



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#20120725000

2012 年 8 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 カスタマドキュメント
マネージャ 牧 達郎 (牧)

HPA SOT23 (DBV) パッケージ 一部製品 Cu(銅) ワイヤ/リードフレーム追加のご案内

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	☐ 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	HPA SOT23 (DBV) パッケージ 一部製品 Cu(銅) ワイヤ/リードフレーム追加 現行 : Au(金)線, NiPdAu 表面処理 変更後 : Au(金)線, NiPdAu 表面処理, Cu(銅)線, Matte-Sn 表面処理			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	11 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	—			

変更内容

内容：弊社 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) SOT23 (DBV) パッケージ 一部製品について、現行 Au(金)線ボンディングワイヤ/NiPdAu表面処理リードフレームを使用し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、Cu(銅)線ボンディングワイヤ/Matte-Sn表面処理リードフレームを追加します。その他の部材変更については、下記を参照ください。組立サイトの変更はありません。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
ボンディングワイヤ	Au(金)線	Au(金)線 Cu(銅)線
リードフレーム表面処理	NiPdAu	NiPdAu Matte-Sn

	現行	追加認定
ボンディングワイヤ(径, 部材)	1.0mil, Au	0.8mil, Cu
モールド樹脂 部材番号	R-13	R-17
リードフレーム端子表面処理	NiPdAu	Matte Sn

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：

本変更実施以降、対象製品の鉛フリー対応製品は単一製品名に統一されます。

例えば、HPA00444AIDBVR の製品名で Matte-Sn もしくは NiPdAu 表面処理の製品が出荷されることとなります。

対象製品リスト

対象製品名				
HPA00444AIDBVR	INA169NA/3KG4	INA197AIDBVR	TMP101NA/250G4	TMP125AIDBVT
HPA00444AIDBVT	INA193AIDBVR	INA197AIDBVRG4	TMP101NA/3K	TMP125AIDBVTG4
INA138NA/250	INA193AIDBVRG4	INA197AIDBVT	TMP101NA/3KG4	TMP300AIDBVR
INA138NA/250G4	INA193AIDBVT	INA197AIDBVTG4	TMP121AIDBVR	TMP300AIDBVT
INA138NA/3K	INA193AIDBVTG4	INA198AIDBVR	TMP121AIDBVRG4	TMP300BIDBVR
INA138NA/3KG4	INA194AIDBVR	INA198AIDBVRG4	TMP121AIDBVT	TMP300BIDBVT
INA139NA/250	INA194AIDBVRG4	INA198AIDBVT	TMP121AIDBVTG4	TMP708AIDBV
INA139NA/250G4	INA194AIDBVT	INA198AIDBVTG4	TMP122AIDBVR	TMP708AIDBVR
INA139NA/3K	INA194AIDBVTG4	SN0312100DBVR	TMP122AIDBVRG4	TMP708AIDBVT
INA139NA/3KG4	INA195AIDBVR	SN1202051DBV	TMP122AIDBVT	TMP709AIDBV
INA168NA/250	INA195AIDBVRG4	SN1202051DBVR	TMP122AIDBVTG4	TMP709AIDBVR
INA168NA/250G4	INA195AIDBVT	SN1202051DBVT	TMP123AIDBVR	TMP709AIDBVT
INA168NA/3K	INA195AIDBVTG4	TMP100NA/250	TMP123AIDBVRG4	TMP709SNDBVR
INA168NA/3KG4	INA196AIDBVR	TMP100NA/250G4	TMP123AIDBVT	TMP709SNDBVT
INA169NA/250	INA196AIDBVRG4	TMP100NA/3K	TMP123AIDBVTG4	
INA169NA/250G4	INA196AIDBVT	TMP100NA/3KG4	TMP125AIDBVR	
INA169NA/3K	INA196AIDBVTG4	TMP101NA/250	TMP125AIDBVRG4	

製品表示

今回の変更に伴い、出荷ラベルに記載の ECAT コードが下記の様になります。

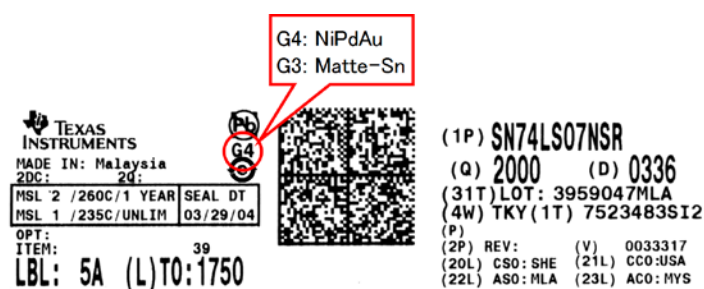


図1 出荷ラベルの例

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 7 月	終了	2012 年 9 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	INA138NA/3K	-	-	
Assembly Site:	NFME	Package/Code/Pins:	SOT-23/DBV/5	
Mount Compound:	A-03	Mold Compound:	R-17	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia., Cu	Lead frame (Finish, Base):	Matte Sn, Cu	
MSL:	JEDEC L-2/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
** High Temp Operating Life	125C, 168, 500, 1000 Hrs		77	
Electrical Characterization	-		30	
**High Temp. Storage Bake	150C, 500, 1000 Hrs		77	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc		77	
Ball Bond Shear	76 balls, 5 units		76	
Die Shear	-		10	
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		per spec	
X-ray	top side only		5	
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C		12	
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-2/260C.				

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2012 年 7 月	終了	2012 年 9 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	INA193AIDBV	-	-	
Assembly Site:	NFME	Package/Code/Pins:	SOT-23/DBV/5	
Mount Compound:	A-03	Mold Compound:	R-17	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia., Cu	Lead frame (Finish, Base):	Matte Sn, Cu	
MSL:	JEDEC L-2/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Characterization	-		30	
**High Temp. Storage Bake	150C, 500, 1000 Hrs		77	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc		77	
Ball Bond Shear	76 balls, 5 units		76	
Bond Strength	76 balls, 5 units		76	
Die Shear	-		10	
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		per spec	
X-ray	top side only		5	
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C		12	
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-2/260C.				

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2012 年 7 月	終了	2012 年 9 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TMP121AIDBVR	-	-	
Assembly Site:	NFME	Package/Code/Pins:	SOT-23/DBV/6	
Mount Compound:	A-03	Mold Compound:	R-17	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia., Cu	Lead frame (Finish, Base):	Matte Sn, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Electrical Characterization	-		30	
**High Temp. Storage Bake	150C, 500, 1000 Hrs		77	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc		77	
Ball Bond Shear	76 balls, 5 units		76	
Bond Strength	76 balls, 5 units		76	
Die Shear	-		10	
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		per spec	
X-ray	top side only		5	
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C		12	
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2012 年 7 月	終了	2012 年 9 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TMP709AIDBV		-	-
Assembly Site:	NFME	Package/Code/Pins:	SOT-23/DBV/5	
Mount Compound:	A-03	Mold Compound:	R-17	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia., Cu	Lead frame (Finish, Base):	Matte Sn, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C		-	-
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration			Sample Size
** High Temp Operating Life	125C, 168, 500, 1000 Hrs			77
Electrical Characterization	-			30
**High Temp. Storage Bake	150C, 500, 1000 Hrs			77
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs			77
**Unbiased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs			77
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc			77
Ball Bond Shear	76 balls, 5 units			76
Bond Strength	76 balls, 5 units			76
Die Shear	-			10
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification			per spec
X-ray	top side only			5
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C			12
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C.				