



# Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22647XAD

Issue Date:25 Mar 2020

<b>Title of Change:</b>	Mold compound change due to End of Life of Samsung SDI EMC - TO-3PF-3L package
<b>Proposed First Ship date:</b>	02 Jul 2020 or earlier if approved by customer
<b>Contact Information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:Hideo.Miyamoto@onsemi.com">Hideo.Miyamoto@onsemi.com</a>
<b>PCN Samples Contact:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> >. 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.
<b>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <a href="mailto:Lalan.Ortega@onsemi.com">Lalan.Ortega@onsemi.com</a>
<b>Type of Notification:</b>	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 <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a>
<b>Marking of Parts/ Traceability of Change:</b>	Affected products will be identified with date code.
<b>Change Category:</b>	Assembly Change
<b>Change Sub-Category(s):</b>	Material Change

**Sites Affected:**

**ON Semiconductor Sites**

None

**External Foundry/Subcon Sites**

SP Semi, Korea

**Description and Purpose:**

ON Semiconductor would like to inform its customers of a change in the mold compound for the devices listed in this FPCN. This change is a result of an end of life notification received for Samsung SDI EMC. The replacement mold compound is being decided.

	Before Change Description	After Change Description
Mold Compound	Samsung ST-7100HF Samsung SG-8300HK	KCC KTMC-3097GR

There is no product marking change as a result of this change.

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: NDUL09N150CG

RMS: #55735,61484

PACKAGE: TO-3PF-3L

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Tj=150°C, 80% max rated VDSS	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 5 min	6k cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
RSH	JESD22- B106	Ta = 260C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 260C, 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
NDUL09N150CG	NDUL09N150CG
NDUL03N150CG	NDUL09N150CG
2SK3747-1E	NDUL09N150CG
NGTB20N60L2TF1G	NDUL09N150CG
NGTG12N60TF1G	NDUL09N150CG
NGTG20N60L2TF1G	NDUL09N150CG

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# : FPCN22647XAD

発行日: 25 Mar 2020

変更件名:	TO-3PF-3L における Samsung SDI 製モールド コンパウンドの生産終了に伴うモールド コンパウンドの変更							
初回出荷予定日:	27 Jun 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 < <a href="mailto:Hideo.Miyamoto@onsemi.com">Hideo.Miyamoto@onsemi.com</a> > 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 <a href="mailto:PCN.samples@onsemi.com">PCN.samples@onsemi.com</a> 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 < <a href="mailto:Lalan.Ortega@onsemi.com">Lalan.Ortega@onsemi.com</a> > 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、< <a href="mailto:PCN.Support@onsemi.com">PCN.Support@onsemi.com</a> > 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で識別されます。							
変更カテゴリ:	アセンブリの変更							
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:							
無し	SP Semi, Korea							
説明および目的:	<p>オン・セミコンダクターは、本 FPCN に列記された製品に対するモールド コンパウンドの変更をお客様にお知らせいたします。この変更は、SDI モールド コンパウンドのいくつかについてサムソンから受けた生産終了の通知によるものです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>変更前の表記</th> <th>変更後の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モールド・コンパウンド</td> <td>Samsung ST-7100HF Samsung SG-8300HK</td> <td>KCC KTCM-3097GR</td> </tr> </tbody> </table> <p>対象となる製品の他の特徴(形状、適合性、機能)には変更はありません。</p>			変更前の表記	変更後の表記	モールド・コンパウンド	Samsung ST-7100HF Samsung SG-8300HK	KCC KTCM-3097GR
	変更前の表記	変更後の表記						
モールド・コンパウンド	Samsung ST-7100HF Samsung SG-8300HK	KCC KTCM-3097GR						



## 信頼性データの要約:

デバイス: NDUL09N150CG

RMS: #55735,61484

パッケージ: TO-3PF-3L

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Tj=150°C, 80% max rated VDSS	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Tj=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 5 min	6k cyc	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
AC	JESD22-A102	121°C, 100% RH, 15psig, unbiased	96 hrs	0/231
RSH	JESD22- B106	Ta = 260C, 10 sec		0/30
SD	JSTD002	Ta = 260C, 10 sec		0/15

## 電気的特性の要約:

電気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。

部品番号	認定試験用ビークル
NDUL09N150CG	NDUL09N150CG
NDUL03N150CG	NDUL09N150CG
2SK3747-1E	NDUL09N150CG
NGTB20N60L2TF1G	NDUL09N150CG
NGTG12N60TF1G	NDUL09N150CG
NGTG20N60L2TF1G	NDUL09N150CG



---

## Appendix A: Changed Products

---

---

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
NGTG20N60L2TF1G		NDUL09N150CG		
NGTG12N60TF1G		NDUL09N150CG		
2SK3747-1E		NDUL09N150CG		
NDUL03N150CG		NDUL09N150CG		
NDUL09N150CG		NDUL09N150CG		