



Title of Change:	Qualification of mold compound G700HF in D2PAK package in ON Semiconductor Seremban Malaysia (SBN)	
Proposed Changed Material First Ship Date:	26 November 2019	
Current Material Last Order Date:	NA Orders received after the Current Material Last Order Date expiration are to be considered as orders for new changed material as described in this PCN. Orders for current (unchanged) material after this date will be per mutual agreement and current material inventory availability.	
Current Material Last Delivery Date:	NA The Current Material Last Delivery Date may be subject to change based on build and depletion of the current (unchanged) material inventory.	
Product Category:	Active components – Integrated circuits	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <AhmadFaris.Dzulkipli@onsemi.com>	
Samples:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office to place sample order or <PCN.samples@onsemi.com> Sample requests are to be submitted no later than 45 days after publication of this change notification.	
Sample Availability Date:	1 October 2018	
PPAP Availability Date:	1 October 2018	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <MohdHairwan.MdNor@onsemi.com>	
Type of Notification:	This is a Final Product/Process Change Notification (FPCN) sent to customers. FPCNs are issued 12 months prior to implementation of the change or earlier upon customer approval. ON Semiconductor will consider this proposed change and it's conditions acceptable, unless an inquiry is made in writing within 45 days of delivery of this notice. To do so, contact PCN.Support@onsemi.com.	
Change Category	Type of Change	
Process – Assembly	Change of mold compound	
Description and Purpose: To notify customers of the change in mold compound on selected devices in D2PAK package from Sumitomo GE8000CH4ES to G700HF. The change is to improve product package robustness.		
	Before Change Description	After Change Description
Mold Compound	GE8000CH4ES	G700HF
There is no product marking change as a result of this change		
Reason / Motivation for Change:	- To improve product package robustness.	
Anticipated impact on fit, form, function, reliability, product safety or manufacturability	The device has been qualified and validated based on the same Product Specification. The device has successfully passed the qualification tests. Potential impacts can be identified, but due to testing performed by ON Semiconductor in relation to the PCN, associated risks are verified and excluded. No anticipated impacts.	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Seremban, Malaysia	External Foundry/Subcon Sites: None
Marking of Parts/ Traceability of Change:	There will be no change in the device marking scheme. Affected products will be identified with date code. Clean date code will be advised as requested.	

**Reliability Data Summary:****QV DEVICE NAME:** SBRB20100CTT4G (Schottky Rectifier)**PACKAGE:** D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 90 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 175 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

QV DEVICE NAME: NRVUB1660CTT4G (Ultrafast Rectifier)**PACKAGE:** D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

QV DEVICE NAME: NJVMJB41CT4G (BJT)**PACKAGE:** D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15



QV DEVICE NAME: NJVMJB45H11T4G (BJT)

PACKAGE: D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

NOTE: AEC 1 Pager and Delta Qualification Matrix ZVEI attached. To view attachments:

1. Download pdf copy of the PCN to your computer
2. Open the downloaded pdf copy of the PCN
3. Click on the paper clip icon available on the menu provided in the left/bottom portion of the screen to reveal the Attachment field
4. Then click on the attached file/s

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted.

List of Affected Parts:

Current Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
NBRB8H100T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1060T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1060W1T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1645T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2060CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB20H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2535CTLG	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2535CTLT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB3030CTLG	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB3030CTLT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB30H60CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB4030T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB40L45CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB41H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB60H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBS20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G



Final Product/Process Change Notification

Document # : FPCN22416Z

Issue Date: 26 November 2018

NRVUB1620CTRT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NRVUB1620CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NRVUB1660CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
SBRB1045G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1045T4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1545CTG	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1545CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB20200CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB2545CTG	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB2545CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SURB1620CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
SURHB8840CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NJVBUB323ZT4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB41CT4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB42CT4G	NA	NJVMJB45H11T4G
NJVMJB44H11T4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB45H11T4G	NA	NJVMJB45H11T4G

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: FPCN22416Z

発行日: 26 November 2018

変更件名:	オン・セミコンダクター セレンバン (SBN) (マレーシア) における D2PAK パッケージのモールド コンパウンド G700HF の 認定	
変更後の材料の初回出荷予定 日:	26 November 2019	
現在の材料の最終注文日:	該当なし 現在の材料の最終注文日より後の注文は、この PCN に記載されている変更後の新しい材料の注文であるとみ なされます。この日付より後の現在 (変更前) の材料の注文は、相互契約により、変更前の材料の在庫状況に 応じて履行されます。	
現在の材料の最終出荷日:	該当なし 現在 (変更前) の材料の最終出荷日は、現在の材料の製造および在庫の状況によって変更されることがありま す。	
製品カテゴリ:	アクティブなコンポーネント – 個別コンポーネント	
連絡先情報:	お客さまの地域のオン・セミコンダクター営業所または <AhmadFaris.Dzulkipli@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に注文するか、または<PCN.samples@onsemi.com>にお問い合わせください サンプルは、この変更通知の発行から 45 日以内に要求してください。	
サンプル提供開始可能日:	2018 年 10 月 1 日	
PPAP 入手可能開始日:	2018 年 10 月 1 日	
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<MohdHairwan.MdNor@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 12 か月前に発行されますが、お客様からの承認が得られた場合、変更は前倒しで実施 されることがあります。 オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 45 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 希望およびその条件が受諾されたものとみなします。お問い合わせは、PCN.Support@onsemi.com にお願いま す。	
変更カテゴリ	変更種別	
処理 – 組み立て	モールド コンパウンドの変更	
説明および目的:		
これは、下記 D2PAK パッケージ製品のモールドコンパウンドを住友製 GE8000CH4ES から G700HF へ変更することをお客様に通知するものです。この変 更は製品パッケージの堅牢性を向上させるためのものです。		
	変更前の表記	変更後の表記
モールド・コンパウンド	GE8000CH4ES	G700HF
今回の変更に伴う製品捺印の変更はありません。		
変更の理由 / 動機:	- 製品パッケージの堅牢性向上のため。	
適合性、形状、機能、信頼性、 製品安全性、または製造可能 性に関して見込まれる影響	デバイスは同じ製品仕様に基づいて認定および検証されています。デバイスは品質検査に正常に合格していま す。潜在的な影響が確認される可能性があります。オン・セミコンダクターが PCN に関して実施する検査によ り、関連するリスクは検証および排除されます。 見込まれる影響はありません。	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: オン セレンバン (マレーシア)	外部製造工場または下請け業者拠点: なし


部品の表示 / 変更の追跡可能性:

今回の変更に伴う捺印変更はありません。変更品はデータコードで識別されます。要求に応じ切り替え時のデータコードを通知します。

信頼性データの要約:

QV 素子名: SBRB20100CTT4G (ショットキー整流器)

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 90 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 175 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

QV 素子名: NRVUB1660CTT4G (超高速整流器)

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

QV 素子名: NJVMJB41CT4G (BJT)

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15



QV 素子名: NJVMJB45H11T4G (BJT)

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 100% of rated V	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -65°C to +150°C	1000 cyc	0/77
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C		0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec		0/15

注: AEC 1 ページャーおよび Delta 品質マトリクス ZVEI を添付しています。添付文書を見るには:

1. ご使用のコンピューターに PDF 版の PCN をダウンロードします。
2. ダウンロードした PDF 版の PCN を開きます。
3. 添付欄を見るには、画面左 / 下部分のメニュー上にあるペーパー クリップ アイコンをクリックしてください。
4. 添付ファイルをクリックします

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:

現在の部品番号	新部品番号	認証車両
NBRB8H100T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1060T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1060W1T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB1645T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2060CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB20H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2535CTLG	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB2535CTLT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB3030CTLG	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB3030CTLT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB30H60CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB4030T4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB40L45CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB41H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBB60H100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
NRVBBS20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号: FPCN22416Z

発行日: 26 November 2018

NRVUB1620CTRT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NRVUB1620CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NRVUB1660CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
SBRB1045G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1045T4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1545CTG	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB1545CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB20100CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB20200CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB2545CTG	NA	SBRB20100CTT4G
SBRB2545CTT4G	NA	SBRB20100CTT4G
SURB1620CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
SURHB8840CTT4G	NA	NRVUB1660CTT4G
NJVBUB323ZT4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB41CT4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB42CT4G	NA	NJVMJB45H11T4G
NJVMJB44H11T4G	NA	NJVMJB41CT4G
NJVMJB45H11T4G	NA	NJVMJB45H11T4G

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、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。

Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	New Part Number	Qualification Vehicle
NBRB8H100T4G		NA	NA
NJVBUB323ZT4G		NA	NA
NJVMJB41CT4G		NA	NA
NJVMJB42CT4G		NA	NA
NJVMJB44H11T4G		NA	NA
NJVMJB45H11T4G		NA	NA
NRVBB1060T4G		NA	NA
NRVBB1060W1T4G		NA	NA
NRVBB1645T4G		NA	NA
NRVBB20100CTT4G		NA	NA
NRVBB2060CTT4G		NA	NA
NRVBB2535CTLG		NA	NA
NRVBB2535CTLT4G		NA	NA
NRVBB30H60CTT4G		NA	NA
NRVBB4030T4G		NA	NA
NRVBB40L45CTT4G		NA	NA
NRVBB41H100CTT4G		NA	NA
NRVBB60H100CTT4G		NA	NA
NRVBBS20100CTT4G		NA	NA
NRVUB1620CTRT4G		NA	NA
NRVUB1620CTT4G		NA	NA
NRVUB1660CTT4G		NA	NA
SBRB1045G		NA	NA
SBRB1045T4G		NA	NA
SBRB1545CTG		NA	NA
SBRB1545CTT4G		NA	NA
SBRB20100CTT4G		NA	NA
SBRB20200CTT4G		NA	NA
SBRB2545CTG		NA	NA
SBRB2545CTT4G		NA	NA
SURB1620CTT4G		NA	NA
SURHB8840CTT4G		NA	NA