



Title of Change:	SOD123FL Package - Clip and Leadframe Design Change.
Proposed Changed Material First Ship Date:	30 Jan 2022 or earlier if approved by customer
Current Material Last Order Date:	N/A <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:	N/A <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 – Discrete components
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Rodrigo.Manalang@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:	18 Jan 2021
PPAP Availability Date:	07 Jan 2021
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or AbdulRasyid.Ruslan@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
Process - Assembly	Change of lead frame finishing material / area (internal)

Description and Purpose:

This is the final product change notification (FPCN) announcing the Clip and Leadframe Design Change of SOD123FL Package.

Purpose of change is for Package robustness in die attach process.

	Before Change Description	After Change Description
LeadFrame	<p>Interlock Groove</p> <p>CURRENT</p>	<p>Flat Groove</p> <p>PROPOSED</p>

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



Reason / Motivation for Change:	Quality improvement
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 Seremban, Malaysia	None
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Continue to supply Old Inventory until get approval from customer, then will proceed to supply the New Inventory (New Design Clip and L/F).Disposed Old Clip and Leadframe inventory before we proceed to use the New Clip and Leadframe supply.

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: 1SMF5920BT1G

RMS : S57296

PACKAGE : SOD123FL

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

QV DEVICE NAME: NRVHP220SFT3G

RMS : S57295

PACKAGE : SOD123FL

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90



QV DEVICE NAME: NRVB2H100SFT3G

RMS : S65721

PACKAGE : SOD123FL

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

Note: AEC-1pager is 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 Characteristics 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
NRVTS245ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS245ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS260ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS260ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS2H60ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS2H60ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVHP120SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP140SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23176Z

Issue Date: 29 Jan 2021

NRVHP160SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP220SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP260SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
SZSMF15AT1G	NA	1SMF5920BT1G

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# : FPCN23176Z

発行日: 29 Jan 2021

変更件名:	SOD123FL パッケージ - クリップおよびリードフレーム設計の変更
初回出荷予定日:	30 Jan 2022 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:	無 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:	無 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 Rodrigo.Manalang@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:	18 Jan 2021
PPAP 提供開始日:	07 Jan 2021
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 AbdulRasyid.Ruslan@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
プロセス - 組立	リードフレーム仕上げ材料 / エリア(内部)の変更

説明および目的:

これは、SOD123FL パッケージのクリップおよびリードフレームの設計変更をアナウンスする最終製品変更通知 (FPCN) です。

変更の目的は、ダイ接着工程におけるパッケージの堅牢性のためです。

	変更前の表記	変更後の表記
リードフレーム	<p>Interlock Groove</p> <p>CURRENT</p>	<p>Flat Groove</p> <p>PROPOSED</p>

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:	品質改善			
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:	外部製造工場 / 下請業者拠点:			
ON Semiconductor Seremban, Malaysia	無し			
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	お客様からの承認が得られるまでは旧在庫の供給を続け、それ以後に新在庫 (新しい設計のクリップおよび L/F) の供給に移行する予定です。新規供給のクリップおよびリードフレームの使用前に、古いクリップおよびリードフレームの在庫は破棄されます。			
信頼性データの要約:				
デバイス名: <u>1SMF5920BT1G</u>				
RMS : <u>S57296</u>				
パッケージ: <u>SOD123FL</u>				
テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
デバイス名 : <u>NRVHP220SFT3G</u>				
RMS : <u>S57295</u>				
パッケージ : <u>SOD123FL</u>				
テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90



デバイス名 : NRVB2H100SFT3G
 RMS : S65721
 パッケージ : SOD123FL

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias 80% or 100V max	1008 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

注: AEC 1 ページャーを添付しています。

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. 添付欄を見るには、画面左 / 下部分のメニュー上にあるクリップ 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:

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
NRVTS245ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS245ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS260ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS260ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS2H60ESFT1G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVTS2H60ESFT3G	NA	NRVB2H100SFT3G
NRVHP120SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23176Z

発行日 : 29 Jan 2021

NRVHP140SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP160SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP220SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
NRVHP260SFT3G	NA	NRVHP220SFT3G
SZSMF15AT1G	NA	1SMF5920BT1G



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
NRVTS245ESFT1G		NRVB2H100SFT3G	NA	
NRVTS245ESFT3G		NRVB2H100SFT3G	NA	
NRVTS260ESFT1G		NRVB2H100SFT3G	NA	
NRVTS260ESFT3G		NRVB2H100SFT3G	NA	
NRVTS2H60ESFT3G		NRVB2H100SFT3G	NA	
NRVHP120SFT3G		NRVHP220SFT3G	NA	
NRVHP220SFT3G		NRVHP220SFT3G	NA	