



Final Product/Process Change Notification

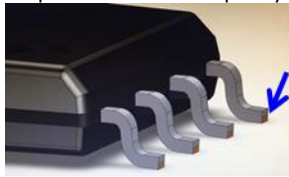
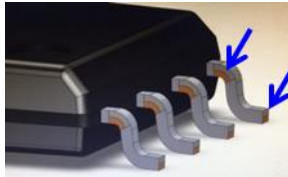
Document #:FPCN22741X

Issue Date:05 Dec 2019

Title of Change:	Qualify ASEKS SOIC 8L HD Leadframe.
Proposed First Ship date:	12 Mar 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Marquita.Jones@onsemi.com>
PCN Samples Contact:	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.
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Chielo.Basa@onsemi.com
Type of Notification:	This is a Final Product/Process Change Notification (FPCN) sent to customers. FPCNs are issued 90 days prior to implementation of the change. ON Semiconductor will consider this change accepted, unless an inquiry is made in writing within 30 days of delivery of this notice. To do so, contact PCN.Support@onsemi.com
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Product marked with date code 2010 (YYWW) 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:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Material Change, Equipment/Tool
Sites Affected:	
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
None	ASEKS, China

Description and Purpose:

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

enhancement:				
	Before Change Description SOIC8L leadframe Exposed Cu on lead tip only 	After Change Description SOIC8L HD leadframe Exposed Cu on shoulder side and lead tip 		
LeadFrame- Expose Cu				
Leadframe - Dimension	Device NCL30000DR2G NCP1607BDR2G NCP1608BDR2G NCP1611ADR2G NCP1611BDR2G	Dimension (in mils) 70x73.5 70x73.5 70x73.5 70x73.5 70x73.5	Device NCL30000DR2G NCP1607BDR2G NCP1608BDR2G NCP1611ADR2G NCP1611BDR2G	Dimension (in mils) 90x90 90x90 90x90 90x90 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.



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: NCP1653ADR2G

RMS : 59890

PACKAGE : SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

QV DEVICE NAME: LM393DR2G

RMS : 59891

PACKAGE : SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval	Results
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

QV DEVICE NAME: UC2843BD1R2G

RMS : 56471

PACKAGE : SOIC 8 Cu

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231

QV DEVICE NAME: NCP4303ADR2G

RMS : 59893

PACKAGE : SOIC 8 Au

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45



QV DEVICE NAME: NCP1611ADR2G

RMS : 59889

PACKAGE : SOIC 8 Au

Test	Specification	Condition	Interval	Results
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 2 @ 260°C		0/231

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

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
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
UC3845BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G



UC3844BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
LM2904DR2G	LM393DR2G
LM2904DG	LM393DR2G
LM2903VDR2G	LM393DR2G
LM2903DR2G	LM393DR2G
LM258DR2G	LM393DR2G
NCP1207ADR2G	LM393DR2G
NCP4304BDR2G	LM393DR2G
NCP4304ADR2G	LM393DR2G
MC33262DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653ADR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D65R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D133R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D100R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380DDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22741X

Issue Date:05 Dec 2019

NCP1380CDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380BDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G

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.*

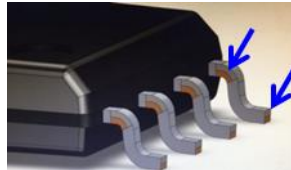
注：日本語版は参照用です。英語版と日本語版の違いがある場合は、英語版が優先されます。



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22741X

発行日: 05 Dec 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:	12 Mar 2020 またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前.																									
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。																									
追加の信頼性データ:	最寄りのオン・セミコンダクター営業所または <Chielo.Basa@onsemi.com> にお問い合わせください。																									
通知種別:	これは、お客様宛の最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) です。FPCN は、変更実施の 90 日前に発行されます。 オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 30 日以内に書面による問い合わせがない限り、この変更が承諾されたものとみなします。 お問い合わせは、<PCN.Support@onsemi.com> 宛てにお願いします。																									
変更部品の識別:	日付コードとして 2010(Y Y W W)以降でマーキングされた製品は、おそらく現行の SOIC8L リードフレーム、または SOIC8L HD リードフレームで製造されたものになります。2 行目のトレースコードマーキングで ALYW のフォームにおいて、A は組立拠点、L はウェハーロット ID、そして YW は 2 桁のデットコードを示します。																									
変更カテゴリ: アセンブリの変更																										
変更サブカテゴリ: 材料の変更, 装置/ツール																										
影響を受ける拠点:																										
オン・セミコンダクター拠点:	外部製造工場 / 下請業者拠点:																									
無し	ASEKS, China																									
説明および目的:																										
この最終製品/プロセス変更通知 (FPCN) 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 - Cu 露出	SOIC8L リードフレーム リード先端のみ Cu 露出 	SOIC8L HD リードフレーム ショルダーサイドとリード先端で Cu 露出 																								
リードフレーム - 寸法	<table border="1"> <thead> <tr> <th>製品</th> <th>寸法 (mil)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NCL30000DR2G</td> <td>70x73.5</td> </tr> <tr> <td>NCP1607BDR2G</td> <td>70x73.5</td> </tr> <tr> <td>NCP1608BDR2G</td> <td>70x73.5</td> </tr> <tr> <td>NCP1611ADR2G</td> <td>70x73.5</td> </tr> <tr> <td>NCP1611BDR2G</td> <td>70x73.5</td> </tr> </tbody> </table>	製品	寸法 (mil)	NCL30000DR2G	70x73.5	NCP1607BDR2G	70x73.5	NCP1608BDR2G	70x73.5	NCP1611ADR2G	70x73.5	NCP1611BDR2G	70x73.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>製品</th> <th>寸法 (mil)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NCL30000DR2G</td> <td>90x90</td> </tr> <tr> <td>NCP1607BDR2G</td> <td>90x90</td> </tr> <tr> <td>NCP1608BDR2G</td> <td>90x90</td> </tr> <tr> <td>NCP1611ADR2G</td> <td>90x90</td> </tr> <tr> <td>NCP1611BDR2G</td> <td>90x90</td> </tr> </tbody> </table>	製品	寸法 (mil)	NCL30000DR2G	90x90	NCP1607BDR2G	90x90	NCP1608BDR2G	90x90	NCP1611ADR2G	90x90	NCP1611BDR2G	90x90
製品	寸法 (mil)																									
NCL30000DR2G	70x73.5																									
NCP1607BDR2G	70x73.5																									
NCP1608BDR2G	70x73.5																									
NCP1611ADR2G	70x73.5																									
NCP1611BDR2G	70x73.5																									
製品	寸法 (mil)																									
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。																										



信頼性データの要約:

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	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

デバイス名: LM393DR2G

RMS : 59890

パッケージ: SOIC 8 Cu

テスト	仕様	条件	間隔	結果
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

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	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231

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	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22741X

発行日: 05 Dec 2019

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	結果
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 2 @ 260°C		0/231

電気的特性の要約:

電気的特性への影響はありません。

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
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
LM2904DR2G	LM393DR2G
LM2904DG	LM393DR2G
LM2903VDR2G	LM393DR2G
LM2903DR2G	LM393DR2G
LM258DR2G	LM393DR2G



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号 : FPCN22741X

発行日 : 05 Dec 2019

NCP1207ADR2G	LM393DR2G
NCP4304BDR2G	LM393DR2G
NCP4304ADR2G	LM393DR2G
MC33262DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3844BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BVD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC3842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2845BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2844BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2843BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
UC2842BD1G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653DR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1653ADR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D65R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D133R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1230D100R2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380DDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380CDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G
NCP1380BDR2G	NCP1653ADR2G, UC2843BD1R2G