



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23220X

Issue Date: 22 Jul 2020

Title of Change:	WDFN3.3 X 3.3 Capacity Expansion in ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI Tarlac) from HANA Subcon.
Proposed First Ship date:	30 Oct 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or CheePin.Tay@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 KarenMae.Taping@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 parts are to be identified by unique site code
Change Category:	Assembly Change, Test Change
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
ON Semiconductor Tarlac, Philippines	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).

	Existing Assy/Test Site HANA	Added New Assy/Test Site OSPI – Tarlac
Bond Wire	2 mils, Copper	2 mils, Palladium Coated Copper
Mold Compound	CEL-9220HF13	EME-G770HM Type D
Marking Format	Ex-Fairchild Marking change to ON Semiconductor 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.

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: FDMC6679AZ

RMS: P61438, S67373

PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 25V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/83
UHASt+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC7664

RMS: P61434, S67375

PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/85
UHASt+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC8854

RMS: S61441

PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/84
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/84
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/111
UHASt+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/84
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/84
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30



QV DEVICE NAME: FDMC86102L

RMS: S61369

PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 80V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/84
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 80V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/84
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/163
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/134
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/84
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC2610

RMS: P61560, S67374

PACKAGE: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 160V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 100V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/83
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristic data will be provided upon request only

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
FDMC8878	FDMC8854
FDMC8554	FDMC8854



FDMC86102L	FDMC86102L
FDMC86139P	FDMC86102L
FDMC86262P	FDMC86102L
FDMC86102LZ	FDMC86102L
FDMC86240	FDMC86102L
FDMC86320	FDMC86102L
FDMC86265P	FDMC86102L
FDMC2610	FDMC2610
FDMC2674	FDMC2610
FDMC4435BZ-F126	FDMC6679AZ
FDMC510P-F106	FDMC6679AZ
FDMC510P	FDMC6679AZ
FDMC7664	FDMC7664
FDMC7680	FDMC7664
FDMC7672	FDMC7664
FDMC0310AS	FDMC7664
FDMC8026S	FDMC7664
FDMC8854	FDMC8854

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# : FPCN23220X

発行日: 22 Jul 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 CheePin.Tay@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。
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、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:

ON Semiconductor Tarlac, Philippines

外部製造工場 / 下請業者拠点:

無し

説明および目的:

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。

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。

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

	変更前(既存のアセンブリ/テストサイト)	変更後 (新しい Assy / テストサイトを追加)
組立/テストサイト	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	元フェアチャイルドマーキングから ON Semiconductor マーキングへの変更	ON Semiconductor マーキング

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。



信頼性データの要約:

デバイス名: FDMC6679AZ

RMS : P61438, S67373

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 25V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/83
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

デバイス名: FDMC7664

RMS: P61434, S67375

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/85
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

デバイス名: FDMC8854

RMS : S61441

パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 24V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/84
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 24V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/84
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/111
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/84
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/84
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30



デバイス名 : FDMC86102L
 RMS : S61369
 パッケージ : WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 80V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/84
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/84
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 80V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/84
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/163
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/134
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/84
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

デバイス名: FDMC2610
 RMS : P61560, S67374
 パッケージ: WDFN 3.3 X 3.3 SAWN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vgs = 20V, 100% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150C, Vds = 160V, 80% of Rated V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150C	1008 hrs	0/80
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130C, 85%RH, ~18.8 psig, Vds = 100V, 80% of rated V or 100V max	192 hrs	0/80
TC+PC	JESD22-A104	Temp = -55C to + 150C, Precon = MSL1 260C	1000cyc	0/83
UHAST+PC	JESD22-A118	Temp = 130V, RH = 85%, ~18.8 psig, unbiased	96 hrs	0/80
IOL+PC	MIL STD750, M 1037 AECQ101	Ta = 25C, delta Tj = 100C max, 2 mins	15000cyc	0/49
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec dwell B106	-	0/30

電気的特性の要約:

電気的特性データは、要求に応じてのみ提供されます。

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
FDMC8878	FDMC8854
FDMC8554	FDMC8854



FDMC86102L	FDMC86102L
FDMC86139P	FDMC86102L
FDMC86262P	FDMC86102L
FDMC86102LZ	FDMC86102L
FDMC86240	FDMC86102L
FDMC86320	FDMC86102L
FDMC86265P	FDMC86102L
FDMC2610	FDMC2610
FDMC2674	FDMC2610
FDMC4435BZ-F126	FDMC6679AZ
FDMC510P-F106	FDMC6679AZ
FDMC510P	FDMC6679AZ
FDMC7664	FDMC7664
FDMC7680	FDMC7664
FDMC7672	FDMC7664
FDMC0310AS	FDMC7664
FDMC8026S	FDMC7664
FDMC8854	FDMC8854



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FDMC6679AZ		FDMC6679AZ		
FDMC8878		FDMC8854		
FDMC8554		FDMC8854		
FDMC86102L		FDMC86102L		
FDMC86139P		FDMC86102L		
FDMC86262P		FDMC86102L		
FDMC86102LZ		FDMC86102L		
FDMC86240		FDMC86102L		
FDMC86320		FDMC86102L		
FDMC86265P		FDMC86102L		
FDMC2610		FDMC2610		
FDMC2674		FDMC2610		
FDMC4435BZ-F126		FDMC6679AZ		
FDMC510P		FDMC6679AZ		
FDMC7664		FDMC7664		
FDMC7680		FDMC7664		
FDMC0310AS		FDMC7664		
FDMC8026S		FDMC7664		
FDMC8854		FDMC8854		