



Title of Change:	Qualification of STARS Microelectronics (Thailand) Company Limited as a second source assembly site for NL175G product family in uDFN packages.	
Proposed first ship date:	21 November 2018 or earlier upon customer approval	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Murarasu.TraianTudor@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 <Don.Knudsen@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:	Assembly site will be identified by date code marking orientation/style. No change to device code.	
Change Category:	<input type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input checked="" type="checkbox"/> Assembly Change <input type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____	
Change Sub-Category(s):	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input checked="" 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: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: None	External Foundry/Subcon Sites: STARS Microelectronics
Description and Purpose:		
This FPCN is to notify customers of the qualification of STARS Microelectronics as a second source assembly site to the existing assembly site Seremban for the affected devices. BOM difference between Seremban (current) & STARS (addition):		
	Seremban (Current)	STARS (Addition)
LeadFrame	6L LF uPPF PLATED LEADFRAME	LF PPF+RT-UPG, COL
Die Attach	DA AB 8006NS 10CC	NON-CONDUCTIVE DA FILM, HR-5104
Bond Wire	Au Wire 0.8MIL DIAMETER	Au WIRE 0.8MIL DIAMETER
Mold Compound	MC SUMITOMO G760	MOLDING COMPOUND; G700LTD
Assembly Site	Seremban	STARS
*BOM differences have no impact to customer. Current results: 100% assembly yield, 99.5% final test yield, CZ & ESD & LU & Reliability PASSED.		
Marking difference between Seremban (current) & STARS (addition):		
	Seremban (Current)	STARS (Addition)
Product marking change	Line 1: V M V: device code M: month date code (Seremban)	Line 1: V <u>M</u> V: device code <u>M</u> : month date code (STARS)
*No change on device code. Assembly sites are differentiated by month date code orientation/style on product marking.		



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: NL17SG34AMUTCG

RMS #: S46307

PACKAGE: uDFN6 1.45x1

Test	Specification	Condition	Interval	Results
ELFR	AECQ100-008	TA=125°C, bias at 1.2X Nominal (not to exceed Max rated)	48 hrs	0/3200
HTOL	JESD22-A108	TA=125°C, bias at 1.2X Nominal (not to exceed Max rated)	1008 hrs	0/480
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/480
PC	J-STD-020 / JESD-A113	IR reflow @260°C	-	0/960
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130°C, 85% RH, ~ 18.8 psig, bias = 100% of rated V	96 hrs	0/320
uHAST + PC	JESD22-A118	Temp = 130°C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96 hrs	0/320
TC + PC	JESD22-A104	Temp = -65°C to +150°C	500 cyc	0/500
RSH	JESD22- B106	Ta=265°C 10 sec dwell B106	End points	0/40

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
NL17SG00AMUTCG	NL17SG34AMUTCG
NL17SG02AMUTCG	
NL17SG04AMUTCG	
NL17SG07AMUTCG	
NL17SG08AMUTCG	
NL17SG14AMUTCG	
NL17SG17AMUTCG	
NL17SG32AMUTCG	
NL17SG34AMUTCG	
NL17SG86AMUTCG	
NL17SGU04AMUTCG	
NL17SG04CMUTCG	
NL17SG08CMUTCG	
NL17SG32CMUTCG	

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 will supersede.

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: FPCN22399X

発行日: 14 August 2018

変更の件名:	uDFN パッケージに含まれる NL17SG 製品ファミリの第 2 供給アセンブリ拠点として、STARS Microelectronics (Thailand) Company Limited を認定																									
初回出荷予定日:	21 November 2018 (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<Murarasu.TraianTudor@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、今回の変更の初回通知、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<Don.Knudsen@onsemi.com>にお問い合わせください。																									
通知の種類:	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 日前に発行されません。 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行われない限り、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:	アセンブリ拠点は、日付コードの表記の配置/スタイルによって識別されます。デバイスコードに対する変更はありません。																									
変更カテゴリ:	<input type="checkbox"/> ウェハファブの変更 <input checked="" 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 checked="" 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	外部ファウンドリまたは下請け業者拠点: STARS Microelectronics																								
説明および目的: <p>この FPCN は、影響を受けるデバイスについて、既存アセンブリ拠点であるセレンパンの第 2 供給アセンブリ拠点として STARS Microelectronics を認定することをお客様にお伝えするものです。</p> <p>セレンパン (既存拠点) と STARS (追加拠点) の BOM の違いは、以下のとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>セレンパン (既存拠点)</th> <th>STARS (追加拠点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LeadFrame</td> <td>6L LF uPPF PLATED LEADFRAME</td> <td>LF PPF+RT-UPG, COL</td> </tr> <tr> <td>Die Attach</td> <td>DA AB 8006NS 10CC</td> <td>NON-CONDUCTIVE DA FILM, HR-5104</td> </tr> <tr> <td>Bond Wire</td> <td>Au Wire 0.8MIL DIAMETER</td> <td>Au WIRE 0.8MIL DIAMETER</td> </tr> <tr> <td>Mold Compound</td> <td>MC SUMITOMO G760</td> <td>MOLDING COMPOUND; G700LTD</td> </tr> <tr> <td>Assembly Site</td> <td>Seremban</td> <td>STARS</td> </tr> </tbody> </table> <p>*BOM の違いによるお客様への影響はありません。現在の実績は、アセンブリ歩留り 100%、最終試験における歩留り 99.5%、CZ、ESD、LU、および信頼性試験に合格。</p> <p>セレンパン (既存拠点) と STARS (追加拠点) の表記の違いは、以下のとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>セレンパン (既存拠点)</th> <th>STARS (追加拠点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Product marking change</td> <td>Line 1: V M V: device code M: month date code (Seremban)</td> <td>Line 1: V <u>M</u> V: device code <u>M</u>: month date code (STARS)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*デバイスコードに対する変更はありません。アセンブリ拠点は、製品表示の月日コードの配置/スタイルで区別されます。</p>				セレンパン (既存拠点)	STARS (追加拠点)	LeadFrame	6L LF uPPF PLATED LEADFRAME	LF PPF+RT-UPG, COL	Die Attach	DA AB 8006NS 10CC	NON-CONDUCTIVE DA FILM, HR-5104	Bond Wire	Au Wire 0.8MIL DIAMETER	Au WIRE 0.8MIL DIAMETER	Mold Compound	MC SUMITOMO G760	MOLDING COMPOUND; G700LTD	Assembly Site	Seremban	STARS		セレンパン (既存拠点)	STARS (追加拠点)	Product marking change	Line 1: V M V: device code M: month date code (Seremban)	Line 1: V <u>M</u> V: device code <u>M</u> : month date code (STARS)
	セレンパン (既存拠点)	STARS (追加拠点)																								
LeadFrame	6L LF uPPF PLATED LEADFRAME	LF PPF+RT-UPG, COL																								
Die Attach	DA AB 8006NS 10CC	NON-CONDUCTIVE DA FILM, HR-5104																								
Bond Wire	Au Wire 0.8MIL DIAMETER	Au WIRE 0.8MIL DIAMETER																								
Mold Compound	MC SUMITOMO G760	MOLDING COMPOUND; G700LTD																								
Assembly Site	Seremban	STARS																								
	セレンパン (既存拠点)	STARS (追加拠点)																								
Product marking change	Line 1: V M V: device code M: month date code (Seremban)	Line 1: V <u>M</u> V: device code <u>M</u> : month date code (STARS)																								



信頼性データの要約:

QV DEVICE NAME: NL17SG34AMUTCG

RMS #: S46307

PACKAGE: uDFN6 1.45x1

試験	仕様	条件	間隔	結果
ELFR	AECQ100-008	TA=125°C, bias at 1.2X Nominal (not to exceed Max rated)	48 hrs	0/3200
HTOL	JESD22-A108	TA=125°C, bias at 1.2X Nominal (not to exceed Max rated)	1008 hrs	0/480
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/480
PC	J-STD-020 / JESD-A113	IR reflow @260°C	-	0/960
HAST+PC	JESD22-A110	Temp = 130°C, 85% RH, ~ 18.8 psig, bias = 100% of rated V	96 hrs	0/320
uHAST + PC	JESD22-A118	Temp = 130°C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96 hrs	0/320
TC + PC	JESD22-A104	Temp = -65°C to +150°C	500 cyc	0/500
RSH	JESD22- B106	Ta=265°C 10 sec dwell B106	End points	0/40

電気特性の要約:

電気特性への影響はありません。

影響を受ける部品の一覧:

部品番号	品質試験用ピークル
NL17SG00AMUTCG	NL17SG34AMUTCG
NL17SG02AMUTCG	
NL17SG04AMUTCG	
NL17SG07AMUTCG	
NL17SG08AMUTCG	
NL17SG14AMUTCG	
NL17SG17AMUTCG	
NL17SG32AMUTCG	
NL17SG34AMUTCG	
NL17SG86AMUTCG	
NL17SGU04AMUTCG	
NL17SG04CMUTCG	
NL17SG08CMUTCG	
NL17SG32CMUTCG	



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
NL17SG00AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG02AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG04AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG07AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG08AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG14AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG17AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG32AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG32CMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG34AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SG86AMUTCG		NL17SG34AMUTCG
NL17SGU04AMUTCG		NL17SG34AMUTCG