



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23792X

Issue Date: 29 Mar 2021

Title of Change:	Qualification of ON Semiconductor Suzhou China as dual source for TO247 Discrete IGBT.	
Proposed First Ship date:	05 Aug 2021 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Charles.Jiang@onsemi.com	
PCN Samples Contact:	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	
Marking of Parts/ Traceability of Change:	No Change. Keep same marking with OSV&TFME.	
Change Category:	Test Change, Assembly Change	
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Suzhou, China	None	
Description and Purpose:		
This IPCN is to inform that ON Semiconductor is qualifying ON Semiconductor Suzhou, China for selected TO247 Discrete IGBT. Upon successful qualification, ON Semiconductor Suzhou will be an additional assembly and test sites, besides ON Semiconductor Vietnam and TongFu Microelectronic (TFME), China, aligning all assembly and test sites on one single case outline 340AM. There are no changes in product electrical specifications.		
	BEFORE	AFTER
Case outline	340AL	340AM
Assembly and Final Test Sites	Tongfu Microelectronics (TFME), China ON Semiconductor Vietnam	Tongfu Microelectronics (TFME), China ON Semiconductor Vietnam ON Semiconductor Suzhou

**Qualification Plan:****QV DEVICE NAME: NGTB50N120FL2WG****PACKAGE: TO-247**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	T _j = _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	T _a = _175_ °C, 100% max rated V _{gss}	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	T _a = _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	T _a = +25°C, delta T _j = 100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	T _a = -_55_ °C to +_150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHAST	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	T _a = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	T _a = 245C, 5 sec	

QV DEVICE NAME: NGTB75N65FL2WG**PACKAGE: TO-247**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	T _j = _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	T _a = _175_ °C, 100% max rated V _{gss}	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	T _a = _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	T _a = +25°C, delta T _j = 100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	T _a = -_55_ °C to +_150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHAST	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	T _a = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	T _a = 245C, 5 sec	



QV DEVICE NAME: NGTB40N135IHRWG
PACKAGE: TO-247

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	T _j = _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	T _a = _175_ °C, 100% max rated V _{gss}	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	T _a = _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	T _a = +25°C, delta T _j = 100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	T _a = -_55_ °C to +_150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	T _a = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	T _a = 245C, 5 sec	

QV DEVICE NAME: NGTB40N120FL3WG
PACKAGE: TO-247

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	T _j = _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	T _a = _175_ °C, 100% max rated V _{gss}	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	T _a = _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	T _a = +25°C, delta T _j = 100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	T _a = -_55_ °C to +_150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	T _a = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	T _a = 245C, 5 sec	



QV DEVICE NAME: NGTB30N140IHR3WG

PACKAGE: TO-247

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	T _j = _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	T _a = _175_ °C, 100% max rated V _{gss}	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	T _a = _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	T _a = +25°C, delta T _j = 100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	T _a = -_55_ °C to +_150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	T _a = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	T _a = 245C, 5 sec	

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
NGTB50N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB15N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB25N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB40N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB75N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB35N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N65IHL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N60L2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB60N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N60SWG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N60L2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB30N65IHL2WG	NGTB75N65FL2WG



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23792X

Issue Date: 29 Mar 2021

NGTB45N60SWG	NGTB75N65FL2WG
NGTB30N140IHR3WG	NGTB30N140IHR3WG
NGTB40N120L3WG	NGTB40N120FL3WG
NGTB25N120FL3WG	NGTB40N120FL3WG
NGTB40N120FL3WG	NGTB40N120FL3WG
NGTB20N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB20N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTG40N120FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTG35N65FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTG25N120FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTB40N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N135IHR1WG	NGTB40N135IHRWG
NGTB15N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB15N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB40N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N120SWG	NGTB50N120FL2WG

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# : IPCN23792X

発行日: 29 Mar 2021

変更件名:	TO247 ディスクリート IGBT のデュアルソースとしてオン・セミコンダクター蘇州 (中国) の認定	
初回出荷予定日:	05 Aug 2021 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 < Charles.Jiang@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。	
部品のマーキング/変更のトレーサビリティ:	変更なし。OSV 及び TFME と同じマーキングを保持します。	
変更カテゴリ:	検査の変更, 組立の変更	
変更サブカテゴリ:	製造拠点の追加	
影響を受ける拠点:		
オン・セミコンダクター拠点:	外部製造工場 / 下請業者拠点:	
ON Semiconductor Suzhou, China	なし	
説明および目的: 本 IPCN は、オン・セミコンダクターが、選ばれた TO247 ディスクリート IGBT の製造拠点として、オン・セミコンダクター蘇州 (中国) を認定することをお知らせするものです。成功裏に認定されれば、オン・セミコンダクター ベトナムと中国の TongFu Microelectronic (TFME) のほかに、オン・セミコンダクター蘇州が組立および検査拠点として追加され、すべての組立および検査の拠点で単一のケースアウトライン 340AM に対応することになります。 製品の電氣的仕様に変更はありません。		
	変更前	変更後
ケースアウトライン	340AL	340AM
組立および最終検査の拠点	Tongfu Microelectronics (TFME), China ON Semiconductor Vietnam	Tongfu Microelectronics (TFME), China ON Semiconductor Vietnam ON Semiconductor Suzhou



認定計画:

デバイス名: NGTB50N120FL2WG

パッケージ: TO-247

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta= _175_ °C, 100% max rated Vgss	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	Ta= - _55_ °C to + _150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	Ta=265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

デバイス名: NGTB75N65FL2WG

パッケージ: TO-247

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta= _175_ °C, 100% max rated Vgss	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	Ta= - _55_ °C to + _150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	Ta=265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	



デバイス名: NGTB40N135IHRWG

パッケージ: TO-247

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta= _175_ °C, 100% max rated Vgss	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	Ta= - _55_ °C to + _150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	Ta=265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

デバイス名: NGTB40N120FL3WG

RMS:

パッケージ: TO-247

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta= _175_ °C, 100% max rated Vgss	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	Ta= - _55_ °C to + _150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHASt	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	Ta=265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号 : IPCN23792X

発行日 : 29 Mar 2021

デバイス名: NGTB30N140IHR3WG

パッケージ: TO-247

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Tj= _175_ °C, _80_ % max rated V	_1008_ hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta= _175_ °C, 100% max rated Vgss	_1008_ hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= _175_	_1008_ hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = _5_ min	_6000_ cyc
TC	JESD22-A104	Ta= - _55_ °C to + _150_ °C	_1000_ cyc
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, 18.8psig, bias=80% of rated V or 100V max	_1008_ hrs
UHAST	JESD22-A118	Temp = 130C, RH=85%, ~ 18.8 psig	96hrs
RSH	JESD22-B106	Ta=265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

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
NGTB50N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB15N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB25N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB40N120FL2WG	NGTB50N120FL2WG
NGTB75N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB35N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N65IHL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N60L2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB60N65FL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB50N60SWG	NGTB75N65FL2WG
NGTB40N60L2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB30N65IHL2WG	NGTB75N65FL2WG
NGTB45N60SWG	NGTB75N65FL2WG
NGTB30N140IHR3WG	NGTB30N140IHR3WG
NGTB40N120L3WG	NGTB40N120FL3WG



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号 : IPCN23792X

発行日 : 29 Mar 2021

NGTB25N120FL3WG	NGTB40N120FL3WG
NGTB40N120FL3WG	NGTB40N120FL3WG
NGTB20N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB20N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTG40N120FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTG35N65FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTG25N120FL2WG	NGTB40N135IHRWG
NGTB40N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N135IHR1WG	NGTB40N135IHRWG
NGTB15N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB15N120IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB40N135IHRWG	NGTB40N135IHRWG
NGTB30N120SWG	NGTB50N120FL2WG