



Title of Change:	Qualify Stars Microelectronics as alternative site for assembly and test of automotive SCV431 SOT23-3 devices.
Proposed Changed Material First Ship Date:	6 November 2019
Current Material Last Order Date:	20 July 2019 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.
Current Material Last Delivery Date:	19 October 2019 The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory.
Product Category:	Active components – Integrated circuits
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <marquita.jones@onsemi.com>
Samples:	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.
Sample Availability Date:	11 October 2018
PPAP Availability Date:	11 November 2018
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <jacob.saliba@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	Type of Change
Process – Assembly	Change in leadframe dimensions Change of lead frame finishing material / area (internal) Die attach material Change of mold compound Move of all or part of assembly to a different location/site/subcontractor. (qualification of an additional manufacturing site)
Test Flow	Move of all or part of electrical wafer test and/or final test to a different location/site/subcontractor
Equipment	Production from a new equipment/tool which uses the same basic technology (replacement equipment or extension of existing equipment pool) without change of process.

**Description and Purpose:**

ON Semiconductor would like to inform its customers of the qualification of Stars Microelectronics (Thailand) for the assembly and test of SCV431 SOT23 -3 products listed in this Final Product Change Notification (FPCN). This is a capacity expansion, and at the end of the FPCN approval cycle, these products may be dual sourced from either Stars Microelectronics, Thailand or from ON Semiconductor Seremban, Malaysia.

For Test, the same load boards, test programs and other necessary hardware used in ON Semiconductor Seremban, will be used to test the products listed. For assembly, BOM changes associated with this FPCN are shown here:

	Before Change	After Change	
Leadframe Dimension	35x60 mils	35x60 mils	38x64 mils
Leadframe Finish Material	AG SPOT	AG SPOT	PPF+ME2
Die Attach	EN4370K3	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC
Mold Compound	G600FB	G600FB	G600
Assembly Site	ON Semiconductor Seremban,	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	Stars Microelectronics, Thailand
Test Site	ON Semiconductor Seremban,	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	Stars Microelectronics, Thailand

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

Reason / Motivation for Change:

Benefit of the change: Provide additional assembly and test capacity and flexibility for manufacturing.
Risk for Late Release: Limited flexibility for assembly and test for SOT-23-3 devices.

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:
ON Seremban, Malaysia

External Foundry/Subcon Sites:
Stars Microelectronics

Marking of Parts/ Traceability of Change:

As material from different assembly sites cannot be combined into (1) reel, product from Stars will show ASSY LOC: UB (ASSY LOC = Assembly Location Code) on the label of the reel and box. Please see sample MPN on page 2 at the following link http://www.onsemi.com/pub_link/Collateral/LABELRM-D.PDF to see the location of the ASSY LOC identifier.

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME SCV431BSN1T1G

RMS 46260

PACKAGE SOT23-3

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	2016 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	192 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/231
SAT	JEDEC STD 035	Pre and Post MSL 1		0/66
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45
PD	Physical Dimensions	Per Case Outline		0/90



NOTE: AEC 1 Pager attached:

To view attachments:

1. Download pdf copy of the PCN to your computer
2. Open the downloaded pdf copy of the PCN
3. Click on the paper clip icon available on the menu provided in the left/bottom portion of the screen to reveal the Attachment field
4. Then click on the attached file/s

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

List of Affected Parts:

Current Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
SCV431ASN1T1G	NA	SCV431BSN1T1G
SCV431BSN1T1G	NA	SCV431BSN1T1G

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: FPCN22093Z

発行日: 6 November 2018

変更件名:	オートモーティブ SCV431 SOT23-3 デバイスの組み立ておよびテスト代替拠点として Stars Microelectronics を認定。
変更後の材料の初回出荷予定日:	6 November 2019
現在の材料の最終注文日:	2019/07/20 現在の材料の最終注文日より後の注文は、この PCN に記載されている変更後の新しい材料の注文であるとみなされます。この日付より後の現在 (変更前) の材料の注文は、相互契約により、変更前の材料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:	2019/10/19 現在 (変更前) の材料の最終出荷日は、現在の材料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 <marquita.jones@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サンプルを注文するか、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。
サンプル提供開始可能日:	2018/10/11
PPAP 提供開始日:	2018/11/11
その他の信頼性データ:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <jacob.saliba@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 か月前に発行されますが、お客様からの承認が得られた場合、変更は前倒して実施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う限り、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
プロセス - 組み立て	リードフレーム寸法の変更 リードフレーム仕上げ材料 / エリア (内部) の変更 ダイ接着剤材料 モールドコンパウンドの変更 アセンブリのすべてまたは一部を別の場所/サイト/外注先に移動する。(追加の製造現場の資格)
テストフロー	すべてまたは一部のウエハテストおよび / または最終テストを、異なる場所 / 拠点 / サブコンへ移動
装置	プロセスの変更なしに、同じ基本技術 (代替設備または既存設備プールの拡張) を使用する新しい設備 / ツールからの生産



説明および目的:

オン セミコンダクターは、この最終製品変更通知 (FPCN) に記載されている SCV431 SOT23-3 製品の組み立ておよびテストの拠点として Stars Microelectronics (タイ) が認定されたことをお知らせします。これによって生産能力が拡大され、FPCN 承認サイクルが完了した時点で、該当製品は Stars Microelectronics (タイ) とオン・セミコンダクター セレンバン (マレーシア) のデュアルソース品となります。

テストについては、オン・セミコンダクター セレンバンと同様のテストボード、テストプログラム、およびその他の必要なハードウェアが Stars での対象製品の検査で使用されます。組み立てに関して、本 FPCN により変更される BOM は以下のとおりです。

	変更前の表記	変更後の表記	
リードフレーム寸法	35x60 mils	35x60 mils	38x64 mils
リードフレーム仕上げ材	AG SPOT	AG SPOT	PPF+ME2
ダイ接着剤	EN4370K3	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC
モールド・コンパウンド	G600FB	G600FB	G600
組み立て拠点	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	Stars Microelectronics, Thailand
テスト拠点	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	ON Semiconductor Seremban, Malaysia	Stars Microelectronics, Thailand

今回の変更に伴う製品表示の変更はありません。

変更の理由 / 動機:	変更の利点: 組み立ておよびテスト能力の増強により柔軟な製造が行えます。 リリース遅延のリスク: SOT-23-3 デバイスの組み立ておよびテストに対する柔軟性が限定されます。	
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	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。デバイスは品質検査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。 見込ま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: オン セレンバン (マレーシア)	外部製造工場 / 下請け業者拠点: Stars Microelectronics
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	両製造拠点の製品をを 1 つのリールに混載することなく、Stars 品はリールおよび箱に貼られたラベルに ASSY LOC: UB (ASSY LOC = 組み立て拠点コード) と記載されます。ラベル上の ASSY LOC の位置については下記リンクの 2 ページ目のサンプルラベルを参照してください。 http://www.onsemi.com/pub_link/Collateral/LABELRM-D.PDF	

信頼性データの要約:

QV デバイス名 SCV431BSN1T1G

RMS 46260

パッケージ SOT23-3

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	2016 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	192 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/231
SAT	JEDEC STD 035	Pre and Post MSL 1		0/66
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45
PD	Physical Dimensions	Per Case Outline		0/90



注:AEC 1 Pager が 添付されています。

添付文書を見るには:

1. ご使用のコンピューターにPDF 版のPCN をダウンロードします
2. ダウンロードしたPDF 版のPCN を開きます
3. [添付] の項目を見るには、画面左下部分のメニュー上にあるペーパー クリップ アイコンをクリックしてください
4. 添付ファイルをクリックします

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:

現在の部品番号	新部品番号	品質試験用ピークル
SCV431ASN1T1G	NA	SCV431BSN1T1G
SCV431BSN1T1G	NA	SCV431BSN1T1G