS54613PWPG4	TPS54614PWPG4	TPS54615PWPG4	TPS54616PWPG4
TPS54612PWPR	TPS54613PWPR	TPS54614PWPR	TPS54615PWPR	TPS54616PWPR
TPS54612PWPRG4	TPS54613PWPRG4	TPS54614PWPRG4	TPS54615PWPRG4	TPS54616PWPRG4

製品表示

今回の変更に伴い、出荷ラベルに記載の原産地 (ラベル箇所: 22L) 及び製品捺印が下記の様になります。

	組立サイト	組立サイトコード (22L)
現行	TI-Taiwan	TAI
追加認定	TI-Malaysia	MLA



図1 出荷ラベルの例

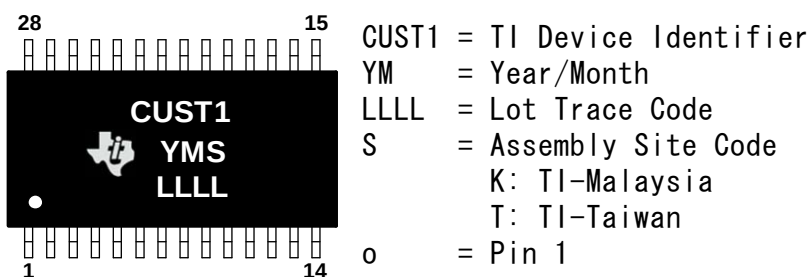


図2 捺印表示の例

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	—	終了	2010 年 2 月 20 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS54610PWP	Die Size (mm):	2.138 X 4.802	
Die Protective Coating:	11.5KA CN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443	
Bond Wire:	1.97 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC, L 2-260C			
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		Approved	
Yield Evaluation	FT yield & bin summary		Approved	

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	—	終了	2006 年 11 月 17 日	
信頼性試験 — 試料構成詳細					
Qual Device:	TLC5940PWP	Die Size (mils):	81 X 119		
Die Protective Coating:	Nitride 10KA +/-1.5k	-	-		
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28		
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443		
Bond Wire:	1.15 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu		
MSL:	JEDEC, L 2-260C	-	-		
信頼性試験結果					
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails			Note
		Lot 1	Lot 2	Lot3	
Solderability	Steam age, 8 hours	22/0	22/0	22/0	-
Physical Dimensions	per mechanical drawing	10/0	10/0	10/0	-
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76/0	76/0	76/0	-
Die Shear	-	10/0	10/0	10/0	-
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved	Approved	Approved	-
**Autoclave	121C, 240 Hours	77/0	77/0	77/0	-
X-ray	top side only	5/0	5/0	5/0	-
**Temp Cycle	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0	-
Visual / Mechanical	Performed on all lots during MQ	Approved	Approved	Approved	-
Thermal path Integrity	JEDEC Level -2 / 260C	12/12	12/12	12/12	(1)
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0	-
Solderability	Steam age, 8 hours	22/0	22/0	22/0	-
Lead Finish Adhesion	-	15/0	15/0	15/0	-
Lead Bend	-	22/0	22/0	22/0	-
Lead Pull	-	22/0	22/0	22/0	-
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0	-
Salt Atmosphere	-	22/0	22/0	22/0	-
Note:					
** Preconditioning sequence, JEDEC Level 2-260C					
(1) Device saw delamination between the die and the die pad after 500 cycles of Thermal Shock.					
Thermal analysis is required for all devices using this material set					