



Title of Change:	Assembly and Test capacity expansion for DFN12 3.0x1.35 package at ON Semiconductor's factory in Tarlac, Philippines.											
Proposed first ship date:	17 September 2019											
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Mike.Begonia@onsemi.com>											
Samples:	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 <Phine.Guevarra@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>											
Change Part Identification:	Additional marking site code for OSPI Tarlac, see below <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>From</th><th>To</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Line1:XX Line2:XX Line3:M</td><td>Line1:XX Line2:XX Line3:M</td></tr> <tr> <td>Product marking change</td><td> Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand </td><td> Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac </td></tr> </tbody> </table>				From	To		Line1:XX Line2:XX Line3:M	Line1:XX Line2:XX Line3:M	Product marking change	Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand	Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac
	From	To										
	Line1:XX Line2:XX Line3:M	Line1:XX Line2:XX Line3:M										
Product marking change	Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand	Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines MI : ASE Shanghai MI : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac										
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: _____											
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Seremban, Malaysia ON Tarlac City, Philippines	External Foundry/Subcon Sites: Amkor Phil 1 ASE Shanghai UTAC										

**Description and Purpose:**

Additional Assembly and Test site in sourcing for DFN12 3.0x1.35

	Before Change Description	After Change Description
Assembly Site	ON Seremban, Malaysia Amkor Technology Philippines ASE Shanghai China UTAC Thailand	ON Seremban, Malaysia Amkor Technology Philippines ASE Shanghai China UTAC Thailand OSPI Tarlac, Philippines
Test Site	Seremban, Malaysia	Seremban, Malaysia OSPI Tarlac Philippines

Material Change as below, no change in Au wire 0.8mil

	Before Change Description				After Change Description				
	SBN	Amkor	ASE	UTAC	SBN	Amkor	ASE	UTAC	OSPI Tarlac
Lead Frame	RT ADVANCED UPPF	RuPPF	PPF LF	COPPER DAP LF	RT ADVANCED UPPF	RuPPF	PPF LF	COPPER DAP LF	RT ADVANCED UPPF
Die Attach	AB 8008 CON 10CC	CDF215P8A8	Henkel CDF215P	ABLESTICK 8200C	AB 8008 CON 10CC	CDF215P8A8	Henkel CDF215P	ABLESTICK 8200C	AB 8008 CON 10CC
Mold Compound	EMEG760	EMC G700Y	G631H	EMEG770HCD	EMEG760	EMC G700Y	G631H	EMEG770HCD	EMEG770HMD

Product Marking Change

	From	To
Product marking change	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines SE : ASE Shanghai TM : UTAC Thailand	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban MI : Amkor Philippines SE : ASE Shanghai TM : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: NUF6400MNT1G

RMS: S43652

PACKAGE: DFN12 3.0x1.35, 0.5P

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1080 hrs	0/252
TC	JESD22-A104	-55°C to +150°C, t(dwell)>15 min, 1000 Cycles	1000 cyc	0/252
uHAST	JESD22-A118	Ta=130C, 85% RH, ~18.8 psig, no bias, 96 hrs	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL1 @ 260 deg C temp		0/504
ESD	AEC Q101-001/005	Prefer CDM and HBM.		0/30

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted. 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
NUF6400MNTBG	NUF6400MNTBG
NUF6410MNT1G	NUF6400MNTBG
NUF6401MNT1G	NUF6400MNTBG

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# : FPCN22388X

発行日 : 10 June 2019

変更件名:	タルラック市 (フィリピン) のオン・セミコンダクター工場における DFN12 3.0x1.35 パッケージの組立および検査能力拡大							
初回出荷予定日:	17 September 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 < Mike.Begonia@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 < Phine.Guevarra@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:	追加される OSPI Tarlac 拠点コードについては、以下の通りです。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>変更前</th><th>変更後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品表示変更</td><td> Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand </td><td> Line1:XX Line2:XX Line3:MI Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac </td></tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	製品表示変更	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand	Line1:XX Line2:XX Line3:MI Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac
	変更前	変更後						
製品表示変更	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand	Line1:XX Line2:XX Line3:MI Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac						
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 ☒ 材料の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製品仕様の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ その他: _____							
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: セレンバン (マレーシア) タルラック市 (フィリピン)	外部製造工場 / 下請業者拠点: Amkor Phil 1 ASE Shanghai UTAC						



説明および目的:

DFN12 3.0x1.35 の供給に関する組立と検査拠点の追加

	変更前の表記	変更後の表記
組み立て拠点	ON Seremban, Malaysia Amkor Technology Philippines ASE Shanghai China UTAC Thailand	ON Seremban, Malaysia Amkor Technology Philippines ASE Shanghai China UTAC Thailand OSPI Tarlac, Philippines
テスト拠点	Seremban, Malaysia	Seremban, Malaysia OSPI Tarlac Philippines

材料変更は以下のとおりであり、0.8mil 金ワイヤーに変更はありません。

	変更前の表記				変更後の表記				
	SBN	Amkor	ASE	UTAC	SBN	Amkor	ASE	UTAC	OSPI Tarlac
リードフレーム	RT ADVANCED UPPF	RuPPF	PPF LF	COPPER DAP LF	RT ADVANCE D UPPF	RuPPF	PPF LF	COPPER DAP LF	RT ADVANCED UPPF
ダイ接着剤	AB 8008 CON 10CC	CDF215P 8A8	Henkel CDF215P	ABLESTICK 8200C	AB 8008 CON 10CC	CDF215P8A8	Henkel CDF215P	ABLESTICK 8200C	AB 8008 CON 10CC
モールド・コン パウンド	EMEG760	EMC G700Y	G631H	EMEG770HCD	EMEG760	EMC G700Y	G631H	EMEG770HCD	EMEG770HMD

製品マーキング変更

	変更前	変更後
製品マーキング変更	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand	Line1:XX Line2:XX Line3:M Where: Line 1 and 2: Device marking M single digit month code: M : Seremban ≡ : Amkor Philippines ≡ : ASE Shanghai M : UTAC Thailand MI : OSPI Tarlac



信頼性データの要約:

デバイス名: NUF6400MNT1G

RMS: S43652

パッケージ: DFN12 3.0x1.35, 0.5P

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1080 hrs	0/252
TC	JESD22-A104	-55°C to +150°C, t(dwell)>15 min, 1000 Cycles	1000 cyc	0/252
uHAST	JESD22-A118	Ta=130C, 85% RH, ~18.8 psig, no bias, 96 hrs	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL1 @ 260 deg C temp		0/504
ESD	AEC Q101-001/005	Prefer CDM and HBM.		0/30

電気的特性の要約:

電気的特性への影響はありません。ご要望に応じ提出致します。

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
NUF6400MNTBG	NUF6400MNTBG
NUF6410MNT1G	NUF6400MNTBG
NUF6401MNT1G	NUF6400MNTBG