



<b>Title of Change:</b>	AR0143AT / AS0143AT OTPM update.
<b>Proposed Changed Material First Ship Date:</b>	31 August 2020
<b>Current Material Last Order Date:</b>	28 February 2020 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.
<b>Current Material Last Delivery Date:</b>	28 August 2020 The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory.
<b>Product Category:</b>	Active components – Discrete components
<b>Contact information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <daniel.noguchi@onsemi.com>
<b>Samples:</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>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <amy.wu@onsemi.com>.
<b>Type of Notification:</b>	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 12 months prior to implementation of the change. In case of questions, contact <PCN.Support@onsemi.com>.
<b>Change Category</b>	<b>Type of Change</b>
Design	Firmware modification

**Description and Purpose:**

AR0143AT plans to release single metal layer to update the ROM, here after referenced as REV1.1.

The changes to the ROM improves the read access of the OTPM and is necessary to support future enablement of functional safety features on this product.

This change is low risk and there is no impact to the functional and Image quality performance of the product. The current settings used on REV1.0 are applicable to REV1.1.

How to Identify AR0143AT REV1.1 from REV1.0

Rev1.0	Rev1.1
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR

Proposed Changed Material First Ship Date shows “31 August 2020” in order to comply with JEDEC.

However, Rev1.1 samples and production quantity are projected to be available on August 30th, 2019. The final PCN and the updated datasheet with Rev1.1 OPNs are projected to be released by the end of August 2019.

This change will also affect AS0143AT (AR0143AT + AP0200).



How to Identify AS0143AT REV1.1 from REV1.0

Rev1.0	Rev1.1
AS0143ATSC00XESM0-DPBR	AS0143ATSC00XESM1-DPBR
AS0143ATSC00XESM0-DRBR	AS0143ATSC00XESM1-DRBR
AS0143ATSC00XESM0-TPBR	AS0143ATSC00XESM1-TPBR
AS0143ATSC00XESM0-TRBR	AS0143ATSC00XESM1-TRBR

Rev1.1 samples and volume quantity are projected to be available on November 30th, 2019.  
 The final PCN (FPCN) and the updated datasheet with Rev1.1 OPNs are projected to be released by the end of November, 2019.

ON Semiconductor recommends customers qualify AR0143 REV1.1 and convert production as early as possible. REV1.0 will be replaced by REV1.1 by August of 2020.

ON Semiconductor recommends customers qualify AS0143 REV1.1 and convert production as early as possible. REV1.0 will be replaced by REV1.1 by November of 2020.

<b>Reason / Motivation for Change:</b>	Future enablement of functional safety features on this product	
<b>Anticipated impact on fit, form, function, reliability, product safety or manufacturability:</b>	No anticipated impacts.	
<b>Sites Affected:</b>	ON Semiconductor Sites: None	External Foundry/Subcon Sites: LFoundry
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	Fuse-ID, and OPN	

**Reliability Data Summary:** Only product validation and design verification will be done on REV1.1

**Electrical Characteristic 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](#).

Current Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-DPBR	AS0143ATSC00XESM1-DPBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-DRBR	AS0143ATSC00XESM1-DRBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-TPBR	AS0143ATSC00XESM1-TPBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-TRBR	AS0143ATSC00XESM1-TRBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR-E	NA



AR0143ATSC00XUEA0-TRBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR-E	NA
AS0143ATSC00XESM0-DPBR-E	AS0143ATSC00XESM1-DPBR-E	NA
AS0143ATSC00XESM0-DRBR-E	AS0143ATSC00XESM1-DRBR-E	NA
AS0143ATSC00XESM0-TPBR-E	AS0143ATSC00XESM1-TPBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR-E	NA

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:	AR0143AT / AS0143AT の OTPM 更新。
初回出荷予定日:	31 August 2020
現在の材料の最終注文日:	28 February 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:	28 August 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 <daniel.noguchi@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。
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<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 12 か月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。ご不明な点がございましたら、<PCN.Support@onsemi.com> にお問い合わせください。
変更カテゴリ:	<b>変更種別</b>
設計	ファームウェア変更

## 説明および目的:

AR0143AT は ROM 更新用にシングルメタルレイヤー (以下「REV1.1」といいます) をリリースする予定です。

ROM の変更は OTPM の読み取りアクセスを向上させるものであり、将来において本製品での安全機能実装のイネーブルメントをサポートするのに必要です。今回の変更によるリスクは低く、製品の機能やイメージ品質性能への影響はありません。現在 REV1.0 で使用されている設定は REV1.1 にも適用されません。

## AR0143AT REV1.1 と REV1.0 の識別方法

Rev1.0	Rev1.1
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR

変更後の材料の初回出荷予定日は、JEDEC に準拠して「2020 年 8 月 31 日」となります。

ただし、Rev1.1 のサンプルおよび生産量については、2019 年 8 月 30 日に対応可能となる見通しです。最終 PCN、および Rev1.1 OPN への更新に対応したデータシートは、2019 年 8 月末にリリースの見通しです。

今回の変更は AS0143AT (AR0143AT + AP0200) にも影響を及ぼします。

## AS0143AT REV1.1 と REV1.0 の識別方法



## 初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN22799Z

発行日 : 24 July 2019

Rev1.0	Rev1.1
AS0143ATSC00XESM0-DPBR	AS0143ATSC00XESM1-DPBR
AS0143ATSC00XESM0-DRBR	AS0143ATSC00XESM1-DRBR
AS0143ATSC00XESM0-TPBR	AS0143ATSC00XESM1-TPBR
AS0143ATSC00XESM0-TRBR	AS0143ATSC00XESM1-TRBR

Rev1.1 のサンプルおよび生産量については、2019 年 11 月 30 日に対応可能となる見通しです。

最終 PCN (FPCN)、および Rev1.1 OPN への更新に対応したデータシートは、2019 年 11 月 月末にリリースの見通しです。

オン・セミコンダクターでは、可能な限り早期の AR0143 REV1.1 の品質承認と生産切り替えを推奨します。REV1.0 から REV1.1 への切り替えは 2020 年 8 月の予定です。

オン・セミコンダクターでは、可能な限り早期の AS0143 REV1.1 の品質承認と生産切り替えを推奨します。REV1.0 から REV1.1 への切り替えは 2020 年 11 月 月の予定です。

変更の理由 / 動機:	将来における本製品での安全機能実装のイネーブルメント	
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	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: None	外部製造工場 / 下請業者拠点: LFoundry
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	Fuse-ID、および OPN	

信頼性データの要約: 製品検査および設計検証のみ REV1 とします。

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
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-DPBR	AS0143ATSC00XESM1-DPBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-DRBR	AS0143ATSC00XESM1-DRBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-TPBR	AS0143ATSC00XESM1-TPBR	NA
AS0143ATSC00XESM0-TRBR	AS0143ATSC00XESM1-TRBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-DPBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-DRBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-TPBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-TRBR-E	NA



## 初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN22799Z

発行日 : 24 July 2019

AS0143ATSC00XESM0-DPBR-E	AS0143ATSC00XESM1-DPBR-E	NA
AS0143ATSC00XESM0-DRBR-E	AS0143ATSC00XESM1-DRBR-E	NA
AS0143ATSC00XESM0-TPBR-E	AS0143ATSC00XESM1-TPBR-E	NA
AR0143ATSC00XUEA0-VL-TPBR-E	AR0143ATSC00XUEA1-VL-TPBR-E	NA

**Appendix A: Changed Products**

Product	Customer Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
AR0143ATSC00XUEA0-DPBR		AR0143ATSC00XUEA1-DPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-DRBR		AR0143ATSC00XUEA1-DRBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TPBR		AR0143ATSC00XUEA1-TPBR	NA
AR0143ATSC00XUEA0-TRBR		AR0143ATSC00XUEA1-TRBR	NA