



Title of Change:	Capacity Expansion of Assembly and Test operations of ON Suzhou for D2PAK package to ON Seremban, Malaysia.
Proposed First Ship date:	25 Dec 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or SitiNurhaza.MohdRamli@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.
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 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
Marking of Parts/ Traceability of Change:	Affected products will be identified by Marking code.
Change Category:	Test Change, Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Addition, Shipping/Packaging/Marking, Material Change

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
ON Semiconductor Seremban, Malaysia	None
ON Semiconductor Suzhou, China	

Description and Purpose:

This is the final product change notification (FPCN) of IPCN22746X announcing that ON Semiconductor is expanding Assembly and Test Operations of China for D2PAK package to ON Semiconductor Seremban, Malaysia.

No change on existing OPN. There will be two separate BOMs for ON Semiconductor Suzhou, and ON Semiconductor Seremban, Malaysia.

	Before Change Description	After Change Description	
Assembly Site	ON Semiconductor Suzhou, China	ON Semiconductor Suzhou, China	ON Semiconductor Seremban, Malaysia
LeadFrame	TSP	TSP	SDI
Die Attach	PB92.5,SN5AG2.5 PB93.5SN5AG1.5	PB92.5,SN5AG2.5 PB93.5SN5AG1.5	Pb95Sn5
Bond Wire	Heraeus 99.99% Aluminium wire	Heraeus 99.99% Aluminium wire	Tanaka 99.99% Aluminum wire
Mold Compound	CEL8240HF10FC EME6600CS SG8200DL	CEL8240HF10FC EME6600CS SG8200DL	G700HF

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: FCB290N80(SuperFET2-MOSFET)

RMS : S64329/S61390

PACKAGE: D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 80% of rated V	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150 °C, bias = 80% of rated V	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, deltaTj=100°C max, Ton = Toff = 3.5min	8572 cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
UHASt	JESD22-A118	85°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, bias = 80% of rated V or up to maximum 100V	1008 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C	-	0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C, 10 sec	-	0/90
SD	JSTD002	Ta = 245°C, 10 sec	-	0/45

QV DEVICE NAME : HUF75639S3ST (UltraFET-MOSFET)

RMS : S61395

PACKAGE : D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTRB	JESD22-A108	Ta = 175 °C, bias = 80% of rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175 °C, bias = 80% 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 = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
UHASt	JESD22-A118	85°C, 85% RH, 18.8psig, 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: FFB20UP20STM (Ultrafast Rectifier-Diode)

RMS : S64398

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 = -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
UHASt	JESD22-A118	85°C, 85% RH, 18.8psig, 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

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted

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
FFB20UP20STM	FFB20UP20STM
FCB290N80	FCB290N80
FCB11N60TM	FCB290N80
FCB199N65S3	FCB290N80
FCB260N65S3	FCB290N80
HUF75639S3ST	HUF75639S3ST
HUF76439S3ST	HUF75639S3ST
HUF76639S3ST	HUF75639S3ST
HUF75631S3ST	HUF75639S3ST
HUF76429S3ST	HUF75639S3ST
FDB2552	HUF75639S3ST
FDB3652	HUF75639S3ST



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22746XB

Issue Date:17 Sep 2020

FDB16AN08A0	HUF75639S3ST
FDB2572	HUF75639S3ST
FDB13AN06A0	HUF75639S3ST
FDB3682	HUF75639S3ST

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# : FPCN22746XB

発行日: 17 Sep 2020

変更件名:	オン蘇州の D2PAK パッケージの組立および検査オペレーションの能力をオン・セレンバン (マレーシア) に拡大		
初回出荷予定日:	25 Dec 2020 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 < SitiNurhaza.MohdRamli@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。		
追加の信頼性データ:	お客さまの地域のオン・セミコンダクター営業所または < 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 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 > 宛てにお願いします。		
変更部品の識別:	影響を受ける製品はマーキングコードで識別されます。		
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、出荷/梱包/マーキング、材料の変更			
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:		
オン・セミコンダクター セレンバン、マレーシア	無し		
オン・セミコンダクター 蘇州、中国			
説明および目的:			
本通知は、IPC22746X の最終製品変更通知 (FPCN) であり、オン・セミコンダクターがオン蘇州における D2PAK パッケージの組立および検査オペレーションの能力を、オン・セレンバン (マレーシア) に拡張することをお知らせするものです。			
既存の製品 (OPN) に加えられる変更はありません。オン蘇州 (中国) とオン・セレンバン (マレーシア) に別々の材料 (BOM) が存在することになります。			
プロセス	変更前の表記	変更後の表記	
組立拠点	オン・セミコンダクター 蘇州、中国	オン・セミコンダクター 蘇州、中国	オン・セミコンダクター セレンバン、マレーシア
リードフレーム	TSP	TSP	SDI
ダイ接着剤	PB92.5、SN5AG2.5 PB93.5SN5AG1.5	PB92.5、SN5AG2.5 PB93.5SN5AG1.5	Pb95Sn5
ボンドワイヤ	Heraeus 99.99% アルミニウムワイヤ	Heraeus 99.99% アルミニウムワイヤ	Tanaka 99.99% アルミニウムワイヤ
モールドコンパウンド	CEL8240HF10FC EME6600CS SG8200DL	CEL8240HF10FC EME6600CS SG8200DL	G700HF



信頼性データの要約:

デバイス名: FCB290N80(SuperFET2-MOSFET)

RMS: S64329/S61390

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C、バイアス = 定格 V の 80%	1008 時間	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150 °C、バイアス = 定格 V の 80%	1008 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 時間	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C、deltaTj=最大 100°C、 Ton = Toff = 3.5 分	8572 サイクル	0/231
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C ~ +150°C	1000 サイクル	0/231
UHASt	JESD22-A118	85°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
H3TRB	JESD22-A101	85°C、85% RH、バイアス = 定格 V の 80% または最大 100V	1008 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C	-	0/924
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C、10 秒	-	0/90
SD	JSTD002	Ta = 245°C、10 秒	-	0/45

デバイス名: HUF75639S3ST (UltraFET-MOSFET)

RMS: S61395

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 175 °C、バイアス = 定格 V の 80%	1008 時間	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175 °C、バイアス = 定格 V の 80%	1008 時間	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 175 °C	1008 時間	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C、deltaTj=最大 100°C、 Ton = Toff = 3.5 分	8572 サイクル	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C ~ +150°C	1000 サイクル	0/77
UHASt	JESD22-A118	85°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C、85% RH、バイアス = 定格 V の 80% または最大 100V	1008 時間	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C	-	0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C、10 秒	-	0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C、10 秒	-	0/15



デバイス名: FFB20UP20STM (Ultrafast Rectifier-Diode)

RMS: S64398

パッケージ: D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150 °C、バイアス = 定格 V の 100%	1008 時間	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150 °C	1008 時間	0/77
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C、deltaTj=最大 100°C、 Ton = Toff = 3.5 分	8572 サイクル	0/77
TC	JESD22-A104	Ta = -55°C ~ +150°C	1000 サイクル	0/77
UHASt	JESD22-A118	85°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/77
H3TRB	JESD22-A101	85°C、85% RH、バイアス = 定格 V の 80% または最大 100V	1008 時間	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 245 °C	-	0/308
RSH	JESD22- B106	Ta = 265°C、10 秒	-	0/30
SD	JSTD002	Ta = 245°C、10 秒	-	0/15

電気的特性の要約:

電気的特性に影響はありません。

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
FFB20UP20STM	FFB20UP20STM
FCB290N80	FCB290N80
FCB11N60TM	FCB290N80
FCB199N65S3	FCB290N80
FCB260N65S3	FCB290N80
HUF75639S3ST	HUF75639S3ST
HUF76439S3ST	HUF75639S3ST
HUF76639S3ST	HUF75639S3ST
HUF75631S3ST	HUF75639S3ST
HUF76429S3ST	HUF75639S3ST
FDB2552	HUF75639S3ST
FDB3652	HUF75639S3ST
FDB16AN08A0	HUF75639S3ST



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22746XB

発行日: 17 Sep 2020

FDB2572	HUF75639S3ST
FDB13AN06A0	HUF75639S3ST
FDB3682	HUF75639S3ST