



<b>Title of Change:</b>	SMA and SMB Surface Mount Rectifiers Process Change from Barrel Plating to High Speed Strip Plating
<b>Proposed Changed Material First Ship Date:</b>	15 Nov 2020 or earlier if approved by customer
<b>Current Material Last Order Date:</b>	08 Aug 2020 <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>
<b>Current Material Last Delivery Date:</b>	14 Nov 2020 <i>The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory</i>
<b>Product Category:</b>	Active components – Discrete components
<b>Contact information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Benjo.Rulona@onsemi.com
<b>PCN Samples Contact:</b>	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.
<b>Sample Availability Date:</b>	30 Nov 2019
<b>PPAP Availability Date:</b>	30 Nov 2019
<b>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Frank.Tuan@onsemi.com
<b>Type of Notification:</b>	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
Equipment	Production from a new equipment/tool which uses a different basic technology or which due to its unique form or function can be expected to influence the integrity of the final product
Process - Assembly	Change in process technology (e.g., die attach, bonding, moulding, plating, trim and form, lead frame preparation, ...)

**Description and Purpose:**

As part of ON Semiconductor’s effort of continuous quality improvement, increase productivity, and meet the customers’ needs, the plating process change from the conventional barrel plating to a more stable high speed trip plating process has been undertaken.

Please see below table for the process of records comparison.

Item	Before Change	After Change
Process	Barrel Plating	High Density Strip Plating
Movement Model	Automatic	Automatic
Loading Method	One Barrel by One Barrel (unit)	Strip by Strip (leadframe)

There are no product material changes as a result of this change. The plating material composition is the same. There is no product marking change as a result of this change.



<b>Reason / Motivation for Change:</b>	Process/Materials Change			
<b>Anticipated impact on fit, form, function, reliability, product safety or manufacturability:</b>	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.			
<b>Sites Affected:</b>				
<b>ON Semiconductor Sites</b>			<b>External Foundry/Subcon Sites</b>	
None			Good-Ark, China	
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	Change benefits for customers: Stable process with high cpk (>1.67) for plating thickness of the parts.			
<b>Reliability Data Summary:</b>				
<p><b>QV DEVICE NAME</b> <u>NRVA4007T3G</u>  <b>RMS:</b> <u>S55926</u>  <b>PACKAGE:</b> <u>SMA</u></p>				
Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	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		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
<p><b>QV DEVICE NAME</b> <u>MRS1504T3G</u>  <b>RMS:</b> <u>S55937</u>  <b>PACKAGE:</b> <u>SMB</u></p>				
Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	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		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
<b>Electrical Characteristics Summary:</b>				
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
NRVA4003T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4004T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4005T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4006T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4007T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVS1504T3G	N/A	MRS1504T3G

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# : FPCN22786Z

発行日 : 15 November 2019

変更件名:	SMA および SMB 表面実装整流器のパレルめっきから高速短冊めっきへのプロセス変更	
初回出荷予定日:	15 November 2020	
現在の材料の最終注文日:	8 August 2020 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:	14 November 2020 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 - 個別コンポーネント	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Benjo.Rulona@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に注文するか、または <PCN.samples@onsemi.com> にお問い合わせください。サンプルは、この変更通知の発行から 45 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。	
サンプル提供開始可能日:	30 November 2019	
PPAP 提供開始日:	30 November 2019	
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 <Frank.Tuan@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たい限り、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:	<b>変更種別</b>	
装置	異なる基本技術を用いた新しい機器/使用機材、またはその独特な形状や機能により最終製品の完全性に影響を与えることが見込まれる新しい機器/使用機材での生産	
プロセス - 組立	プロセステクノロジー (ダイアタッチ、ボンディング、成型、めっき、トリム & フォーム、フレーム準備等...) の変更	
<b>説明および目的:</b>		
オン・セミコンダクターの継続的な品質向上、生産性向上、そしてお客様ニーズ対応に向けた取り組みの一環として、従来のパレルめっきからより安定した高速短冊めっきへのめっきプロセス変更が進められています。		
下記のプロセス比較表を参照願います。		
	<b>変更前の表記</b>	<b>変更後の表記</b>
プロセス	パレルめっき	高密度短冊めっき
動作モデル	自動	自動
ローディング方法	1パレルずつ (ユニット)	1ストライプずつ (リードフレーム)
今回の変更に伴う製品材料の変更はありません。めっき材料組成に変更はありません。今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。		



変更の理由 / 動機:	プロセス/材料の変更			
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	<p>デバイス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。デバイス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。</p> <p>予想される影響はありません。</p>			
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: なし	外部製造工場 / 下請業者拠点: Good-Ark, China		
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	影響を受ける製品は切替日付コードで識別されます。			
信頼性データの要約:				
<p>デバイス名 <u>NRVA400T3G</u> RMS: <u>S55926</u> パッケージ: <u>SMA</u></p>				
テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	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		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
<p>デバイス名 <u>MRS1504T3G</u> RMS: <u>S55937</u> パッケージ: <u>SMB</u></p>				
テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	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		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
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: 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 メールのお客様の特定の 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
NRVS1504T3G	N/A	MRS1504T3G
NRVA4007T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4006T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4005T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4004T3G	N/A	NRVA4007T3G
NRVA4003T3G	N/A	NRVA4007T3G



---

## Appendix A: Changed Products

---

D

---

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
NRVA4003T3G		NRVA4007T3G		
NRVA4004T3G		NRVA4007T3G		
NRVA4005T3G		NRVA4007T3G		
NRVA4006T3G		NRVA4007T3G		
NRVA4007T3G		NRVA4007T3G		
NRVS1504T3G		MRS1504T3G		