



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23811X

Issue Date: 28 Apr 2021

Title of Change:	Wafer top metal change and Au to Cu wire conversion for SOT23 Low VCEsat transistors	
Proposed First Ship date:	10 Sep 2021 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Andy.Tao@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.	
Type of Notification:	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 PCN.Support@onsemi.com	
Marking of Parts/ Traceability of Change:	At the expiration of this PCN devices will be assembled with 2 mil bare Cu wire at ON Semiconductor's existing Leshan facility. Products assembled with 2 mil bare Cu wire from the ON Semiconductor facility will have a Finish Goods Date Code of WW36' 2021 or greater.	
Change Category:	Assembly Change, Wafer Fab Change	
Change Sub-Category(s):	Material Change	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
Leshan Phoenix Semiconductor, China	None	
ON Semiconductor Seremban, Malaysia		
Description and Purpose:		
ON Semiconductor is notifying customers of its use of 2 mil bare Cu wire for SOT23 Low VCEsat transistor devices at ON Semiconductor's Leshan, China facility, while change the wafer top metal from 20KA AISi to 1.5KA TiW+ 20KA AISi		
Upon the expiration of this PCN, these devices will be built with 2 mil bare Cu wire at the same site. Datasheet specifications and product electrical performance remain unchanged. Reliability Qualification and full electrical characterization over temperature has been performed		
	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	2 mil Au wire	2mi bare Cu wire
Wafer top metal	20KA AISi	1.5KA TiW+ 20KA AISi

**Qualification Plan:****QV: NSV1C200LT1G****RMS#: 75941****Package : SOT23**

Test	Specification	Condition	Interval
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL
UHAST	JESD22-A118	130°C, 100% RH, ~18.8psig, unbiased	96 hrs
TC	JESD22-A104	Ta = - 65°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, V=80% rated V or 100V max.	528 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037)	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	30000 cyc
HTRB	JESD22- A108	Tj = max, V = 100% rated V, 1008 Hrs	2016 hrs
HTSL	JESD22- A103	Temp. = 165°C, no bias, 2016 hours	2016 hrs
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	-

Estimated date for qualification completion: 19 June 2021

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
NSS12200LT1G	N/A
NSS1C200LT1G	N/A
NSS60200LT1G	N/A
NSS20200LT1G	N/A
NSS40200LT1G	N/A

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# : IPCN23811X

発行日: 28 Apr 2021

変更件名:	SOT23 低 VCEsat トランジスタのウェハートップメタルの変更と金から銅へのワイヤーへの変更		
初回出荷予定日	10 Sep 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 < Andy.Tao@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。		
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) に先だって通知されます。ご不明な点がありましたら、<PCN.Support@onsemi.com> 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:	本 PCN の期限切れに伴い、製品はオン・セミコンダクターの既存の梁山工場において 2mil ベア銅ワイヤーにて組み立てられます。オン・セミコンダクター工場において、2mil ベア銅ワイヤーにて組み立てられる製品は、2021 年 36 週以降の完成品日付コード が付与されます。		
変更カテゴリ:	組立の変更, ウェハーファブの変更		
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	
ON Semiconductor Seremban, Malaysia			
説明および目的:			
オン・セミコンダクターは、オン・セミコンダクター梁山 (中国) 工場においてSOT23 低 VCEsat トランジスタ製品に、2mil ベア銅ワイヤーを使用すること、さらにウェハートップメタルを20KA AISiから1.5KA TiW+20KA AISiに変更することをお知らせします。			
本 PCN の期限切れ後、これらの製品は同拠点において 2mil ベア銅ワイヤーにて製造されることになります。データシート規格および製品の電気的性能に変更はありません。信頼性認定試験および全温度電気的特性評価は実施されます。			
	変更前の表記		変更後の表記
ボンドワイヤー	2 mil 金ワイヤー		2mi ベア銅ワイヤー
ウェハートップメタル	20KA AISi		1.5KA TiW+ 20KA AISi



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN23811X

発行日: 28 Apr 2021

認定計画:

デバイス名: NSV1C200LT1G

RMS: 75941

パッケージ: SOT23

テスト	規格	条件	間隔
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL
UHAST	JESD22-A118	130°C, 100% RH, ~18.8psig, unbiased	96 hrs
TC	JESD22-A104	Ta = - 65°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, V=80% rated V or 100V max.	528 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037)	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
HTRB	JESD22- A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	2016 hrs
HTSL	JESD22- A103	Temp.=165°C,no bias,2016hours	2016 hrs
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	-

認定完了予定日 19 June 2021

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
NSS40200LT1G	N/A
NSS20200LT1G	N/A
NSS12200LT1G	N/A
NSS1C200LT1G	N/A
NSS60200LT1G	N/A