



Title of Change:	Qualification of ON Semiconductor Niigata Fab for WLCSP bump process; ON Semiconductor Seremban probe and assembly.	
Proposed First Ship date:	31 Jan 2020 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales office or Jeremy.Ferris@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 Marco.kang@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:	Change parts will be identified by the assembly plant code on the product top mark.	
Change Category:	Wafer Fab Change, Assembly Change, Test Change	
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Change/Addition, Material Change	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Niigata, Japan	None	
Description and Purpose:		
	Before Change Description	After Change Description
Bump Location Change	Amkor T5, Taiwan	Amkor T5, Taiwan and ON Semiconductor Niigata, Japan
BG/BSL Location Change	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Niigata, Japan
Probe Location Change	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Seremban, Malaysia
DPS Location Change	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Seremban, Malaysia
BSL Material	Amkor T3, Taiwan: LC2850	Amkor T3, Taiwan: LC2850 ON Semiconductor Niigata, Japan: LC2821H
	From	To
Product marking change (Plant code)	Amkor T3, Taiwan: J	Amkor T3, Taiwan: J ON Semiconductor Seremban, Malaysia: R
Reliability Data Summary:		



QV DEVICE NAME : FAN53526U00CX

RMS : W54293

PACKAGE : 15 balls

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
PD				0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/18

QV DEVICE NAME : FSA644BUCX

RMS : W54290

PACKAGE : 36 balls

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= -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
PD				0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/60

QV DEVICE NAME : FAN53611AUC123X

RMS : W54294

PACKAGE : 6 balls

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
PD				0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/20

QV DEVICE NAME : FSA646UCX

RMS : W53876



PACKAGE : 36 balls

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= -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
PD				0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/60

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
FPF2498BUCX	FSA646UCX
FAN53611UC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC18X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC135X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC12X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X-SN00387	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC115X	FAN53611AUC123X
FAN53526UC96X	FAN53526U00CX
FAN53526UC89X	FAN53526U00CX
FAN53526UC88X	FAN53526U00CX
FAN53526UC84X	FAN53526U00CX
FAN53526UC64X	FAN53526U00CX
FAN53526UC288X	FAN53526U00CX
FAN53526UC128X	FAN53526U00CX
FAN53526UC106X	FAN53526U00CX



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22495X

Issue Date:24 Oct 2019

FAN53526UC100X	FAN53526U00CX
FAN53526UC00X	FAN53526U00CX
FAN48611UC53X	FSA646UCX
FAN48610UC50X	FSA646UCX
FAN48610BUC50X	FSA646UCX
FAN48610BUC45X	FSA646UCX
FAN48610BUC33X	FSA646UCX

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# : FPCN22495X

発行日 : 24 October 2019

変更件名:	オン・セミコンダクター新潟工場における WLCSP バンプ プロセス、そしてオン・セミコンダクター セレンバンでのプローブおよび組立の認定	
初回出荷予定日:	31 January 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 <Jeremy.Ferris@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 <Marco.kang@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:	変更製品は、製品表面にマークされる組立工場コードにより識別されます。	
変更カテゴリ:	ウエハファブの変更, アセンブリの変更, 試験の変更,	
変更サブカテゴリ:	製造拠点の追加, 材料の変更,	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Semiconductor Niigata, Japan ON Semiconductor Seremban, Malaysia	外部製造工場 / 下請業者拠点: なし

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	Amkor T5, Taiwan and ON Semiconductor Niigata, Japan
BG/BSL 拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Niigata, Japan
プローブ拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Seremban, Malaysia
DSL 拠点の変更	Amkor T3, Taiwan	Amkor T3, Taiwan and ON Semiconductor Seremban, Malaysia
BSL 材料	Amkor T3, Taiwan: LC2850	Amkor T3, Taiwan: LC2850 ON Semiconductor Niigata, Japan: LC2821H

	変更前	変更後
製品マーキング変更 (工場コード)	Amkor T3, Taiwan: J	Amkor T3, Taiwan: J ON Semiconductor Seremban, Malaysia: R



信頼性データの要約:

デバイス名: FAN53526U00CX

RMS : W54293

パッケージ: 15 balls

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
PD				0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/18

デバイス名: FSA644BUCX

RMS : W54290

パッケージ: 36 balls

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	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
PD				0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/60

デバイス名: FAN53611AUC123X

RMS : W54294

パッケージ: 6 balls

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
PD				0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/20

デバイス名: FSA646UCX

RMS : W53876

パッケージ: 36 balls



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	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
PD				0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/60

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
FPF2498BUCX	FSA646UCX
FAN53611UC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC18X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC135X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC12X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X-SN00387	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC115X	FAN53611AUC123X
FAN53526UC96X	FAN53526U00CX
FAN53526UC89X	FAN53526U00CX
FAN53526UC88X	FAN53526U00CX
FAN53526UC84X	FAN53526U00CX
FAN53526UC64X	FAN53526U00CX
FAN53526UC288X	FAN53526U00CX
FAN53526UC128X	FAN53526U00CX
FAN53526UC106X	FAN53526U00CX
FAN53526UC100X	FAN53526U00CX



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22495X

発行日 : 24 October 2019

FAN53526UC00X	FAN53526U00CX
FAN48611UC53X	FSA646UCX
FAN48610UC50X	FSA646UCX
FAN48610BUC50X	FSA646UCX
FAN48610BUC45X	FSA646UCX
FAN48610BUC33X	FSA646UCX



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FPF2498BUCX		FSA646UCX		
FAN53611UC123X		FAN53611AUC123X		
FAN53611AUC18X		FAN53611AUC123X		
FAN53611AUC12X		FAN53611AUC123X		
FAN53526UC89X		FAN53526U00CX		
FAN53526UC84X		FAN53526U00CX		
FAN53526UC128X		FAN53526U00CX		
FAN53526UC00X		FAN53526U00CX		
FAN48610UC50X		FSA646UCX		
FAN48610BUC50X		FSA646UCX		
FAN48610BUC45X		FSA646UCX		
FAN48610BUC33X		FSA646UCX		