



Final Product/Process Change Notification

Document #: FPCN23190X

Issue Date: 12 Aug 2020

Title of Change:	WDFN 3.3 x 3.3 Capacity Expansion in ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI-Tarlac) from ON Semiconductor Cebu, Philippines (OSCP-Cebu).
Proposed First Ship date:	19 Nov 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or RamilAngelo.Nonato@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:	Parts are 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 Cebu, Philippines	None
ON Semiconductor Tarlac, Philippines	

Description and Purpose:

ON Semiconductor, Tarlac Philippines (OSPI- Tarlac) announces the qualification of WDFN 3.3 X 3.3 Sawn package as additional site for Assembly & Test besides ON Semiconductor - Cebu.

The purpose of this project is mainly for capacity expansion to support the growing demand/volume.

At the end of FPCN approval cycle, the products will be dual sourced at ON Semiconductor Cebu, Philippines (OSCP Cebu) & ON Semiconductor Tarlac, Philippines (OSPI Tarlac).

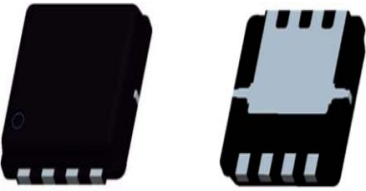
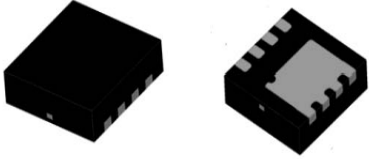
There is no change in fit and function of the devices to be produced at this additional site. For the form comparison, please refer to succeeding tables for details.

	Before Change Description	After Change Description
Assembly & Test Sites	ON Semiconductor - Cebu	ON Semiconductor – Cebu ON Semiconductor – Tarlac
Package Type	Punch Package	Cebu site – Punch Package Tarlac site – Sawn Package
Bond Wire	2 mils, Copper	2 mils, Palladium Coated Copper
Molding Compound	CEL-9220HF13	EME-G770HM Type D
Marking	Ex-Fairchild Marking	Ex-Fairchild Marking – Cebu ON Semiconductor Marking – Tarlac



The new Orderable Part Number for the ON Semiconductor site in Tarlac, Philippines will retain much of the original part number and will appear very similar. A suffix “-L701” is added to the original part number as suffix.

Please refer to below package type table details.

Site	ON Semiconductor – Cebu	ON Semiconductor – Tarlac
Package Type	Punch Package	Sawn Package
Package Drawing		
OPN Name classification	Device	Device-L701
Package Marking	Ex-Fairchild Marking	ON Semiconductor Marking

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: FDMC6679AZ

RMS : P61438 & S67373

PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

**QV DEVICE NAME: FDMC7664****RMS : P61434 & S67375****PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF**

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC3612**RMS : F60265 & S60264****PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF**

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/960
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/90

QV DEVICE NAME: FDMC8854**RMS : S61441****PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF**

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30



QV DEVICE NAME: FDMC8327L

RMS : F60259

PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC86244

RMS : F60262

PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC86102L

RMS : S61369

PACKAGE : WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 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
FDMC4435BZ	FDMC6679AZ
FDMC4435BZ-F127	FDMC6679AZ
FDMC6675BZ	FDMC6679AZ
FDMC7678	FDMC7664
FDMC7696	FDMC7664
FDMC3612	FDMC3612
FDMC5614P	FDMC3612
FDMC8015L	FDMC8854
FDMC8327L	FDMC8327L
FDMC86106LZ	FDMC86102L
FDMC86116LZ	FDMC86102L
FDMC8622	FDMC86102L
FDMC0310AS-F127	FDMC7664
FDMC86244	FDMC86244

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# : FPCN23190X

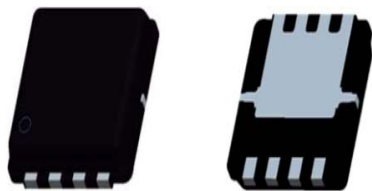
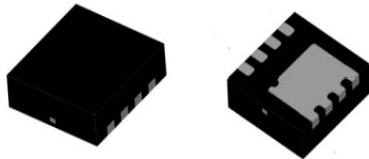
発行日: 12 Aug 2020

変更件名:	WDFN 3.3 X 3.3 の生産能力をオン・セミコンダクター セブ(フィリピン) (OSCP – Cebu) に加えて、オン・セミコンダクター タルラック(フィリピン) (OSPI-Tarlac) を認定して拡大	
初回出荷予定日:	19 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 RamilAngelo.Nonato@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:	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	無し	
ON Semiconductor Tarlac, Philippines		
説明および目的:	<p>オン・セミコンダクタータルラック(フィリピン) (OSPI-Tarlac) は、オン・セミコンダクター セブの他に、WDFN 3.3 X 3.3 Sawn パッケージの組立/検査の追加拠点として認定されることをお知らせします。</p> <p>本プロジェクトの目的は主に、生産能力を拡大して増加する需要/数量に対応することにあります。</p> <p>FPCN 承認サイクルが完了した時点で、該当の製品は オン・セミコンダクター セブ(フィリピン) (OSCP Cebu) と オン・セミコンダクター、タルラック(フィリピン) (OSPI-Tarlac) のいずれから供給されるデュアルソースになります。</p> <p>本追加拠点で製造される製品の適合性と機能に変更はありません。形状比較のために、詳細の続く表を参照してください。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
組立/検査拠点	ON Semiconductor - Cebu	ON Semiconductor – Cebu ON Semiconductor – Tarlac
パッケージタイプ	Punch Package	Cebu site – Punch Package Tarlac site – Sawn Package
ボンドワイヤ	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	Ex-Fairchild Marking	Ex-Fairchild Marking – Cebu ON Semiconductor Marking – Tarlac



フィリピン タラックのオン・セミコンダクター拠点の新しい注文可能製品番号は、元の製品番号の多くを保持し、非常に類似しています。元の製品番号に「-L701」というサフィックスが追加されます。

以下のパッケージタイプ表の詳細を参照してください。

拠点	ON Semiconductor – Cebu	ON Semiconductor – Tarlac
パッケージタイプ	Punch Package	Sawn Package
パッケージ図面		
OPN 名の分類	Device	Device-L701
パッケージマーキング	Ex-Fairchild Marking	ON Semiconductor Marking

信頼性データの要約:

デバイス名: FDMC6679AZ

RMS: P61438 & S67373

パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30



デバイス名: FDMC7664
 RMS: P61434 & S67375
 パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

デバイス名: FDMC3612
 RMS: F60265 & S60264
 パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/960
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/90

デバイス名: FDMC8854
 RMS: S61441
 パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30



デバイス名: FDMC8327L

RMS: F60259

パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

デバイス名: FDMC86244

RMS: F60262

パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 sec	0/30

デバイス名: FDMC86102L

RMS: S61369

パッケージ: WDFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/80
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgs	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs	0/80
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL-1 @ 260°C	-	0/280
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta = +25°C, delta Tj = 100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/40
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/80
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, biased	192 hrs	0/80
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/80
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	10 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規格に適合します。電気的特性評価の詳細は、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
FDMC4435BZ	FDMC6679AZ
FDMC4435BZ-F127	FDMC6679AZ
FDMC6675BZ	FDMC6679AZ
FDMC7678	FDMC7664
FDMC7696	FDMC7664
FDMC3612	FDMC3612
FDMC5614P	FDMC3612
FDMC8015L	FDMC8854
FDMC8327L	FDMC8327L
FDMC86106LZ	FDMC86102L
FDMC86116LZ	FDMC86102L
FDMC8622	FDMC86102L
FDMC0310AS-F127	FDMC7664
FDMC86244	FDMC86244