

Initial Product/Process Change Notification

Document # : IPCN22589Z Issue Date: 7 March 2019

Title of Change:	OSPI Cebu SSOT6 in source to Seremban in order to support growing demand.	
Proposed Changed Material First Ship Date:	6 June 2020	
Current Material Last Order Date:	NA 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.	
Current Material Last Delivery Date:	NA The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory.	
Product Category:	Active components – Discrete components	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <maricel.escobedo@onsemi.com></maricel.escobedo@onsemi.com>	
Samples:	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.	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <karenmae.taping@onsemi.com></karenmae.taping@onsemi.com>	
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 12 months prior to implementation of the change. In case of questions, contact < < PCN.Support@onsemi.com >.	
Change Category	Type of Change	
Test Flow	Move of all or part of electrical wafer test and/or final test to a different location/site/subcontractor	
Packing/Shipping	Packing/shipping specification change Change of labelling	
Process – Assembly	Manufacturing site transfer	

Description and Purpose:

Product/Package insource for all Assembly and Test of a product to a different not previously released location/site/subcontractor. Because Cebu assembly constrained to support growing demand for SSOT6 package with maximum assembly capacity.

No changed on OPN and maintain 2 BOMs eg Cebu and Sbn separately. However marking will be changed thus the site will be identified by Marking info.

	Before Change Description	After Change Description
LeadFrame	TSOT 23 6L C194 STAMPED	TSOT 23 6L C194 STAMPED / C194 single die
Die Attach	HE ABLESTIK QMI519	HE ABLESTIK QMI519 / CRM1076WB
Mold Compound	CK5000A	CK5000A / G600FB
Assembly Site	Cebu	Cebu / SBN
Test Site	Cebu	Cebu / SBN

	From	То
Product marking change	Current ExFSC Marking	Cebu: Current ExFSC Marking SBN: TBD

TEM001791 Rev. B Page 1 of 2



Initial Product/Process Change Notification

Document # : IPCN22589Z Issue Date: 7 March 2019

Reason / Motivation for Change:	Capacity expansion to reduce constrain	
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: ON Seremban, Malaysia External Foundry/Subcon Sites: None		,,
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Affected products will be identified by Marking code	

Reliability Data Summary:

QV Device Name: FDC5661N-F085, FDC642P-F085P

Package: SSOT6

The proposed changes will be qualified based on below qualification plan per AEC Q101 & Q006, detailed results will be published in Final PCN.

Test	Specification	Condition	Interval
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL
UHAST	JESD22 A118	Ta=130C, 85% RH, no bias, 96 hrs	96 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= - 65°C to +150°C	2000 cyc
HAST	JESD22 A110	130C/85%RH, 80% rated V or 42V max, 192 hours.	192 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037)	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	30000 cyc
HTRB	JESD22-A108	Temp.=150°C, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008 hrs
HTSL	JEDS22- A103	Temp.=150°C,no bias,2016hours	2016 hrs
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics data will be gathered with Qual lots. Electrical characteristics will not be 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
FDC5661N-F085	NA	FDC5661N-F085
FDC642P-F085	NA	FDC642P-F085P
FDC642P-F085P	NA	FDC642P-F085P

TEM001791 Rev. B Page 2 of 2

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# :IPCN22589Z 発行日:7 March 2019

変更件名:	増大する需要をサポートするための OSPI セブ SSOT6 のセレンバンへの委託。	
初回出荷予定日:	6 June 2020	
現在の材料の最終注文日:	該当なし 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:	該当なし	
	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 <maricel.escobedo@onsemi.com> にお問い合わせください。</maricel.escobedo@onsemi.com>	
サンプル:	現地のオン・セミコンダクター営業所に注文するか、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、この変更通知の発行から 45 日以内に要求してください。	
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 <karenmae.taping@onsemi.com>にお問い合わせください。</karenmae.taping@onsemi.com>	
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態 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 12 か月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。</pcn.support@onsemi.com>	
変更カテゴリ:	変更種別	
テストフロー	電気ウェハテスト、そして或いは最終テストのすべて、または一部を異なる場所/拠点/下請業者への移動	
梱包/配送	梱包/配送の仕様変更 ラベル付けの変更	
プロセス - 組み立て	製造拠点の移管	

説明および目的:

製品/パッケージのすべての組み立ておよびテストの、以前にリリースされていなかった別の場所/拠点/下請業者への委託。セブでの組み立てが、最大組み立て能力を以ってしても、SSOT6 パッケージの増大する需要をサポートすることが制約されることが理由です。

OPN の変更はなく、2 つの BOM がセブとセレンバンで別々に維持されます。ただし、マーキングは変更され、拠点はマーキング情報で識別されます。

	変更前の表記	変更後の表記
リードフレーム	TSOT 23 6L C194 STAMPED	TSOT 23 6L C194 STAMPED / C194 single die
ダイ接着剤	HE ABLESTIK QMI519	HE ABLESTIK QMI519 / CRM1076WB
モールド・コンパウンド	CK5000A	CK5000A / G600FB
組み立て拠点	Cebu	Cebu / SBN
テスト拠点	Cebu	Cebu / SBN

	変更前	変更後
製品表示変更	Current ExFSC Marking	Cebu: Current ExFSC Marking SBN: TBD

TEM001791 Rev. B 1/2 ページ



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号#:IPCN22589Z 発行日:7 March 2019

変更の理由 / 動機:	制約を削減するための能力拡大		
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	対象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が、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: なし		
部品の表示 / 変更の追跡可能 性:	影響を受ける製品はマーキングコードで識別されます。		

信頼性データの要約:

デバイス名: FDC5661N-F085, FDC642P-F085P

パッケージ:SSOT6

The proposed changes will be qualified based on below qualification plan per AEC Q101 & Q006, detailed results will be published in Final PCN.

テスト	仕様	条件	間隔
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before TC, UHAST, HAST, IOL
UHAST	JESD22 A118	Ta=130C, 85% RH, no bias, 96 hrs	96 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= - 65°C to +150°C	2000 сус
HAST	JESD22 A110	130C/85%RH, 80% rated V or 42V max, 192 hours.	192 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037)	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	30000 cyc
HTRB	JESD22-A108	Temp.=150°C, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008 hrs
HTSL	JEDS22- A103	Temp.=150°C,no bias,2016hours	2016 hrs
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-

電気的特性の要約:

電気的特性データは認定ロットで収集されます。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 メールの顧客の特定の 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
FDC5661N-F085	NA	FDC5661N-F085
FDC642P-F085	NA	FDC642P-F085P
FDC642P-F085P	NA	FDC642P-F085P

TEM001791 Rev. B 2/2 ページ



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
FDC5661N-F085		NA	FDC5661N-F085
FDC642P-F085		NA	FDC642P-F085P
FDC642P-F085P		NA	FDC642P-F085P