



Title of Change:	Au to Cu wire conversion for Zener Diode assembled in TSOP6 and SC88 package in ON Semiconductor Seremban facility.	
Proposed First Ship date:	17 Feb 2021 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or JianHao.See@onsemi.com	
PCN Samples Contact:	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. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or MohdAzizi.Azman@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	
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Parts assembled with Cu Wire will have a Date Code of WW44,2021 or later	
Change Category:	Assembly Change	
Change Sub-Category(s):	Material Change	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Seremban, Malaysia	None	
Description and Purpose:		
Upon the expiration of this PCN, these devices will be built with copper wire at the same site. Other BOM remain unchanged.		
Datasheet specifications and product electrical performance remain unchanged.		
Reliability qualification and full electrical characterization over temperature has been completed.		
The copper wire is with higher thermal conductivity and lower resistivity which benefits for customer application.		
	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	TSOP 6 Package 1.3 mils Gold Wire	TSOP 6 Package 1.3 mils Bare Cu Wire
	TSOP 6 Package 0.8 mils Gold Wire	TSOP 6 Package 0.8 mils Bare Cu Wire
	SC88 Package 0.8 mils Gold Wire	SC88 Package 0.8 mils Bare Cu Wire
Leadframe	SC88 Cu plated leadframe	SC88 Ag stripe leadframe
There is no product marking change as a result of this change.		

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME : SZTVS4201MR6T1G

RMS: S63633

PACKAGE: TSOP6 EPOXY

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	2016 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C, mount on board	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, 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
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45

QV DEVICE NAME : SZSMS24CT1G

RMS: S63650

PACKAGE: TSOP6 EPOXY

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



QV DEVICE NAME : SZSMF12CT1G

RMS: S66441

PACKAGE: SC-88 6 EPOXY

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	2016 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C, mount on board	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45

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**.

Part Number	Qualification Vehicle
SMF15CT1G	SZSMF12CT1G
SMF12CT1G	SZSMF12CT1G
SMS05CT1G	SZSMS24CT1G
SMS12CT1G	SZSMS24CT1G
SMS15CT1G	SZSMS24CT1G
TVS4201MR6T1G	SZTVS4201MR6T1G
SMS24CT1G	SZSMS24CT1G
NSP4201MR6T1G	SZTVS4201MR6T1G
SMF05CT1G	SZSMF12CT1G
SMF05CT2G	SZSMF12CT1G

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# : FPCN23619X

発行日: 10 Nov 2020

変更件名:	オン・セミコンダクター セレンバン施設において TSOP6 および SC88 パッケージで組み立てられるツェナーダイオードのワイヤを Au から Cu に切り替え。	
初回出荷予定日:	17 Feb 2021 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 < JianHao.See@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。 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。	
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 < MohdAzizi.Azman@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:	Cu ワイヤで組み立てられた部品の日付コードは WW44、2021 以降になります。	
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:	
ON Semiconductor Seremban, Malaysia	無し	
説明および目的:	<p>本 PCN の期間が満了すると、これらのデバイスは同拠点において銅ワイヤで製造されることになります。他の BOM に変更はありません。</p> <p>データシートの仕様および製品の電氣的性能に変更はありません。</p> <p>温度範囲全体にわたる信頼性認定と全面的な電気特性評価は完了しています。</p> <p>銅ワイヤは熱伝導率が高く、抵抗率が低いので、お客様のアプリケーションにメリットをもたらします。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
ボンドワイヤ	TSOP 6 パッケージ 1.3 mils 金ワイヤ	TSOP 6 パッケージ 1.3 mils 裸銅ワイヤ
	TSOP 6 パッケージ 0.8 mils Gold Wire	TSOP 6 パッケージ 0.8 mils Bare Cu Wire
	SC88 パッケージ 0.8 mils Gold Wire	SC88 パッケージ 0.8 mils Bare Cu Wire
リードフレーム	SC88 Cu plated リードフレーム	SC88 Ag stripe I リードフレーム
今回の変更に伴う製品表示の変更はありません。		



信頼性データの要約:

デバイス名: SZTVS4201MR6T1G

RMS: S63633

パッケージ: TSOP6 EPOXY

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	2016 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C, mount on board	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, 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
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45

デバイス名: SZSMS24CT1G

RMS: S63650

パッケージ: TSOP6 EPOXY

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	2016 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C, mount on board	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/231
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/231



デバイス名: SZSMF12CT1G

RMS: S66441

パッケージ: SC-88 6 EPOXY

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	2016 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C, mount on board	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45

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: 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
SMF15CT1G	SZSMF12CT1G
SMF12CT1G	SZSMF12CT1G
SMS05CT1G	SZSMS24CT1G
SMS12CT1G	SZSMS24CT1G
SMS15CT1G	SZSMS24CT1G
TVS4201MR6T1G	SZTVS4201MR6T1G
SMS24CT1G	SZSMS24CT1G
NSP4201MR6T1G	SZTVS4201MR6T1G
SMF05CT1G	SZSMF12CT1G
SMF05CT2G	SZSMF12CT1G



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
SMF15CT1G		SZSMF12CT1G	SMF15CT1G	
SMS05CT1G		SZSMS24CT1G	SMS05CT1G	
SMS12CT1G		SZSMS24CT1G	SMS12CT1G	
SMS15CT1G		SZSMS24CT1G	SMS15CT1G	
TVS4201MR6T1G	TVS4201MR6T1G	SZTVS4201MR6T1G	TVS4201MR6T1G	
SMS24CT1G		SZSMS24CT1G	SMS24CT1G	
NSP4201MR6T1G		SZTVS4201MR6T1G	NSP4201MR6T1G	
SMF05CT1G		SZSMF12CT1G	SMF05CT1G	
SMF05CT2G		SZSMF12CT1G	SMF05CT2G	
SMF12CT1G		SZSMF12CT1G	SMF12CT1G	