



Title of Change:	Qualification of ON Semiconductor ASE foundry for WLCSP and ON Semiconductor Cebu site for probe and assembly.
Proposed First Ship date:	18 Sep 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or George.McMurray@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 Pete.Moberg@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:	Changed Parts will be identified by a new plant code
Change Category:	Assembly Change, Test Change, Bump Site Change
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
ON Semiconductor Cebu, Philippines	AMKOR TAIWAN T3
	AMKOR, Taiwan T5
	ASEKH, Taiwan (Kaohsiung)

Description and Purpose:

	Before Change Description	After Change Description
Bump Location Change	Amkor T5, Taiwan	ASE Subcontractor, Taiwan
BG/BSL Location Change	Amkor T3, Taiwan	ASE Subcontractor, Taiwan
Probe Location Change	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Cebu
DPS location Change	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Cebu

The Assembly site code will change on the product top mark as a result of this change.

	From	To
Facility location code	AMKOR T3: "J"	ONSEMI OSPI-Cebu: "D"

**Reliability Data Summary:**QV1 DEVICE NAME: FSA646UCXRMS : F20160820PACKAGE : wlcsp36

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		

QV2 DEVICE NAME: FSA644UCXRMS : F20160660PACKAGE : wlcsp36

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		

QV3 DEVICE NAME: FPF3488UCXRMS : F20150238PACKAGE : wlcsp28

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		

**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
FAB3103UCX	FPF3488UCX
FAN48630BUC315X	FSA644UCX
FAN48630BUC34X	FSA644UCX
FAN53555BUC09X	FPF3488UCX
FAN53555BUC18X	FPF3488UCX
FAN53555BUC13X	FPF3488UCX
FAN53555BUC24X	FPF3488UCX
FAN53600AUC28X	FPF3488UCX
FAN5361UC182X	FSA644UCX
FAN5702UC08X	FSA644UCX
FAN5702UC15X	FSA644UCX
FAN5702UC20X	FSA644UCX
FAN5702UC30X	FSA644UCX
FPF1003A	FSA644UCX
FPF1038UCX	FSA644UCX
FPF1048BUCX	FSA644UCX
FPF1504LUCX	FPF3488UCX
FPF2193	FSA644UCX
FSA551UCX	FSA644UCX
FTL75939UCX	FPF3488UCX
FAN53528DUC40X	FPF3488UCX
FAN48630UC35X	FSA644UCX
FAN48632BUC33X	FPF3488UCX
FAN49103AUC340X	FSA644UCX
FAN53555BUC05X	FPF3488UCX
FAN53555UC01X	FPF3488UCX
FAN53555UC04X	FPF3488UCX

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# : FPCN22852X

発行日: 22 May 2020

変更件名:	WLCSP のファウンドリーとして ASE、そしてプローブと組立拠点としてオン・セミコンダクター セブの認定	
初回出荷予定日:	18 Sep 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 George.McMurray@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 PCN.samples@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:	変更された製品は新しい工場コードで識別されます	
変更カテゴリ:	アセンブリの変更, 検査変更, バンプ拠点の変更	
変更サブカテゴリ:	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:	
ON Semiconductor Cebu, Philippines	ASEKH, Taiwan (Kaohsiung)	
説明および目的:		
	変更前の表記	変更後の表記
バンプ拠点の変更	Amkor T5, Taiwan	ASE Subcontractor, Taiwan
BG/BSL 拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	ASE Subcontractor, Taiwan
プローブ拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Cebu
DPS 拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Cebu
本変更を受け、組立拠点コードは製品表面マーキング上変更されます。		
	変更前	変更後
工場コード	AMKOR T3: "J"	ONSEMI OSPI-Cebu: "D"



信頼性データの要約:

デバイス名: FSA646UCXRMS : F20160820パッケージ: wlcsp36

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		

デバイス名: FSA644UCXRMS : F20160660パッケージ: wlcsp36

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		

デバイス名: FPF3488UCXRMS : FPF3488UCXパッケージ: wlcsp28

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 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, 3x Reflow		



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
FAB3103UCX	FPF3488UCX
FAN48630BUC315X	FSA644UCX
FAN48630BUC34X	FSA644UCX
FAN53555BUC09X	FPF3488UCX
FAN53555BUC18X	FPF3488UCX
FAN53555BUC13X	FPF3488UCX
FAN53555BUC24X	FPF3488UCX
FAN53600AUC28X	FPF3488UCX
FAN5361UC182X	FSA644UCX
FAN5702UC08X	FSA644UCX
FAN5702UC15X	FSA644UCX
FAN5702UC20X	FSA644UCX
FAN5702UC30X	FSA644UCX
FPF1003A	FSA644UCX
FPF1038UCX	FSA644UCX
FPF1048BUCX	FSA644UCX
FPF1504LUCX	FPF3488UCX
FPF2193	FSA644UCX
FSA551UCX	FSA644UCX
FTL75939UCX	FPF3488UCX
FAN48630UC35X	FSA644UCX
FAN48632BUC33X	FPF3488UCX
FAN49103AUC340X	FSA644UCX
FAN53528DUC40X	FPF3488UCX
FAN53555BUC05X	FPF3488UCX
FAN53555UC01X	FPF3488UCX
FAN53555UC04X	FPF3488UCX



Appendix A: Changed Products

D

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FAB3103UCX		FPF3488UCX	NA	
FAN53555BUC09X		FPF3488UCX	NA	
FAN5702UC30X		FSA644UCX	NA	
FPF1003A		FSA644UCX	NA	
FPF1038UCX		FSA644UCX	NA	
FPF1048BUCX		FSA644UCX	NA	
FPF1504LUCX		FPF3488UCX	NA	
FPF2193		FSA644UCX	NA	
FSA551UCX		FSA644UCX	NA	
FAN48630UC35X		FSA644UCX	NA	
FAN48632BUC33X		FPF3488UCX	NA	
FAN49103AUC340X		FSA644UCX	NA	
FAN53528DUC40X		FPF3488UCX	NA	
FAN53555UC04X		FPF3488UCX	NA	
FAN5361UC182X		FSA644UCX	NA	
FAN5702UC08X		FSA644UCX	NA	
FAN5702UC15X		FSA644UCX	NA	