



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#20121022000A
2015 年 7 月 30 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 SON パッケージ 一部製品 組立検査サイト追加のご案内
(一部製品対象除外の連絡)

(初版 PCN20121022000 2012 年 11 月 2 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ご連絡させていただきます。ご査収の程、宜しく願い申し上げます。

今回のお知らせは、変更実施についての追加連絡になります。変更の詳細は、次頁以降をご参照下さい。

本 version A は、本変更通知より一部製品を対象除外するためのものです。対象除外される一部製品は、誤って記載されていたもので、本変更の影響を受けません。ご迷惑をお掛けして申し訳ございません。

お客様におかれましては、本通知発行日後、30 日以内に通知確認のご連絡をお願いいたします。また、30 日以内にご連絡が無い場合には、本変更をご承認いただけたと判断させていただきます。変更品評価用サンプルもしくは追加データご入用の場合には、本通知初版発行日後 30 日以内にご依頼をお願いいたします。

変更品の出荷につきましては、お客様との早期変更実施の個別契約を締結している場合を除いては、本通知初版発行日より 90 日以降に予定いたしております。この通知期間は、弊社品質標準に基づいております。

本通知は、いかなる製品の製造終了に関する状況を変更するものではございません。既に製造終了の連絡をさせていただいている場合には、本通知によって、既通知の最終受注日及び最終出荷日が延長されることはございません。

本通知は、通知日前 24 ヶ月以内に本変更対象製品をご購入いただいたお客様に連絡させていただいております。

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

変更概要

通知タイプ	<input type="checkbox"/> Initial notice (Plan)	<input checked="" type="checkbox"/> Final notice		
変更概要	Design/Specification	<input type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Electrical	<input type="checkbox"/> Mechanical
	Wafer Fab	<input type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input type="checkbox"/> Material
	Wafer Bump	<input type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input type="checkbox"/> Material
	<input checked="" type="checkbox"/> Assembly	<input checked="" type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	<input checked="" type="checkbox"/> Material
	<input checked="" type="checkbox"/> Test	<input checked="" type="checkbox"/> Site	<input type="checkbox"/> Process	
	Others	<input type="checkbox"/> Packing/Shipping/Labeling	<input type="checkbox"/> -	
変更内容	下記変更について一部製品対象除外の連絡になります。 PWR SON パッケージ 一部製品 組立検査サイト追加 現行 : UTAC 社(タイ) 変更後 : UTAC 社(タイ), TI-Clark(フィリピン)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	—			
品質認定試験	<input type="checkbox"/> 計画	<input checked="" type="checkbox"/> 終了		
製品表示	<input type="checkbox"/> 変更無し	<input checked="" type="checkbox"/> 変更あり		
備考	-			

変更内容

内容：今回のお知らせは、下記変更について一部製品対象除外の連絡になります。対象製品リストから一部製品(取消線付黄色ハイライト表記)を対象除外します。対象除外された製品は、引き続き現行組立/検査サイトにおいて製造されます。

弊社 PWR(パワーマネジメント) SONパッケージ 一部製品の組立検査サイトについて、現行 UTAC社(タイ)サイトにて製造していますが、機械/電気的特性の向上、同種製品の組立技術推移対応及び供給能力/部材調達利便性向上の為に、これに加えて、TI-Clark(フィリピン)サイトを追加します。組立部材変更は下記の通りです。尚、今回の変更で、製品についての互換性(寸法/公差), 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
組立検査サイト	UTAC社(タイ)	UTAC社(タイ) TI-Clark (フィリピン)

	現行	追加認定
組立サイト	UTAC	TI-Clark
ボンディングワイア (径, 部材)	1.0/1.30 Mil, Au	0.96/1.30 Mil, Cu

理由：機械/電気的特性の向上, 同種製品の組立技術推移対応及び供給能力/部材調達利便性向上の為

詳細：

検査サイトの最終出荷試験内容、条件は、現行と同一で、生産性認定試験により検証されます。

対象製品リスト

対象製品名				
□: 既報対象品 取消線: 対象除外品				
HPA00489DRVR	TPS3808G25DRVT	TPS728330185DRVR	TPS78230DRVR	TPS79918DRVT
HPA01044DRVR	TPS3808G25DRVTG4	TPS728330185DRVT	TPS78230DRVT	TPS79918DRVTG4
TPS3808G01DRVR	TPS715A33DRVR	TPS73533DRVR	TPS79901DRVR	TPS799195DRVR
TPS3808G01DRVRG4	TPS715A33DRVRG4	TPS73533DRVT	TPS79901DRVRG4	TPS799195DRVRG4
TPS3808G01DRVT	TPS715A33DRVT	TPS73701DRVR	TPS79901DRVT	TPS799195DRVT
TPS3808G01DRVTG4	TPS715A33DRVTG4	TPS73701DRVT	TPS79901DRVTG4	TPS799195DRVTG4
TPS3808G25DRVR	TPS72012DRVR	TPS78218DRVR	TPS79918DRVR	
TPS3808G25DRVRG4	TPS72012DRVT	TPS78218DRVT	TPS79918DRVRG4	

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)が下記の様になります。また、製品捺印上の組立サイトコードは、UTAC = “J”、TI-Clark = “I” になります。

	組立サイト	組立サイトコード(22L)
現行	UTAC	NSE
追加認定	TI-Clark	QAB



図1 出荷ラベルの例

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験 - 試料構成詳細

Qual Device:	TPS3808G25DRV	-
Assembly Site:	Clark-AT	-
Package/Code/Pins:	WSON/DRV/6	-
Mount Compound:	4207768	-
Mold Compound:	4208625	-
Bond Wire:	0.96 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	
		Device	Approved
Manufacturability Qualification (MQ)	-	-	-
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77/0	-
ESD CDM	200V, 500V	3/0	-
ESD HBM	500V, 1000V	3/0	-
Latch-up, High Temp	100 mA, 1.5 x Vmax, max Tj	6/0	-

Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-2/260C.

信頼性試験結果

信頼性試験期間	開始	終了	2012年9月19日
---------	----	----	------------

信頼性試験 - 試料構成詳細

Device ID:	Device1	Device2	Device3	Device4
Qual Device:	TPS61165DRV	BQ25046DQC	BQ27500DRZ	THS9000DRW
Assembly Site:	TI Clark	TI Clark	TI Clark	TI Clark
Package/Code/Pins:	WSON/DRV/6	WSON/DQC/10	VSON/DRZ/12	VSON/DRV/6
Mount Compound:	4207768	4207768	4207768	4207768
Mold Compound:	4208625	4208625	4208625	4208625
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	1.3 Mil Dia., Cu	0.96 Mil Dia., Au	0.96 Mil Dia., Au
Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu
MSL:	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C	JEDEC L-2/260C

信頼性試験結果

Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/Fails			
		Device1	Device2	Device3	Device4
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C	12/0	15/0	15/0	15/0

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	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TLV70028DSE	-	-	
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DSE/6	
Mount Compound:	4207768	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	0.80 Mil Dia., Au	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
Salt Atmosphere	24 Hrs	22/0	22/0	22/0
**High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0	77/0	77/0
Surface Mount Solderability	Pb Free	22/0	22/0	22/0
Surface Mount Solderability	Non-Pb Free	22/0	22/0	22/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Note: ** Preconditioning sequence: Level 1-260C.				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TLV70028DSE	-	-	
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DSE/6	
Mount Compound:	4207768	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	0.80 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
Salt Atmosphere	24 Hrs	22/0	22/0	22/0
**High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0	77/0	77/0
Surface Mount Solderability	Pb Free	22/0	22/0	22/0
Surface Mount Solderability	Non-Pb Free	22/0	22/0	22/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Note: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS61161DRV	-	-	
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DRV/6	
Mount Compound:	4207768	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	1.31 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		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
Salt Atmosphere	24 Hrs	22/0	22/0	22/0
**High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0	77/0	77/0
Surface Mount Solderability	Pb Free	22/0	22/0	22/0
Surface Mount Solderability	Non-Pb Free	22/0	22/0	22/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C	12/0	12/0	12/0
Note: ** Preconditioning 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	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS62750DSK	-	-	
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DSK/10	
Mount Compound:	4207768	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	1.31 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
Salt Atmosphere	24 Hrs	22/0	22/0	22/0
**High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0	77/0	77/0
Surface Mount Solderability	Pb Free	22/0	22/0	22/0
Surface Mount Solderability	Non-Pb Free	22/0	22/0	22/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Note: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS62750DSK	-	-	
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DSK/10	
Mount Compound:	4207768	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	1.31 Mil Dia., Au	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, 420Hrs	77/0		
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0		
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0		
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0		
Note: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS799L57YZY	-	-	
Assembly Site:	Clark-AT	Package/Code/Pins:	WCSP/YZY/5	
Bump dia (mm):	0.23	Bump composition:	SnAgCu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/Fails		
		Lot#1	Lot#2	
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	-	
Electrical Characterization	Over Temp	30/0	-	
**High Temp Storage Bake	170C, 420Hrs	80/0	80/0	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	80/0	-	
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	80/0	80/0	
ESD CDM	200V, 500V	3/0		
ESD HBM	500V, 1000V, 1500V, 2000V	3/0		
High Temp Op Life Test	150C, 300 Hrs	80/0	79/0	
**Temp Cycle	-55C/125C, 1000 Cycles	80/0	80/0	
Latch-up, High Temp	100 mA, 1.5 x Vmax, max Tj	6/0		
Note: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				

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	2012年9月19日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TPS62750DSK		-	-
Assembly Site:	TI Clark	Package/Code/Pins:	WSON/DRV/6	
Mount Compound:	4205821	Mold Compound:	4208625	
Bond Wire:	1.31 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		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
Salt Atmosphere	24 Hrs	22/0	22/0	22/0
**High Temp. Storage Bake	170C, 420Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65C/150C, 500 Cycles	77/0	77/0	77/0
Surface Mount Solderability	Pb Free	22/0	22/0	22/0
Surface Mount Solderability	Non-Pb Free	22/0	22/0	22/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved	Approved	Approved
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C	12/0	12/0	12/0
Note: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				