



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#20090826003A
2010 年 2 月 1 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 (牧)

SN0703052PWP/TPS54910PWP/TPS65161PWP 製品 組立検査サイト追加のご案内

(初版 PCN20090826003 2009 年 10 月 26 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	SN0703052PWP/TPS54910PWP/TPS65161PWP 製品 組立検査サイト追加 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	認定終了品は 3 月中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) SN0703052PWP/TPS65161PWP製品の組立検査サイトについて、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)サイトを追加し認定しました。使用されるボンディングワイア部材 (ワイア径, 材質)は、下記の通りです。尚、今回の変更で、製品についての互換性(寸法/公差), 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
組立検査サイト	TI-Taiwan(台湾)	TI-Taiwan(台湾) TI-Malaysia(マレーシア)

ボンディングワイア部材 (ワイア径, 材質) TI-Taiwan / TI-Malaysia	
TPS65161PWP / SN0703052PWP	1.3 mils Au
TPS65161PWP / SN0703052PWP	1.3 mils Cu
TPS54910PWP	2.0 mils Cu

理由：供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名 □: 認定終了品 右詰/薄字: 未認定品				
HPA00518PWP	SN0703052PWPRG4	TPS54910PWPRG4	TPS54910PWPRG4	TPS65161PWPRG4
SN0703052PWP	TPS54910PWP	TPS54910PWP	TPS65161PWP	

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

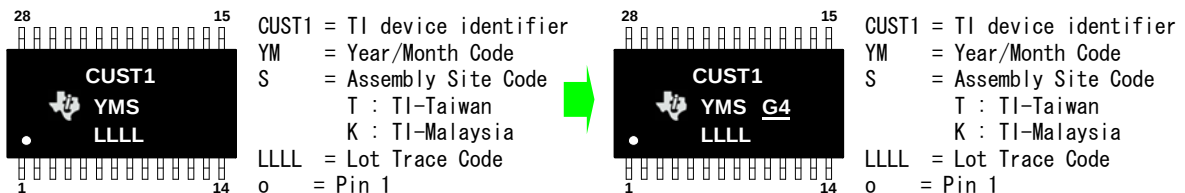


図2 捺印表示の例

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	2009 年 7 月	終了	2010 年 1 月 13 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device :	TPS65161PWP (SN0703052PWPR)	Die Size (mm):	3.462 X 2.086	
Die Protective Coating:	11.5KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443	
Bond Wire:	1.3 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
Assembly MQ	per AT site spec. (MLA)			Approved

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	2009 年 7 月	終了	2010 年 1 月 13 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device :	TPS65161PWPR (SN0703052PWPR)	Die Size (mm):	3.462 X 2.086	
Die Protective Coating:	11.5KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443	
Bond Wire:	1.3 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-2 / 260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
**T/C	-65C/150C,500 Cyc		77/0	
Assembly MQ	per AT site spec. (MLA)		Approved	
Post Temp Cycle SAM	CSAM and TSAM analysis after 500 cycles Temp cycle		10/0	
Note: ** Must be preconditioned per the appropriate sequence, JEDEC L-2 / 260C				

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2009 年 7 月	終了	2009 年 12 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device :	TPS54910PWP/R	Die Size (mm):	2.138 X 4.802	
Die Protective Coating:	11.5KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/28	
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443	
Bond Wire:	2.0 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-2 / 260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration			Sample Size
**T/C	-65C/150C,500 Cyc			77
Elec. Characterization	Full temp & Voltage range			30
Assembly MQ	Per AT site spec. (MLA)			per spec
Post Temp Cycle SAM	CSAM and TSAM analysis after 500 cycles Temp cycle			10
Note: ** Must be preconditioned per the appropriate sequence, JEDEC L-2 / 260C				

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

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			Notes
		Lot#1	Lot#2	Lot#3	
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	Pass	Pass	Pass	-
**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	Pass	Pass	Pass	-
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0	-
Thermal path Integrity	JEDEC Level 2 / 260C	12/12	12/12	12/12	(1)
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	-
Notes:					
** must be preconditioned per the appropriate sequence, JEDEC L-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					

信頼性試験結果					
信頼性試験期間	開始	—	終了	2008 年 12 月 13 日	
信頼性試験 - 試料構成詳細					
Qual Device :	TPS2220BPWP	Die Size (mm):	1.40208 X 2.1971		
Die Protective Coating:	11.5KACN	-	-		
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	HTSSOP/PWP/24		
Mount Compound:	4042504	Mold Compound:	4205443		
Bond Wire:	2.0 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu		
MSL:	JEDEC L-2 / 260C	-	-		
信頼性試験結果					
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails			Notes
		Lot#1	Lot#2	Lot#3	
HTOL High Temp Op Life	155C,240 Hrs	116/0	116/0	116/0	(1)
**High Temp. Storage Bake	170C,420 Hrs	77/0	77/0	77/0	-
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0	(1)
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0	-
**T/C	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0	-
Manufacturability (Assembly)	per Assembly Site spec	Pass	Pass	Pass	-
**Thermal Shock	-65/150C,500C,1000C	77/0	77/0	77/0	-
Thermal Path Integrity	JEDEC level 3 / 260C +5/-0C	12/0	-	-	-
Notes:					
** must be preconditioned per the appropriate sequence, JEDEC L-2 / 260C					
(1) TAS5162DDV qual data has been utilized					

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2009 年 2 月 13 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qual Device :	UCC2891PW	Die Size (mm):	2.02946 X 2.6416	
Die Protective Coating:	10.5KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	TSSOP/PW/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4206193	
Bond Wire:	1.3 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1 / 260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**High Temp. Storage Bake	170C, 420 Hrs	77/0	-	-
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	-	-
**T/C	-65/150C, 500 cyc	77/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per Assembly Site spec	Pass	-	-
**Thermal Shock	-65/150C, 1000 cyc	77/0	-	-
Notes: ** must be preconditioned per the appropriate sequence, JEDEC L-1 / 260C				

信賴性試驗結果				
信賴性試驗期間	開始	—	終了	2009 年 2 月 13 日
信賴性試驗 – 試料構成詳細				
Qual Device :	UCC2897PW	Die Size (mm):	2.02946 X 2.6416	
Die Protective Coating:	10.5KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	TSSOP/PW/20	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4206193	
Bond Wire:	1.3 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1 / 260C	-	-	
信賴性試驗結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**High Temp. Storage Bake	170C, 420 Hrs	77/0		-
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	-
**T/C	-65/150C, 500, 750, 1000 cyc	77/0	77/0	-
Manufacturability (Assembly)	per Assembly Site spec	Pass	-	-
**Thermal Shock	-65/150C, 500, 750, 1000 cyc	77/0	77/0	-
Notes: ** must be preconditioned per the appropriate sequence. JEDEC L-1 / 260C				