



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#20121105000B

2013 年 9 月 20 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 カスタマドキュメント
マネージャ 牧 達郎 (牧)

EPD VQFN パッケージ 一部製品 組立サイト追加のご案内

(既報 33 製品からの対象除外 2 製品の連絡)

(第二版 PCN20121105000A 2013 年 8 月 29 日発行, 初版 PCN20121105000 2012 年 11 月 7 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、宜しくお願い申し上げます。

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。

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いたものと判断させていただきます。

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、初版通知発行日より **90 日以降**随時に実施いたしております。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ありません。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ありません。

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	☐ 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	下記変更について既報 33 製品からの対象除外 2 製品の連絡になります。 WTBU VQFN パッケージ 一部製品 組立サイト追加 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	☐ 計画		☐ 終了	
製品表示	☐ 変更無し		☒ 変更あり	
備考	-			

変更内容

内容：今回のお知らせは、下記変更について既報33製品からの対象除外2製品の連絡になります。対象除外製品は、本変更の対象になりません。

弊社 EPD(エンベデッドプロセッシング) VQFN(40pin RHA)パッケージ 一部製品の組立サイトについて、現行 UTAC社(タイ)サイトにて製造していますが、供給能力確保の為に、これに加えて、TI-Clark(フィリピン)サイトを追加します。RoHS指令/REACH準拠組立部材変更は下記の通りです。また、追加サイトにおける梱包部材(梱包箱, テーブルリール, トレイ等)は、追加サイトにおいて現行使用している部材になります。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
組立サイト

現行
UTAC社(タイ)

変更後
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
パッケージコード	RHA	RHA
リードフレーム (表面処理)	SID#F0220 (NiPdAu)	4211913-0002 (NiPdAuAg)
チップ接着剤	SID#PZ0031	4207768-0001 4207768-0002
モールド樹脂	SID#CZ0134	4208625-0005
ボンディングワイヤ (径, 部材)	SID#GZ0017 25.4um (1 mil, Au)	4072459-5000 (0.96 mil, Au)

理由：供給能力確保の為

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				
CC2525FRHAR	CC2530F25CRHAR	CC2531F256RHAR	CC2541F128RHAT	FRE008RHAR
CC2525FRHAT	CC2530F32RHAR	CC2531F256RHAT	CC2541F256RHAR	FRE009RHAR
CC2530F128RHAR	CC2530F32RHAT	CC2540F128RHAR	CC2541F256RHAT	HPA00700F256RHAR
CC2530F128RHAT	CC2530F64RHAR	CC2540F128RHAT	CC2570RHAR	HPA00702F128RHAR
CC2530F12CRHAR	CC2530F64RHAT	CC2540F256RHAR	CC2570RHAT	HPA01064RHAR
CC2530F256RHAR	CC2531F128RHAR	CC2540F256RHAT	CC2571RHAR	
CC2530F256RHAT	CC2531F128RHAT	CC2541F128RHAR	CC2571RHAT	

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, 23L)が下記のようになります。

	組立サイト	組立サイトコード(22L)	生産国コード(23L)
現行	UTAC	NSE	THA
追加認定	TI-Clark	QAB	PHL



図1 出荷ラベルの例

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

信頼性試験

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2012 年 10 月 15 日	終了	2013 年 1 月 31 日
信頼性試験 – 試料構成詳細				
Device:	PCN affected devices	CC2533F32RHA CC2533F64RHA CC2533F96RHA	CC2540F128RHA CC2540F256RHA	
Wafer Fab:	TSMC Fab11	TSMC Fab11	TSMC Fab11	
Wafer Technology:	0.18um CMOS embedded flash			
Assembly Site:	CLARK-AT	CLARK-AT	NSE (UTAC1)	
Package/Code/Pins:	VQFN/RHA/40	VQFN/RHA/40	VQFN/RHA/40	
Mold Compound Supplier:	Sumitomo	Sumitomo	Sumitomo	
Mold Compound:	4208625-0005	4208625-0005	SID#CZ0134	
Leadframe:	4211913-0002	4211913-0002	SID#FL0220	
Leadframe (Finish,Base):	NiPdAuAg, Cu	NiPdAuAg, Cu	NiPdAu, Cu	
Die Attach Supplier:	Ablestik	Ablestik	Ablestik	
Die Attach:	4207768-0001, 4207768-0002	4207768-0001, 4207768-0002	-	
Wire diameter:	24.3 um (0.96 mils)	24.3 um (0.96 mils)	25.4 um (1.0 mils)	
Moisture Level:	JEDEC L-3/260C	JEDEC L-3/260C	JEDEC L-3/260C	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
ESD HBM	Per spec		3	
ESD CDM	Per spec		3	
Latch-up	100mA, 1.5xVddmax, per spec		18	
Manufacturability	Per assembly site spec		Per spec	
**Temperature Cycles air/air	-55C/125C		77	
**Bias Temperature & Humidity	130C/85%RH, Vmax		77	
**Unbiased HAST	110C/85%RH, Vmax		77	
**Storage	150C, 600h		77	
Operating Life Test	Dynamic, 140C, 480 Hrs, Vcc Max		77	
Thermal Integrity Sequence	JEDEC L-3/260C		12	
Flash Memory Retention	150C, 1000h		77	
Electrical characterization	Note (1)		Note (2)	
Notes:				
** Test requires Moisture Preconditioning: JEDEC L-3/260C				
(1) Low (minimum) and high (maximum) extremes for device bias voltage and temperature				
(2) 30 units minimum, RF: Min 20units/split, Digi/Analog: Min 5units/split				