



## Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23220X

Issue Date: 30 Apr 2020

<b>Title of Change:</b>	WDFN3.3 X 3.3 Capacity Expansion in ON Semiconductor Tarlac, Philippines from HANA Subcon.
<b>Proposed First Ship date:</b>	30 Oct 2020 or earlier if approved by customer
<b>Contact Information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:CheePin.Tay@onsemi.com">CheePin.Tay@onsemi.com</a>
<b>PCN Samples Contact:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> 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.
<b>Type of Notification:</b>	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 <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a>
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	Affected parts are to be identified by unique site code
<b>Change Category:</b>	Assembly Change, Test Change
<b>Change Sub-Category(s):</b>	Manufacturing Site Addition

**Sites Affected:****ON Semiconductor Sites**

ON Semiconductor Tarlac, Philippines

**External Foundry/Subcon Sites**

None

**Description and Purpose:**

This Initial Notification announces the qualification of ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI TARLAC) as WDFN 3.3 X 3.3 Sawn package additional site for Assembly & Test on top of subcon HANA.

The purpose of this project is mainly for capacity expansion as well as better cost compared to existing subcon site.

At the end of FPCN approval cycle, the products will be dual source at subcon HANA & ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI TARLAC).

	Before Change (Existing Site)	After Change (New Addition Site)
<b>Assembly Site</b>	HANA (SUBCON)	ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI TARLAC)
<b>Bond Wire</b>	2 mils, Copper	2 mils, Palladium Coated Copper
<b>Mold Compound</b>	CEL-9220HF13	EME-G770HM Type D
<b>Marking Format</b>	Ex-Fairchild Marking	ON Semiconductor Marking

**Note:** HANA marking format will change eventually from Ex-Fairchild to ON Semiconductor marking format. OSPI TARLAC will directly use ON Semiconductor marking format for this qualification.

**Qualification Plan:****QV DEVICE NAME: FDMC6679AZ****PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN**

Test	Specification	Condition	Interval
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 25V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

**QV DEVICE NAME: FDMC7664****PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN**

Test	Specification	Condition	Interval
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

**QV DEVICE NAME: FDMC8854****PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN**

Test	Specification	Condition	Interval
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-



## QV DEVICE NAME: FDMC86102L

## PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 80V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 80V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

## QV DEVICE NAME: FDMC2610

## PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 160V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 100V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

## 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
FDMC6679AZ	FDMC6679AZ
FDMC4435BZ-F126	FDMC6679AZ
FDMC510P-F106	FDMC6679AZ
FDMC7664	FDMC7664
FDMC7680	FDMC7664
FDMC7672	FDMC7664



## Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23220X

Issue Date: 30 Apr 2020

FDMC0310AS	FDMC7664
FDMC8026S	FDMC7664
FDMC8854	FDMC8854
FDMC8878	FDMC8854
FDMC8554	FDMC8854
FDMC86102L	FDMC86102L
FDMC86139P	FDMC86102L
FDMC86262P	FDMC86102L
FDMC86102LZ	FDMC86102L
FDMC86240	FDMC86102L
FDMC86320	FDMC86102L
FDMC86265P	FDMC86102L
FDMC2610	FDMC2610
FDMC2674	FDMC2610

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# : IPCN23220X

発行日: 30 Apr 2020

変更件名:	WDFN3.3 X 3.3 の生産能力を HANA 外注工場に加えてオン・セミコンダクター、タルラック市（フィリピン）を認定して拡大	
初回出荷予定日:	30 Oct 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 <a href="mailto:CheePin.Tay@onsemi.com">CheePin.Tay@onsemi.com</a> 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 <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> 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 <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a> 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、固有拠点コードによって識別されます。	
変更カテゴリ:	組立変更, 検査変更	
変更サブカテゴリ:	製造拠点の追加	
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 Tarlac, Philippines	なし	
<p><b>説明および目的:</b></p> <p>本初回通知書は、WDFN 3.3 X 3.3 Sawn パッケージの組立/検査の拠点として、HANA 外注工場に加え、オン・セミコンダクター、タルラック市（フィリピン）（OSPI TARLAC）を認定することをお知らせするものです。</p> <p>本プロジェクトの目的は主に、生産能力の拡大、および既存の外注拠点に比較しての生産コスト改善にあります。</p> <p>FPCN 承認サイクルが完了した時点で、対象製品は HANA 外注工場およびオン・セミコンダクター、タルラック市（フィリピン）（OSPI TARLAC）のいずれかから供給されるデュアルソースになります。</p>		
	変更前の表記 (既存拠点)	変更後の表記 (新追加拠点)
組立拠点	HANA (SUBCON)	ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI TARLAC)
ワイヤ	2 mils, Copper	2 mils, Palladium Coated Copper
モールド・コンパウンド	CEL-9220HF13	EME-G770HM Type D
マーキングフォーマット	Ex-Fairchild Marking	ON Semiconductor Marking
<p>注釈: HANA マークフォーマットは、最終的には、旧フェアチャイルドからオン・セミコンダクターのマーキングフォーマットに変わります。OSPI TARLAC は、この認定において最初からオン・セミコンダクターのマーキングフォーマットを使用します。</p>		



## 認定計画:

デバイス名: FDMC6679AZ

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	規格	条件	間隔
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 25V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

デバイス名: FDMC7664

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	規格	条件	間隔
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

デバイス名: FDMC8854

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	規格	条件	間隔
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-



デバイス名: FDMC86102L

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	規格	条件	間隔
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 80V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 80V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

デバイス名: FDMC2610

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	規格	条件	間隔
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 160V, 80% of Rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs
PC	J STD020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 100V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C	1000cyc
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-

## 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
FDMC6679AZ	FDMC6679AZ
FDMC4435BZ-F126	FDMC6679AZ
FDMC510P-F106	FDMC6679AZ
FDMC7664	FDMC7664
FDMC7680	FDMC7664
FDMC7672	FDMC7664





## 初回製品 / プロセス変更通知

文書番号 : IPCN23220X

発行日 : 30 Apr 2020

FDMC0310AS	FDMC7664
FDMC8026S	FDMC7664
FDMC8854	FDMC8854
FDMC8878	FDMC8854
FDMC8554	FDMC8854
FDMC86102L	FDMC86102L
FDMC86139P	FDMC86102L
FDMC86262P	FDMC86102L
FDMC86102LZ	FDMC86102L
FDMC86240	FDMC86102L
FDMC86320	FDMC86102L
FDMC86265P	FDMC86102L
FDMC2610	FDMC2610
FDMC2674	FDMC2610