



Final Product/Process Change Notification

Document #: FPCN22930X

Issue Date: 02 Sep 2020

| | |
|--|--|
| Title of Change: | TSOP5 NCP114 assembly material change at Leshan Phoenix Semiconductor, China. |
| Proposed First Ship date: | 09 Dec 2020 or earlier if approved by customer |
| Contact Information: | Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Jan.Gryzbon@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 Tomas.Vajter@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: | The affected products will be identified with date code. |
| Change Category: | Assembly Change |
| Change Sub-Category(s): | Material Change |

Sites Affected:**ON Semiconductor Sites**

Leshan Phoenix Semiconductor, China

External Foundry/Subcon Sites

None

Description and Purpose:

Converting TSOP5 NCP114 from 0.8mil Au wire to 0.8mil Cu wire and from Leadframe option1 (Flag size 1.7mmx1.2mm) to Leadframe option 2 (Flag size 1.2mmx1.0mm) at Leshan Phoenix Semiconductor, China.

| | Before Change Description | After Change Description |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| LeadFrame | Flag size 1.7mmx1.2mm | Flag size 1.2mmx1.0mm |
| LeadFrame diagram | | |
| Bond Wire | 0.8mil Au wire | 0.8mil bare Cu wire |

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: NCP114ASN330T1G

RMS : 63969

PACKAGE : TSOP5

| Test | Specification | Condition | Interval | Results |
|----------|--------------------------|-----------------------------------|------------|---------|
| HTOL | JESD22-A108 | Ta=125°C, 100 % max rated Vcc | 1008 hrs | 0/231 |
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0/231 |
| TC+PC | JESD22-A104 | Ta= -65°C to +152°C | 500 cyc | 0/231 |
| HAST+PC | JESD22-A110 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, bias | 192 hrs | 0/231 |
| uHAST+PC | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0/231 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 1 @ 260°C | | 0/693 |
| SD | JSTD002 | Ta = 245C, 5 sec | | pass |
| PD | JB100, ON DataSheet | - | | pass |
| SAT | as outlined in MSB17722C | 12MSB17722C | | pass |
| ESD | 12MSB17722C | HBM, CDM, IEC | | pass |
| BS | AEC-Q100-001 | Cpk 1.33, 30 bonds from 5units | | 0/90 |
| BPS | M883 Method 2011 | | 500 cycles | 0/90 |
| ED | ON DataSheet | Cpk > 1.67 Test @ R, H, C | | pass |
| DPA | AEC-Q101-004 Section 4 | post 1X TC, 1X H3TRB/HAST | | 0/6 |
| Shift | AEC-Q100-009 | Post 1X HTOL | | pass |

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 |
|-----------------|-----------------------|
| NCP114ASN080T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN120T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN120T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN150T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN150T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN180T1G | NCP114ASN330T1G |



Final Product/Process Change Notification

Document #: FPCN22930X

Issue Date: 02 Sep 2020

| | |
|-----------------|-----------------|
| NCP114ASN180T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN250T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN250T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN260T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN270T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN280T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN280T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN290T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN300T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN330T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN330T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114BSN330T1G | NCP114ASN330T1G |

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# : FPCN22930X

発行日: 02 Sep 2020

| | | |
|---|--|-----------------------|
| 変更件名: | 楽山工場(中国)における TSOP5 NCP114 の組立材料変更 | |
| 初回出荷予定日: | 09 Dec 2020 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 Jan.Gryzbon@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 Tomas.Vajter@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: | 影響を受ける製品は、日付コードによって識別されます。 | |
| 変更カテゴリ: | 組立の変更 | |
| 変更サブカテゴリ: | 材料の変更 | |
| 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: | |
| Leshan Phoenix Semiconductor, China | 無し | |
| 説明および目的: | | |
| 楽山工場(中国)において、TSOP5 NCP114 に対して、0.8mil 金ワイヤーから 0.8mil 銅ワイヤーへの変更、およびリードフレーム・オプション 1 (フラグサイズ 1.7mmx1.2mm) からリードフレーム・オプション 2 (フラグサイズ 1.2mmx1.0mm) への変更。 | | |
| | 変更前の表記 | 変更後の表記 |
| リードフレーム | Flag size 1.7mmx1.2mm | Flag size 1.2mmx1.0mm |
| リードフレーム図 | | |
| ボンドワイヤー | 0.8mil Au wire | 0.8mil bare Cu wire |



信頼性データの要約:

デバイス名: **NCP114ASN330T1G**RMS: **63969**パッケージ: **TSOP5**

| テスト | 仕様 | 条件 | 間隔 | 結果 |
|----------|--------------------------|-----------------------------------|------------|-------|
| HTOL | JESD22-A108 | Ta=125°C, 100 % max rated Vcc | 1008 hrs | 0/231 |
| HTSL | JESD22-A103 | Ta= 150°C | 1008 hrs | 0/231 |
| TC+PC | JESD22-A104 | Ta= -65°C to +152°C | 500 cyc | 0/231 |
| HAST+PC | JESD22-A110 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, bias | 192 hrs | 0/231 |
| uHAST+PC | JESD22-A118 | 130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased | 96 hrs | 0/231 |
| PC | J-STD-020 JESD-A113 | MSL 1 @ 260°C | | 0/693 |
| SD | JSTD002 | Ta = 245C, 5 sec | | pass |
| PD | JB100, ON Datasheet | - | | pass |
| SAT | as outlined in MSB17722C | 12MSB17722C | | pass |
| ESD | 12MSB17722C | HBM, CDM, IEC | | pass |
| BS | AEC-Q100-001 | Cpk 1.33, 30 bonds from 5units | | 0/90 |
| BPS | M883 Method 2011 | | 500 cycles | 0/90 |
| ED | ON DataSheet | Cpk > 1.67 Test @ R, H, C | | pass |
| DPA | AEC-Q101-004 Section 4 | post 1X TC, 1X H3TRB/HAST | | 0/6 |
| Shift | AEC-Q100-009 | Post 1X HTOL | | pass |

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 |
|-----------------|-----------------|
| NCP114ASN080T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN120T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN120T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN150T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN150T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN180T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN180T2G | NCP114ASN330T1G |



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22930X

発行日: 02 Sep 2020

| | |
|-----------------|-----------------|
| NCP114ASN250T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN250T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN260T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN270T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN280T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN280T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN290T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN300T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN330T1G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114ASN330T2G | NCP114ASN330T1G |
| NCP114BSN330T1G | NCP114ASN330T1G |