



Title of Change:	Wafer probe site addition at KYEC for AR0132.	
Proposed Changed Material First Ship Date:	07 Oct 2021 or earlier if approved by customer	
Current Material Last Order Date:	15 Apr 2021 <i>Orders received after the Current Material Last Order Date expiration are to be considered as orders for new changed material as described in this PCN. Orders for current (unchanged) material after this date will be per mutual agreement and current material inventory availability.</i>	
Current Material Last Delivery Date:	06 Oct 2021 <i>The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory</i>	
Product Category:	Active components – Integrated circuits	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Mike.Webster@onsemi.com	
PCN Samples Contact:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office to place sample order or PCN.samples@onsemi.com Sample requests are to be submitted no later than 45 days after publication of this change notification. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.	
Sample Availability Date:	09 Sep 2020	
PPAP Availability Date:	21 Sep 2020	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Amy.Wu@onsemi.com	
Type of Notification:	This is a Final Product/Process Change Notification (FPCN) sent to customers. FPCNs are issued 12 months prior to implementation of the change or earlier upon customer approval. ON Semiconductor will consider this proposed change and it's conditions acceptable, unless an inquiry is made in writing within 45 days of delivery of this notice. To do so, contact PCN.Support@onsemi.com .	
Change Category		
Category	Type of Change	
Test Flow	Move of all or part of electrical wafer test and/or final test to a different location/site/subcontractor	
Description and Purpose:		
KYEC has been an approved second source wafer probe test facility for ON Semiconductor automotive products since 2015. In order to provide a reliable and flexible capacity to support future demand, additional products are being qualified in KYEC wafer probe facility. This PCN is to notify customers of our intent to add KYEC as second source for wafer probe for all OPNs of AR0132 in 2021. After this time, this product could test at either facility. The KYEC facility uses the exact same make and model of Test equipment as what is currently in production at Nampa. The Test program that will run in KYEC will be the exact same Production program as what is running in Nampa. Other than Test facility location, there will be no changes to the method or process in which AR0132 production wafers are tested. There is no product material change as a result of this change. The ON Semiconductor Test Engineering team will perform a Delta correlation per the ZEV1 Delta Qualification Matrix to qualify this change.		
	Before Change Description	After Change Description
Test Location	Nampa, ID facility	Both Nampa, ID and KYEC test facility



Reason / Motivation for Change:	Source/Supply/Capacity Changes				
Anticipated impact on fit, form, function, reliability, product safety or manufacturability:	The device has been qualified and validated based on the same Product Specification. The device has successfully passed the qualification tests. Potential impacts can be identified, but due to testing performed by ON Semiconductor in relation to the PCN, associated risks are verified and excluded. No anticipated impacts.				
Sites Affected:					
ON Semiconductor Sites			External Foundry/Subcon Sites		
ON Semiconductor Nampa Idaho, United States			KYECC, Taiwan		
Marking of Parts/ Traceability of Change:	September 2021 date code.				
Reliability Data Summary:					
Not Applicable					
Electrical Characteristics Summary:					
Correlation showed an overall yield difference of 0.33%. The percentage difference in Die binning was below 1% with an acceptable correlation 97.8% for both good and failing die.					
Table 1: Bin % Difference Summary					
Wafer BIN type correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Pass	DC	Image	Logic	Other
1	-0.49%	0.49%	0.49%	0.00%	-0.49%
2	-0.49%	0.00%	0.98%	0.00%	-0.49%
3	0.24%	-0.24%	-0.24%	0.24%	0.00%
4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Pass Fail					
Wafer BIN type correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Pass	DC	Image	Logic	Other
1	-0.49%	0.49%	0.49%	0.00%	-0.49%
2	-0.49%	0.00%	0.98%	0.00%	-0.49%
3	0.24%	-0.24%	-0.24%	0.24%	0.00%
4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Pass Fail					
The bin delta is within the acceptable limit of +/-1%					
Table 2: Die Correlation Summary					
Wafer Die Correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Correlation				
1	98.30%				
2	97.80%				
3	97.80%				
4	98.30%				
Pass Fail					



Wafer Die Correlation: C24AQ09ACG

Wafer	Correlation
1	97.30%
2	97.80%
3	97.30%



Pass



Fail

The Die correlation is acceptable >= 95% correlation

RESULT = PASS

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](#).

Current Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
AR0132AT6C00XPEAO-CL-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-CL-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-VA-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6R00XPEAO-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6B00XPD20	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPD20	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-CL-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-CL-TRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6C00XPEAO-VA-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6G00XPEAO-AA-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6M00XPEAO-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6M00XPEAO-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6M00XPEAO-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6M00XPEAO-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6R00XPEAO-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6R00XPEAO-DPBR1	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6R00XPEAO-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR
AR0132AT6R00XPEAO-TB-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEAO-DPBR

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 : FPCN23519Z

発行日 : 06 Oct 2020

変更件名:	KYECC を AR0132 のウェハープローブ拠点に追加	
初回出荷予定日:	07 Oct 2021 またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前	
現在の材料の最終注文日:	15 Apr 2021 既存品の最終注文日以降の注文は、この PCN に記載されている変更後品の注文とみなされます。この日付より後の既存品(変更前品)の注文は、相互契約により変更前品の在庫状況に応じて履行されます。	
現在の材料の最終出荷日:	06 Oct 2021 既存品 (変更前品) の最終出荷日は、変更前品の製造および在庫の状況によって変更されることがあります。	
製品カテゴリ:	アクティブなコンポーネント – 集積回路	
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.Webster@onsemi.com にお問い合わせください。	
サンプル:	サンプルの注文または PCN.samples@onsemi.com を注文するには、お近くの ON Semiconductor 営業所にお問い合わせください。 サンプルのリクエストは、この変更通知の公開後 45 日以内に提出してください。 サンプルの納品時期は、リクエスト日、サンプル数量、特別なお客様の梱包/ラベルの要件に従います。	
サンプル提供開始可能日:	09 Sep 2020	
PPAP 提供開始日:	21 Sep 2020	
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 Amy.Wu@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 12 か月前、またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前に発行されることがあります。 オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 45 日以内に書面による問い合わせが行われない限り、この変更希望およびその条件が受諾されたものとみなします。 お問い合わせは、PCN.Support@onsemi.com をお願いします。	
変更カテゴリ:	変更種別	
テストフロー	電氣的ウェハー検査、そして／または最終検査のすべて、または一部を異なる場所／拠点／外注へ移管	
説明および目的:		
KYECC は、オン・セミコンダクターの車載製品のウェハープローブ検査工場のセカンドソースとして 2015 年から認定されています。高い信頼性を持ち、柔軟な生産能力を提供して将来の需要に対応できるように、追加製品が KYECC ウェハープローブ工場にて認定されます。本 PCN は、AR0132 の全ての品番 (OPN) について、ウェハープローブのセカンドソースとして、2021 年に KYECC を追加する意向があることをお客様にお知らせするものです。これ以降、本製品はどちらの工場でも検査可能となります。 KYECC 工場は、Nampa で現在稼働しているものとまったく同じメーカーおよび機種種の検査装置を使用します。KYECC で使用する検査プログラムは、Nampa で使用しているものとまったく同じ生産プログラムです。検査工場の場所以外、AR0132 生産ウェハーを検査する方法またはプロセスに変更はありません。今回の変更に伴う製品材料の変更はありません。 オン・セミコンダクターのテストエンジニアリングチームは、今回の変更を認定するのに ZVEI デルタ認定マトリックスに従ってデルタ相関を実行します。		
	変更前の表記	変更後の表記
検査場所	Nampa, ID facility	Both Nampa, ID and KYECC test facility



変更の理由 / 動機:	ソース/サプライ/生産能力の変更				
適合性、形状、機能、信頼性、製品安全性、または製造可能性に関して見込まれる影響	製品は同じ製品仕様に基づいて認定および検証されています。製品は認定試験に正常に合格しています。潜在的な影響が確認される可能性があります。オン・セミコンダクターが PCN に関して実施する検査により、関連するリスクは検証および排除されます。 予想される影響はありません。				
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 Nampa Idaho, United States			KYECC, Taiwan		
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	2021 年 9 月の日付コード。				
信頼性データの要約:					
該当なし					
電気的特性の要約:					
相関調査は全体的な歩留まりの差が 0.33%であることを示しました。ダイ・ビンニングの違いの割合は、良品ダイと不良品ダイ両方のための許容可能な 97.8%の相関を持つ 1% 未満でした。					
表 1: ビン % 相違サマリー					
Wafer BIN type correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Pass	DC	Image	Logic	Other
1	-0.49%	0.49%	0.49%	0.00%	-0.49%
2	-0.49%	0.00%	0.98%	0.00%	-0.49%
3	0.24%	-0.24%	-0.24%	0.24%	0.00%
4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
● Pass ● Fail					
Wafer BIN type correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Pass	DC	Image	Logic	Other
1	-0.49%	0.49%	0.49%	0.00%	-0.49%
2	-0.49%	0.00%	0.98%	0.00%	-0.49%
3	0.24%	-0.24%	-0.24%	0.24%	0.00%
4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
● Pass ● Fail					
ピン差分の許容範囲は、+-1% 以内です					
表 2: ダイ相関のサマリー					
Wafer Die Correlation: C24AQ09ACG					
Wafer	Correlation				
1	98.30%	●	Pass		
2	97.80%	●	Pass		
3	97.80%	●	Fail		
4	98.30%	●	Pass		



Wafer Die Correlation: C24AQ09ACG

Wafer	Correlation
1	97.30%
2	97.80%
3	97.30%



Pass



Fail

ダイ相関は 95% 以上相関で許容可能です

結果 = 合格

電氣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: 標準の部品番号(既製品)のみが部品一覧に記載されます。本 PCN に影響を受けるカスタム 部品は、PCN メールの顧客の特定の PCN の付属文書、または PCN カスタマイズポータルに記載されています。

現在の部品番号	新部品番号	認定試験用ピークル
AR0132AT6C00XPEA0-CL-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-CL-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-VA-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6R00XPEA0-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6B00XPD20	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPD20	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-CL-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-CL-TRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6C00XPEA0-VA-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6G00XPEA0-AA-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6M00XPEA0-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6M00XPEA0-DRBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6M00XPEA0-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6M00XPEA0-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# :FPCN23519Z

発行日:06 Oct 2020

AR0132AT6R00XPEA0-DPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6R00XPEA0-DPBR1	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6R00XPEA0-DRBR1	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR
AR0132AT6R00XPEA0-TB-TPBR	NA	AR0132AT6C00XPEA0-DPBR