



<b>Title of Change:</b>	UNIFET Technology Expansion by Qualification of UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan).	
<b>Proposed first ship date:</b>	27 December 2019	
<b>Contact information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Gapyeol.Kim@onsemi.com>	
<b>Samples:</b>	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.	
<b>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <bohee.kang@onsemi.com>	
<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 <PCN.Support@onsemi.com>	
<b>Change Part Identification:</b>	Affected parts will be identified with a date code of WW50'19 or later.	
<b>Change Category:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input type="checkbox"/> Assembly Change <input type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____	
<b>Change Sub-Category(s):</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input type="checkbox"/> Material Change <input type="checkbox"/> Datasheet/Product Doc change <input type="checkbox"/> Manufacturing Site Transfer <input type="checkbox"/> Product specific change <input type="checkbox"/> Shipping/Packaging/Marking <input type="checkbox"/> Manufacturing Process Change <input type="checkbox"/> Other: _____	
<b>Sites Affected:</b>	ON Semiconductor Sites: None	External Foundry/Subcon Sites: UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)
<b>Description and Purpose:</b>		
<p>This is a Final Change Notification to inform customers of the qualification of UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan) as an additional wafer fab location for UNIFET Technology.</p> <p>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.</p>		
	<b>Before Change Description</b>	<b>After Change Description</b>
<b>Fab Site</b>	ON Bucheon, Korea	ON Bucheon, Korea UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)



**Reliability Data Summary:**

**DEVICE NAME :** FDH50N50-F133, FDP51N25, FDD18N20LZ

**RMS :** U44785,U46509,U46511,U48247

**PACKAGE :** TO247, TO220, DPAK

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	0/75
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C	6000,	0/90
	(M1037)	On/off = 2 min	8572,	
	AEC-Q101		8572 cyc	
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/90
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/90
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/90
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/180
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	NA	NA
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	NA	NA

**Electrical Characteristic 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
FDB12N50TM	FDH50N50-F133
FDPF12N50T	
FDP12N50	
FDPF15N65	
FDPF18N50	
FDP18N50	
FDPF18N50T	
FDA18N50	
FDPF18N50T-G	
FDP20N50	
FDPF20N50T	
FDA20N50-F109	
FDPF20N50	
FDP26N40	
FDA28N50	



FDPF33N25T	FDP51N25
FDA33N25	
FDP33N25	
FDB33N25TM	
FDPF33N25TRDTU	
FDB52N20TM	
FDP52N20	
FDA59N25	
FDA59N30	
FDP61N20	
FDA69N25	

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# : FPCN22503XA

発行日 : 20 September 2019

変更件名:	UNIFET Technology の生産能力増強のため UMC(UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)を認定	
初回出荷予定日:	27 December 2019	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Gapyeol.Kim@onsemi.com> まで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> まで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、または最終 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。	
その他の信頼性データ:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <bohee.kang@onsemi.com> まで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:	影響を受ける部品は日付コード WW50'19 以降となります。	
変更カテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> ウェハファブの変更 <input type="checkbox"/> アセンブリの変更 <input type="checkbox"/> 試験の変更 <input type="checkbox"/> その他	
変更サブカテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> 製造拠点の追加 <input type="checkbox"/> 材料の変更 <input type="checkbox"/> データシート/製品資料の変更 <input type="checkbox"/> 製造拠点の移転 <input type="checkbox"/> 製品仕様の変更 <input type="checkbox"/> 出荷/パッケージング/表記 <input type="checkbox"/> 製造プロセスの変更 <input type="checkbox"/> その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Bucheon, Korea	外部製造工場 / 下請業者拠点: UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)
説明および目的:	<p>本、最終通知は UNUFET Technology 製品の追加ウェハー製造拠点として UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)を認定したことを顧客に通知するためのものです。</p> <p>本変更の実施後は、全ての対象製品は既存のウェハー製造拠点 ON Bucheon (Korea)とのデュアルソース品となります。</p>	
	<b>変更前の表記</b>	<b>変更後の表記</b>
製造拠点	ON Bucheon, Korea	ON Bucheon, Korea UMC (UNITED MICROELECTRONICS CORP, Taiwan)



## 信頼性データの要約:

デバイス名: FDH50N50-F133, FDP51N25, FDD18N20LZRMS : U44785,U46509,U46511,U48247パッケージ: TO247, TO220, DPAK

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	0/75
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C	6000,	0/90
	(M1037)	On/off = 2 min	8572,	
	AEC-Q101		8572 cyc	
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/90
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/90
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/90
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/180
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	NA	NA
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	NA	NA

電気特性の要約: 電気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	認定試験用ビークル
FDB12N50TM	FDH50N50-F133
FDPF12N50T	
FDP12N50	
FDPF15N65	
FDPF18N50	
FDP18N50	
FDPF18N50T	
FDA18N50	
FDPF18N50T-G	
FDP20N50	
FDPF20N50T	
FDA20N50-F109	
FDPF20N50	
FDP26N40	
FDA28N50	



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22503XA

発行日 : 20 September 2019

FDPF33N25T	FDP51N25
FDA33N25	
FDP33N25	
FDB33N25TM	
FDPF33N25TRDTU	
FDB52N20TM	
FDP52N20	
FDA59N25	
FDA59N30	
FDP61N20	
FDA69N25	



**Appendix A: Changed Products**

D

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
FDA18N50		FDH50N50-F133
FDA20N50-F109		FDH50N50-F133
FDA28N50		FDH50N50-F133
FDA33N25		FDP51N25
FDA59N25		FDP51N25
FDA59N30		FDP51N25
FDA69N25		FDP51N25
FDB12N50TM		FDH50N50-F133
FDB33N25TM		FDP51N25
FDB52N20TM		FDP51N25
FDP12N50		FDH50N50-F133
FDP18N50		FDH50N50-F133
FDP20N50		FDH50N50-F133
FDP26N40		FDH50N50-F133
FDP33N25		FDP51N25
FDP52N20		FDP51N25
FDP61N20		FDP51N25
FDPF12N50T		FDH50N50-F133
FDPF15N65		FDH50N50-F133
FDPF18N50		FDH50N50-F133
FDPF18N50T		FDH50N50-F133
FDPF20N50		FDH50N50-F133
FDPF20N50T		FDH50N50-F133
FDPF33N25T		FDP51N25
FDPF33N25TRDTU		FDP51N25