



# Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23507X

Issue Date:09 Dec 2020

<b>Title of Change:</b>	PQFN56 Wired Dual Source from Cebu to GEM – Phase 3
<b>Proposed First Ship date:</b>	18 Mar 2021 or earlier if approved by customer
<b>Contact Information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:RamilAngelo.Nonato@onsemi.com">RamilAngelo.Nonato@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>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:KarenMae.Taping@onsemi.com">KarenMae.Taping@onsemi.com</a>
<b>Type of Notification:</b>	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 <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a>
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	Parts can be distinguished by device marking
<b>Change Category:</b>	Assembly Change, Test Change
<b>Change Sub-Category(s):</b>	Manufacturing Site Addition

**Sites Affected:**

**ON Semiconductor Sites**

ON Semiconductor Cebu, Philippines

**External Foundry/Subcon Sites**

GEM Shanghai

**Description and Purpose:**

ON Semiconductor Cebu, Philippines former Fairchild Semiconductor in Cebu, Philippines, has qualified GEM Shanghai as an alternate assembly and test site for Power 56 package. GEM Shanghai is certified with ISO/TS 16949:2009 and is currently running mass production for PQFN 56 Wired Package. This package was previously qualified at GEM Shanghai, China by Fairchild in 2009 (PCN# :Q2102401).

Marking date code & Tape/Reel & Label follow with ON Semiconductor standard format. These products will continue being Pb-free, Halide free and RoHS compliant. Qualification tests are designed to show that the reliability of the impacted devices will continue to meet or exceed ON Semiconductor standards.

	Before Change	After Change
Assembly Site	ON Semiconductor Cebu, Philippines	ON Semiconductor Cebu, Philippines & Subcon GEM, China
Lead Frame	C194 Cu, NiPdAu plated	ON Semiconductor Cebu, Philippines – C194 Cu, NiPdAu plated GEM Subcon – C194 Cu, bare Cu
Mold	CEL9240HF10LS	ON Semiconductor Cebu, Philippines – CEL9240HF10LS GEM Subcon – CEL9240HF10L8
Marking	Ex-Fairchild Marking	ON Semiconductor Marking

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: FDMS86263P

RMS: F69686 and F70206

PACKAGE: PQFN-8

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 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= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 30

**Electrical Characteristics Summary:**

The DC tri-temp and ESD performance meet datasheet specification. Detail of Electrical characterization result is available upon request.

**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
FDMS4D4N08C	FDMS86263P
FDMS86163P	FDMS86263P
FDMS86263P	FDMS86263P

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# : FPCN23507X

発行日: 09 Dec 2020

変更件名:	PQFN56 ワイヤード供給をセブから GEM 追加でデュアルソース化 - フェーズ 3	
初回出荷予定日:	18 Mar 2021 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:RamilAngelo.Nonato@onsemi.com">RamilAngelo.Nonato@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。	
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 < <a href="mailto:KarenMae.Taping@onsemi.com">KarenMae.Taping@onsemi.com</a> > 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、< <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a> > 宛てにお願いします。	
変更部品の識別:	製品マーキングによって部品を区別することができます。	
変更カテゴリ:	組立の変更, 検査の変更	
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 Cebu, Philippines	GEM Shanghai	
説明および目的:		
<p>セブ (フィリピン) の旧フェアチャイルドセミコンダクターであるオン・セミコンダクター セブ (フィリピン) は、GEM 上海を Power 56 パッケージの組立および検査の代替拠点として認定しました。GEM 上海は ISO/TS 16949:2009 で認証され、現在 PQFN 56 ワイヤードパッケージを量産中です。GEM 上海 (中国) におけるこのパッケージは 2009 年にフェアチャイルドによって認定されました (PCN#: Q2102401)。</p> <p>日付コードのマーキング、そしてテープ/リールとラベルは、オン・セミコンダクターの標準フォーマットに従います。これらの製品は引き続き鉛フリー、ハロゲン化合物フリーであり、RoHS に適合しています。認定試験は、影響を受ける製品の信頼性が引き続きオン・セミコンダクターの基準以上となることを証明するように設計されています。</p>		
処理	変更前の表記	変更後の表記
組立拠点	ON Semiconductor Cebu, Philippines	ON Semiconductor Cebu, Philippines & Subcon GEM, China
リードフレーム	C194 Cu, NiPdAu plated	ON Semiconductor Cebu, Philippines - C194 Cu, NiPdAu plated GEM Subcon - C194 Cu, bare Cu
モールド・コンパウンド	CEL9240HF10LS	ON Semiconductor Cebu, Philippines - CEL9240HF10LS GEM Subcon - CEL9240HF10L8
マーキング	Ex-Fairchild マーキング	ON Semiconductor マーキング



## 信頼性データの要約:

デバイス名: FDMS86263P

RMS: F69686 and F70206

パッケージ: PQFN-8

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 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= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C		
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 30

## 電気的特性の要約:

DC の 3 温度特性および ESD 性能はデータシートの規格に適合します。電気的特性結果の詳細は、ご要求に応じてご提供します。

## 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
FDMS4D4N08C	FDMS86263P
FDMS86163P	FDMS86263P
FDMS86263P	FDMS86263P



---

## Appendix A: Changed Products

---

---

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FDMS86163P		FDMS86263P	NA	
FDMS86263P		FDMS86263P	NA	