



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23040X

Issue Date: 06 Jan 2020

Title of Change:	SOT223 Soft Solder Small Signal Product Qualification for Wire Conversion from Gold Wire to Copper Wire.							
Proposed First Ship date:	01 Aug 2020 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.							
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:	Will carry date code marking "NE" W31'2020 and above							
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 will be performed. The copper wire is with higher thermal conductivity and lower resistivity which benefits for customer application. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Before Change Description</th><th>After Change Description</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bond Wire</td><td>1.5 mil/ 2.0mil Gold Wire</td><td>1.5 mil/ 2.0mil Bare Copper Wire</td></tr> </tbody> </table> There is no product marking change as a result of this change.				Before Change Description	After Change Description	Bond Wire	1.5 mil/ 2.0mil Gold Wire	1.5 mil/ 2.0mil Bare Copper Wire
	Before Change Description	After Change Description						
Bond Wire	1.5 mil/ 2.0mil Gold Wire	1.5 mil/ 2.0mil Bare Copper Wire						

**Qualification Plan:****QV DEVICE NAME: MMJT350T1G****RMS: S53103, S54096****PACKAGE: SOT223**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta=150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

QV DEVICE NAME : NSV40301MZ4T1G**RMS: S54100****PACKAGE: SOT223**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

QV DEVICE NAME: NSV60600MZ4T1G**RMS: S54099****PACKAGE: SOT223**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	



QV DEVICE NAME: NSV1C201MZ4T1G

RMS: S54101

PACKAGE: SOT223

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

Estimated date for qualification completion: 1 May 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
PZT651T1G	MMJT350T1G
NSS60601MZ4T1G	NSV40301MZ4T1G
NJT4031NT1G	NSV60600MZ4T1G
NSS60600MZ4T1G	NSS1C201MZ4T3G
NSS60601MZ4T3G	N/A
NSS60600MZ4T3G	N/A
BCP68T1G	N/A
NSS1C201MZ4T3G	N/A
NSS1C201MZ4T1G	N/A
NSS40301MZ4T1G	N/A
NSS40301MZ4T3G	N/A
NJT4031NT3G	N/A
MMJT350T1G	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# : IPCN23040X

発行日: 06 Jan 2020

変更件名:	SOT223 ソフトソルダースモールシグナル製品の金ワイヤーから銅ワイヤーへの変換認定	
初回出荷予定日:	1 August 2020 (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。	
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。	
変更部品の識別:	日付コードは "NE" W31'2020 以降がマークされます。	
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:	
オン・セミコンダクター セレンバン、マレーシア	なし	
説明および目的:		
本 PCN の期限切れに伴い、対象製品は同拠点にて銅ワイヤーを使用して製造されます。他の材料に変更はありません。データシート規格および製品の電気的特性に変更はありません。信頼性認定試験と全温度特性評価は今後実施されます。高い熱伝導率と低抵抗の銅ワイヤーはお客様のアプリケーションにメリットをもたらします。		
	変更前の表記	変更後の表記
ボンドワイヤー	1.5 mil/ 2.0mil 金ワイヤー	1.5 mil/ 2.0mil ベア銅ワイヤー
今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません		



認定計画:

デバイス名: MMJT350T1G

RMS: S53103, S54096

パッケージ: SOT223

テス	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta=150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

デバイス名: NSV40301MZ4T1G

RMS: S54100

パッケージ: SOT223

テス	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

デバイス名: : NSV60600MZ4T1G

RMS: S54099

パッケージ: SOT223

テス	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	



デバイス名: : NSV1C201MZ4T1G

RMS: S54101

パッケージ: SOT223

テス	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150C	2016 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	30000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 hrs
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	

認定完了予定日: 1 May 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
PZT651T1G	MMJT350T1G
NSS60601MZ4T1G	NSV40301MZ4T1G
NJT4031NT1G	NSV60600MZ4T1G
NSS60600MZ4T1G	NSS1C201MZ4T3G
NSS60601MZ4T3G	N/A
NSS60600MZ4T3G	N/A
BCP68T1G	N/A
NSS1C201MZ4T3G	N/A
NSS1C201MZ4T1G	N/A
NSS40301MZ4T1G	N/A
NSS40301MZ4T3G	N/A
NJT4031NT3G	N/A
MMJT350T1G	N/A