



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22966XH

Issue Date:28 Sep 2021

Title of Change:	Wafer Fab Capacity Expansion for MV7 MOSFET Technology at Global Foundries in New York, US.
Proposed First Ship date:	04 Jan 2022 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local onsemi Sales Office or Gapyeol.Kim@onsemi.com
PCN Samples Contact:	Contact your local onsemi 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 onsemi Sales Office or Jacob.Saliba@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. onsemi 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:	Material will be traceable with ONs lot trace code & tracking
Change Category:	Wafer Fab Change
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition

Sites Affected:

onsemi Sites

None

External Foundry/Subcon Sites

Global Foundries East Fishkill, New York, United States

Description and Purpose:

This Product Change Notification, which is intended to add capacity for onsemi 60V, 75V, 80V MV7 MOSFET technology products, is announcing the addition of the Global Foundries Fab located in New York, US, for the manufacturing of these products.

The changes include Global Foundries as an additional site for wafer fabrication, back grind, back metal and probe utilizing 300mm diameter wafers, as compared to our existing sites using 200mm wafers.

There is no change to the orderable part number.

There is no product marking change as result of this change.

	Before Change Description	After Change Description
Wafer Fabrication, Back Grind, Back Metal, Probe Site	onsemi Bucheon, Korea	onsemi Bucheon, Korea Global Foundries East Fishkill, New York, United States
Wafer Diameter	200mm (existing sites)	200mm (existing sites) 300mm (Global Foundries)



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22966XH

Issue Date:28 Sep 2021

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME FDD86569-F085(QV11)

RMS: 68916

PACKAGE: DPAK

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

QV DEVICE NAME FDB86360-F085(QV13)

RMS: 68918

PACKAGE: D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	4286 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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

QV DEVICE NAME FDMS86350(QV6)

RMS: 68944

PACKAGE: PQFN8

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	504 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	7500 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22966XH

Issue Date:28 Sep 2021

QV DEVICE NAME FDMS86500L(QV2)

RMS: 68938

PACKAGE: PQFN56

Test	Specification	Condition	Interval	Results
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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

QV DEVICE NAME FDBL86361-F085(QV8)

RMS: 69063

PACKAGE: TOLL

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

QV DEVICE NAME FDMS86300DC(QV5)

RMS: 68941

PACKAGE: PQFN56DC

Test	Specification	Condition	Interval	Results
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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted.



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22966XH

Issue Date:28 Sep 2021

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
FDB0165N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDB0170N607L	FDD86569-F085,FDB86360-F085
FDB0190N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDBL0210N80	FDBL86361-F085
FDBL0150N80	FDBL86361-F085
FDBL0110N60	FDD86569-F085,FDBL86361-F085
FDMT1D3N08B	FDBL86361-F085,FDMT80080DC
FDMS86540	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS86520	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS037N08B	FDBL86361-F085,FDMS86500L
FDMS030N06B	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS86500DC	FDD86569-F085,FDMS86300DC
FDMS86550ET60	FDD86569-F085,FDMS86350
FDMS86550	FDD86569-F085,FDMS86350
FDMS86350ET80	FDBL86361-F085,FDMS86350
FDMS86350	FDBL86361-F085,FDMS86350
FDB0250N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDB024N08BL7	FDBL86361-F085,FDB86360-F085

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。

変更件名:	ニューヨーク州 (米国) におけるグローバルファウンドリーズの MV7 MOSFET 技術のウエハ製造能力拡大。	
初回出荷予定日:	2022 年 1 月 04 日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:	現地のオンセミ営業所または < Gapyeol.Kim@onsemi.com > にお問い合わせください。	
サンプル:	現地のオンセミ営業所または < 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 PCN または最終 PCN の最初の通知の日付から 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営業所または < Jacob.Saliba@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 > 宛てをお願いします。	
変更部品の識別:	材料はオンセミのロットトレースコードおよびトラッキングによって追跡可能となります。	
変更カテゴリ:	ウエハファブの変更	
変更サブカテゴリ:	製造拠点の追加	
影響を受ける拠点:		
オンセミ拠点:	外部製造工場 / 下請業者拠点:	
無し	Global Foundries East Fishkill, New York, United States	
説明および目的:	<p>この製品変更通知は、オンセミの 60V、75V、80V MV7 MOSFET 技術製品の製造能力追加に関するものであり、この製品を製造するためにニューヨーク州 (米国) のグローバルファウンドリーズ製造拠点を追加することをお知らせいたします。</p> <p>今回の変更は、200mm のウエハ径を使用する既存の拠点と比べて、300mm 径のウエハを活用するウエハ製造、バックグラインド、バックメタル、プローブの追加拠点としてグローバルファウンドリーズが含まれます。</p> <p>発注可能部品番号に関する変更はありません。</p> <p>今回の変更に伴う製品表示の変更はありません。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
ウエハ製造、バックグラインド、バックメタル、プローブ拠点	onsemi Bucheon, Korea	onsemi Bucheon, Korea Global Foundries East Fishkill, New York, United States
ウエハ径	200mm(既存の拠点)	200mm(既存の拠点) 300mm (Global Foundries)

信頼性データの要約:

デバイス名: FDD86569-F085(QV11)

RMS: 68916

パッケージ: DPAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

デバイス名: FDB86360-F085(QV13)

RMS: 68918

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	4286 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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

デバイス名: FDMS86350(QV6)

RMS: 68944

パッケージ: PQFN8

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	504 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	7500 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

デバイス名: FDMS86500L(QV2)
RMS: 68938
パッケージ: PQFN56

テスト	仕様	条件	間隔	結果
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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

デバイス名: FDBL86361-F085(QV8)
RMS: 69063
パッケージ: TOLL

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

デバイス名: FDMS86300DC(QV5)
RMS: 68941
パッケージ: PQFN56DC

テスト	仕様	条件	間隔	結果
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	96 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		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

電気的特性の要約:

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: 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	認定試験用デバイス
FDB0165N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDB0170N607L	FDD86569-F085,FDB86360-F085
FDB0190N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDBL0210N80	FDBL86361-F085
FDBL0150N80	FDBL86361-F085
FDBL0110N60	FDD86569-F085,FDBL86361-F085
FDMT1D3N08B	FDBL86361-F085,FDMT80080DC
FDMS86540	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS86520	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS037N08B	FDBL86361-F085,FDMS86500L
FDMS030N06B	FDD86569-F085,FDMS86500L
FDMS86500DC	FDD86569-F085,FDMS86300DC
FDMS86550ET60	FDD86569-F085,FDMS86350
FDMS86550	FDD86569-F085,FDMS86350
FDMS86350ET80	FDBL86361-F085,FDMS86350
FDMS86350	FDBL86361-F085,FDMS86350
FDB0250N807L	FDBL86361-F085,FDB86360-F085
FDB024N08BL7	FDBL86361-F085,FDB86360-F085

Appendix A: Changed Products

PCN#: FPCN22966XH
Issue Date: Sep 27, 2021

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FDB0165N807L		FDBL86361-F085,FDB86360-F085	NA	
FDBL0210N80		FDBL86361-F085	NA	
FDBL0150N80		FDBL86361-F085	NA	
FDBL0110N60		FDD86569-F085,FDBL86361-F085	NA	
FDMS86540		FDD86569-F085,FDMS86500L	NA	
FDMS86520		FDD86569-F085,FDMS86500L	NA	
FDMS037N08B		FDBL86361-F085,FDMS86500L	NA	
FDMS030N06B		FDD86569-F085,FDMS86500L	NA	
FDMS86500DC		FDD86569-F085,FDMS86300DC	NA	
FDMS86550ET60		FDD86569-F085,FDMS86350	NA	
FDMS86550		FDD86569-F085,FDMS86350	NA	
FDMS86350ET80		FDBL86361-F085,FDMS86350	NA	
FDMS86350		FDBL86361-F085,FDMS86350	NA	
FDB024N08BL7		FDBL86361-F085,FDB86360-F085	NA	
FDB0190N807L		FDBL86361-F085,FDB86360-F085	NA	