



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#20090824000

2009 年 9 月 3 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)

THS4631D製品 グリーン化対応モールド樹脂変更のご案内

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	THS4631D 製品 グリーン化対応モールド樹脂変更 現行：モールド樹脂 グリーン化未対応, JEDEC MSL2-260C/MSL1-220C 変更後：モールド樹脂 グリーン化対応, JEDEC MSL1-260C/MSL1-220C	
対象製品	対象製品リスト参照	
変更時期	12 月中旬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 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) THS4631D 製品について、現行 グリーン化未対応のモールド樹脂を適用し製造しておりますが、供給能力確保の為に、これに替わり、グリーン化対応のモールド樹脂(部材番号：4205694)に変更し認定しました。また、吸湿レベル・リフロー温度についても、現行 JEDEC L2-260C/L1-220C から JEDEC L1-260C/L1-220C に変更されます。THS4631D 製品は、下記の通り 2004 年 11 月 7 日に終了しましたエンタープライズ信頼性試験結果を適用して認定いたしました。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
モールド樹脂	グリーン化未対応	グリーン化対応
吸湿レベル・リフロー温度	JEDEC L2-260C/L1-220C	JEDEC L1-260C/L1-220C

理由：供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名			
THS4631D	THS4631DE4	THS4631DR	THS4631DRE4

製品表示

今回の変更に伴い、出荷梱包箱のラベル表示が下記のように、e-cat コードについて“E4” から“G4”に、吸湿レベル・リフロー温度について“JEDEC MSL1/260C/UNLIM, MSL1/220C/UNLIM”に変更されます。



図1 出荷ラベルの表示例

信頼性試験

信頼性試験結果

信賴性試驗結果				
信賴性試驗期間	開始	—	終了	2004 年 11 月 7 日
信賴性試驗 — 試料構成詳細				
Qualification Device:	TPS2085D	Die Size (mils):	54 x 72 (dual die)	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Taiwan	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	2.0 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信賴性試驗結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Life Test	155C,240 Hours	40/0	40/0	-
**HAST	130C/85%RH,96 Hours	40/0	40/0	-
**Autoclave	121C,240 Hours	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C ,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65/150C ,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High-Temp Storage	170C,420 Hours	77/0	77/0	77/0
Flammability	UL 94 V-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	per site spec	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level 1-260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2004年11月7日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qualification Device:	SN75976A1DL	Die Size (mils):	301 x 122	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	TSSOP/ DL/56	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	1.0 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Life Test	155C,240 Hours	116/0	116/0	116/0
**HAST	130C/85%RH,96 Hours	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C,240 Hours	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High-Temp Storage	170C,420 Hours	77/0	77/0	77/0
Flammability	UL 94 V-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	per site spec	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level 3-260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2004 年 11 月 7 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qualification Device:	TPS2211DB	Die Size (mils):	118 X 63	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SSOP/DB/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	1.0 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Life Test	155C,240 Hours	40/0	40/0	40/0
**HAST	130C/85%RH,96 Hours	40/0	40/0	40/0
**Autoclave	121C,240 Hours	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High-Temp Storage	170C,420 Hours	77/0	77/0	77/0
Flammability	UL 94 V-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	per site spec	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level 1-260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2004 年 11 月 7 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qualification Device:	TPS2201DB	Die Size (mils):	142 X 204	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SSOP/DB/30	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	2.0 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Life Test	155C,240 Hours	40/0	40/0	40/0
**HAST	130C/85%RH,96 Hours	40/0	40/0	40/0
**Autoclave	121C,240 Hours	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High-Temp Storage	170C,420 Hours	77/0	77/0	77/0
Flammability	UL 94 V-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	per site spec	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level 1-260C				

信賴性試驗結果				
信賴性試驗期間	開始	—	終了	2004 年 11 月 7 日
信賴性試驗 — 試料構成詳細				
Qualification Device:	BQ3285ESS	Die Size (mils):	88 X 105	
Die Protective Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SSOP/DBQ/24	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	1.0 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信賴性試驗結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
**Autoclave	121C,240 Hours	77/0	77/0	77/0
**Thermal Shock	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**Temp Cycle	-65/150C,1000 Cycles	77/0	77/0	77/0
**High-Temp Storage	170C,420 Hours	77/0	77/0	77/0
Flammability	UL 94 V-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	per site spec	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC Level 2-260C				