



# Final Product/Process Change Notification

Document # : FPCN22561XA

Issue Date: 9 April 2019

<b>Title of Change:</b>	Qualification of Silan (Hangzhou, China) as an additional Wafer FAB for Bipolar Products	
<b>Proposed first ship date:</b>	16 July 2019	
<b>Contact information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Seok-Ho.Choi@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.	
<b>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Jacob.Saliba@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>	The label listed on the box and reel will contain the CS (Custom Source) or "Diffused In" for the wafer FAB location. CS or Diffused In = CN will be from Silan, China, CS or Diffused In = KR will be from Bucheon, Korea. Material from (2) different wafer FABs cannot be combined onto (1) reel per internal specifications.  Please see sample label on Page 2 at the following URL <a href="http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF">http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF</a> to see the location of the Custom Source/Diffused in Reference.	
<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: Hangzhou Silan Integrated Circuit Co, Ltd
<b>Description and Purpose:</b>		
<p>ON Semiconductor would like to inform our customers about our intent to qualify our Bipolar technology products at the Silan (Hangzhou Silan Integrated Circuit Co, Ltd) FAB in Hangzhou, China. This qualification will enable expanded capacity for this technology.</p> <p>Upon expiration of the FPCN, all products listed here will be dual sourced from its current ON Semiconductor wafer fab in Bucheon, Korea or Silan, China.</p>		
	<b>Before Change Description</b>	<b>After Change Description</b>
FAB Location	Bucheon, Korea	Silan, China or Bucheon, Korea
<p>Wafers produced in Silan are 5" while wafers produced in Bucheon are 6". This is a continuation a previous qualifications already performed transferring other Bipolar products from Bucheon to Silan.</p> <p>There are no product material Changes as a result of this change.</p> <p>There is no product marking change as a result of this change.</p>		

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: KA5L0380RYDTU

RMS: K51378

PACKAGE: TO220

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=85°C, Vcc=22V, HV=800V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

The qualification vehicles listed above were used in combination to qualify all of the devices listed in this notification. All products passed their respective reliability testing.

**Electrical Characteristic Summary:**

Electrical Characteristics were not impacted as a results of this change.

**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
FS7M0880TU	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
FS7M0880YDTU	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
KA5M0165RN	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
KA5H0165RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0165RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0365RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0380RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0380RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5L0380RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5L0565RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0265RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0365RTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0365RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0380RTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0380RYDTU	KA5L0380RYDTU



FAN7554	KA5L0380RYDTU
FAN7527BMX	FAN7527BMX/KA5L0380RYDTU
FAN7527BN	KA5L0380RYDTU
KA7500CDTF	KA7500CDTF/KA5L0380RYDTU
KA7500C	KA5L0380RYDTU
FAN8413MX_G	FAN7527BMX/KA5L0380RYDTU
KA3525A	KA3525A
KA34063A	KA3525A
KA7500B	KA3525A
KA3883CDTF	KA3525A
KA7552A	KA3525A
KA7553A	KA3525A

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# : FPCN22561XA

発行日 : 09 April 2019

変更件名:	バイポーラー製品の追加ウエハ FAB として Silan(中国、杭州)の認定	
初回出荷予定日:	16 July 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 <Seok-Ho.Choi@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、または最終 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。	
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 <Jacob.Saliba@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:	梱包箱およびリールに貼られたラベルにはウエハ FAB 拠点を示す CS(カスタムソース)または DIFFUSED IN コードが記載されています。Silan (中国)品の CS/DIFFUSED IN コードは CN、ON Bucheon (韓国)品の CS/DIFFUSED IN コードは KR と表示されます。社内規定により両ウエハ Fab 拠点の製品を 1 つのリールに混在させることはありません。  CS/DIFFUSED IN コードの位置については 以下の URL にある冊子の 2 ページ目のサンプルラベルをご参照ください。 <a href="http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF">http://www.onsemi.com/pub/Collateral/LABELRM-D.PDF</a>	
変更カテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> ウエハファブの変更 <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: なし	外部製造工場 / 下請業者拠点: Hangzhou Silan Integrated Circuit Co, Ltd
説明および目的:	<p>オン・セミコンダクターは中国の杭州市にある Silan (Hangzhou Silan Integrated Circuit Co, Ltd) FAB においてバイポーラテクノロジー製品を認定する意向であることをお知らせします。本認定により本テクノロジーの生産能力を拡大できるようになります。</p> <p>認定が完了し最終通知 FPCN が実行された後は、全ての対象製品は既存のウエハ製造拠点である ON Bucheon (韓国)と Silan (中国)とのデュアルソース品となります。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
FAB の場所	ON Bucheon (韓国)	Silan (中国)または ON Bucheon (韓国)
<p>ON Bucheon FAB のウエハサイズは 6 インチですが、Silan FAB のウエハサイズは 5 インチとなります。また、本件は他のバイポーラ製品で既に実施された Bucheon から Silan への移管認定に続くものです。</p> <p>今回の変更に伴う製品材料の変更はありません。</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>		



## 信頼性データの要約:

デバイス名: KA5L0380RYDTU

RMS #K51378

パッケージ: TO220

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=85°C, Vcc=22V, HV=800V	1008 hrs	0/80
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	2016 hrs	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/240
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/240
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/240
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/30

上記の認定サンプルは本通知に記載の全製品認定のために組み合わせ使われたものです。各製品は該当の信頼性試験に合格しています。

## 電気的特性の要約:

今回の変更に伴う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
FS7M0880TU	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
FS7M0880YDTU	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
KA5M0165RN	FS7M0880TU/KA5L0380RYDTU
KA5H0165RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0165RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0365RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0380RTU	KA5L0380RYDTU
KA5H0380RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5L0380RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5L0565RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0265RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0365RTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0365RYDTU	KA5L0380RYDTU
KA5M0380RTU	KA5L0380RYDTU



## 最終製品 / プロセス変更通知

文書番号 : FPCN22561XA

発行日 : 09 April 2019

KA5M0380RYDTU	KA5L0380RYDTU
FAN7554	KA5L0380RYDTU
FAN7527BMX	FAN7527BMX/KA5L0380RYDTU
FAN7527BN	KA5L0380RYDTU
KA7500CDTF	KA7500CDTF/KA5L0380RYDTU
KA7500C	KA5L0380RYDTU
FAN8413MX_G	FAN7527BMX/KA5L0380RYDTU
KA3525A	KA3525A
KA34063A	KA3525A
KA7500B	KA3525A
KA3883CDTF	KA3525A
KA7552A	KA3525A
KA7553A	KA3525A