



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#20120427002

2012 年 5 月 11 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 

SOIC パッケージ 一部製品 Cu(銅)線ボンディングワイア変更のご案内

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	SOIC パッケージ 一部製品 Cu(銅)線ボンディングワイア変更 現行 : Au(金)線 ボンディングワイア 変更後 : Cu(銅)線 ボンディングワイア			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	8 月下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 : SOICパッケージ 一部製品について、現行 Au(金)線 ボンディングワイア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、これに替わり、Cu(銅)線 ボンディングワイアへ変更します。また、下表の通り、モールド樹脂についても変更します。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

ボンディングワイア

現行

Au(金)線

変更後

Cu(銅)線

	現行	変更後
ボンディングワイア部材	Au(金)線	Cu(銅)線
ワイヤ径 (Mils)	0.8, 0.9, 0.96, 1.0, 1.15, 1.3	0.96
モールド樹脂	4205694	4211880

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

対象製品リスト

対象製品名				
AM26LV31E1DR	CD74HC74M	NA555DR	SN74LS74AD	UC2573DTRG4
AM26LV32CD	CD74HC74M96	NA556DR	SN74LS86AD	UC2705D
AM26LV32CDG4	CD74HC93M	NE555DRG4	SN74S04DR	UC2842AD8
AM26LV32CDR	CD74HC93M96	NE556D	SN74S140D	UC2842AD8G4
AM26LV32CDRG4	CD74HCT08M96	P82B715D	SN74S38D	UC2842AD8TR
AM26LV32E1DR	CD74HCT30M	P82B715DR	SN74S38DR	UC2842AD8TRG4
AM26LV321D	CD74HCT30M96	PCA9517D	SN75107AD	UC2842ADTR
AM26LV321DR	CD74HCT4066M	PCA9517DR	SN75157D-P	UC2843AD
CD4001BM	CD74HCT4066M96	RC4558DRG4	SN75158D-P	UC2843AD8
CD4001BM96	CD74HCU04M96	SN65ALS176D	SN75182D	UC2843D
CD4001BM96E4	LM211D	SN65C3232ED	SN75C3232D	UC2843D8TRG4
CD4013BM	LM224KADR	SN65HVD06DR	TL034CDR	UC2844AD8TR
CD4013BMG4	LM258DRG4	SN65HVD3082EDR	TL034ID	UC2845AD
CD4016BM96	LM2901DRG4	SN7407D	TL064ACD	UC2845AD8
CD4030BM	LM2902DRG4	SN7416DR	TL064ACDR	UC2845AD8TR
CD4047BM	LM2902KDR	SN74ALS00AD	TL064BCDR	UC2845D
CD4047BM96	LM2903D-P	SN74ALS1034D	TL064CD	UC2845D8
CD4069UBM	LM2903DRG4	SN74ALS1034DR	TL064IDR	UC2845D8TR
CD4072BM	LM2904DRG4	SN74ALS164AD	TL2843BD-8	UC2852DTR
CD4072BM96	LM293DRG4	SN74ALS21ADR	TL2843BDG4-8	UC2853AD
CD4073BM96	LM311D	SN74ALS32DR	TL2843BDR-8	UC2901D
CD4075BM96	LM311DG4	SN74AS04D	TL52055DR	UC2902DTR
CD4077BM	LM324DRG4	SN74F00D	TLC2254AID	UC29432DTRG4
CD4078BM96	LM324KAD	SN74F00DR	TLC2254AIDR	UC37133D
CD4081BM	LM339DRG4	SN74F04DR	TLC2254CD	UC3714DTRG4
CD4081BM96	LM358DRG4	SN74F08DR	TLV2463CD	UC3842AD
CD4093BM	LM393DRG4	SN74F20D	TLV2474CD	UC3842AD8
CD4093BM96	LM833DR	SN74F30D	TLV2474CDR	UC3842ADTR
CD4093BM96G4	LMV324SID	SN74F38D	TLV2474ID	UC3843AD
CD74HC02M	LMV822DR	SN74F38DR	TLV2474IDR	UC3843AD8
CD74HC02M96	LMV824DR	SN74F86DR	TRS202ECDR	UC3843AD8TR
CD74HC08M96	LMV824ID	SN74HC14D	TRS202EID	UC3843AD8TRG4
CD74HC08M96G4	LMV824IDR	SN74HC27DR	TRS202EIDR	UC3843ADTR
CD74HC107M	LMV824IDRG4	SN74LS02DR	TRS3232ECDR	UC3843D
CD74HC126M96	LMV932ID	SN74LS06D	TRS3232EID	UC3843D8
CD74HC132M	LMV932IDR	SN74LS06DR	TRS3232EIDR	UC3844AD
CD74HC132M96	LMV934ID	SN74LS07D	TRSF3232ECDR	UC3844AD8
CD74HC164M96	LMV934IDR	SN74LS07DR	TS12A44513DR	UC3844D
CD74HC21M96	LPV324D	SN74LS08D	TS12A44514DR	UC3845AD
CD74HC280M96	LPV324DR	SN74LS136DR	TS12A4514D	UC3845AD8
CD74HC393M96	MAX2321DR	SN74LS19ADR	TS12A4514DR	UC3845AD8TR
CD74HC4002M	MAX3232ECD	SN74LS20D	UA723CD	UC3845D8TR
CD74HC4024M96	MAX3232ECDR	SN74LS26D	UA723CDR	UC3902D
CD74HC4066M96	MAX3232EID	SN74LS32D	UA723CDRE4	UC3902DG4
CD74HC73M	MAX3232EIDR	SN74LS38D	UC2573D	
CD74HC73M96	MC3303DR	SN74LS38DR	UC2573DTR	

信頼性試験

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2011 年 5 月	終了	2012 年 7 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	MAX232DR	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs	77	77	77
Electrical Characterization	-	30	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 420hrs	77	77	77
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77	77	77
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77	77	77
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
Visual / Mechanical	-	328	328	328
Lead Pull	# of leads to destruction, min. 3 units	22	22	22
Flammability	Method A - UL94-0	5	5	5
Flammability	Method B - IEC 695-2-2	5	5	5
Flammability	Method C - UL 1694	5	5	5
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76	76	76
Die Shear	-	10	10	10
Manufacturability	per mfg. Site specification	per spec	per spec	per spec
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
X-ray	top side only	5	5	5
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12	12	12
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C				

信頼性試験計画

信頼性試験期間	開始	2011 年 5 月	終了	2012 年 7 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	RC4558DR	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs	77	-	-
Electrical Characterization	-	30	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 420hrs	77	-	-
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77	-	-
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77	-	-
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
Visual / Mechanical	-	328	-	-
Lead Pull	# of leads to destruction, min. 3 units	22	-	-
Flammability	Method A - UL94-0	5	-	-
Flammability	Method B - IEC 695-2-2	5	-	-
Flammability	Method C - UL 1694	5	-	-
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76	-	-
Die Shear	-	10	-	-
Manufacturability	per mfg. Site specification	per spec	-	-
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
X-ray	top side only	5	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12	12	12
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C				

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2011 年 5 月	終了	2012 年 7 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	SN74LV14ADR	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SOIC/D/14	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size		
		Lot#1	Lot#2	Lot#3
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs	77	-	-
Electrical Characterization	-	30	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 420hrs	77	-	-
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs	77	-	-
**Autoclave	121C, 96 Hrs	77	-	-
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
Visual / Mechanical	-	328	-	-
Lead Pull	# of leads to destruction, min. 3 units	22	-	-
Flammability	Method A - UL94-0	5	-	-
Flammability	Method B - IEC 695-2-2	5	-	-
Flammability	Method C - UL 1694	5	-	-
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76	-	-
Die Shear	-	10	-	-
Manufacturability	per mfg. Site specification	per spec	-	-
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77	77	77
X-ray	top side only	5	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12	12	12
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C				

信頼性試験計画				
信頼性試験期間	開始	2011 年 5 月	終了	2012 年 7 月
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	ULN2003ADR	-	-	
Assembly Site:	TI Malaysia	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	Lead frame (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信頼性試験計画				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size	
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs		77	
Electrical Characterization	-		30	
**High Temp. Storage Bake	170C, 420hrs		77	
**Biased HAST	130C/85%RH, 96 Hrs		77	
**Autoclave	121C, 96 Hrs		77	
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc		77	
Visual / Mechanical	-		328	
Lead Pull	# of leads to destruction, min. 3 units		22	
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units		76	
Die Shear	-		10	
Manufacturability	per mfg. Site specification		per spec	
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc		77	
X-ray	top side only		5	
Notes: ** Preconditioning sequence: JEDEC L-1/260C				

信賴性試驗結果				
信賴性試驗期間	開始	—	終了	2011 年 10 月 17 日
信賴性試驗 - 試料構成詳細				
Qual Device:	CD4053BM96	-	-	
Assembly Site:	TI Mexico	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 Mil Dia., Cu	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
MSL:	JEDEC L-1/260C	-	-	
信賴性試驗結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
**Steady-state Life Test	150C, 300 Hrs		77/0	
Electrical Characterization	-		Approved	
**High Temp. Storage Bake	170C, 600 Hrs		77/0	
**Biased HAST	130C/85%RH, 192 Hrs		77/0	
**Autoclave	121C, 96 hrs		77/0	
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc		77/0	
Visual / Mechanical	-		Approved	
Lead Pull	# of leads to destruction, min. 3 units		22/0	
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units		76/0	
Manufacturability	per mfg. Site specification		Approved	
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc		77/0	
X-ray	top side only		5/0	
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C		12/0	
Notes: ** Preconditioning Sequence: JEDEC L-1/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2011 年 10 月 17 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	LM358DR	-	-	
Assembly Site:	TI Mexico	Package/Code/Pins:	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 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
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs	77/0	-	-
Electrical Characterization	-	Approved	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 420hrs	77/0	-	-
**Biased HAST	130C/85%RH, 192 Hrs	77/0	-	-
**Autoclave	121C, 96 hrs	77/0	-	-
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
Visual / Mechanical	-	Approved	-	-
Lead Pull	-	22/0	-	-
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76/0	-	-
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved	-	-
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
X-ray	top side only	5/0	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Notes: ** 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	2011 年 10 月 17 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	TL494IDR	-	-	
Assembly Site:	TI Mexico	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 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
Steady-state Life Test	150C, 168, 300 hrs	77/0	77/0	77/0
Electrical Characterization	-	Approved	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 600hrs	77/0	77/0	77/0
**Biased HAST	130C/85%RH, 192 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Autoclave	121C, 96 hrs	77/0	77/0	77/0
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
Visual / Mechanical	-	Approved	Approved	Approved
Lead Pull	-	22/0	22/0	22/0
Flammability	Method A - UL94-0	5/0	5/0	5/0
Flammability	Method B - IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Flammability	Method C - UL 1694	5/0	5/0	5/0
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76/0	76/0	76/0
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved	Approved	Approved
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
X-ray	top side only	5/0	5/0	5/0
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Notes: ** Preconditioning Sequence: JEDEC L-1/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2011 年 10 月 17 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qual Device:	ULN2003ADR	-	-	
Assembly Site:	TI Mexico	Package/Code/Pins:	SOIC/D/16	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4211880	
Bond Wire:	0.96 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
**Steady-state Life Test	150C, 300 Hrs	77/0	-	-
Electrical Characterization	-	Approved	-	-
**High Temp. Storage Bake	170C, 600 Hrs	77/0	77/0	77/0
**Biased HAST	130C/85%RH, 192 Hrs	77/0	-	-
**Autoclave	121C, 96 hrs	77/0	77/0	77/0
**T/C	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
Visual / Mechanical	-	Approved	-	-
Lead Pull	-	22/0	22/0	22/0
Bond Strength	76 ball bonds, min. 3 units	76/0	-	-
Manufacturability	per mfg. Site specification	Approved	-	-
**Thermal Shock	-65C/150C, 500 Cyc	77/0	77/0	77/0
X-ray	top side only	5/0	5/0	5/0
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1/260C	12/0	12/0	12/0
Notes: ** Preconditioning Sequence: JEDEC L-1/260C				