



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22766X1

Issue Date:05 Mar 2020

NOTE: For the period of 10/1/2019 through 1/10/2020, due to a data irregularity in the customer impact lists, some indirect sales customers may not have received product change, product discontinuance, or product bulletin notices as expected through email. Although these notifications were published on our public portal (<https://www.onsemi.com/PowerSolutions/pcnPub.do>), ON Semiconductor is taking the action to redistribute affected notices, with revised implementation dates conforming to external standards and ON Semiconductor’s customer notification policies. This issue has been resolved. Questions related to this issue can be directed to PCN.Support@onsemi.com

Title of Change:	Update to FPCN22766X - Qualify ASE Kunshan as alternative assembly site for SOIC7.
Proposed First Ship date:	12 Jun 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Marty.Paul@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 Shiela.Crosby@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 MO or later may be built from current factory or from OSPI Factory. 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. Product marked with “AK” as the assembly location will be from ASEKS. For example, the first wafer lot released from ASEKS in WW15 will be marked "AKAMO". Additionally on the label of the box and reel, the ASSY LOC: CV will also indicate product assembled in ASEKS. Please see sample label on Page 2 at the following URL http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF to see the location of the ASSY LOC.
Change Category:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Material Change, Shipping/Packaging/Marking, Manufacturing Site Addition

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
None	ASEKS, China

Description and Purpose:

This FPCN is to notify customers that ON Semiconductor has completed qualification of ASE Kunshan (ASEKS) for the assembly of SOIC-7 products listed in this FPCN. This is a capacity expansion, and at the end of the FPCN approval cycle, these products may be dual sourced from either ASEKS or from the previously approved site, OSPI.

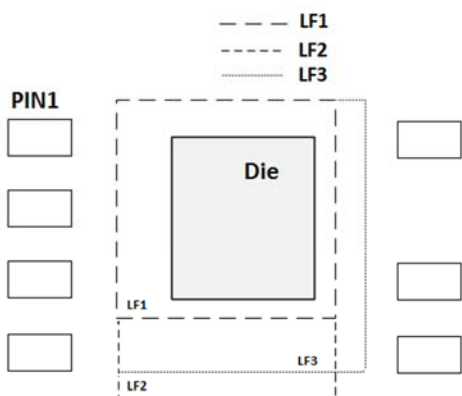
All products listed will continue to be tested at OSPI. All package dimensions will still be within the existing ON Semiconductor published package case outlines.

For assembly, the PN affected use 3 different LF (Lead frame) designs in OSPI. The flag (pad the die is attached to) has three sizes in OSPI. In ASEKS, there will be one flag size. BOM changes associated with this FPCN are shown here:

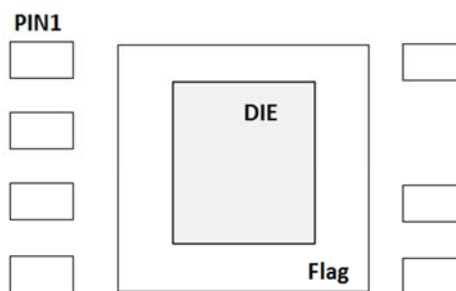
Assembly Site	OSPI	ASEKS
Lead Frame	3 LF designs	1 LF design
Die Attach	CRM-1076WB	EN-4900GC
Mold Compound	G600	CEL9240



	OSPI	ASEKS
Product marking change	Assembly Location: P	Assembly Location: AK



OSPI: 3 Flag sizes



ASEKS: 1 Flag size

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME NCL30388A1DR2G
RMS O58893, P58222
PACKAGE SOIC 8-P7

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=110°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	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		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22-B100, B108			0/30


QV DEVICE NAME NCP1246BLD065R2G, NCP4304ADR2G
RMS O61242, O48922
PACKAGE SOIC 8-P7, SOIC 8

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	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 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		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/29
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22-B100, B108			0/30

QV DEVICE NAME NCP12400BAHAB0DR2G
RMS O61243
PACKAGE SOIC 8-P7

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

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted by this change. Electrical Comparison reports are available upon request.

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
NCP1377D1R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BLD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400BAHAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP12400BBHAA1DR2G	NCL30388A1DR2G



NCP1219AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219BD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1230D165R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234BD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236BD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400CBHAA0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP1244AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246AD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246ALD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236DD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247AD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247DD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400CAHAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP12400CBAAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCL30388A1DR2G	NCL30388A1DR2G
NCL30388B1DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP1246AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1207BDR2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1377BD1R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247BD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1271D100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1271D65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219AD100R2G	NCP1246BLD065R2G

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# : FPCN22766X1

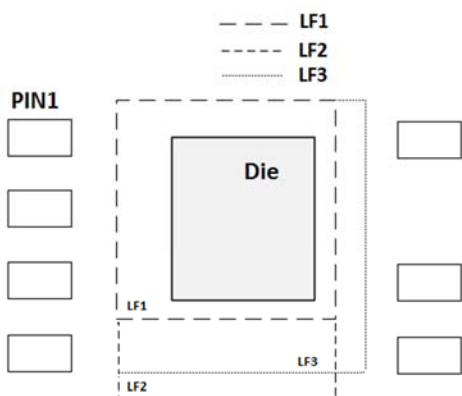
発行日: 05 Mar 2020

2019年10月1日から2020年1月10日までの間、お客様の影響リストのデータに不備があったため、一部の間接販売によるお客様は、製品の変更、製造中止製品、または製品速報を電子メールで予想通りに受け取っていない可能性があります。これらの通知は公式ポータル (<https://www.onsemi.com/PowerSolutions/pcnPub.do>) では公開されていたのですが、オン・セミコンダクターは、外部標準およびオン・セミコンダクターお客様通知ポリシーに則り、実施日を改訂したうえで、影響を受ける通知を再配信する処置を行っております。本件の問題は解決済みです。本件に関するお問い合わせは PCN.Support@onsemi.com までお願いします。

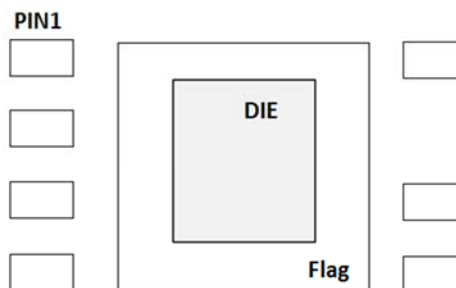
変更件名:	FPCN22766X の更新- SOIC7 の代替組立拠点として ASE Kunshan (昆山)の認定	
初回出荷予定日:	12 Jun 2020 またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前。	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または < Marty.Paul@onsemi.com > にお問い合わせください。	
サンプル:	現地のオン・セミコンダクター営業所または < PCN.Samples@onsemi.com > にお問い合わせください。 サンプルは、この変更の初回通知、初回 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。 サンプル納入時は、依頼日、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:	お客さまの地域のオン・セミコンダクター営業所または < Shiela.Crosby@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:	日付コードが MO 以降の製品は、現在の工場または OSPI 工場で組み立てら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は、ALYW という形式で、A は組立拠点、L はウェハーロット ID、YW は 2 桁の日付コードを示します。組立拠点として「AK」のマークされた製品は ASEKS からのものです。例として、WW15 に ASEKS から最初にリリースされたウェハーロットは「AKAMO」とマークされます。また、箱およびリールのラベルに ASSY LOC: CV と記されている場合も、ASEKS で組み立てられた製品であることを示します。ASSY LOC の位置を確認するには、 http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF の 2 ページ目のサンプルラベルを参照して下さい。	
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, 出荷/梱包/マーキング, 製造拠点の追加		
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:		
<p>この FPCN は、オン・セミコンダクターが、この FPCN にリストされている SOIC-7 製品の組立に関して、ASE Kunshan (昆山) ASEKS の認定が完了したことをお客様に通知するものです。これによって生産能力が拡大され、FPCN 承認サイクルが完了した時点で、該当の製品は ASEKS または先に承認済みの拠点である OSPI のいずれかからのデュアルソースとなります。</p> <p>リストされているすべての製品は、継続的に OSPI で検査されます。パッケージの寸法はすべて、既存のオン・セミコンダクターが公開しているパッケージケースアウトラインの規格内となります。</p> <p>組立においては、影響する PN には 3 つの異なる LF (リードフレーム) 設計が OSPI で使用されます。フラッグ (ダイを接着するパッド) には、OSPI では 3 つのサイズがあります。ASEKS では、フラッグのサイズは 1 つです。今回の FPCN に関連する BOM の変更を以下に示します:</p>		
組み立て拠点	OSPI	ASEKS
リードフレーム	3 LF designs	1 LF design
ダイ接着剤	CRM-1076WB	EN-4900GC
モールド・コンパウンド	G600	CEL9240



	OSPI	ASEKS
製品マーキング変更	Assembly Location: P	Assembly Location: AK



OSPI: 3 Flag sizes



ASEKS: 1 Flag size

信頼性データの要約:

デバイス名 :NCL30388A1DR2G

RMS :O58222,P5883

パッケージ :SOIC 8-P7

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=110°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	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		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22-B100, B108			0/30



デバイス名 : NCP1246BLD065R2G, NCP4304ADR2G

RMS : O61242, O48922

パッケージ : SOIC 8-P7, SOIC 8

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192hrs	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		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/29
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22-B100, B108			0/30

デバイス名: NCP12400BAHAB0DR2G

RMS : O61243

パッケージ: SOIC 8-P7

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

電気的特性の要約:

電気的特性に影響はありません。電気的比較レポートはご要望に応じてご提供いたします。

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
NCP1377D1R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BLD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400BAHAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP12400BBHAA1DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP1219AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219BD65R2G	NCP1246BLD065R2G



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22766X1

発行日: 05 Mar 2020

NCP1230D165R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1234BD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236AD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236BD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400CBHAA0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP1244AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246AD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246ALD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1246BD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1236DD65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247AD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247DD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP12400CAHAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP12400CBAAB0DR2G	NCL30388A1DR2G
NCL30388A1DR2G	NCL30388A1DR2G
NCL30388B1DR2G	NCL30388A1DR2G
NCP1246AD100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1207BDR2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1377BD1R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1247BD065R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1271D100R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1271D65R2G	NCP1246BLD065R2G
NCP1219AD100R2G	NCP1246BLD065R2G