



Initial Product/Process Change Notification

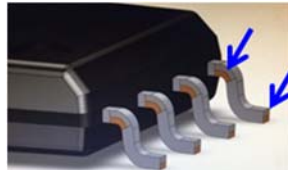
Document # : IPCN22741X

Issue Date: 19 June 2019

Title of Change:	Qualify ASEKS SOIC 8L HD Leadframe	
Proposed First Ship date:	28 December 2019	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Marquita.jones@onsemi.com>	
Samples:	<i>Samples should be available after completion of qualification.</i> Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <PCN.Samples@onsemi.com> Sample requests are to be submitted no later than 30 days from the date of first notification, Initial PCN or Final PCN, for this change. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.	
Type of Notification:	This is an Initial Product/Process Change Notification (IPCN) sent to customers. An IPCN is an advance notification about an upcoming change and contains general information regarding the change details and devices affected. It also contains the preliminary reliability qualification plan. The completed qualification and characterization data will be included in the Final Product/Process Change Notification (FPCN). This IPCN notification will be followed by a Final Product/Process Change Notification (FPCN) at least 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact <PCN.Support@onsemi.com>	
Change Part Identification:	Product marked with date code 1938 or later may be built with current SOIC8L leadframe or SOIC8L HD leadframe. The trace code marking on Line 2 is of the form ALYW where A = Assembly Location, L = Wafer Lot ID and YW is a 2-digit date code.	
Change Category:	☐ Wafer Fab Change ☒ Assembly Change ☐ Test Change ☐ Other _____	
Change Sub-Category(s):	☐ Manufacturing Site Addition ☒ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☒ Other: <u>Equipment/Tool</u>	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: None	External Foundry/Subcon Sites: ASE Kunshan

**Description and Purpose:**

This Initial Product/Process Change Notification (IPCN) announces the following changes for SOIC8 devices assembled at ASE Kunshun for capacity enhancement:

	Before Change Description	After Change Description
LeadFrame- Expose Cu	SOIC8L leadframe Exposed Cu on lead tip only 	SOIC8L HD leadframe Exposed Cu on shoulder side and lead tip 
Leadframe - Dimension	Device Dimension (in mils) NCL30000DR2G 70x73.5 NCP1607BDR2G 70x73.5 NCP1608BDR2G 70x73.5 NCP1611ADR2G 70x73.5 NCP1611BDR2G 70x73.5	Device Dimension (in mils) NCL30000DR2G 90x90 NCP1607BDR2G 90x90 NCP1608BDR2G 90x90 NCP1611ADR2G 90x90 NCP1611BDR2G 90x90
	There will be no change to the leadframe dimension of all other devices. All package dimensions will still be within the existing ON Semiconductor published package case outlines.	
	Molding Machine	TOWA ASM

There is no product marking change as a result of this change.

Qualification Plan:

QV DEVICE NAME: NCP1653ADR2G

RMS 59890

PACKAGE SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	

QV DEVICE NAME: LM393DR2G

RMS 59891

PACKAGE SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	



QV DEVICE NAME: UC2843BD1R2G

RMS 56471

PACKAGE SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs

QV DEVICE NAME NCP4303ADR2G

RMS 59893

PACKAGE SOIC 8 Au

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	

QV DEVICE NAME: NCP1611ADR2G

RMS 59889

PACKAGE SOIC 8 Au

Test	Specification	Condition	Interval
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 2 @ 260°C	

Estimated date for qualification completion: 30 August 2019

List of Affected Parts:

Note: Only the standard (off the shelf) part numbers are listed in the parts list. Any custom parts affected by this PCN are shown in the customer specific PCN addendum in the PCN email notification, or on the [PCN Customized Portal](#).

Part Number	Qualification Vehicle
NCP1380BDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380CDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380DDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D100R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D133R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D65R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G



Initial Product/Process Change Notification

Document # : IPCN22741X

Issue Date: 19 June 2019

NCP1653ADR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
MC33262DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP4304ADR2G	LM393DR2G
NCP4304BDR2G	LM393DR2G
NCP1207ADR2G	LM393DR2G
LM258DR2G	LM393DR2G
LM2903DR2G	LM393DR2G
LM2903VDR2G	LM393DR2G
LM2904DG	LM393DR2G
LM2904DR2G	LM393DR2G
LM2904VDR2G	LM393DR2G
LM293DG	LM393DR2G



LM293DR2G	LM393DR2G
LM358DR2G	LM393DR2G
LM393DR2G	LM393DR2G
NCP1252ADR2G	LM393DR2G
NCP1252BDR2G	LM393DR2G
NCP1252CDR2G	LM393DR2G
NCP1252DDR2G	LM393DR2G
NCP1252EDR2G	LM393DR2G
NCL30000DR2G	LM393DR2G
NCP1607BDR2G	LM393DR2G
NCP1608BDR2G	LM393DR2G
NCP4303ADR2G	NCP4303ADR2G
NCP1611ADR2G	NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G
NCP1611BDR2G	NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G

Japanese translation of the notification starts here.
通知の日本語訳はここから始まります。

Note: *The Japanese version is for reference only. In case of any differences between the English and Japanese version, the English version shall control.*

注：日本語版は参照用です。英語版と日本語版の違いがある場合は、英語版が優先されます。



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN22741X

発行日 : 19 June 2019

変更件名:	ASEKS SOIC 8L HD リードフレームの認定	
初回出荷予定日:	28 December 2019	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Marquita.jones@onsemi.com> にお問い合わせください。	
サンプル:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <PCN.Samples@onsemi.com> にお問い合わせください。 サンプルは、この変更の初回通知、初回 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。 サンプル納入時は、依頼日、数量、特別梱包材/ラベル条件によって異なります。	
通知種別:	これは、お客様宛の初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) です。IPCN は、近日中に実施される変更に関する事前通知であり、変更の詳細および影響を受けるデバイスについての一般情報が記載されます。また、暫定的な信頼性認証計画も記載されます。 最終的な認定データおよび特性データは最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に含まれます。この IPCN は、変更実施から少なくとも 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だって通知されます。ご不明な点がありましたら、<PCN.Support@onsemi.com> にお問い合わせください。	
変更部品の識別:	1938 以降の日付コードでマーキングされた製品は、現在の SOIC8L リードフレームまたは SOIC8L HD リードフレームにて製造されたもの場合があります。2 行目のトレースコードマーキングは、様式 ALYW (A は組立場所、L はウエハーロット ID、そして YW は 2 桁の日付コード) となります。	
変更カテゴリ:	☐ ウェハファブの変更 ☐ アセンブリの変更 ☐ 試験の変更 ☐ その他 _____	
変更サブカテゴリ:	☐ 製造拠点の追加 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ 材料の変更 ☐ 製品仕様の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☒ 出荷/パッケージング/表記 ☒ その他: <u>装置/ツール</u>	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: なし	外部製造工場 / 下請業者拠点: ASE Kunshan



説明および目的:

本初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) は、生産能力拡大のため、ASE 崑山で組み立てられる SOIC8 製品に対する以下の変更を通知いたします:

	変更前の表記	変更後の表記
リードフレーム- 露出 Cu	SOIC8L リードフレーム リード先端のみ露出 Cu 	SOIC8L HD リードフレーム ショルダーサイド/リード先端で露出 Cu 
リードフレーム - 寸法	製品 寸法 (mil)	製品 寸法 (mil)
	NCL30000DR2G 70x73.5 NCP1607BDR2G 70x73.5 NCP1608BDR2G 70x73.5 NCP1611ADR2G 70x73.5 NCP1611BDR2G 70x73.5	NCL30000DR2G 90x90 NCP1607BDR2G 90x90 NCP1608BDR2G 90x90 NCP1611ADR2G 90x90 NCP1611BDR2G 90x90
その他全ての製品のリードフレーム寸法に変更はありません。 全パッケージの寸法は、既存のオン・セミコンダクター公開のパッケージケースアウトラインの規格内となります。		
モールドイングマシン	TOWA	ASM

今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。

認定計画:

デバイス名: NCP1653ADR2G

RMS 59890

パッケージ: SOIC 8 Cu

テスト	仕様	条件	間隔
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	

デバイス名: LM393DR2G

RMS 59891

パッケージ: SOIC 8 Cu

テスト	仕様	条件	間隔
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	



デバイス名: UC2843BD1R2G

RMS 56471

パッケージ: SOIC 8 Cu

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs

デバイス名: NCP4303ADR2G

RMS 59893

パッケージ: SOIC 8 Au

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	

デバイス名: NCP1611ADR2G

RMS 59889

パッケージ: SOIC 8 Au

テスト	仕様	条件	間隔
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 2 @ 260°C	

認定完了予定日 : 27 August 2018

影響を受ける部品の一覧:

注: 部品一覧には標準部品番号 (既製品) のみが記載されています。本 PCN の影響を受けるカスタム部品番号は、PCN メールで提供される顧客個別の付録、または PCN カスタマイズポータルに記載されています。

部品番号	認定試験用ピークル
NCP1380BDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380CDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380DDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D100R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D133R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D65R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN22741X

発行日 : 19 June 2019

NCP1653ADR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
MC33262DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP4304ADR2G	LM393DR2G
NCP4304BDR2G	LM393DR2G
NCP1207ADR2G	LM393DR2G
LM258DR2G	LM393DR2G
LM2903DR2G	LM393DR2G
LM2903VDR2G	LM393DR2G
LM2904DG	LM393DR2G
LM2904DR2G	LM393DR2G
LM2904VDR2G	LM393DR2G
LM293DG	LM393DR2G
LM293DR2G	LM393DR2G
LM358DR2G	LM393DR2G



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号 : IPCN22741X

発行日 : 19 June 2019

LM393DR2G	LM393DR2G
NCP1252ADR2G	LM393DR2G
NCP1252BDR2G	LM393DR2G
NCP1252CDR2G	LM393DR2G
NCP1252DDR2G	LM393DR2G
NCP1252EDR2G	LM393DR2G
NCL30000DR2G	LM393DR2G
NCP1607BDR2G	LM393DR2G
NCP1608BDR2G	LM393DR2G
NCP4303ADR2G	NCP4303ADR2G
NCP1611ADR2G	NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G
NCP1611BDR2G	NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G

Appendix A: Changed Products

D

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
LM258DR2G		LM393DR2G
LM2903DR2G		LM393DR2G
LM2903VDR2G		LM393DR2G
LM2904DG		LM393DR2G
LM2904DR2G		LM393DR2G
LM2904VDR2G		LM393DR2G
LM293DG		LM393DR2G
LM293DR2G		LM393DR2G
LM358DR2G		LM393DR2G
LM393DR2G		LM393DR2G
MC33262DR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCL30000DR2G		LM393DR2G
NCP1207ADR2G		LM393DR2G
NCP1230D100R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D133R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D65R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1252ADR2G		LM393DR2G
NCP1252BDR2G		LM393DR2G
NCP1252CDR2G		LM393DR2G
NCP1252DDR2G		LM393DR2G
NCP1252EDR2G		LM393DR2G
NCP1380BDR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380CDR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380DDR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1607BDR2G		LM393DR2G
NCP1608BDR2G		LM393DR2G
NCP1611ADR2G		NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G
NCP1611BDR2G		NCP1611ADR2G, NCP4303ADR2G
NCP1653ADR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653DR2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP4303ADR2G		NCP4303ADR2G
NCP4304ADR2G		LM393DR2G
NCP4304BDR2G		LM393DR2G
UC2842BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2844BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
		NCP1653ADR2G,



UC3842BVD1G		UC2843BD1R2G
UC3842BVD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1R2G		NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G