



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23129Y

Issue Date:17 Dec 2020

| | |
|--|---|
| Title of Change: | Compression Mold Technology implementation. |
| Proposed First Ship date: | 24 Mar 2021 or earlier if approved by customer |
| Contact Information: | Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Laura.Kotyk@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 Daniel.Ong@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: | Changed product will be tracked by workorder number |
| Change Category: | Assembly Change |
| Change Sub-Category(s): | Datasheet/Product Doc change, Material Change, Manufacturing Process Change |

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites

ON Semiconductor Burlington, Canada

External Foundry/Subcon Sites

None

Description and Purpose:

To change the mold compound from U8432 to E670F on affected products. This effectively changes the MSL rating and max reflow temperature to MSL3 / 260C.

| | Before Change Description | After Change Description |
|---------------|---|---|
| Mold Compound | U8432 | E670F |
| MSL Rating | MSL4: Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400, R3910, R3920, SB3229, SB3230, SB3231, SA3229, R3110 MSL3: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920 | MSL3: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920, Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400, R3910, R3920, SB3229, SB3230, SB3231, SA3229, R3110 |
| Max Reflow | 240C: Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400, R3910, R3920, SB3229, SB3230, SB3231, SA3229, R3110 260C: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920 | 240C: Ezairo 7160 SL 1 260C: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920, Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400, R3910, R3920, SB3229, SB3230, SB3231, SA3229, R3110 |

¹Note that IPCN23129Y indicated that all products would be qualified to a 260C max reflow, however the Ezairo E7160 will not be converted at this time.

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

**Reliability Data Summary:**QV DEVICE NAME : 0W635-006-XTPRMS : P66539, O67806, I67807, P69874PACKAGE : SIP 17

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

QV DEVICE NAME : E7110-5-102A33-AGRMS : P66540, O67804, I67805, P69875PACKAGE : SIP 33

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |

QV DEVICE NAME : E7111-0-102A19-AGRMS : P66938, O67802, I67803PACKAGE : SIP 19

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|---|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS to E7110 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS to E7110 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS to E7110 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

QV DEVICE NAME : E7120-102A59-AGRMS : P66939, O67799, I67800PACKAGE : SIP 59

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|---|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS to E7110 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS to E7110 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS to E7110 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |

**QV DEVICE NAME : E7160-0-102A57-AG****RMS : P66542, O67797, I67798, P69876, P73917****PACKAGE: SIP 57**

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 240 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |

QV DEVICE NAME : R3910-CFAB-E1T**RMS : P66940, O67795, I67796****PACKAGE : SIP 25**

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|---|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS SB3229 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS SB3229 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS SB3229 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS SB3229 | | 0 / 5 |

QV DEVICE NAME : SB3229-E1-T**RMS : P66473, O67792, I67794, P69877****PACKAGE : SIP 25**

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

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 |
|--------------------|-----------------------|
| E7160-0-102A57-AG | E7160-0P-102A57-AG |
| E7160-0-102A57-BPG | E7160-0P-102A57-AG |
| E7111-0-102A19-AG | E7111-0-102A19-AG |



| | |
|--------------------|--------------------|
| E7111-0-102A19-BPG | E7111-0-102A19-AG |
| E7120-102A59-BPG | E7120-102A59-AG |
| SA3400-E1-T | R3910-CFAB-E1T |
| E7120-102A59-AG | E7120-102A59-AG |
| E7110-5-102A33-AG | E7110-5-102A33-AG |
| E7110-5-102A33-BPG | E7110-5-102A33-BPG |
| 0W635-006-XTP | 0W635-006-XTP |
| 0W635-006-XTD | 0W635-006-XTP |
| R3910-CFAB-E1B | R3910-CFAB-E1T |
| R3910-CFAB-E1T | R3910-CFAB-E1T |
| R3920-CFAB-E1B | R3910-CFAB-E1T |
| R3920-CFAB-E1T | R3910-CFAB-E1T |
| SB3229-E1 | SB3229-E1-T |
| SB3229-E1-T | SB3229-E1-T |
| SB3230-E1-T | SB3229-E1-T |
| SB3231-E1 | SB3229-E1-T |
| SB3231-E1-T | SB3229-E1-T |
| SA3229-E1 | SB3229-E1-T |
| SA3229-E1-T | SB3229-E1-T |
| R3110-CBAA-E1B | SB3229-E1-T |
| R3110-CBAA-E1T | SB3229-E1-T |

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 : FPCN23129Y

発行日 : 17 Dec 2020

| | | |
|--|---|--|
| 変更件名: | 圧縮モールド技術実施 | |
| 初回出荷予定日: | 24 Mar 2021 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 < Laura.Kotyk@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: | 最寄りのオン・セミコンダクター営業所または < Daniel.Ong@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: | 変更品は、作業指示番号により追跡されます。 | |
| 変更カテゴリ: | 組立の変更 | |
| 変更サブカテゴリ: | データシート/製品資料の変更、材料の変更、製造プロセスの変更 | |
| 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 Burlington, Canada | なし | |
| 説明および目的: | | |
| 対象製品のモールド・コンパウンドをU8432 からE670F に変更します。これにより、MSL レーティングと最大リフロー温度をMSL3/260C に効果的に変更します。 | | |
| | 変更前の表記 | 変更後の表記 |
| モールド・コンパウンド | U8432 | E670F |
| MSL レーティング | MSL4: Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400、R3910、R3920、SB3229、SB3230、SB3231、SA3229、R3110 MSL3: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920 | MSL3: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920, Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400、R3910、R3920、SB3229、SB3230、SB3231、SA3229、R3110 |
| 最大リフロー温度 | 240C: Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400、R3910、R3920、SB3229、SB3230、SB3231、SA3229、R3110 260C: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920 | 240C: Ezairo 7160 SL 1 260C: Ezairo 7120, Ezairo 7110, Ezairo 5920, Ezairo 7160 SL, Ezairo 7111, SA3400、R3910、R3920、SB3229、SB3230、SB3231、SA3229、R3110 |
| <p>¹FPCN23129Y では全製品が最大リフロー温度 260C で認定されると示しましたが、Ezairo E7160 は現時点では除外されますのでご注意ください。</p> <p>今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。</p> | | |



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23129Y

発行日: 17 Dec 2020

信頼性データの要約:

デバイス名: 0W635-006-XTPRMS : P66539, O67806, I67807, P69874パッケージ: SIP 17

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

デバイス名: E7110-5-102A33-AGRMS : P66540, O67804, I67805, P69875パッケージ: SIP 33

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |

デバイス名: E7111-0-102A19-AGRMS : P66938, O67802, I67803パッケージ: SIP 19

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|---|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS to E7110 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS to E7110 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS to E7110 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

デバイス名: E7120-102A59-AGRMS : P66939, O67799, I67800パッケージ: SIP 59

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|---|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS to E7110 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS to E7110 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS to E7110 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号 : FPCN23129Y

発行日 : 17 Dec 2020

デバイス名: E7160-0-102A57-AGRMS : P66542, O67797, I67798, P69876, P73917パッケージ : SIP 57

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 240 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS E7111 | | 0 / 5 |

デバイス名: R3910-CFAB-E1TRMS : P66940, O67795, I67796パッケージ : SIP 25

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|---|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C, QBS SB3229 | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias, QBS SB3229 | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased, QBS SB3229 | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec, QBS SB3229 | | 0 / 5 |

デバイス名: SB3229-E1-TRMS : P66473, O67792, I67794, P69877パッケージ : SIP 25

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|-------|---------------------|-----------------------------------|----------|--------|
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0 / 25 |
| TC | JESD22-A104 | Ta= -55°C to +125°C | 1000 cyc | 0 / 25 |
| THB | JESD22-A101 | 85°C, 85% RH, bias | 504 hrs | 0 / 25 |
| uHAST | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0 / 25 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 3 @ 260 °C | | |
| RSH | JESD22- B106 | Ta = 265C, 10 sec | | 0 / 5 |

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 |
|--------------------|--------------------|
| E7160-0-102A57-AG | E7160-0P-102A57-AG |
| E7160-0-102A57-BPG | E7160-0P-102A57-AG |
| E7111-0-102A19-AG | E7111-0-102A19-AG |



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23129Y

発行日: 17 Dec 2020

| | |
|--------------------|--------------------|
| E7111-0-102A19-BPG | E7111-0-102A19-AG |
| E7120-102A59-BPG | E7120-102A59-AG |
| SA3400-E1-T | R3910-CFAB-E1T |
| E7120-102A59-AG | E7120-102A59-AG |
| E7110-5-102A33-AG | E7110-5-102A33-AG |
| E7110-5-102A33-BPG | E7110-5-102A33-BPG |
| OW635-006-XTP | OW635-006-XTP |
| OW635-006-XTD | OW635-006-XTP |
| R3910-CFAB-E1B | R3910-CFAB-E1T |
| R3910-CFAB-E1T | R3910-CFAB-E1T |
| R3920-CFAB-E1B | R3910-CFAB-E1T |
| R3920-CFAB-E1T | R3910-CFAB-E1T |
| SB3229-E1 | SB3229-E1-T |
| SB3229-E1-T | SB3229-E1-T |
| SB3230-E1-T | SB3229-E1-T |
| SB3231-E1 | SB3229-E1-T |
| SB3231-E1-T | SB3229-E1-T |
| SA3229-E1 | SB3229-E1-T |
| SA3229-E1-T | SB3229-E1-T |
| R3110-CBAA-E1B | SB3229-E1-T |
| R3110-CBAA-E1T | SB3229-E1-T |



Appendix A: Changed Products

| Product | Customer Part Number | Qualification Vehicle | New Part Number | Replacement Supplier |
|----------------|----------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| R3910-CFAB-E1B | | R3910-CFAB-E1T | NA | |
| SB3229-E1 | | SB3229-E1-T | NA | |
| SB3231-E1 | | SB3229-E1-T | NA | |
| R3110-CBAA-E1B | | SB3229-E1-T | NA | |
| R3920-CFAB-E1B | | R3910-CFAB-E1T | NA | |