



Title of Change:	Qualify Stars Microelectronics as alternative site for assembly & test and changes to leadframe, mold compound & die attach of TLV431 SOT23-3 devices.													
Proposed first ship date:	4 December 2018													
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <marquita.jones@onsemi.com>													
Samples:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <PCN.samples@onsemi.com> 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.													
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 90 days prior to implementation of the change. ON Semiconductor will consider this change accepted, unless an inquiry is made in writing within 30 days of delivery of this notice. To do so, contact <PCN.Support@onsemi.com>													
Change Part Identification:	Product marked with date month Y or later may be built from current factory or from Stars Microelectronics Factory. The trace code marking on Line 1 is of the form M where M = Assembly operation month. Additionally on the label of the box and reel, the ASSY LOC: UB will also indicate product assembled in Stars Microelectronics. Please see sample label on Page 2 at the following URL http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF to see the location of the ASSY LOC.													
Change Category:	☐ Wafer Fab Change ☒ Assembly Change ☒ Test Change ☐ Other _____													
Change Sub-Category(s):	☒ Manufacturing Site Addition ☒ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☐ Other: _____													
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Seremban, Malaysia	External Foundry/Subcon Sites: Stars Microelectronics, Thailand												
Description and Purpose: ON Semiconductor would like to inform its customers of the qualification of Stars Microelectronics (Thailand) for the assembly and test of TLV431 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:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Before Change Description</th> <th>After Change Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leadframe</td> <td>AG SPOT 35x60 mils</td> <td>PPF+ME2 38x64 mils</td> </tr> <tr> <td>Die Attach</td> <td>EN4370K3</td> <td>ABLESTIK 8900NC</td> </tr> <tr> <td>Mold Compound</td> <td>G600FB</td> <td>G600</td> </tr> </tbody> </table>				Before Change Description	After Change Description	Leadframe	AG SPOT 35x60 mils	PPF+ME2 38x64 mils	Die Attach	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC	Mold Compound	G600FB	G600
	Before Change Description	After Change Description												
Leadframe	AG SPOT 35x60 mils	PPF+ME2 38x64 mils												
Die Attach	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC												
Mold Compound	G600FB	G600												
There is no product marking change as a result of this change.														

**Reliability Data Summary:****QV DEVICE NAME** TLV431BSN1T1G**RMS** 46260**PACKAGE** SOT23-3

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/239
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	192 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	-	0/330
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

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted by this change. Electrical comparison reports are available upon request.

List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
TLV431BSN1T1G	TLV431BSN1T1G
TLV431ASN1T1G	TLV431BSN1T1G

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: FPCN22093X

発行日: 27 August 2018

変更の件名:	Stars Microelectronics を TLV431 SOT23-3 製品のアセンブリおよび試験の追加拠点に認定します。 また、Stars Microelectronics 品はリードフレーム、モールド材、ダイアタッチ材を変更します。													
初回出荷予定日:	4 December 2018													
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または <PCN.samples@onsemi.com> にお問い合わせください。 サンプルは、今回の変更の初回通知、初回 PCN、または最終 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。													
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。													
通知の種類:	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 90 日前に発行されます。 オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 30 日以内に書面による問い合わせが行われない限り、この変更が承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。													
変更部品の識別:	製品捺印の 1 行目に印字されたデータコードが Y (偶数年 (2018 年) 11 月) もしくはそれ以降の製品は、現行工場または Stars Microelectronics で生産された製品になります。また、箱およびリールのラベルに ASSY LOC: UB と記載されている場合、製品は Stars Microelectronics で組み立てられたことを示します。ASSY LOC の記載位置については、 http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF のページ 2 のサンプルラベルで確認してください。													
変更カテゴリ:	☐ ウェハファブの変更 ☒ アセンブリの変更 ☒ 試験の変更 ☐ その他 _____													
変更サブカテゴリ:	☒ 製造拠点の追加 ☒ 材料の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製品仕様の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ その他: _____													
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: セレンバン (マレーシア)	外部ファウンドリまたは下請け業者拠点: Stars Microelectronics (タイ)												
説明および目的: この最終製品変更通知 (FPCN, Final Product Change Notification) に記載されている TLV431 SOT23-3 製品のアセンブリおよび試験の拠点として 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、該当の製品は Stars Microelectronics (タイ) とオン・セミコンダクターのセレンバン (マレーシア) 拠点のいずれかから供給されることになります。 試験については、オン・セミコンダクターのセレンバン拠点と同じ負荷基板、試験プログラム、およびその他の必要なハードウェアを使用して、以下に記載されている製品の試験が実施されます。 アセンブリについては、今回の FPCN に関連する BOM の変更を以下に示します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>変更前の表記</th> <th>変更後の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leadframe</td> <td>AG SPOT 35x60 mils</td> <td>PPF+ME2 38x64 mils</td> </tr> <tr> <td>Die Attach</td> <td>EN4370K3</td> <td>ABLESTIK 8900NC</td> </tr> <tr> <td>Mold Compound</td> <td>G600FB</td> <td>G600</td> </tr> </tbody> </table> 今回の変更に伴う製品表示の変更はありません。				変更前の表記	変更後の表記	Leadframe	AG SPOT 35x60 mils	PPF+ME2 38x64 mils	Die Attach	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC	Mold Compound	G600FB	G600
	変更前の表記	変更後の表記												
Leadframe	AG SPOT 35x60 mils	PPF+ME2 38x64 mils												
Die Attach	EN4370K3	ABLESTIK 8900NC												
Mold Compound	G600FB	G600												



信頼性データの要約:

QV 素子名 TLV431BSN1T1G

RMS 46260

パッケージ SOT23-3

試験	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125° C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150° C	1008 hrs	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65° C to +150° C	1000 cyc	0/239
HAST	JESD22-A110	130° C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130° C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	192 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260° C	-	0/330
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

電気特性の要約:

電気特性はこの変更の影響を受けません。 ご要望に応じて、電氣的比較レポートを提供します。

影響を受ける部品の一覧:

部品番号	品質試験用ピークル
TLV431BSN1T1G	TLV431BSN1T1G
TLV431ASN1T1G	TLV431BSN1T1G