



Title of Change:	Gold wire to bare copper wire conversion for Zener and ESD Protection devices assembled in ON Semiconductor Leshan facility.	
Proposed first ship date:	3 June 2019	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Jim.Peng@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 <Rui.Zhang@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:	Products assembled with 0.8 mils bare copper wire from ON Semiconductor Leshan facility will have a Finish Goods Date Code of June, 2019 or later.	
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 Leshan, China	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose:		
This is the Final Product Notification to announce 0.8 mils bare copper wire conversion on selected devices. The copper wire is with higher thermal conductivity and lower resistivity which benefits for customer application. This is to unify the wire material in bonding process also. There is no change in the fit, form or functions of the affected OPNs.		
Material to be change	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	0.8 mils gold wire	0.8 mils bare copper wire

**Reliability Data Summary:**

Qual Vehicle Device: SZESDR0502BT1G, SZMM5Z47VT1G, SESD9L3.3ST5G

Test	Specification	Condition	Interval	Results
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL	0/924
UHAST	JESD22 A118	Ta=130C, 85% RH, no bias, 96 hrs	96 hrs	0/231
TC	JESD22 A104	Ta= - 65°C to +150°C	2000 cyc	0/231
HAST	JESD22 A110	130C/85%RH, 80% rated V or 42V max, 192 hours.	192 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	30000 cyc	0/231
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs	0/231
HTSL	JESD22- A103	Temp.=150°C,no bias,2016hours	2016hrs	0/231
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/30

Electrical Characteristic Summary:

Three temperature characterization and ESD performance meet datasheet specification. Detail of electrical characterization result is available upon request.

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](#).

Part Number	Qualification Vehicle
ESD7951ST5G	SESD9L3.3ST5G
ESD9D5.0ST5G	SESD9L3.3ST5G
ESDR0502BT1G	SZESDR0502BT1G
MM5Z3V9T1G	SZMM5Z47VT1G
MM5Z3V9T5G	SZMM5Z47VT1G

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# : FPCN22168X

発行日 : 7 February 2019

変更件名:	オン・セミコンダクター楽山で組み立てられるツェナー および ESD 保護デバイスにおける Au ワイヤーから Cu ワイヤーへの切り替え	
初回出荷予定日:	3 June 2019	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Jim.Peng@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、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。	
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 <Rui.Zhang@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 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> 宛てにお願いします。	
変更部品の識別:	オン・セミコンダクター楽山で 0.8 mil Cu ワイヤーを使って組み立てられた製品には、2019 年 6 月以降の日付コードが付けられます。	
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 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製造プロセスの変更 ☒ 材料の変更 ☐ 製品仕様の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ その他 : _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Leshan, China	外部製造工場 / 下請業者拠点: 無し
説明および目的: これは対象製品における 0.8mils Cu ワイヤーへの切り替えをお知らせするための最終 PCN です。この Cu ワイヤーは高い熱伝導率と低い抵抗を有し、顧客のアプリケーションにメリットをもたらします。これにより、ボンディング工程でのワイヤー材料も単一化されます。影響を受ける製品の故障率、形状、機能に変更はありません。		
	変更前の表記	変更後の表記
ボンドワイヤー	0.8 mils gold wire	0.8 mils bare copper wire



信頼性データの要約:

デバイス名:: SZEESDR0502BT1G, SZMM5Z47VT1G, SEESD9L3.3ST5G

テスト	仕様	条件	間隔	結果
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL	0/924
UHAST	JESD22 A118	Ta=130C, 85% RH, no bias, 96 hrs	96 hrs	0/231
TC	JESD22 A104	Ta= - 65°C to +150°C	2000 cyc	0/231
HAST	JESD22 A110	130C/85%RH, 80% rated V or 42V max, 192 hours.	192 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	30000 cyc	0/231
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs	0/231
HTSL	JESD22- A103	Temp.=150°C,no bias,2016hours	2016hrs	0/231
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/30

電気的特性の要約:

3点の温度での特性とESD性能はデータシートの仕様に適合しています。電気的特性評価結果の詳細はご要望により提供可能です。

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: 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
ESD7951ST5G	SEESD9L3.3ST5G
ESD9D5.0ST5G	SEESD9L3.3ST5G
ESDR0502BT1G	SZEESDR0502BT1G
MM5Z3V9T1G	SZMM5Z47VT1G
MM5Z3V9T5G	SZMM5Z47VT1G