



Title of Change:	Bonding wire and mold compound conversion for SOD123 Switching, Schottky and Zener diodes. Bonding wire from 0.8 mil Au wire to 0.8mil Pd doped Cu wire; Mold compound from Hitachi GE200F to Hysol GR640HV.	
Proposed Changed Material First Ship Date:	22 Feb 2022 or earlier if approved by customer	
Current Material Last Order Date:	21 Oct 2021 <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:	21 Feb 2022 <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 riven.yang@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:	08 Mar 2021	
PPAP Availability Date:	08 Mar 2021	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or ffvf9f@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 mold compound, Change of wire bonding	
Description and Purpose:		
	Before Change Description	After Change Description
Bonding Wire	0.8 mil Au wire	0.8 mil Pd doped wire
Mold compound	Hitachi GE200F	Hysol GR640HV
There is no product marking change as a result of this change.		
Reason / Motivation for Change:	Process/Materials Change	
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**

Leshan Phoenix Semiconductor, China

External Foundry/Subcon Sites

None

Marking of Parts/ Traceability of Change:

At the expiration of this PCN devices will be assembled with 0.8mil Pd doped Cu wire& Hysol GR640HV compound at ON Semiconductor's existing Leshan facility. Products assembled with 0.8mil Pd doped Cu wire& Hysol GR640HV compound from the ON Semiconductor facility will have a Finish Goods Date Code of WW03' 2022 or greater.

Reliability Data Summary:**QV DEVICE NAME : SMMSD701T1G; SZMMSZ5254ET1G****RMS#: 70379; 70378****PACKAGE: SOD123**

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj , 100% max rated V	1008hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj, 100% max rated Vgss	1008hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=Max rate storage temp	2016hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2min	30000cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/30

QV DEVICE NAME: SMMSD103T1G**RMS#: 70381****PACKAGE: SOD123**

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj , 100% max rated V	1008hrs	0/231

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.

Electrical Characteristics Summary:

Three temperature characterization and ESD performance meet datasheet specification. Electrical characterization result is available upon request.

**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
SMMSD914T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD4148T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD103T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD4148T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD914T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD301T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD701T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5245CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5248CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5250CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5252CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5256CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ22V4T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5226CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4689ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4688T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
S1ZMMSZ5V1T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4689T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4690T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ6V8T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5231CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5232CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5252BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5248BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5254BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5252ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5254ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5250ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5242ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5244ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G



SMMSZ4701T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4704T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5250BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5260BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5256BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4698T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4698T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4711T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4711T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4713T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5243BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5249BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4714T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G

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 : FPCN23354Z

発行日 : 22 Feb 2021

変更件名:	SOD123 スイッチング/ショットキー/ツェナーダイオードのボンディングワイヤおよびモールドコンパウンドの変更。ボンディングワイヤを 0.8 mil 金ワイヤ から 0.8 mil パラジウムドープ銅ワイヤに変更。モールドコンパウンドを Hitachi GE200F から Hysol GR640HV に変更。										
初回出荷予定日:	22 Feb 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:	21 Oct 2021 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:	21 Feb 2022 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 riven.yang@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:	08 Mar 2021										
PPAP 提供開始日:	08 Mar 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 ffvf9f@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	モールドコンパウンドの変更 ワイヤ ボンディングの変更										
説明および目的:	<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>ボンドワイヤ</td> <td>0.8 mil Au wire</td> <td>0.8 mil Pd doped wire</td> </tr> <tr> <td>モールド・コンパウンド</td> <td>Hitachi GE200F</td> <td>Hysol GR640HV</td> </tr> </tbody> </table>			変更前の表記	変更後の表記	ボンドワイヤ	0.8 mil Au wire	0.8 mil Pd doped wire	モールド・コンパウンド	Hitachi GE200F	Hysol GR640HV
	変更前の表記	変更後の表記									
ボンドワイヤ	0.8 mil Au wire	0.8 mil Pd doped wire									
モールド・コンパウンド	Hitachi GE200F	Hysol GR640HV									
今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。											



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23354Z

発行日 : 22 Feb 2021

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		製品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。製品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。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:			外部製造工場 / 下請業者拠点:		
Leshan Phoenix Semiconductor, China			なし		
製品のマーキング / 変更の追跡可能性:		本 PCN の期限切れに伴い、オン・セミコンダクターの乐山工場にて 0.8 mil パラジウムドープ銅ワイヤ およびモールドコンパウンド Hysol GR640HV を使用して製品が組み立てられるようになります。オン・セミコンダクター工場において 0.8 mil パラジウムドープ銅ワイヤおよびモールドコンパウンド Hysol GR640HV を使用して組み立てられた製品は 2022 年 3 週以降の完成品日付コードが付与されます。			
信頼性データの要約:					
デバイス名: SMMSD701T1G; SZMMSZ5254ET1G					
RMS : 70379; 70378					
パッケージ: SOD123					
テスト	仕様	条件	間隔	結果	
HTRB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj, 100% max rated V	1008hrs	0/231	
HTGB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj, 100% max rated Vgss	1008hrs	0/231	
HTSL	JESD22-A103	Ta=Max rate storage temp	2016hrs	0/231	
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2min	30000cyc	0/231	
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000cyc	0/231	
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192hrs	0/231	
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96hrs	0/231	
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/30	
デバイス名: SMMSD103T1G					
RMS : 70381					
パッケージ: SOD123					
テスト	仕様	条件	間隔	結果	
HTRB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj, 100% max rated V	1008hrs	0/231	
注: AEC-1 ページャーが付属しています					
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					



電气的特性的要約:

3 温度特性評価と ESD 性能はデータシート規格に適合します。電气的特性評価結果は、ご要望に応じて提供いたします。

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
SMMSD914T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD4148T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD103T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD4148T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD914T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD301T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSD701T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5245CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5248CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5250CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5252CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5256CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ2V4T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5226CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4689ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4688T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
S1ZMMSZ5V1T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4689T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4690T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ6V8T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5231CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5232CT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5252BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5248BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5254BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5252ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5254ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23354Z

発行日 : 22 Feb 2021

SZMMSZ5250ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5242ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5244ET1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4701T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4704T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5250BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5260BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ5256BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4698T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4698T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4711T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4711T3G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SMMSZ4713T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5243BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ5249BT1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
SZMMSZ4714T1G	N/A	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G