



# Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23354X

Issue Date: 17 Jun 2020

<b>Title of Change:</b>	Copper wire conversion for SOD123 switching diodes, wire from 0.8 mil Au wire to 0.8mil Pd doped copper wire.
<b>Proposed First Ship date:</b>	22 Feb 2021 or earlier if approved by customer
<b>Contact Information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:riven.yang@onsemi.com">riven.yang@onsemi.com</a>
<b>PCN Samples Contact:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> 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. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.
<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 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a>
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	At the expiration of this PCN devices will be assembled with 0.8mil Pd doped copper wire at ON Semiconductor's existing Leshan facility. Products assembled with 0.8mil Pd doped copper wire from the ON Semiconductor facility will have a Finish Goods Date Code of WW08' 2021 or greater.
<b>Change Category:</b>	Assembly Change
<b>Change Sub-Category(s):</b>	Material Change

**Sites Affected:**

**ON Semiconductor Sites**

Leshan Phoenix Semiconductor, China

**External Foundry/Subcon Sites**

None

**Description and Purpose:**

	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	0.8 mil Au wire	0.8 mil Pd doped copper wire

**Qualification Plan:**

QV DEVICE NAME : SMMSD103T1G

PACKAGE : SOD123

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



QV DEVICE NAME : SMMSD701T1G; SZMMSZ5254ET1G

PACKAGE : SOD123

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

Estimated date for qualification completion: 27 September 2020

**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**.

Part Number	Qualification Vehicle
MMSD914T1G	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
MMSD914T3G	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。



## 初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN23354X

発行日: 17 Jun 2020

変更件名:	SOD123 スイッチングダイオードの銅線変換、0.8 ミルの Au 線から 0.8 ミルの Pd ドープ銅線。		
初回出荷予定日:	またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前		
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <a href="mailto:riven.yang@onsemi.com">riven.yang@onsemi.com</a> 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 <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> にお問い合わせください。 サンプルは、この変更の初回通知、初回 PCN の日付から 30 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。		
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 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だてて通知されます。ご不明な点がありましたら <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a> にお問い合わせください。		
部品のマーキング/変更のトレーサビリティ:	この PCN デバイスの有効期限が切れると、オンセミコンダクターの既存の楽山施設で 0.8 ミルの Pd ドープ銅線を使用してデバイスが組み立てられます。ON Semiconductor の施設から 0.8mil の Pd ドープ銅線を使用して組み立てられた製品には、WW08 '2021 以上の仕上げ製品日付コードがあります。		
変更カテゴリ:	アセンブリの変更		
変更サブカテゴリ	材料の変更		
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		
説明および目的:			
	変更前の表記	変更後の表記	
ワイヤ	0.8 mil Au wire	0.8 mil Pd doped copper wire	
認定計画:			
デバイス名:	SMMSD103T1G		
パッケージ:	SOD123		
テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta=Max rate Tj, 100% max rated V	1008hrs

デバイス名: SMMSD701T1G; SZMMSZ5254ET1Gパッケージ: SOD123

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

認定完了予定日 : 27 September 2020

**影響を受ける部品の一覧:**

注: 部品一覧には標準部品番号 (既製品) のみが記載されています。本 PCN の影響を受けるカスタム部品番号は、PCN メールで提供される顧客個別の付録、または PCN カスタマイズポータルに記載されています。

部品番号	認定試験用ピークル
MMSD914T1G	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G
MMSD914T3G	SMMSD701T1G;SZMMSZ5254ET1G;SMMSD103T1G