



Title of Change:	Qualification of SOT223 Soft Solder HD3E and TMOS7 Devices - 1.5 mils Au to Palladium Coated copper wire.	
Proposed Changed Material First Ship Date:	05 Dec 2021 or earlier if approved by customer	
Current Material Last Order Date:	29 Oct 2021 <i>Orders received after the Current Material Last Order Date expiration are to be considered as orders for new changed material as described in this PCN. Orders for current (unchanged) material after this date will be per mutual agreement and current material inventory availability.</i>	
Current Material Last Delivery Date:	04 Dec 2021 <i>The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory</i>	
Product Category:	Active components – Discrete components	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Ammar.Anuar@onsemi.com	
PCN Samples Contact:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office to place sample order or <PCN.samples@onsemi.com> . Sample requests are to be submitted no later than 45 days after publication of this change notification. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.	
Sample Availability Date:	10 Dec 2020	
PPAP Availability Date:	10 Dec 2020	
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 12 months prior to implementation of the change or earlier upon customer approval. ON Semiconductor will consider this proposed change and it's conditions acceptable, unless an inquiry is made in writing within 45 days of delivery of this notice. To do so, contact PCN.Support@onsemi.com .	
Change Category		
Category	Type of Change	
Process - Assembly	Change of wire bonding	
Description and Purpose:		
<p>Upon the expiration of this PCN, these devices will be built with copper wire in ON Semiconductor Seremban facility. Datasheet specifications and product electrical performance remain unchanged. Reliability qualification and full electrical characterization over temperature will be performed.</p> <p>The copper wire is with higher thermal conductivity and lower resistivity which benefits for customer application.</p> <p>There is no product marking change as a result of this change.</p>		
	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	1.5mil Heraeus Gold Wire	1.5mil Tanaka CLK-1BK Palladium Coated Copper (PCC) Wire



Reason / Motivation for Change:	Process/Materials Change		
Anticipated impact on fit, form, function, reliability, product safety or manufacturability:	The device has been qualified and validated based on the same Product Specification. The device has successfully passed the qualification tests. Potential impacts can be identified, but due to testing performed by ON Semiconductor in relation to the PCN, associated risks are verified and excluded. No anticipated impacts.		
Sites Affected:			
ON Semiconductor Sites		External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Seremban, Malaysia		None	
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Material will be traceable with ONs lot trace and tracking		

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME : NVF6P02T3G
 RMS: S65753
 PACKAGE: SOT223 SOFT SOLDER

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	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
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 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 : NVF2955T1G
 RMS: S68417, S68890
 PACKAGE: SOT223 SOFT SOLDER

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	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	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias	2016 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

NOTE: AEC-1pager is attached.

To view attachments:

1. Download pdf copy of the PCN to your computer
2. Open the downloaded pdf copy of the PCN
3. Click on the paper clip icon available on the menu provided in the left/bottom portion of the screen to reveal the Attachment field
4. Then click on the attached file/

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**.

Current Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
NVF5P03T3G	NA	NVF6P02T3G
NVF6P02T3G	NA	NVF6P02T3G
NVF2955T1G	NA	NVF2955T1G
NVF3055L108T1G	NA	NVF2955T1G
NVF3055L108T3G	NA	NVF2955T1G

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# : FPCN23617ZA

発行日: 04 Dec 2020

変更件名:	SOT223 軟質はんだの HD3E および TMO57 製品において 1.5 mil の 金 ワイヤからパラジウムコート銅ワイヤへの変更認定	
初回出荷予定日:	2021 年 12 月 05 日またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前	
現在の材料の最終注文日:	29 Oct 2021 既存品の最終注文日以降の注文は、この PCN に記載されている変更後品の注文とみなされます。この日付より後の既存品(変更前品)の注文は、相互契約により変更前品の在庫状況に応じて履行されます。	
現在の材料の最終出荷日:	04 Dec 2021 既存品(変更前品)の最終出荷日は、変更前品の製造および在庫の状況によって変更されることがあります。	
製品カテゴリ:	アクティブなコンポーネント - 個別コンポーネント	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または < Ammar.Anuar@onsemi.com > にお問い合わせください。	
サンプル:	サンプルの注文または < PCN.samples@onsemi.com > を注文するには、お近くの ON Semiconductor 営業所にお問い合わせください。 サンプルのリクエストは、この変更通知の公開後 45 日以内に提出してください。 サンプルの納品時期は、リクエスト日、サンプル数量、特別なお客様の梱包/ラベルの要件に従います。	
サンプル提供開始可能日:	10 Dec 2020	
PPAP 提供開始日:	10 Dec 2020	
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 12 か月前、またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前に発行されることがあります。 オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 45 日以内に書面による問い合わせが行われたい限り、この変更希望およびその条件が受諾されたものとみなします。お問い合わせは、 PCN.Support@onsemi.com をお願いします。	
変更カテゴリ:	変更種別	
プロセス - 組立	ワイヤ ボンディングの変更	
説明および目的:	<p>本 PCN の期間が満了すると、これらの製品はオン・セミコンダクター セレンバン工場において銅ワイヤで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气的性能に変更はありません。信頼性認定と温度範囲全体にわたる全面的な電気特性評価が実施されます。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> <p>今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
ボンドワイヤ	1.5mil Heraeus Gold Wire	1.5mil Tanaka CLK-1BK Palladium Coated Copper (PCC) Wire



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23617ZA

発行日: 04 Dec 2020

変更の理由 / 動機:	プロセス/材料の変更			
適合性、形状、機能、信頼性、製品安全性、または製造可能性に関して見込まれる影響:	製品は同じ製品仕様に基づいて認定および検証されています。製品は認定試験に正常に合格しています。潜在的な影響が確認される可能性があります。オン・セミコンダクターが PCN に関して実施する検査により、関連するリスクは検証および排除されます。 予想される影響はありません。			
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			
部品の表示 / 変更の追跡可能性:	材料はオン・セミコンダクターのロットトレースおよびトラッキングによって追跡可能です			

信頼性データの要約:

デバイス名: NVF6P02T3G

RMS: S65753

パッケージ: SOT223 SOFT SOLDER

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
HTGB	JESD22-A108	Ta=150° C, 100% max rated Vgss	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
H3TRB	JESD22-A101	85° C, 85% RH, bias	2016 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: NVF2955T1G

RMS: S68417, S68890

パッケージ: SOT223 SOFT SOLDER

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
HTGB	JESD22-A108	Ta=150° C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150° C	2016 hrs	0/231



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23617ZA

発行日: 04 Dec 2020

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	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85° C, 85% RH, bias	2016 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

添付文書を見るには:

1. ご使用のコンピューターに PDF 版の PCN をダウンロードします。
2. ダウンロードした PDF 版の PCN を開きます。
3. 添付欄を見るには、画面左 / 下部分のメニュー上にあるクリップアイコンをクリックしてください。
4. 添付ファイルをクリックします

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: 標準の部品番号(既製品)のみが部品一覧に記載されます。本 PCN に影響を受けるカスタム 部品は、PCN メールのお客様の特定の PCN の付属文書、または PCN カスタマイズポータルに記載されています。

現在の部品番号	新部品番号	認定試験用ピークル
NVF5P03T3G	NA	NVF6P02T3G
NVF6P02T3G	NA	NVF6P02T3G
NVF2955T1G	NA	NVF2955T1G
NVF3055L108T1G	NA	NVF2955T1G
NVF3055L108T3G	NA	NVF2955T1G



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
NVF5P03T3G		NVF6P02T3G	NA	
NVF6P02T3G		NVF6P02T3G	NA	
NVF2955T1G		NVF2955T1G	NA	
NVF3055L108T1G		NVF2955T1G	NA	
NVF3055L108T3G		NVF2955T1G	NA	