



Title of Change:	Trench 6 Technology Capacity Expansion by Qualification of ON Semiconductor Aizu, Japan.	
Proposed first ship date:	14 August 2019	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Rafidah.MohdRasid@onsemi.com>	
Samples:	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 <MohdAzizi.Azman@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>	
Change Part Identification:	Affected parts will be identified with a date code WW31'19 or later.	
Change Category:	☒ Wafer Fab Change ☐ Assembly Change ☐ Test Change ☐ Other _____	
Change Sub-Category(s):	☒ Manufacturing Site Addition ☐ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☐ Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Aizu, Japan	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose: This is a final change notification to customers on the qualification of additional wafer fabrication capacity of 30V Trench (T6) MOSFET technology in ON Semiconductor Aizu, Japan. Upon the expiration of this FPCN or earlier after customer approval, Trench Mosfet devices may be processed or dual sourced from its current ON Semiconductor wafer fab in Gresham and Aizu. There are no product material changes nor product marking change as a result of this change. This product has been qualified to commodity/commercial requirements. This product will continue to be Pb-free, Halide free and RoHS compliant. Device quality and reliability will continue to meet ON Semiconductors high standards.		

**Reliability Data Summary:****Qual Device Name:** NTLUS4C12NTAG**Package:** UDFN

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/252
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/252
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/252
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/252
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/252
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/252
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/1008
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

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
NTLUS4C12NTAG	NTLUS4C12NTAG

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# : FPCN22705X

発行日 : 7 May 2019

変更件名:	オン・セミコンダクター会津(日本)の認定による Trench 6 テクノロジー生産能力拡大	
初回出荷予定日:	14 August 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<Rafidah.MohdRasid@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<MohdAzizi.Azman@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:	対象製品の日付コードは WW31'19 以降となります。	
変更カテゴリ:	☒ ウェハファブの変更 ☐ アセンブリの変更 ☐ 試験の変更 ☐ その他 _____	
変更サブカテゴリ:	☒ 製造拠点の追加 ☐ 材料の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製品仕様の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Aizu, Japan	外部製造工場 / 下請業者拠点: なし
説明および目的: これは、オン・セミコンダクター会津(日本)における 30V Trench (T6) MOSFET テクノロジーの追加ウェハ製造能力の認定に関するお客様への最終変更通知です。本 FPCN の期限切れ時またはお客様の早期承認後に、Trench Mosfet 製品は現在のグreshamおよび会津にあるオン・セミコンダクターのウェハ工場生産されデュアルソースとなります。 今回の変更に伴う製品材料および製品マーキングの変更はありません。 この製品は商工業要件に対して認定されています。 この製品は継続して鉛フリー、ハロゲン化合物フリーであり、RoHS に適合しています。 製品品質および信頼性は継続してオン・セミコンダクターの高い基準を満たしています。		



信頼性データの要約:

デバイス名: NTLUS4C12NTAG

パッケージ: UDFN

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/252
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/252
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/252
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/252
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/252
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/252
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/1008
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

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	認定試験用ビークル
NTLUS4C12NTAG	NTLUS4C12NTAG