



Title of Change:	Assembly expansion for DFN 2x2 and QFN 4x3, 4x4 packages in UTAC Thai Limited Site3 located in Bangkok Thailand.	
Proposed first ship date:	19 February 2019 or earlier upon customer approval	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <fg7qby@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 <shiela.crosby@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 parts are to be identified by date code.	
Change Category:	☐ Wafer Fab Change ☒ Assembly Change ☐ Test Change ☐ Other _____	
Change Sub-Category(s):	☒ Manufacturing Site Addition ☐ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☐ Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: None	External Foundry/Subcon Sites: UTAC Thai Limited
Description and Purpose: The is a final product change notification to announce that UTAC Thai Limited Site3 (UTL3) factory with location in Bangkok, Thailand has been qualified as an additional manufacturing site for DFN 2x2 and QFN 4x3, 4x4 packages. Upon execution of this change, impacted products can be manufactured at either UTAC Thai Limited Site 1 or Site 3. UTL3 is certified with ISO/TS 16949:2009 and is currently running production for DFN & QFN packages. These products will continue being Pb-free, Halide free and RoHS compliant. Qualification tests are designed to show that the reliability of the qualified devices will continue to meet or exceed ON Semiconductor standards. There are no changes in the part making for all impacted products as a result of this change. There are no product material changes as a result of this change. This is for additional assembly capacity and flexibility for DFN 2x2 and QFN 4x3, 4x4 packages.		
	Before Change Description	After Change Description
Assembly Site	UTAC Thai Limited Site1	UTAC Thai Limited Site1 and Site3



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: 21655-002-ASY

PACKAGE: QFN 4x4, 20L

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta= <u>150</u> °C, 100% max rated Vcc	<u>1008</u> hrs	0/ <u>239</u>
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C, for 1008 hours	<u>1008</u> hrs	0/ <u>239</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to + <u>150</u> °C	<u>500</u> cyc	0/ <u>239</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>96</u> hrs	0/ <u>238</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>96</u> hrs	0/ <u>239</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>3</u> @ <u>260</u> °C	Post PC Electrical	0/719
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	Results	0/ <u>45</u>

QV DEVICE NAME: SMC6100P

PACKAGE: QFN 4x3, 10L

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to + <u>150</u> °C	<u>500</u> cyc	0/ <u>240</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>1</u> @ <u>260</u> °C		0/720

QV DEVICE NAME: FPF1009R

PACKAGE: DFN 2x2, 6L

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta= <u>125</u> °C, 100 % max rated Vcc	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to + <u>150</u> °C	<u>1000</u> cyc	0/ <u>240</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>1</u> @ <u>260</u> °C		0/960
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/ <u>33</u>



QV DEVICE NAME: FPF2165R

PACKAGE: DFN 2x2, 6L

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta= <u>125</u> °C, 100 % max rated Vcc	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
TC	JESD22-A104	Ta= - <u>65</u> °C to + <u>150</u> °C	<u>1000</u> cyc	0/ <u>240</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>1</u> @ <u>260</u> °C		0/960
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/ <u>33</u>

Electrical Characteristic Summary:

Electrical test characteristic are not affected by this change.

List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
FDFM2N111	FPF1009R, FPF2165R
FDFM2P110	FPF1009R, FPF2165R
FDFMA2P029Z-F106	FPF1009R, FPF2165R
FDM3622	FPF1009R, FPF2165R
FDMA1023PZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA1032CZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA2002NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA3028N	FPF1009R, FPF2165R
FDMA430NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA510PZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA7672	FPF1009R, FPF2165R
FDMC013P030Z	FPF1009R, FPF2165R
FDMC2523P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC510P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC6890NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMC8200	FPF1009R, FPF2165R
FDMC86261P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC86520L	FPF1009R, FPF2165R



Part Number	Qualification Vehicle
FDMS2734	FPF1009R, FPF2165R
FDMS7620S	FPF1009R, FPF2165R
FPF1009R	FPF1009R, FPF2165R
FPF2163	FPF1009R, FPF2165R
FPF2164	FPF1009R, FPF2165R
FPF2165R	FPF1009R, FPF2165R
FAN2103EMPX	SMC6100P
FAN2103MPX	SMC6100P
FAN2106EMPX	SMC6100P
FAN2106MPX	SMC6100P
FAN21SV04EMPX	SMC6100P
FAN21SV04MPX	SMC6100P
FAN21SV06EMPX	SMC6100P
FAN21SV06MPX	SMC6100P
FAN6100QMPX	SMC6100P
FDMF6704	SMC6100P
FDMF6704V	SMC6100P
SMC6100P	SMC6100P

NOTE:

Please be informed that there are Customer Specific parts impacted by this notice, thus MPN & CPN info will not be reflected in the parts list of this Generic document. Instead please click the link to the addendum copy provided in the email notification to see full list of affected products specific to your company.

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: FPCN22471X

発行日: 12 November 2018

変更件名:	UTAC Thai Limited Site3 (バンコク,タイ)での DFN 2x2 および QFN 4x3、4x4 パッケージの製造。	
初回出荷予定日:	19 February 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 <fg7qby@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:	お客さまの地域のオン・セミコンダクター営業所または <shiela.crosby@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:	影響を受ける部品は、日付コードによって識別されます。	
変更カテゴリ:	☐ ウェハファブの変更 ☒ アセンブリの変更 ☐ 試験の変更 ☐ その他 _____	
変更サブカテゴリ:	☒ 製造拠点の追加 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ 材料の変更 ☐ 製品仕様の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ 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	外部製造工場または下請け業者拠点: UTAC Thai Limited
説明および目的: これはタイのバンコクにある UTAC Thai Limited Site3 (UTL3) 工場が、DFN 2x2 および QFN 4x3、4x4 パッケージの追加製造拠点として認定されたことをお知らせする最終製品変更通知です。この変更の実施により、対象製品は UTAC Thai Limited Site 1 または Site 3 のいずれかで製造されます。 UTL3 は ISO/TS 16949:2009 で認証されており、現在 DFN & QFN パッケージの製造のために稼働しています。これらの製品は継続して鉛フリー、ハロゲン化物フリーであり、RoHS に準拠しています。品質試験は、認定されたデバイスの信頼性が引き続きオン・セミコンダクターの基準以上となることを示せるように計画されています。今回の変更に伴う捺印変更、材料変更はありません。 この変更は製造拠点の追加により DFN 2x2 および QFN 4x3、4x4 パッケージの生産に柔軟性を持たせることを目的としています。		
	変更前の表記	変更後の表記
組み立て拠点	UTAC Thai Limited Site1	UTAC Thai Limited Site1 および Site3



信頼性データの要約:

QV 素子名: 21655-002-ASY

パッケージ: QFN 4x4、20L

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta= <u>150</u> °C, 100% max rated Vcc	<u>1008</u> hrs	0/ <u>239</u>
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C, for 1008 hours	<u>1008</u> hrs	0/ <u>239</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to <u>+150</u> °C	<u>500</u> cyc	0/ <u>239</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>96</u> hrs	0/ <u>238</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>96</u> hrs	0/ <u>239</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>3</u> @ <u>260</u> °C	Post PC Electrical	0/719
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	Results	0/ <u>45</u>

QV 素子名: SMC6100P

パッケージ: QFN 4x3、10L

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to <u>+150</u> °C	<u>500</u> cyc	0/ <u>240</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>1</u> @ <u>260</u> °C		0/720

QV 素子名: FPF1009R

パッケージ: DFN 2x2、6L

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta= <u>125</u> °C, 100 % max rated Vcc	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
HTSL	JESD22-A103	Ta= <u>150</u> °C	<u>1008</u> hrs	0/ <u>240</u>
TC	JESD22-A104	Ta= <u>-65</u> °C to <u>+150</u> °C	<u>1000</u> cyc	0/ <u>240</u>
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	<u>192</u> hrs	0/ <u>240</u>
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL <u>1</u> @ <u>260</u> °C		0/960
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/ <u>33</u>



QV 素子名: FPF2165R

パッケージ: DFN 2x2, 6L

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/240
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/240
TC	JESD22-A104	Ta= -65°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	192 hrs	0/240
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/960
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec		0/33

電気的特性の要約:

電気的試験特性はこの変更の影響を受けません。

影響を受ける部品の一覧:

部品番号	品質試験用ピークル
FDFM2N111	FPF1009R, FPF2165R
FDFM2P110	FPF1009R, FPF2165R
FDFMA2P029Z-F106	FPF1009R, FPF2165R
FDM3622	FPF1009R, FPF2165R
FDMA1023PZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA1032CZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA2002NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA3028N	FPF1009R, FPF2165R
FDMA430NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA510PZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMA7672	FPF1009R, FPF2165R
FDMC013P030Z	FPF1009R, FPF2165R
FDMC2523P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC510P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC6890NZ	FPF1009R, FPF2165R
FDMC8200	FPF1009R, FPF2165R
FDMC86261P	FPF1009R, FPF2165R
FDMC86520L	FPF1009R, FPF2165R



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号: FPCN22471X

発行日: 12 November 2018

部品番号	品質試験用ピークル
FDMS2734	FPF1009R, FPF2165R
FDMS7620S	FPF1009R, FPF2165R
FPF1009R	FPF1009R, FPF2165R
FPF2163	FPF1009R, FPF2165R
FPF2164	FPF1009R, FPF2165R
FPF2165R	FPF1009R, FPF2165R
FAN2103EMPX	SMC6100P
FAN2103MPX	SMC6100P
FAN2106EMPX	SMC6100P
FAN2106MPX	SMC6100P
FAN21SV04EMPX	SMC6100P
FAN21SV04MPX	SMC6100P
FAN21SV06EMPX	SMC6100P
FAN21SV06MPX	SMC6100P
FAN6100QMPX	SMC6100P
FDMF6704	SMC6100P
FDMF6704V	SMC6100P
SMC6100P	SMC6100P

注:

本通知により影響を受ける顧客特定部品があるため、MPN および CPN 情報は本一般文書の部品リストに反映していないことにご留意ください。代わりに、特に御社に影響する製品の全リストを閲覧するには、電子メール通知で提供される補遺コピーへのリンクをクリックしてください。