



Title of Change:	Change In Lead Frame Design for MP56 Devices for ASE Malaysia (ASEM) and ON Semiconductor Philippines, Cebu (OSPI-Cebu)
Proposed First Ship date:	29 Jan 2021 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Rodrigo.Milana.Jr@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:	Through date code cut-off
Change Category:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Material Change

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites

ON Semiconductor Cebu, Philippines

External Foundry/Subcon Sites

ASE, Malaysia (ASEM)

Description and Purpose:

The propose change of new design of lead frame is for assembly process robustness.

In addition, this change will not affect overall form, fit & function of the products.

ASEM	Before Change Description	After Change Description
Design - LeadFrame Dimension (Gate Pad Lead Size)	0.45 x 0.45mm	0.50 x 0.50mm
Design - Stencil Dimension (Gate Pad Stencil Opening)	0.280 x 0.229mm	0.31 x 0.31mm
LeadFrame Finishing (Gate Pad Lead & Other Solderable Area)	No Ag plating	Selective Ag plating

ON Semiconductor Cebu	Before Change Description	After Change Description
LeadFrame Finishing (Gate Pad Lead & Other Solderable Area)	No Ag plating	Selective Ag plating

- There are no product material changes for wire, clip, solder & mold compound as a result of this change.
- There is no product marking change as a result of this change.



Qualification Plan:

ASEM

QV DEVICE NAME: FDPC8016S

RMS# : F67585

PACKAGE : PQFN 5X6

Test	Specification	Condition	Interval
HTSL	JESD22-A103	Ta=150C	1008 hrs
PC	J-STD-020, JESD22-A113	IR reflow at 260C	-
HAST+PC	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias=20V	192 hrs
TC+PC	JESD22-A104	Ta=-55C to +150C	1000 cyc
UHAST+PC	JESD22-A1118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec dwell	-
SD	J-STD-002	Ta = 245C, 5 sec dwell	-

Estimated date for qualification completion: 9 October 2020

ON Semiconductor Cebu

QV DEVICE NAME:

QV1: NTMFD001N03P9

QV2: NTMFD0D9N02P1E

RMS# : QV1: F70141, QV2: F70139

PACKAGE : PQFN 5X6

Test	Specification	Condition	Interval
HTSL	JESD22-A103	Temp = 150°C	1,008 hrs
HAST	JESD22-A110	Temp = 130C, 85% RH, ~ 18.8 psig, bias = 80% of rated V or 100V max (for Q1 and Q2)	192 hrs
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C	1,000 cyc
UHAST	JESD22-A118	Temp = +130°C, RH = 85%, p = 18.8psig, Unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-

Estimated date for qualification completion: 21 September 2020

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
FDMS001N025DSD	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDMS1D2N03DSD	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDMS9010S	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC5018SG	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC5018SG-F165	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E



Initial Product/Process Change Notification

Document #:IPC23579X

Issue Date:15 Sep 2020

FDPC5030SG	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8014AS	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8014S	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8016S	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD001N03P9	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD0D9N02P1E	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD1D4N02P1E	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD1D6N03P8	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD2D4N03P8	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E

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 : IPCN23579X

発行日 : 15 Sep 2020

変更件名:	ASE マレーシア (ASEM) およびオン・セミコンダクター フィリピン、セブ (OSPI-Cebu) における MP56 製品のリードフレーム設計の変更	
初回出荷予定日:	29 Jan 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 <Rodrigo.Milana.Jr@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/変更のトレサビリティ:	切り替えの日付コードにて。	
変更カテゴリ:	組立の変更	
変更サブカテゴリ:	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 セブ、フィリピン	ASE、マレーシア (ASEM)	
説明および目的:	<p>組立工程のロバストネスを目的としてリードフレームを新しい設計に変更することになりました。</p> <p>また、この変更は製品の全体的な形状、適合性、および機能に影響を及ぼしません。</p>	
	ASEM	
	変更前の表記	変更後の表記
設計 - リードフレームの寸法 (ゲートパッドのリードサイズ)	0.45 x 0.45mm	0.50 x 0.50mm
設計 - ステンシルの寸法 (ゲートパッドのステンシル開口部)	0.280 x 0.229mm	0.31 x 0.31mm
リードフレームの仕上げ (ゲートパッドのリードおよびその他のはんだ付け可能な領域)	Ag めっきなし	選択的 Ag めっき
	オン・セミコンダクターセブ	
	変更前の表記	変更後の表記
リードフレームの仕上げ (ゲートパッドのリードおよびその他のはんだ付け可能な領域)	Ag めっきなし	選択的 Ag めっき
	<ul style="list-style-type: none"> 今回の変更に伴うワイヤ、クリップ、はんだ、モールドコンパウンドの製品材料の変更はありません。 今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。 	



認定計画:

ASEM

デバイス名: FDPC8016S

RMS: F67585

パッケージ: PQFN 5X6

テスト	規格	条件	間隔
HTSL	JESD22-A103	Ta=150C	1008 時間
PC	J-STD-020, JESD22-A113	260C の IR リフロー	-
HAST+PC	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアス=20V	192 時間
TC+PC	JESD22-A104	Ta=-55C ~ +150C	1000 サイクル
UHAST+PC	JESD22-A1118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C、10 秒 ドエル	-
SD	J-STD-002	Ta = 245C、5 秒 ドエル	-

認定完了予定日: 9 October 2020

オン・セミコンダクター セブ

QV デバイス名:

デバイス名 1: NTMFD001N03P9

デバイス名 1: NTMFD0D9N02P1E

RMS: QV1: F70141, QV2: F70139

パッケージ: PQFN 5X6

テスト	規格	条件	間隔
HTSL	JESD22-A103	温度 = 150°C	1,008 時間
HAST	JESD22-A110	温度 = 130C、85% RH、~ 18.8 psig、バイアス = 定格 V の 80% または最大 100V (Q1 および Q2)	192 時間
TC	JESD22-A104	温度 = -55°C ~ +150°C	1,000 サイクル
UHAST	JESD22-A118	温度 = +130°C、RH = 85%、p = 18.8psig、バイアスなし	96 時間
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-

認定完了予定日: 21 September 2020

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
FDMS001N025DSD	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDMS1D2N03DSD	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDMS9010S	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC5018SG	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC5018SG-F165	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN23579X

発行日: 15 Sep 2020

FDPC5030SG	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8014AS	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8014S	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
FDPC8016S	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD001N03P9	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD0D9N02P1E	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD1D4N02P1E	NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD1D6N03P8	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E
NTMFD2D4N03P8	FDPC8016S, NTMFD001N03P9, NTMFD0D9N02P1E