



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23139X

Issue Date:17 Jun 2021

Title of Change:	Qualification of ON Semiconductor Mountain Top, USA facility as an additional wafer fab location for PTNG Technology	
Proposed First Ship date:	24 Sep 2021 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Yuna.lm@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 xiaohu.zhang@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 will be identified with a date code of WW36'21 or later	
Change Category:	Wafer Fab Change	
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Bucheon, Korea	None	
ON Semiconductor Mountain Top, United States		
Description and Purpose:		
This is a Final Change Notification to inform customers of the qualification of ON Semiconductor Mountain Top, USA facility as an additional wafer fab location for PTNG Technology. Upon the expiration of this notification, all products listed here will be dual sourced from its current location, ON Semiconductor wafer fab in Bucheon, Korea.		
	Before Change Description	After Change Description
Fab site	ON Semiconductor Bucheon, Korea	ON Semiconductor Bucheon, Korea ON Semiconductor Mountain Top, United States

**Reliability Data Summary:****QV DEVICE NAME: FDMS86182****RMS: F67889****PACKAGE: PQFN8 5X6**

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 Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2 min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

QV DEVICE NAME: FDP2D3N10C**RMS: U67888****PACKAGE: TO-220**

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =3.5 min	8752cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	NA		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

QV DEVICE NAME: FDB1D7N10CL7**RMS: U67887****PACKAGE: D2PAK7 (TO-263 7 LD)**

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15



QV DEVICE NAME: FDBL0200N100

RMS: F67884

PACKAGE: H-PSOF8L 11.68x9.80

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 Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2 min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

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
FDMS86183	FDMS86182
FDMS86182	FDMS86182
NTMFS10N7D2C	FDMS86182
FDPF8D5N10C	FDP2D3N10C
FDP8D5N10C	FDP2D3N10C
FDPF4D5N10C	FDP2D3N10C
FDPF2D3N10C	FDP2D3N10C
FDP4D5N10C	FDP2D3N10C
FDP2D3N10C	FDP2D3N10C
FDB1D7N10CL7	FDB1D7N10CL7
FDBL0200N100	FDBL0200N100

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 : FPCN23139X

発行日 : 17 Jun 2021

変更件名:	PTNG テクノロジーのウェハ製造拠点としてオン・セミコンダクター マウンテントップ 工場(米国)を追加認定
初回出荷予定日:	2021 年 9 月 24 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・セミコンダクター 営業所または < Yuna.lm@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、イニシアル PCN またはファイナル PCN の初回通知の日付から 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:	最寄りのオン・セミコンダクター 営業所または < xiaohu.zhang@onsemi.com >にお問い合わせください
通知種別:	これは、お客様宛のファイナル製品/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 > 宛てをお願いします。
変更部品の識別:	影響を受ける製品は WW36'21 以降のデータコードで識別されます。
変更カテゴリ:	ウェハファブの変更
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・セミコンダクター拠点:	外部製造工場 / 下請業者拠点:
ON Semiconductor Bucheon, Korea	なし
ON Semiconductor Mountain Top, United States	

説明および目的:

これは、オン・セミコンダクター マウンテントップ工場 (米国) を PTNG テクノロジーの追加のウェハ製造拠点として認定することをお客様にお知らせする最終変更通知です。本通知期間が満了した時点で、ここにリストされるすべての製品は、現拠点の富川 (韓国) にあるオン・セミコンダクター ウェハ製造工場と合わせて 2 拠点から供給されることになります。

	変更前の表記	変更後の表記
ファブサイト	ON Semiconductor Bucheon, Korea	ON Semiconductor Bucheon, Korea ON Semiconductor Mountain Top, United States

最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23139X

発行日: 17 Jun 2021

信頼性データの要約:

デバイス名: **FDMS86182**

RMS : **F67889**

パッケージ: **PQFN8 5X6**

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2 min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

デバイス名: **FDP2D3N10C**

RMS : **U67888**

パッケージ: **TO-220**

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =3.5 min	8752cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	NA		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

デバイス名: **FDB1D7N10CL7**

RMS : **U67887**

パッケージ: **D2PAK7 (TO-263 7 LD**

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=175°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=175°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 175°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23139X

発行日: 17 Jun 2021

デバイス名: FDBL0200N100

RMS : F67884

パッケージ: H-PSOF8L 11.68x9.80

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/240
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off =2 min	15000cyc	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=42V	96 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @260°C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/ 15

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	認定試験用ピークル
FDMS86183	FDMS86182
FDMS86182	FDMS86182
NTMFS10N7D2C	FDMS86182
FDPF8D5N10C	FDP2D3N10C
FDP8D5N10C	FDP2D3N10C
FDPF4D5N10C	FDP2D3N10C
FDPF2D3N10C	FDP2D3N10C
FDP4D5N10C	FDP2D3N10C
FDP2D3N10C	FDP2D3N10C
FDB1D7N10CL7	FDB1D7N10CL7
FDBL0200N100	FDBL0200N100