



Title of Change:	Final PCN for wafer fabrication site addition to ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. In Niigata, Japan. And Assembly process and material change for Quality improvement	
Proposed first ship date:	30 November 2018 or earlier upon customer approval	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Yasunari.Noguchi@onsemi.com>	
Samples:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <PCN.Samples@onsemi.com>	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Yasuhiro.Igarashi@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 products will be identified with date code.	
Change Category:	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input checked="" type="checkbox"/> Assembly Change <input type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____	
Change Sub-Category(s):	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Process Change <input type="checkbox"/> Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Niigata, Japan Shenzhen, China	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose:		
This is a Final Process Change Notification to announce the addition of a new wafer fabrication site and change in mold compound and lead frame design for the devices covered in this notice.		
1) Device formerly manufactured at the Manufacturers UMCT will be manufactured at ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. (OSNC) following the expiration of this notice. OSNC located in Niigata, Japan has obtained ISO9001 certification.		
2) The change of mold compound from GE-1030 to EME-G700.		
3) The change of lead frame design to add V-notch on a flag.		
	Before	After
Wafer fabrication site	UMCT	UMCT, ON Semiconductor Niigata Co
Mold compound	GE-1030	EME-G700
Lead frame	Lead frame without V-notch for preventing solder flow on flag.	Lead frame with V-notch for preventing solder flow on flag.
The product design and electrical specifications will remain identical. A full electrical characterization over the temperature range will be performed to check the device functionality and electrical specifications.		

Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
ATP208-TL-H		ATP401-TL-H
ATP212-TL-H		ATP401-TL-H
ATP405-TL-H		ATP405-TL-H



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: ATP401-TL-H
RMS: S39962, S36798
PACKAGE: ATPAK

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Tj=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2/2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Tj= -55°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

QV DEVICE NAME: ATP405-TL-H
RMS: S36803
PACKAGE: ATPAK

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Tj=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150°C, 100% max rated Vgss	1008hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2/2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Tj= -55°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
ATP208-TL-H	ATP401-TL-H
ATP212-TL-H	
ATP214-TL-H	
ATP405-TL-H	ATP405-TL-H

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: FPCN22391X

発行日: 23 August 2018

変更の件名:	ウェハ製造拠点としてのオン・セミコンダクター新潟株式会社 (日本、新潟) の追加認定および品質改善のためのアセンブリ工程と材料の変更に関する最終 PCN	
初回出荷予定日:	30 November 2018 (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 <Yasunari.Noguchi@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。	
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 <Yasuhiro.Igarashi@onsemi.com> にお問い合わせください。	
通知の種類:	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行われな限り、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> をお願いします。	
変更部品の識別:	影響を受ける製品は日付コードで識別。	
変更カテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> ウェハファブの変更 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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: 新潟 (日本) 深圳 (中国)	外部ファウンドリまたは下請け業者拠点: なし
説明および目的:	<p>これは、新しいウェハ製造拠点の追加およびここに記載されているデバイスのモールド材とリードフレーム設計の変更をお伝えする最終工程変更通知です。</p> <p>1) これまで製造業者 UMCT が製造していたデバイスは、この通知の予告期間満了後にオン・セミコンダクター新潟株式会社 (OSNC) で製造されるようになります。新潟にある OSNC は ISO9001 認定を受けています。</p> <p>2) モールド材を GE-1030 から EME-G700 に変更。</p> <p>3) フラグに V ノッチを追加するため、リードフレーム設計を変更。</p>	
	変更前	変更後
Wafer fabrication site	UMCT	UMCT, ON Semiconductor Niigata Co
Mold compound	GE-1030	EME-G700
Lead frame	Lead frame without V-notch for preventing solder flow on flag.	Lead frame with V-notch for preventing solder flow on flag.
製品設計および電氣的仕様は同じままです。デバイスの機能と電気仕様を確認するため、温度範囲全体にわたる全面的な電気特性評価が実施されます。		



信頼性データの要約:

QV 素子名: ATP401-TL-H

RMS: S39962、S36798

パッケージ: ATPAK

試験	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Tj=150° C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150° C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25° C, delta Tj=100° C On/off = 2/2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Tj= -55° C to +150° C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130° C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260° C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

QV 素子名: ATP405-TL-H

RMS: S36803

パッケージ: ATPAK

試験	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Tj=150° C, 80% max rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150° C, 100% max rated Vgss	1008hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25° C, delta Tj=100° C On/off = 2/2 min	15000 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Tj= -55° C to +150° C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130° C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260° C		
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90

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:

部品番号	品質試験用ピークル
ATP208-TL-H	ATP401-TL-H
ATP212-TL-H	
ATP214-TL-H	
ATP405-TL-H	ATP405-TL-H