## **ON Semiconductor®**



Title of Change:	Addition of ON Semiconductor Seremban as an assembly site for iBGA packaging				
Proposed First Ship date:	31 Mar 2022 or earlier if approved by customer				
Contact Information:	Contact your local ON	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Geethakrishnan.Narasimhan@onsemi.com			
PCN Samples Contact:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < <u>PCN.samples@onsemi.com</u> >. 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.				
Type of Notification:	advance notification al change details and dev plan.The completed qu Product/Process Chang Product/Process Chang	This is an Initial Product/Process Change Notification (IPCN) sent to customers. An IPCN is an advance notification about an upcoming change and contains general information regarding the change details and devices affected. It also contains the preliminary reliability qualification plan. The completed qualification and characterization data will be included in the Final Product/Process Change Notification (FPCN). This IPCN notification will be followed by a Final Product/Process Change Notification (FPCN) at least 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact < <u>PCN.Support@onsemi.com</u> >			
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Date Code	Date Code			
Change Category:	Assembly Change	Assembly Change			
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition				
Sites Affected:					
ON Semiconductor Sites		External Foundry/Subcon Sites			
ON Semiconductor Seremban, Malaysia		None			
Description and Durnasa					

## Description and Purpose:

In order to provide higher and flexible capacity to meet growing demand, ON Semiconductor is proposing to add an additional site for iBGA assembly at its Seremban internal manufacturing facility. Key material inputs and manufacturing site changes are shown in the table below. Units assembled in Seremban will be tested at KYEC, which is already used to test units assembled at Kingpak and ASEM. This is no change to the final test program. Kingpak and ASEM will continue to test units assembled at their respective sites as well.

Product	CURRENT			PROPOSED				
ID	Assembly	Location	<b>Final Test</b>	Location	Assembly	Location	<b>Final Test</b>	Location
	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan
AR0132	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Taiwan
					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan
ASX340	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia
					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
AR0220	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan
ARUZZU					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
AR0147	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia
AKU147					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan

There is no product marking change as a result of this change.



#### **Qualification Plan:**

Below is the qualification plan for ON Semiconductor Seremban site for the proposed devices.

## QV DEVICE NAME : ASX340AT

PACKAGE : iBGA

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 105°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
TC	JESD22 A104	-55°C to+125°C	1000 cycs
HAST	JESD22 A110	130°C/85% RH or 110°C/85% RH, 100 % max rated Vcc	96 hrs or 264hrs
uHAST	JESD22 A118	130°C/85% RH or 110°C/85% RH unbiased	96 hrs or 264hrs
HTSL	JESD22 A103	150°C	504 hrs
WBS	AEC-Q100-001	Wire Bond Shear Test: Cpk >1.67	-
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011	Wire Bond Pull: Cpk>1.67	-
SBS	AEC Q100-010 AEC Q003	Solder Ball Shear	
SD	JEDEC J-STD-002D	Solderability	-
PD	JESD22 B100,B108	Physical Dimension: Critical Cpk>1.67	-
TEST	User/Supplier Spec	Pre and Post Stress Electrical Test	-
ED	Electrical Distribution	Electrical Test Cpk > 1.67	-

Estimated date for qualification completion: 30 September 2021

#### 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
ASX340CS2C00SPED0-TRBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-TPBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DRBR1	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DRBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DPBR1	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DPBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR

# 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.



変更件名:	iBGA パッケージングの組立拠点としてオン・セミコンダクター セレンバンを追加			
初回出荷予定日:	2022 年 3 月 31 日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 < <u>Geethakrishnan.Narasimhan@onsemi.com</u> > 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 PCN または最終 PCN の最初の通知の日付から 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。</pcn.samples@onsemi.com>			
通知種別:	これは、お客様宛の初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) です。IPCN は、近日中に実施される変更に関する事 前通知であり、変更の詳細および影響を受けるデバイスについての一般情報が記載されます。また、暫定的な信 頼性認証計画も記載されます。 最終的な認定データおよび特性データは最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に含まれます。この IPCN は、変 更実施から少なくとも 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だって通知されます。ご不 明な点がありましたら、 <pcn.support@onsemi.com> にお問い合わせください。</pcn.support@onsemi.com>			
部品のマーキング/変更のトレー サビリティ:	デートコード			
変更カテゴリ:	組立の変更			
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 Seremban, Malaysia	なし	

## 説明および目的:

生産能力を高め柔軟性を増して需要の拡大に対応するために、オン・セミコンダクターは、セレンバンの社内製造施設において iBGA アセンブリ用の新たな拠点を追加することを提案します。主な製品情報および製造拠点の変更は以下の表に示してあります。セレンバンで組み立てられたデバイスは KYEC でテストされます。KYEC は、Kingpak および ASEM で組み立てられたユニットをテストするのに既に使用されています。最終テストプログラムに変更はありません。Kingpak および ASEM は、それぞれの拠点で組み立てられたユニットのテストも引き続き実施します。

Product	CURRENT			PROPOSED				
ID	Assembly	Location	Final Test	Location	Assembly	Location	Final Test	Location
	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan
AR0132	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Taiwan
					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan	Kingpak	Taiwan	KYEC	Taiwan
ASX340	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia
					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
AR0220	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan	Kingpak	Taiwan
ARUZZU					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan
AR0147	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia	ASE	Malaysia
ARU147					Seremban	Malaysia	KYEC	Taiwan

今回の変更に伴う製品表示の変更はありません。



## 認定計画:

変更の影響を受けるデバイスについて、オン・セミコンダクターセレンバン拠点の認定計画は、以下のとおりです。

#### デバイス名: ASX340AT

パッケージ:iBGA

NYY YINDA			
テスト	規格	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 105°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
TC	JESD22 A104	-55°C to+125°C	1000 cycs
HAST	JESD22 A110	130°C/85% RH or 110°C/85% RH, 100 % max rated Vcc	96 hrs or 264hrs
uHAST	JESD22 A118	130°C/85% RH or 110°C/85% RH unbiased	96 hrs or 264hrs
HTSL	JESD22 A103	150°C	504 hrs
WBS	AEC-Q100-001	Wire Bond Shear Test: Cpk >1.67	-
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011	Wire Bond Pull: Cpk>1.67	-
SBS	AEC Q100-010 AEC Q003	Solder Ball Shear	
SD	JEDEC J-STD-002D	Solderability	-
PD	JESD22 B100,B108	Physical Dimension: Critical Cpk>1.67	-
TEST	User/Supplier Spec	Pre and Post Stress Electrical Test	-
ED	Electrical Distribution	Electrical Test Cpk > 1.67	-

認定完了予定日:30 September 2021

### 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	認定試験用ビークル
ASX340CS2C00SPED0-TRBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-TPBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DRBR1	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DRBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DPBR1	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR
ASX340CS2C00SPED0-DPBR	ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR



## Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
ASX340CS2C00SPED0-DRBR		ASX340AT2C00XPED0-KY-DRBR	NA	