



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#20120627001A

2012 年 8 月 6 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)

車載用 Q100/汎用 D/DBQ パッケージ 一部製品 リードフレーム厚変更のご案内

(既報情報追加訂正の連絡)

(初版 PCN20120627001 2012 年 7 月 20 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、変更実施について通知のみを目的としたものになります。変更の詳細は、次頁以降をご参照下さい。

本通知期間は、弊社品質標準に基づいております。本変更に対するお客様個別のご要求に関しましては、個別契約にて承ります。弊社と合意済みの個別要求につきましては、別途対応させていただきます。担当営業にご確認下さい。

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情報追加訂正の連絡になります。 車載用 Q100/汎用 D/DBQ パッケージ 一部製品 リードフレーム厚変更 現行 : 8 mils 厚リードフレーム 変更後 : 6 mils 厚リードフレーム			
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、通知のみを目的としたもので、下記変更について既報情報追加訂正の連絡になります。TI-Mexico(メキシコ)サイトにおける 6 mils リードフレーム部材は、既報 PCN20101228000 (2011 年 1 月 20 日発行)において、認定済みですので、本通知初版 PCN20120627001 (2012 年 7 月 20 日発行)の FINAL 版を INFORMATIONAL 版に訂正します。サンプル供給はサポートされません。ご迷惑をおかけして申し訳ございません。また、下記詳細情報を追記いたします。

弊社 HVAL-MSA(ミックスドシグナルオートモーティブ) 車載用 Q100/汎用 TI-Taiwan(台湾)/TI-Malaysia(マレーシア)サイト製造 D/DBQ パッケージ 一部製品について、現行 8 mils 厚リードフレームを使用して製造していますが、リードフレーム厚の統一化及び標準化の為に、これに替えて、6 mils 厚リードフレームに変更します。部材成分及び梱包部材に変更はありません。尚、今回の変更で、製品についての動作特性、品質、信頼性への影響はありません。

<u>変更内容</u>	<u>現行</u>	<u>変更後</u>
リードフレーム厚	8 mils	6 mils

理由：リードフレーム厚の統一化及び標準化の為

詳細：

- TI-Mexico サイトにおける 8 mils 厚リードフレームから 6 mils 厚リードフレームへの移行は PCN20101228000 において、既に認定されています。
- D/DBQ パッケージ製品のリードフレーム厚公差規格値は、5～10 mils になります。8 mils から 6 mils 厚への本変更は、この規格値内に入っています。
- TI-Mexico サイトにおける 8 mils 厚リードフレームから 6 mils 厚リードフレーム使用の SOIC パッケージ製品は、数百万個出荷されています。
- TI-Mexico サイトにおける 6 mils 厚リードフレーム導入に関し、Negative Customer Feedback は受けていません。

対象製品リスト

対象製品名				
ADS7841E1DBQRQ1	PCM1801SDRDL	TL1431QDRG4	TLC27M2MD	TLE2142AMDRG4
ADS7841ESQDBQRQ1	PLL17071DBQRQ1	TL1431QDRG4Q1	TLC27M2MDG4	TLE2142IDRSV
ADS7841QDBQRQB	REF5020AQDRQ1	TL1431QDRQ1	TLC27M4IDRSV	TLE2142MD
ADS78431DBQRHB	REF5025AQDRQ1	TL1451AQD	TLC339MD	TLE2142MDG4
ADS78431DBQRQ1	REF5030AQDRQ1	TL1451AQDR	TLC339MDG4	TLE2142MDR
AM26C31QD	REF5040AQDRQ1	TL1451AQDRG4	TLC339MDR	TLE2142MDRG4
AM26C31QDG4	REF5045AQDRQ1	TL5001AQD	TLC339MDRG4	TLE2425MD
AM26C31QDR	REF5050AQDRQ1	TL5001AQDG4	TLC3702MD	TLE2425MDR
AM26C31QDRG4	SE555D	TL5001AQDR	TLC3702MDG4	TLE2425MDRG4
AM26C32QD	SE555DG4	TL5001AQDRG4	TLC3702MDR	TLE2426MD
AM26C32QDG4	SE555DR	TL5001QD	TLC3702MDRG4	TLE2426MDG4
AMC6821SQDBQRQ1	SE555DRG4	TL5001QDG4	TLC3704MD	TLE2426QDRG4Q1
CDCVF25051DRQ1	SN103144DR	TL5001QDR	TLC3704MDG4	TLV2254AQD
HVDA5405QDRQ1	SN103592DR	TL5001QDRG4	TLC372MD	TLV2264AQDG4
HVDA540QDRQ1	SN103752DR	TL7705BQD	TLC372MDG4	TLV2264QD
HVDA5415QDRQ1	SN104572DR	TL7705BQDG4	TLC372MDR	TLV2264QDRG4
HVDA541QDRQ1	SN104649DR	TL7705BQDR	TLC372MDRG4	TLV2544QD
HVDA5425QDRQ1	SN104692DR	TL7705BQDRG4	TLC372QD	TLV2544QDG4
HVDA542QDRQ1	SN65HVD1040AQDRCT	TL7726QD	TLC372QDG4	TLV2544QDR
INA148QDRQ1	SN65HVD1040AQDRQ1	TL7726QDG4	TLC372QDR	TLV2544QDRG4
INA270AQDRQ1	SN65HVD1040QDRQ1	TL7726QDR	TLC372QDRG4	TLV2772AMD
INA271AQDRQ1	SN65HVD1050AQDRDL	TL7726QDRG4	TLC374MD	TLV2772AMDG4
INA282AQDRQ1	SN65HVD1050AQDRQ1	TLC072QDRQ1	TLC374MDG4	TLV2772MD
ISO721QDRQ1	SN65HVD1050QDRQ1	TLC1078MD	TLC393QDR	TLV2772MDR
ISO7220AQDRQ1	SN65HVD1781QDRQ1	TLC2201AMD	TLC393QDRG4	TLV5618AQD
ISO7221AQDRQ1	SN65HVD232QDR	TLC2201AMDG4	TLC4502AMD	TLV5618AQDG4
ISO7221CQDRQ1	SN65HVDA100QDRQ1	TLC2254AQD	TLC4502MD	TLV5618AQDR
ISO7421AQDRQ1	SN65HVDA1040AQDRQ1	TLC2254AQDR	TLC4502MDG4	TLV5618AQDRG4
ISO7421QDRQ1	SN65HVDA1050AQDRQ1	TLC2254AQDRG4	TLC555QDR	TLV5638QD
LBT-LM2901DR	SN65HVDA195QDRQ1	TLC2254QD	TLC555QDRG4	TLV5638QDG4
LBT-LM2901SDRG4RB	SN65HVDA540QDR	TLC2254QDG4	TLC556MD	TLV5638QDR
LBT-LM2902DR	SN65HVDA540QDRDL	TLC2254QDR	TLC556MDG4	TLV5638QDRG4
LBT-LM2903DR	SN65HVDA541QDR	TLC2264AQD	TLC5618AQD	TPIC1021AQDRQ1
LBT-LM2904DR	SN65LBC031D	TLC22641DRSV	TLC5618AQDG4	TPIC1021D
LBT-LM2904SDRG4RB	SN65LBC031DG4	TLC2264QD	TLC5618AQDR	TPIC1021DG4
LBT-LM393SDRG4RB	SN65LBC031DR	TLC2272AMD	TLC5618AQDRG4	TPIC1021DR
LM124D	SN65LBC031DRG4	TLC2272AMDG4	TLE2021MD	TPIC1021DRG4
LM124DG4	SN65LBC031QD	TLC2272AMDR	TLE2021MDG4	TPIC1021QDRSV
LM124DR	SN65LBC031QDG4	TLC2272AMDRG4	TLE2022AMD	TPIC2810D
LM124DRG4	SN65LBC031QDR	TLC2272MD	TLE2022AMDG4	TPIC2810DG4
LM124QDRG4RB	SN65LBC176AQD	TLC2272MDG4	TLE2022AMDR	TPIC2810DR
LM139AD	SN65LBC176AQDG4	TLC2272MDR	TLE2022AMDRG4	TPIC2810DRG4
LM139ADG4	SN65LBC176AQDR	TLC2272MDRG4	TLE2022MD	TPIC6C595D
LM139ADR	SN65LBC176AQDRG4	TLC2274AMD	TLE2022MDG4	TPIC6C595DG4
LM139ADRG4	SN65LBC176QD	TLC2274AMDG4	TLE2022MDR	TPIC6C595DR
LM139D	SN65LBC176QDG4	TLC2274AMDR	TLE2022MDRG4	TPIC6C595DRG4
LM139DG4	SN65LBC176QDR	TLC2274AMDRG4	TLE2027AMD	TPIC6C596D
LM139DR	SN65LBC176QDRG4	TLC2274AQD	TLE2027AMDG4	TPIC6C596DG4
LM139DRG4	SN65LBC176QDRG4Q1	TLC2274AQDG4	TLE2027MD	TPIC6C596DR
LM193DR	SN65LBC176QDRQ1	TLC2274AQDR	TLE2037AMD	TPIC6C596DRCT
LM193DRG4	SN65LBC176QDRVS	TLC2274AQDRG4	TLE2037AMDG4	TPIC6C596DRDN
LM2903QD	SN65LBC179QDR	TLC2274MD	TLE2037MD	TPIC6C596DRG4
LM2903QDG4	SN65LBC1801DRG4Q1	TLC2274MDG4	TLE2037MDG4	TPIC6C596DRG4CT
LM2903QDR	SN65LBC1801DRQ1	TLC2274MDR	TLE2061MD	TPIC6C596DRQ1

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

LM2903QDRG4	SN65LVDM050QDG4Q1	TLC2274MDRG4	TLE2061MDG4	TP1C6C596QDRCM
LM2904QDR	SN65LVDM050QDQ1	TLC2274QD	TLE2062AMD	TPS3306-15QDRG4Q1
LM2904QDRG4	SN65LVDM050QDRG4Q1	TLC2274QDG4	TLE2062AMDG4	TPS3306-15QDRQ1
LM324SDRG4RB	SN65LVDM050QDRQ1	TLC2274QDR	TLE2062AMDR	TPS3306-18QDRG4Q1
LMV934QDRQ1	SN65LVDM051QDG4Q1	TLC2652M-8D	TLE2062MD	TPS3306-18QDRQ1
LT1013DMD	SN65LVDM051QDQ1	TLC2652M-8DG4	TLE2062MDG4	TPS3306-20QDRQ1
LT1013DMDG4	SN65LVDM051QDRG4Q1	TLC2652Q-8D	TLE2064AMD	TPS3306-33QDRG4Q1
MLA00058DR	SN65LVDM051QDRQ1	TLC2652Q-8DG4	TLE2064AMDG4	TPS3306-33QDRQ1
MLA00058DRG4	SN74HC4060QDRQ1	TLC2654AQ-8D	TLE2064AMDR	TPS3307-18QDRG4Q1
MLA00059DR	SN75LBC031D	TLC2654Q-8D	TLE2064MD	TPS3307-18QDRQ1
MLA00060DR	SN75LBC031DR	TLC271MDR	TLE2064MDG4	TPS5420QDRQ1
MLA00061DR	SN947541DR	TLC271MDRG4	TLE2064MDR	TPS76501QDRQ1
MLA00312DR	THS40411DRQ1	TLC274MD	TLE2064MDRG4	TPS77733QDRVS
OPA2333AQDRQ1	TL084QD	TLC274MDG4	TLE2141MD	UCC2808AQDR-1Q1
OPA2348AQDRCT	TL084QDG4	TLC274MDR	TLE2141MDG4	UCC2808AQDR-2G4Q1
OPA2348AQDRQ1	TL084QDR	TLC274MDRG4	TLE2141MDR	UCC2808AQDR-2Q1
OPA2365AQDRQ1	TL084QDRG4	TLC27L2MD	TLE2141MDRG4	
OPA4364AQDRQ1	TL1431QD	TLC27L2MDG4	TLE2142AMD	
PCM1753TDBQRQ1	TL1431QDG4	TLC27L2MDR	TLE2142AMDG4	
PCM1754TDBQRQ1	TL1431QDR	TLC27L2MDRG4	TLE2142AMDR	

信頼性試験

信頼性試験結果

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2008 年 11 月 14 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	AM26LV32IDR	Die Sizes (mm):	1.9812 x 2.5908	
Protective Die Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	FMX	Package/Code/Pins:	D/SOIC/16	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia. Au	Mold Compound:	4205694	
Mount Compound:	4147858	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot1	Lot2	Lot3
**Temperature Cycle	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Lead Pull to Destruction	-	22/0	22/0	22/0
** Thermal Shock	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Physical Dimensions	Per pkg dwg	10/0	10/0	10/0
Electrical Characterization	Side by side, approved by Product Eng	Approved		
**Autoclave	121C, 96 hrs	77/0	77/0	77/0
Solderability	Pb-free Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
Solderability	SnPb Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
Bond Strength	Approved by Mfg site	76/0	76/0	76/0
Die Shear	Approved by Mfg site	10/0	10/0	10/0
Manufacturability	Approved by Mfg site	Approved		
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	2008 年 11 月 14 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qual Device:	RC4580IDR	Die Sizes (mils):	153.5 x 193	
Protective Die Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	FMX	Package/Code/Pins:	D/SOIC/8	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia. Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot1	Lot2	Lot3
Electrical Characterization	Side by side, approved by Product Eng	Approved		
**Temperature Cycle	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Lead Pull to Destruction	-	22/0	22/0	22/0
** Thermal Shock	-65/150C, 1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Physical Dimensions	Per pkg dwg	10/0	10/0	10/0
Manufacturability	Approved by Mfg Site	Approved		
**Autoclave	121C, 96 hrs	77/0	77/0	77/0
Solderability	Pb-free Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
Solderability	SnPb Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
Die Shear	Approved by Mfg site	10/0	10/0	10/0
Bond Strength	Approved by Mfg site	76/0	76/0	76/0
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	2008 年 11 月 14 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	SN74HCT74DR	Die Sizes (mm):	1.9812 x 2.5908	
Protective Die Coating:	10KACN	-	-	
Assembly Site:	MLA	Package/Code/Pins:	D/SOIC/14	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	0.8 Mil Dia. Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Lot1	Lot2	Lot3
Die Shear	Approved by mfg site	10/0	10/0	10/0
Bond Strength	Approved by mfg site	76/0	76/0	76/0
Solderability	SnPb Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
Solderability	Pb-free Solder/Reflow	22/0	22/0	22/0
**Autoclave	121C,96 hrs	77/0	77/0	77/0
Electrical Characterization	Side by side, approved by Product Eng	Approved		
Physical Dimensions	Per pkg dwg	10/0	10/0	10/0
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
** Thermal Shock	-65/150C,1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Lead Pull to Destruction	-	22/0	22/0	22/0
**Temperature Cycle	-65/150C,1000 cycles	77/0	77/0	77/0
Manufacturability	Approved by mfg site	Approved		
Note: ** Preconditioning sequence, JEDEC L-1/260C				