



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#20091113000A
2010 年 7 月 21 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 

HPA(ハイパフォーマンシアナログ) ISOxxxx 製品 組立サイト追加のご案内
(認定済 32 製品への追加認定 32 製品の連絡)

(第三版 PCN20091113000A 2010 年 3 月 23 日発行)

(第二版 PCN20091113000 2010 年 3 月 9 日発行, 初版 PCN20091113000 2009 年 11 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	下記変更について認定済 32 製品への追加認定 32 製品の連絡になります。 HPA(ハイパフォーマンシアナログ) ISOxxxx 製品 組立サイト追加 現行 : HANA 社(HNT, タイ) 変更後: HANA 社(HNT, タイ), TI-Taiwan(台湾)			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	追加認定品は 8 月下旬の出荷より予定しています。 認定終了品は 4 月中旬の出荷より実施しています。			
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：今回のお知らせは、下記変更実施について、認定済32製品への追加認定32製品(RS485製品)の連絡になります。

弊社 HPA (ハイパフォーマンスアナログ) ISOxxxx製品の組立サイトについて、現行 HANA社(HNT, タイ) サイトにて製造しておりますが、供給能力確保の為に、これに加えて、TI-Taiwan(台湾)サイトを追加し認定しました。部材の変更は下記を参照下さい。また、ISO722x製品の信頼性試験結果(2010年3月5日終了)及び代表パッケージ製品の信頼性試験結果(2004年11月7日終了)について、下記を参照下さい。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
組立サイト	HANA社(HNT, タイ)	HANA社(HNT, タイ) TI-Taiwan(台湾)

	現行	追加認定
組立サイト	HANA Thailand	TI-Taiwan
チップ接着剤	400154	4042500
モールド樹脂	450207	4205694
ボンディングワイヤ径	1.0 mil	0.96 mil

理由：供給能力確保の為

対象製品リスト

対象製品名				
■：追加認定品 □：認定終了品				
ISO1176DW	ISO3080DWRG4	ISO35DW	ISO7220BDRG4	ISO7221BD
ISO1176DWG4	ISO3082DW	ISO35DWG4	ISO7220CD	ISO7221BDG4
ISO1176DWR	ISO3082DWG4	ISO35DWR	ISO7220CDG4	ISO7221BDR
ISO1176DWRG4	ISO3082DWR	ISO35DWRG4	ISO7220CDR	ISO7221BDRG4
ISO15DW	ISO3082DWRG4	ISO35MDW	ISO7220CDRG4	ISO7221CD
ISO15DWG4	ISO3086DW	ISO35MDWR	ISO7220MD	ISO7221CDG4
ISO15DWR	ISO3086DWG4	ISO7220AD	ISO7220MDG4	ISO7221CDR
ISO15DWRG4	ISO3086DWR	ISO7220ADG4	ISO7220MDR	ISO7221CDRG4
ISO15MDW	ISO3086DWRG4	ISO7220ADR	ISO7220MDRG4	ISO7221MD
ISO15MDWR	ISO3088DW	ISO7220ADRG4	ISO7221AD	ISO7221MDG4
ISO3080DW	ISO3088DWG4	ISO7220BD	ISO7221ADG4	ISO7221MDR
ISO3080DWG4	ISO3088DWR	ISO7220BDG4	ISO7221ADR	ISO7221MDRG4
ISO3080DWR	ISO3088DWRG4	ISO7220BDR	ISO7221ADRG4	

製品表示

この変更に伴い、出荷ラベルに記載の原産地(ラベル箇所:22L)及び製品捺印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)
現行	HANA Thailand	HNT
追加認定	TI-Taiwan	TAI



図1 出荷ラベルの例

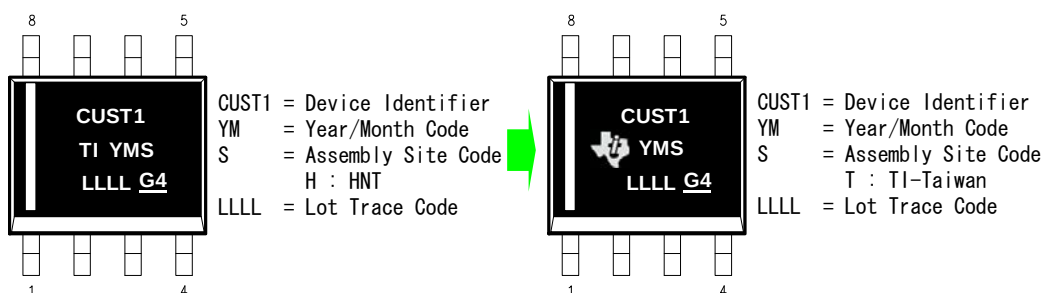


図2 捺印表示の例

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	2010 年 2 月 11 日
信賴性試驗 – 試料構成詳細				
Qualification Device:	ISO7220AD	Die #1, 2 Protective Coating:	11.5KNitride	
Die #1 Size (mm):	0.73 X 2.79	Die #2 Size (mm):	0.73 X 3.30	
Assembly Site:	TI Taiwan	Package/Code/Pins:	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	0.95 Mil Dia., Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
信賴性試驗結果				
Reliability Test		Condition / Duration		Sample Size/ Fails
Electrical Characterization		-		Approved

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	2010 年 2 月 11 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Device ID:	Device-1	Device-2	Device-3	
Qualification Device:	ISO7220BD	ISO7220CD	ISO7220MD	
Die #1 Size (mm):	0.73 X 2.79	0.73 X 2.79	0.73 X 2.79	
Die #2 Size (mm):	0.73 X 3.30	0.73 X 3.30	0.73 X 3.30	
Die #1, 2 Protective Coating:	11.5KNitride	11.5KNitride	11.5KNitride	
Assembly Site:	TI Taiwan	TI Taiwan	TI Taiwan	
Package Type/ Code/Pins:	SOIC/D/8	SOIC/D/8	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4042500	4042500	4042500	
Mold Compound:	4205694	4205694	4205694	
Bond Wire:	0.95 Mil Dia., Au	0.95 Mil Dia., Au	0.95 Mil Dia., Au	
Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Device-1	Device-2	Device-3
Electrical Characterization	-	Approved	Approved	Approved

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	2010 年 2 月 11 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Device ID:	Device-1	Device-2	Device-3	
Qualification Device:	ISO7221AD	ISO7221BD	ISO7221CD	
Die #1 Size (mm):	0.73 X 3.16	0.73 X 3.16	0.73 X 3.16	
Die #2 Size (mm):	0.73 X 3.16	0.73 X 3.16	0.73 X 3.16	
Die #1, 2 Protective Coating:	11.5KNitride	11.5KNitride	11.5KNitride	
Assembly Site:	TI Taiwan	TI Taiwan	TI Taiwan	
Package Type/Code/Pins:	SOIC/D/8	SOIC/D/8	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4042500	4042500	4042500	
Mold Compound:	4205694	4205694	4205694	
Bond Wire:	0.95 Mil Dia., Au	0.95 Mil Dia., Au	0.95 Mil Dia., Au	
Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration	Sample Size/ Fails		
		Device-1	Device-2	Device-3
Electrical Characterization	-	Approved	Approved	Approved
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification	Approved	-	-

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2010 年 2 月 11 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qualification Device:	ISO7221MD	-	-	
Die #1 Size (mm):	0.73 X 3.16	Die #2 Size (mm):	0.73 X 3.16	
Die #1, 2 Protective Coating:	11.5KNitride	-	-	
Assembly Site:	TI Taiwan	Package Type/Code/Pins:	SOIC/D/8	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	0.95 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
Electrical Characterization	-	Approved	-	-
**Autoclave	121C,96 Hrs	74/0	-	-
**T/C	-65C/150C, 500, 1000Cyc	85/0	-	-
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification	Approved	-	-
Moisture Sensitivity	JEDEC L-1 / 260C	12/0	-	-
Notes: ** Moisture preconditioning required, JEDEC L-1 / 260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2010 年 7 月 13 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qual Device:	ISO1176DW	-	-	
Die #1 Size (mm):	2.73 X 1.83	Die #2,3 Size (mm):	3.164 X 1.004	
Die #1 Protective Coating:	10KACN	Die #2,3 Protective Coating:	12KACN	
Assembly Site:	TI Taiwan	Package Type/Code/Pins:	SOWB/DW/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
Manufacturability (Assembly)		per mfg. Site specification		Approved

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2010 年 7 月 13 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qual Device:	ISO15DW	-	-	
Die #1 Size (mm):	3.02 X 1.968	Die #2,3 Size (mm):	3.164 X 1.004	
Die #1 Protective Coating:	10KACN	Die #2,3 Protective Coating:	12KACN	
Assembly Site:	TI Taiwan	Package Type/Code/Pins:	SOWB/DW/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	
**Autoclave	121C, 96 hours		76/0	
**Temperature Cycle	65/150C, 500 cycles		81/0	
**Temperature Cycle	65/150C, 1000 cycles		71/0	
Lead Fatigue	22 leads, min. 3 units		22/0	
Lead Pull	22 leads to destruction, min. 3 units		22/0	
Bond Pull	76 wire, min. 3 units		76/0	
Die Shear	-		10/0	
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		Approved	
Moisture Sensitivity	JEDEC L-2/260C		12/0	
Note: ** Preconditioning required, JEDEC L-2/260C				

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2010年7月13日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Device ID:	Device-1	Device-2	Device-3	
Qualification Device:	ISO3080DW	ISO3082DW	ISO3086DW	
Die #1 Size (mm):	2.13 X 1.674	2.21 X 1.526	2.13 X 1.674	
Die #2,3 Size (mm):	3.164 X 1.004	3.164 X 1.004	3.164 X 1.004	
Die #1 Protective Coating:	10KACN	10KACN	10KACN	
Die #2,3 Protective Coating:	12KACN	12KACN	12KACN	
Assembly Site:	TI Taiwan	TI Taiwan	TI Taiwan	
Package Type/Code/Pins:	SOWB/DW/16	SOWB/DW/16	SOWB/DW/16	
Mount Compound:	4042500	4042500	4042500	
Mold Compound:	4205694	4205694	4205694	
Bond Wire:	1.0 Mil Dia., Au	1.0 Mil Dia., Au	1.0 Mil Dia., Au	
Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu	
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
			Device-1	Device-2
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		Approved	Approved

信頼性試験結果				
信頼性試験期間	開始	—	終了	2010年7月13日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Device ID:	Device-1	Device-2		
Qualification Device:	ISO3088DW	ISO35DW		
Die #1 Size (mm):	2.21 X 1.526	3.02 X 1.968		
Die #2,3 Size (mm):	3.164 X 1.004	3.164 X 1.004		
Die #1 Protective Coating:	10KACN	10KACN		
Die #2,3 Protective Coating:	12KACN	12KACN		
Assembly Site:	TI Taiwan	TI Taiwan		
Package Type/Code/Pins:	SOWB/DW/16	SOWB/DW/16		
Mount Compound:	4042500	4042500		
Mold Compound:	4205694	4205694		
Bond Wire:	1.0 Mil Dia., Au	1.0 Mil Dia., Au		
Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	NiPdAu, Cu		
信頼性試験結果				
Reliability Test	Condition / Duration		Sample Size/ Fails	
			Device-1	Device-2
Manufacturability (Assembly)	per mfg. Site specification		Approved	Approved

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	2004 年 11 月 7 日
信頼性試験 — 試料構成詳細				
Qualification Device:	TPS2085D	Die Rev/Size (mils):	A/54 x 72 (dual die)	
Wafer Fab Site:	DFAB	Fab Process:	LBC4	
Passivation:	10KACN	Metal1-3:	AlSiCu	
Assembly Site:	TAI	Package Code/Pins:	D/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	TS-2.0 Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
Flammability Rating:	Class UL94-V0	MSL:	JEDEC,L1-260C	
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	-
**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, 2000 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
	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Notes: ** Moisture preconditioning required, JEDEC L-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 Rev/Size (mils):	B/301 x 122	
Wafer Fab Site:	HIJI	Fab Process:	LBC3S	
Passivation:	10KACN	Metal1-2:	TiW/AlSiCu 0.5%	
Assembly Site:	MLA	Package Code/Pins:	DL/56	
Mount Compound:	4147858	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	TS-1.0 Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
Flammability Rating:	Class UL94-V0	MSL:	JEDEC,L3-260C	
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
	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Notes: ** Moisture preconditioning required, JEDEC L-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:	TPS2211ADB	Die Rev/Size (mils):	A/118 x 63	
Wafer Fab Site:	HFAB	Fab Process:	LBC3S	
Passivation:	10KACN	Metal1-2:	AlCu 0.5	
Assembly Site:	MLA	Package Code/Pins:	DB/16	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	TS-1.0 Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
Flammability Rating:	Class UL94-V0	MSL:	JEDEC,L1-260C	
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
	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Notes: ** Moisture preconditioning required, JEDEC L-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 Rev/Size (mils):	B/142 x 204	
Wafer Fab Site:	HIJI	Fab Process:	LBC2	
Passivation:	10KACN	Metal1-2:	AlCu 0.5	
Assembly Site:	MLA	Package Code/Pins:	DB/30	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	TS-2.0 Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
Flammability Rating:	Class UL94-V0	MSL:	JEDEC,L1-260C	
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
	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Notes: ** Moisture preconditioning required, 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	2004 年 11 月 7 日
信頼性試験 - 試料構成詳細				
Qualification Device:	BQ3285ESS	Die Rev/Size (mils):	B2/88 x 105	
Wafer Fab Site:	TSMC2	Fab Process:	0.35u CMOS	
Assembly Site:	MLA	Package Code/Pins:	DBQ/24	
Mount Compound:	4042500	Mold Compound:	4205694	
Bond Wire:	TS-1.0 Au	Leadframe (Finish, Base):	NiPdAu, Cu	
Flammability Rating:	Class UL94-V0	MSL:	JEDEC,L2-260C	
信頼性試験結果				
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
	IEC 695-2-2	5/0	5/0	5/0
Manufacturability Qualification (MQ)	-	Approved		
Notes: ** Moisture preconditioning required, JEDEC L-2 / 260C				