



Title of Change:	Add Sumitomo mold compound E500 LL for SOT-23 industrial part	
Proposed First Ship date:	8 March 2020	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Jim.Peng@onsemi.com>	
Samples:	Samples should be available after completion of qualification. 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.	
Type of Notification:	This is an Initial Product/Process Change Notification (IPCN) sent to customers. An IPCN is an advance notification about an upcoming change and contains general information regarding the change details and devices affected. It also contains the preliminary reliability qualification plan. The completed qualification and characterization data will be included in the Final Product/Process Change Notification (FPCN). This IPCN notification will be followed by a Final Product/Process Change Notification (FPCN) at least 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact <PCN.Support@onsemi.com>	
Change Part Identification:	Products assembled with 3 mold compounds from ON Semiconductor Leshan facility will have a Finish Goods Date Code of Mar, 2020 or later. The mold compound can be identified per assembly lot number.	
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: ON Leshan, China	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose: Upon the expiration of this PCN, these devices will be built with 3 mold compounds at the same site. Datasheet specifications and product electrical performance remain unchanged. Reliability qualification and full electrical characterization over temperature will be performed. The new mold compound is with better flow ability for manufacturability.		
Material to be change	Before Change Description	After Change Description
Mold Compound	Henkel GR640 HV Hitachi GE200 FHWG	Henkel GR640 HV Hitachi GE200 FHWG Sumitomo E500 LL

**Qualification Plan:****Qual Vehicle Device: MMBT3904LT1G****RMS: 48073****Package: SOT-23**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Temp.=150°C, no bias	1008 hrs
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before H3TRB, TC, UHAST, HAST, AC, IOL
HAST	JESD22-A110	110C/85%RH, 80% rated V or 100V max	528 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= - 65°C to +150°C	1000 cyc
UHAST	JESD22-A118	Ta=110C, 85% RH, no bias	264 hrs
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	15000 cycs
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec	-

Qual Vehicle Device: BAS21LT1G**RMS: 48079****Package: SOT-23**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs

Qual Vehicle Device: MMBTA42LT1G**RMS: 58272****Package: SOT-23**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs

Qual Vehicle Device: MMBT6520LT1G**RMS: 48071/58269****Package: SOT-23**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before IOL
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	15000 cycs

Estimated date for qualification completion: 1 September 2019

**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
BAS40-04LT1G	BAS21LT1G
BAS40-06LT1G	BAS21LT1G
BAS40LT1G	BAS21LT1G
BAS40LT3G	BAS21LT1G
BAS70-04LT1G	BAS21LT1G
BAS70LT1G	BAS21LT1G
BAT54ALT1G	BAS21LT1G
BAT54CLT1G	BAS21LT1G
BAT54CLT3G	BAS21LT1G
BAT54LT1G	BAS21LT1G
BAT54LT3G	BAS21LT1G
BAT54SLT1G	BAS21LT1G
NSR07540SLT1G	BAS21LT1G
MMBD352LT1G	BAS21LT1G
MMBD353LT1G	BAS21LT1G
MMBD354LT1G	BAS21LT1G
MMBD355LT1G	BAS21LT1G
MMBD452LT1G	BAS21LT1G
MMBD701LT1G	BAS21LT1G
MMBT918LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10-4LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10LT3G	MMBTA42LT1G
MMBD101LT1G	BAS21LT1G
MMUN2111LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2111LT3G	MMBT6520LT1G
MMUN2112LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2113LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2113LT3G	MMBT6520LT1G
MMUN2114LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2114LT3G	MMBT6520LT1G



MMUN2236LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2234LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2233LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2232LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2230LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2218LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2216LT1G	MMBTA42LT1G
MMBD301LT1G	BAS21LT1G
MMBD301LT3G	BAS21LT1G
MMUN2214LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2213LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2212LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2211LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2211LT3G	MMBTA42LT1G

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。



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN22769XA

発行日 : 8 September 2019

変更件名:	SOT-23 産業用部品に住友製モールド・コンパウンド E500 LL を追加	
初回出荷予定日:	8 March 2020	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Jim.Peng@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。	
通知種別:	これは、お客様宛の初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) です。IPCN は、近日中に実施される変更に関する事前通知であり、変更の詳細および影響を受けるデバイスについての一般情報が記載されます。また、暫定的な信頼性認証計画も記載されます。 最終的な認定データおよび特性データは最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に含まれます。この IPCN は、変更実施から少なくとも 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だって通知されます。ご不明な点がありましたら、<PCN.Support@onsemi.com> にお問い合わせください。	
変更部品の識別:	オン・セミコンダクターの樂山工場にて 3 種類のモールド・コンパウンドで組み立てられた製品は、2020 年 3 月以降の完成品日付コードが付与されます。モールドコンパウンドは組立ロット番号で識別できます。	
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 ☒ 材料の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製品仕様の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ 製造プロセスの変更 ☐ その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Leshan, China	外部製造工場 / 下請業者拠点: なし
説明および目的: 本 PCN の期限切れに伴い、対象製品は同製造拠点で3種類のモールド・コンパウンドにて組み立てられるようになります。データシート規格および製品の電気的性能に変更はありません。信頼性認定および電気的溫度特性評価は今後実行予定です。 新しいモールド・コンパウンドは、生産性のための流動性が向上しています。		
変更される材料	変更前の表記	変更後の表記
モールド・コンパウンド	Henkel GR640 HV Hitachi GE200 FHWG	Henkel GR640 HV Hitachi GE200 FHWG Sumitomo E500 LL



認定計画:

デバイス名: MMBT3904LT1G

RMS: 48073

パッケージ : SOT-23

テスト	仕様	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Temp.=150°C, no bias	1008 hrs
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before H3TRB, TC, UHAST, HAST, AC, IOL
HAST	JESD22-A110	110C/85%RH, 80% rated V or 100V max	528 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= - 65°C to +150°C	1000 cyc
UHAST	JESD22-A118	Ta=110C, 85% RH, no bias	264 hrs
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	15000 cycs
RSH	JESD22-B106	Ta = 265C, 10 sec	-

デバイス名: BAS21LT1G

RMS: 48079

パッケージ : SOT-23

テスト	仕様	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs

デバイス名: MMBTA42LT1G

RMS: 58272

パッケージ : SOT-23

テスト	仕様	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs

デバイス名: MMBT6520LT1G

RMS: 48071/58269

パッケージ : SOT-23

テスト	仕様	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= max, V=100% rated V, 1008 Hrs	1008hrs
PC	JESD22-A113	MSL 1 @ 260 °C	Before IOL
IOL	MIL-STD-750	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, On/off = 2 min	15000 cycs

認定完了予定日 : 1 September 2019



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
BAS40-04LT1G	BAS21LT1G
BAS40-06LT1G	BAS21LT1G
BAS40LT1G	BAS21LT1G
BAS40LT3G	BAS21LT1G
BAS70-04LT1G	BAS21LT1G
BAS70LT1G	BAS21LT1G
BAT54ALT1G	BAS21LT1G
BAT54CLT1G	BAS21LT1G
BAT54CLT3G	BAS21LT1G
BAT54LT1G	BAS21LT1G
BAT54LT3G	BAS21LT1G
BAT54SLT1G	BAS21LT1G
NSR07540SLT1G	BAS21LT1G
MMBD352LT1G	BAS21LT1G
MMBD353LT1G	BAS21LT1G
MMBD354LT1G	BAS21LT1G
MMBD355LT1G	BAS21LT1G
MMBD452LT1G	BAS21LT1G
MMBD701LT1G	BAS21LT1G
MMBT918LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10-4LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10LT1G	MMBTA42LT1G
MMBTH10LT3G	MMBTA42LT1G
MMBD101LT1G	BAS21LT1G
MMUN2111LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2111LT3G	MMBT6520LT1G
MMUN2112LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2113LT1G	MMBT6520LT1G
MMUN2113LT3G	MMBT6520LT1G
MMUN2114LT1G	MMBT6520LT1G



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号 : IPCN22769XA

発行日 : 8 September 2019

MMUN2114LT3G	MMBT6520LT1G
MMUN2236LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2234LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2233LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2232LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2230LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2218LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2216LT1G	MMBTA42LT1G
MMBD301LT1G	BAS21LT1G
MMBD301LT3G	BAS21LT1G
MMUN2214LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2213LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2212LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2211LT1G	MMBTA42LT1G
MMUN2211LT3G	MMBTA42LT1G