



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23125X2

Issue Date:07 Sep 2020

Title of Change:	Update to FPCN23125X - Update Tak Cheong's foundry Wafer Fab Internal transfer of SOD323/523 Zener diode from HQ Fab to 1st Fab with top metal change.
Proposed First Ship date:	07 Sep 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Hiroshi.Koizumi@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 Yasuhiro.Igarashi@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:	Affected products will be identified with date code. Date code 2024 onwards may be sourced from new wafer fab once FPCN expires.
Change Category:	Wafer Fab Change
Change Sub-Category(s):	Material Change, Manufacturing Site Transfer

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
None	Phenitec Semiconductor, Japan

Description and Purpose:

This is an update notification to FPCN23125X titled, "5" to 6" wafer conversion for products sourcing wafers from Phenitec, Japan." Only SOD323/523 Zener diode parts listed in this notification will be updated, and the rest of parts in the original PCN will push through with the original change. The scope of this transfer has been reduced from a dual site fab qualification to a single fab site. FPCN23125X described that 1st fab and Kagoshima fab were the intended new wafer receiving sites, but this is being revised to include only 1st fab. Additional top metal change details are being provided. All PCN samples provide were and will be sourced from 1st fab with described metallization.

There will be no change to the original planned implementation date referenced in FPCN23125X.

Zener diode SOD323/523 Vz 2.0 – 7.5V

	Before Change Description	After Change Description
Wafer Fab	Phenitec Semiconductor, Japan - HQ fab	Phenitec Semiconductor, Japan - 1 st fab
Wafer size	5 inch	6 inch
TOP metal	TiAl	TiAl-AISiCu

Zener diode SOD323/523 Vz 8.2 – 15V

	Before Change Description	After Change Description
Wafer Fab	Phenitec Semiconductor, Japan - HQ fab	Phenitec Semiconductor, Japan - 1 st fab
Wafer size	5 inch	6 inch
TOP metal	Al	AISiCu



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V

PACKAGE: SOD123/SOD323/SOD523

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1000 hrs	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH 80% max rated V	1000 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

“There is no product marking change as a result of this change”

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
MM3Z2V4B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V9C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V4C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V7B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V7C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V0B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V0C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V3B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V3C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V6B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V6C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V9B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V



MM3Z4V3B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V3C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V7B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V7C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V1B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V1C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V6B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V6C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V2B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V2C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V8B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V8C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z7V5B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z7V5C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z8V2B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z8V2C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z9V1B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z9V1C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z10VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z10VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z11VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z11VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z12VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z12VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z13VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z13VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z15VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z15VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V

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# : FPCN23125X2

発行日: 07 Sep 2020

変更件名:	FPCN23125Xの更新 - SOD323/523 ツェナー ダイオードの Tak Cheong ウェハーファウンドリー工場を本社工場から第一工場に移管、およびトップメタルの変更																									
初回出荷予定日:	07 Sep 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 < Hiroshi.Koizumi@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:	お客様の地域のオン・セミコンダクター営業所または < Yasuhiro.Igarashi@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:	影響を受ける製品は日付コードで識別されます。日付コード 2024 以降は、FPCN の有効期限切れ後、新規のウェハー工場から供給されることになります。																									
変更カテゴリ:	ウェハー工場の変更																									
変更サブカテゴリ:	材料の変更、製造拠点の移管																									
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:																									
無し	フェニテック セミコンダクター、日本																									
説明および目的:	<p>本通知は、FPCN23125X 件名「フェニテック (日本) から供給のウェハー径を 5 インチから 6 インチに変更」の更新通知です。今回の移管の範囲は、2 拠点のウェハー工場認定から 1 拠点のウェハー工場に減りました。FPCN23125X には新しいウェハー受け取り拠点として第一工場および鹿児島工場を予定していることが記載されましたが、本通知では第一工場のみ修正されています。追加のトップメタル変更の詳細について記載されています。提供するすべての PCN サンプルは記載のメタライゼーションで第一工場から供給されることになります。</p> <p>FPCN23125X で言及された当初の予定の実施日に変更はありません。</p> <p>Zener diode SOD323/523 Vz 2.0 – 7.5V</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>プロセス</th> <th>変更前の表記</th> <th>変更後の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウェハー工場</td> <td>フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場</td> <td>フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場</td> </tr> <tr> <td>ウェハー径</td> <td>5 インチ</td> <td>6 インチ</td> </tr> <tr> <td>トップメタル</td> <td>TiAl</td> <td>TiAl-AlSiCu</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zener diode SOD323/523 Vz 8.2 – 15V</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>プロセス</th> <th>変更前の表記</th> <th>変更後の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウェハー工場</td> <td>フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場</td> <td>フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場</td> </tr> <tr> <td>ウェハー径</td> <td>5 インチ</td> <td>6 インチ</td> </tr> <tr> <td>トップメタル</td> <td>Al</td> <td>AlSiCu</td> </tr> </tbody> </table>		プロセス	変更前の表記	変更後の表記	ウェハー工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場	ウェハー径	5 インチ	6 インチ	トップメタル	TiAl	TiAl-AlSiCu	プロセス	変更前の表記	変更後の表記	ウェハー工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場	ウェハー径	5 インチ	6 インチ	トップメタル	Al	AlSiCu
プロセス	変更前の表記	変更後の表記																								
ウェハー工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場																								
ウェハー径	5 インチ	6 インチ																								
トップメタル	TiAl	TiAl-AlSiCu																								
プロセス	変更前の表記	変更後の表記																								
ウェハー工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 本社工場	フェニテック セミコンダクター、日本 - 第一工場																								
ウェハー径	5 インチ	6 インチ																								
トップメタル	Al	AlSiCu																								



信頼性データの要約:

デバイス名: MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V

パッケージ: SOD123/SOD323/SOD523

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C、80% 最大定格 V	1000 時間	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C、85% RH 80% 最大定格 V	1000 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1000 時間	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C、delta Tj=100°C オン/オフ = 2 分	15000 サイクル	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	1000 サイクル	0/231
AC	JESD22-A102	121°C、100% RH、15psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C、10 秒		0/90

「今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません」

電気的特性の要約:

電気的特性に影響はありません。

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
MM3Z2V4B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V9C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V4C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V7B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z2V7C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V0B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V0C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V3B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V3C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V6B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V6C	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z3V9B	MMS23V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23125X2

発行日: 07 Sep 2020

MM3Z4V3B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V3C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V7B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z4V7C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V1B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V1C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V6B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z5V6C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V2B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V2C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V8B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z6V8C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z7V5B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z7V5C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z8V2B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z8V2C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z9V1B	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z9V1C	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z10VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z10VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z11VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z11VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z12VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z12VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z13VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z13VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z15VB	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V
MM3Z15VC	MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z15V



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
MM3Z9V1B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z2V4B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V3C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V6B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V6C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z4V3B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z4V7B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z4V7C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z5V1C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z5V6B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z6V2B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z6V2C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z7V5C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z8V2B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z9V1C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z10VB		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z10VC		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z12VB		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z12VC		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z13VB		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z15VB		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V9C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z2V4C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z2V7B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z2V7C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V0B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V0C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V3B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z3V9B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z4V3C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z5V1B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z5V6C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z6V8B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z6V8C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z7V5B		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z8V2C		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z11VB		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z11VC		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z13VC		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	
MM3Z15VC		MMSZ3V3CW/UDZS5V1BW/TCMM5Z1	51A	