

Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23418X Issue Date:17 Jul 2020

Title of Change:	Narrow sealing 3M cover tape (2681) for tilted die reduction.		
Proposed First Ship date:	30 Nov 2020 or earlier if approved by customer		
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <u>Gunalan.Chandiran@onsemi.com</u>		
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:	The affected products will be identified with date code		
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:

Existing Cover tape 2688A (cold seal) having wider sealing gap, thus create doming effect on the carrier tape.

This may results in tilted die if carrier tape mishandling happens.

The proposed cover tape 2681 with narrow sealing gap will hold the die inside the pocket and reduce the doming effect.

Objective is to eliminate tilted die.

	Before Change Description	After Change Description	
Other Changes	Cover tape 2688A	Cover tape 2681 with reduced sealing gap for better quality	

TEM001790 Rev. C Page 1 of 3



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23418X Issue Date:17 Jul 2020



There is no product marking change as a result of this change.

Qualification Plan:

Qual Vehicle Device/Package:		No. of Lots: 3 (justify if <3 lots of normal Production Lot size)		Lot Mix: (Different Wafer/lot, Machine, Material Batch, etc.?)	
Check (Y)	Qualification Items/Steps (include FMEA and CP items)	Test /Condition (with Temp, #cycles, hrs) Sample Size (/per lot)		Response Required and Accept Criteria	Results Summary - Pass/Fail (show in Final CAB with details)
Y	Visual Inspection	100% FVI	100%	No tilted die, no sealing failure	
Υ	Others (Force to Fail simulations OEE, UPH, DT, Life, specific Qual plan as per change, etc.)	ESD check PBFT	5 samples 30 sample	Pass ESD requirement 30g to 70g	

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	
NCP433FCT2G	NSR01F30NXT5G	
NCP398FCCT1G	NSR01F30NXT5G	

TEM001790 Rev. C Page 2 of 3



Initial Product/Process Change Notification Document #: IPCN23418X Issue Date:17 Jul 2020

NCP335FCT2G	NSR01F30NXT5G
NCP333FCT2G	NSR01F30NXT5G
ESD11N5.0ST5G	NSR01F30NXT5G
NSR02L30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR02F30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR01L30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR01F30NXT5G	NSR01F30NXT5G

TEM001790 Rev. C Page 3 of 3

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#: IPCN23418X 発行日: 17 Jul 2020

変更件名:	傾斜ダイ削減のための狭封止 3M カバーテープ (2681).			
初回出荷予定日:	30 Nov 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	現地のオン・セミコンダクター営業所または <u>Gunalan.Chandiran@onsemi.com</u> 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 <u>PCN.Samples@onsemi.com</u> 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:	影響を受ける製品は日付コードで識別されます。			
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:			

なし

説明および目的:

封止間隔が広い既存のカバーテープ 2688A (コールド封止) は、キャリアテープにドーム効果をもたらします。

キャリアテープ取扱いにミスが生じた場合に、これが傾斜ダイとなります。

狭封止間隔の提案カバーテープ (2681) がダイをポケット内に保持し、ドーム効果を抑えます。

目的は傾斜ダイを排除することです。

ON Semiconductor Seremban, Malaysia

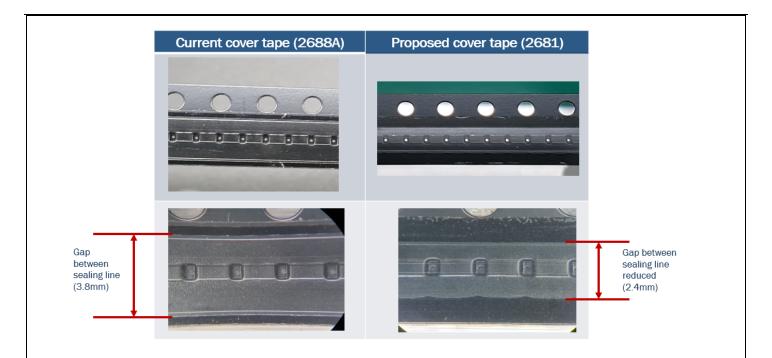
	変更前の表記	変更後の表記
その他の変更 Cover tape 2688A		品質向上のため削減した封止間隔の Cover tape 2681

TEM001792 Rev. C 1/3 ページ



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号#: IPCN23418X 発行日: 17 Jul 2020



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:

Qua	Qual Vehicle Device/Package: No. of Lots: 3 Lot Mix: (justify if <3 lots of normal Production Lot size) (Different Wafer/lot, Machine, Material)		•		
Check (Y)	Qualification Items/Steps (include FMEA and CP items)	Test /Condition (with Temp, #cycles, hrs) Sample Size (/per lot)		Response Required and Accept Criteria	Results Summary - Pass/Fail (show in Final CAB with details)
Υ	Visual Inspection	100% FVI	100%	No tilted die, no sealing failure	
Y	Others (Force to Fail simulations OEE, UPH, DT, Life, specific Qual plan as per change, etc.)	ESD check PBFT	5 samples 30 sample	Pass ESD requirement 30g to 70g	

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	認定試験用ビークル	
NCP433FCT2G	NSR01F30NXT5G	
NCP398FCCT1G	NSR01F30NXT5G	

TEM001792 Rev. C 2/3 ページ



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号#: IPCN23418X 発行日: 17 Jul 2020

NCP335FCT2G	NSR01F30NXT5G
NCP333FCT2G	NSR01F30NXT5G
ESD11N5.0ST5G	NSR01F30NXT5G
NSR02L30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR02F30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR01L30NXT5G	NSR01F30NXT5G
NSR01F30NXT5G	NSR01F30NXT5G

TEM001792 Rev. C 3/3 ページ

Appendix A: Changed Products

	1			
Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
NCP433FCT2G		NSR01F30NXT5G	NA	
NCP335FCT2G		NSR01F30NXT5G	NA	
NCP333FCT2G		NSR01F30NXT5G	NA	
ESD11N5.0ST5G		NSR01F30NXT5G	NA	
NSR02L30NXT5G		NSR01F30NXT5G	NA	
NSR02F30NXT5G		NSR01F30NXT5G	NA	
NSR01L30NXT5G		NSR01F30NXT5G	NA	
NSR01F30NXT5G		NSR01F30NXT5G	NA	
NCP398FCCT1G		NSR01F30NXT5G	NA	