



Title of Change:	Former Fairchild TinyLogic® in SOT23 is transferring to a new Wafer fab location/technology which includes a redesign and a different Assembly Material, package (SC-74A) and Assembly Location change.		
Proposed first ship date:	1 March 2019 or earlier upon customer approval		
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <logic.fpcn@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.		
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <ChangKit.Mok@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:	Marking Style will be changed. CS code on the label will be changed from US to JP as well.		
Change Category:	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input checked="" type="checkbox"/> Assembly Change <input checked="" type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____		
Change Sub-Category(s):	<input type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input checked="" type="checkbox"/> Material Change <input checked="" type="checkbox"/> Datasheet/Product Doc change <input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Site Transfer <input type="checkbox"/> Product specific change <input checked="" type="checkbox"/> Shipping/Packaging/Marking <input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Process Change <input type="checkbox"/> Other: _____		
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Leshan, China ON Cebu Philippines ON S. Portland Maine	External Foundry/Subcon Sites: Subcon China, subcon Japan	
Description and Purpose:			
FPCN22090X was issued to qualify new die source in Japan for TinyLogic® and migrate SOT-23 to the SC-74A in ON Leshan, China assembly and test site increasing the front end and back end capacity and standardizing materials.			
Material to be changed	Before Change (existing flow)		After Change (new flow only)
Assy Site	ON Semi Philippines (FSCP)	Subcon China (HANA)	ON Semi China (LPS)
Wire	Au	Au	Cu
Mold Compound	MC PA CK5000A 14MMX5.6	MC EME-G600 SUMITOMO	Henkel GR640HV-L1
Lead Frame	LF SOT 23 5L C194 STAMPED	5L SOT23 5L 40*72 mils PPF	SC74A A42 Cu plating LF
Die Attach	DA EPXY HE ABLESTIK 84-1LMISR4 5CC	EPOXY ABLESTICK 2200D	Eutectic
Die Source	Onsemi US Fab	Onsemi US Fab	External Fab Japan
Plating	100% Sn	Pre plated	100% Sn



	From	To
Product marking change		

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: MC74VHC1G14DBVT1G
RMS S40923
PACKAGE SC74A

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/252
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/258
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/247
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/323
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/823
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JTSD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics available upon request.



List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
NC7ST02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ125M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ126M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZU04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ14M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ05M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ38M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S14M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SU04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G

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。



変更件名:	旧 Fairchild の TinyLogic® SOT23 製品の再設計、新ウエハ製造拠点/テクノロジーへの移行、およびパッケージ (SC-74A)、組み立て材料、組み立て拠点の変更。		
初回出荷予定日:	1 March 2019、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 <logic.fpcn@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。		
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 <ChangKit.Mok@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> をお願いします。		
変更部品の識別:	表示スタイルが変更されます。ラベルの CS コードも US から JP に変更されます。		
変更カテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> ウエハファブの変更 <input checked="" type="checkbox"/> アセンブリの変更 <input checked="" type="checkbox"/> 試験の変更 <input type="checkbox"/> その他		
変更サブカテゴリ:	<input type="checkbox"/> 製造拠点の追加 <input checked="" type="checkbox"/> 材料の変更 <input checked="" type="checkbox"/> データシート/製品資料の変更 <input checked="" type="checkbox"/> 製造拠点の移転 <input type="checkbox"/> 製品仕様の変更 <input checked="" 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: オン楽山(中国) オン・セブ・フィリピン オン サウスポートランド(メイン州)	外部製造工場 / 下請け業者拠点: 中国下請け業者、 日本下請け業者	
説明および目的:	FPCN22090X はフロントエンドおよびバックエンドの能力拡大と材料の標準化を図るため、TinyLogic® のための新規ダイ製造拠点(日本)の認定と、SOT-23 をオン楽山(中国)組み立て・テスト拠点の製造される SC-74A に移行することを通知するために発行されました。		
変更される材料	変更前 (既存のフロー)		変更後 (新規フロー)
組み立て拠点	オン・セミコンダクター・フィリピン (FSCP)	中国下請け業者 (HANA)	オン・セミコンダクター中国 (LPS)
ワイヤ	Au	Au	Cu
モールド・コンパウンド	MC PA CK5000A 14MMX5.6	MC EME-G600 SUMITOMO	Henkel GR640HV-L1
リードフレーム	LF SOT 23 5L C194 STAMPED	5L SOT23 5L 40*72 mils PPF	SC74A A42 Cu plating LF
ダイアタッチ	DA EPXY HE ABLESTIK 84-1LMISR4 5CC	EPOXY ABLESTICK 2200D	共晶
ダイソース	オン・セミコンダクター US Fab	オン・セミコンダクター US Fab	外部 Fab (日本)
メッキ	100% Sn	前処理済み	100% Sn



	変更前	変更後
製品表示変更		<p>XXX = Specific Device Code M = Date Code ▪ = Pb-Free Package (Note: Microdot may be in either location)</p>

信頼性データの要約:

QV 素子名: MC74VHC1G14DBVT1G
RMS S40923
PACKAGE SC74A

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/252
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/258
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/247
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/323
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/252
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/823
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec		0/90
SD	JTSD002	Ta = 245C, 10 sec		0/45

電気的特性の要約:

要求に応じて電気的特性データが入手可能です。



影響を受ける部品の一覧:

部品番号	品質試験用ピークル
NC7ST02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ125M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ126M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZU04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ14M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ02M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S32M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ05M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S86M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ38M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S14M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST00M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SU04M5X	MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S08M5X	MC74VHC1G14DBVT1G

Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
NC7S00M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S02M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S04M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S08M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S14M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S32M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7S86M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST00M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST02M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST04M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST08M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST32M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7ST86M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SU04M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ00M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ02M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ04M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ05M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ08M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ125M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ126M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ14M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ32M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ38M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZ86M5X		MC74VHC1G14DBVT1G
NC7SZU04M5X		MC74VHC1G14DBVT1G