



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22996XA

Issue Date:20 Feb 2020

Note: For the period of 10/1/2019 through 1/10/2020, due to a data irregularity in the customer impact lists, some indirect sales customers may not have received product change, product discontinuance, or product bulletin notices as expected through email. Although these notifications were published on our public portal (<https://www.onsemi.com/PowerSolutions/pcnPub.do>), ON Semiconductor is taking the action to redistribute affected notices, with revised implementation dates conforming to external standards and ON Semiconductor's customer notification policies. This issue has been resolved. Questions related to this issue can be directed to PCN.Support@onsemi.com

Title of Change:	Change of leadframe plating and die size of the infrared light emitting diode for FOD3120/50 product families and change of UVLO datasheet specification for FOD3150 series only.
Proposed First Ship date:	27 May 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or LengKian.See@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 ChangKit.Mok@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:	Date code marking of parts
Change Category:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Material Change, Datasheet/Product Doc change

Sites Affected:**ON Semiconductor Sites**

None

External Foundry/Subcon Sites

External Subcon Site

Description and Purpose:

This notification announces to customers the change of leadframe plating and Infrared Light Emitting Diode die size from 11mil x 11mil to die size 9mil x 9mil for FOD3120/50 families listed on this FPCN.

	Before Change	After Change
Lead frame	Lead frame with Ag plated on both DAP and leadpost.	Lead frame with NiPdAu Plating on both DAP and leadpost.
Infrared Light Emitting Diode	LED size : 11mil x 11mil	LED size : 9mil x 9mil

In addition to the above changes, the datasheet electrical parameters "Under Voltage Lockout Threshold", "VUVLO+" and "VUVLO-" of the FOD3150 series is revised as shown below to align product performance distribution.

Datasheet Electrical Parameters			Before Change			After Change			Units
VUVLO+	Under Voltage Lockout Threshold	$I_F = 10\text{mA}, V_O > 5\text{V}$	11	12.7	13.5	11	12.7	14	V
VUVLO-		$I_F = 10\text{mA}, V_O < 5\text{V}$	9.5	11.2	12.0	9.7	11.2	12.7	V

**Purpose:**

The identified change will improve the reliability and robustness of the products. This change will have no impact on product quality, reliability, and electrical, visual, or mechanical performance. FOD3120 will remain fully compliant to all published specifications, whereas FOD3150 datasheet "Under Voltage Lockout Threshold" specification will be revised as described in this FPCN. There is no product marking change as a result of this change.

Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME : FOD3125

PACKAGE : 8-Pin DIP White Package

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, Vcc bias	1008 hours	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hours	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1@260°C	-	0/154
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	1000 cycles	0/77
THB+PC	JESD22-A101	Ta=85°C / 85% RH, biased	1008 hours	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	-	0/15

QV DEVICE NAME : FOD3120

PACKAGE : 8-Pin DIP White Package

Test	Specification	Condition	Interval	Result
HTOL	JESD22-A108	Ta=100°C, Vcc bias	504 hours	0/154
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	504 hours	0/153
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1@260°C	-	0/462
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	500 cycles	0/154
THB+PC	JESD22-A101	Ta=85°C / 85% RH, biased	504 hours	0/154
AC+PV	JESD22-A100	Ta=121°C/100% RH, unbiased	96 hours	0/154
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/20
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	-	0/30

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted by this change.

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](#).



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22996XA

Issue Date:20 Feb 2020

Part Number	Qualification Vehicle
FOD3120S	FOD3120
FOD3120SD	FOD3120
FOD3120SDV	FOD3120
FOD3120SV	FOD3120
FOD3120TSR2	FOD3120
FOD3120TSR2V	FOD3120
FOD3120TSV	FOD3120
FOD3150A	FOD3120
FOD3150ASD	FOD3120
FOD3150SDV	FOD3120
FOD3150V	FOD3120

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: FPCN22996XA

発行日: 20 Feb 2020

2019 年 10 月 1 日から 2020 年 1 月 10 日までの間、お客様の影響リストのデータに不備があったため、一部の間接販売によるお客様は、製品の変更、製造中止製品、または製品速報を電子メールで予想通りに受け取っていない可能性があります。これらの通知は公式ポータル (<https://www.onsemi.com/PowerSolutions/pcnPub.do>) では公開されていたのですが、オン・セミコンダクターは、外部標準およびオン・セミコンダクターお客様通知ポリシーに則り、実施日を改訂したうえで、影響を受ける通知を再配信する処置を行っております。本件の問題は解決済みです。本件に関するお問い合わせは PCN.Support@onsemi.com までお願いします。

変更件名:	FOD3120/50 製品ファミリのリードフレームめっきおよび赤外発光ダイオードのダイサイズの変更、および FOD3150 シリーズのみの UVLO データシート規格の変更
初回出荷予定日:	27 May 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 <Esther.Lau@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 <ChangKit.Mok@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、日付コードのマーキングによって識別されます。
変更カテゴリ:	材料の変更
変更サブカテゴリ:	材料の変更, データシート/製品文書の変更

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:

無し

外注工場

説明および目的:

本通知は、この FPCN に記載されている FOD3120/50 ファミリの、リードフレームめっきの変更、および赤外発光ダイオードのダイサイズが 11mil x 11mil から 9mil x 9mil に変更することを、お客様にお知らせするものです。

	変更前の表記	変更後の表記
リードフレーム	DAP およびリードポストの両方に Ag めっきが施されているリードフレーム。	DAP およびリードポストの両方で NiPdAu めっきが施されているリードフレーム。
赤外発光ダイオード	LED サイズ: 11mil x 11mil	LED サイズ: 9mil x 9mil

上記の変更に加え、FOD3150 シリーズのデータシート電氣的パラメータ “不足電圧ロックアウト閾値”、“VUVLO+” および “VUVLO-” が、製品性能分布と整合するよう、以下のように改訂されます。

データシート電氣的パラメータ			変更前			変更後			単位
VUVLO+	不足電圧ロックアウト閾値	$I_F = 10\text{mA}, V_O > 5\text{V}$	11	12.7	13.5	11	12.7	14	V
VUVLO-		$I_F = 10\text{mA}, V_O < 5\text{V}$	9.5	11.2	12.0	9.7	11.2	12.7	V



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22996XA

発行日: 20 Feb 2020

目的:

ここに示す変更により、製品の信頼性とロバスト性が向上します。この変更による製品の品質、信頼性、電氣的、外観、機械的性能への影響はありません。FOD3120 は引き続き、公開されているすべての仕様に完全適合します。一方、FOD3150 のデータシートの“不足電圧ロックアウト閾値”規格は、この FPCN に記述される通りに改訂されます。今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。

信頼性データの要約:

デバイス名: : FOD3125
P パッケージ : 8-Pin DIP White Package

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, Vcc bias	1008 hours	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hours	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1@260°C	-	0/154
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	1000 cycles	0/77
THB+PC	JESD22-A101	Ta=85°C / 85% RH, biased	1008 hours	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/10
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	-	0/15

デバイス名: : FOD3120
パッケージ: 8-Pin DIP White Package

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=100°C, Vcc bias	504 hours	0/154
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	504 hours	0/153
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1@260°C	-	0/462
TC+PC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	500 cycles	0/154
THB+PC	JESD22-A101	Ta=85°C / 85% RH, biased	504 hours	0/154
AC+PV	JESD22-A100	Ta=121°C/100% RH, unbiased	96 hours	0/154
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	-	0/20
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	-	0/30

電氣的特性の要約:

電氣的特性への影響はありません。

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。



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22996XA

発行日: 20 Feb 2020

部品番号	認定試験用ピークル
FOD3120S	FOD3120
FOD3120SD	FOD3120
FOD3120SDV	FOD3120
FOD3120SV	FOD3120
FOD3120TSR2	FOD3120
FOD3120TSR2V	FOD3120
FOD3120TSV	FOD3120
FOD3150A	FOD3120
FOD3150ASD	FOD3120
FOD3150SDV	FOD3120
FOD3150V	FOD3120