



Initial Product/Process Change Notification

Document #:IPCN23133X

Issue Date:07 Apr 2020

Title of Change:	Powerclip 56 Sawn type leadframe conversion to Punch type leadframe with new gate wire of 2mil PCC and new EMC of CK2500B
Proposed First Ship date:	12 Feb 2021 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Geraldine.Suico@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:	XXXXX AYWZZ
Change Category:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Material Change

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
ON Semiconductor Cebu, Philippines	None

Description and Purpose:

Powerclip 56 Sawn type leadframe conversion to Punch type leadframe with new gate wire of 2mil PCC and new EMC of CK2500B for devices having case outline of 483AG and 506DX.

The change is for package robustness. Details of the changes are the following:

	Before Change Description	After Change Description
LeadFrame	Sawn (8mils C194), 501190	Punch (10mils C194), N07163H002
Bond Wire	1.3mils Au wire	2.0mil PCC
Mold Compound	CEL9240HF10LS (45um)	CK2500B (75um)
Other Changes Case Outline	483AG 506DX	520AC
Other Changes Clip Attach	die top printing	die top dispense (standardize process with other packages)

	From	To
Product marking change	AYWZZ XXXXX	XXXXX AYWZZ

**Qualification Plan:****QV DEVICE NAME: FDMS8350LET40****RMS: TBD****PACKAGE: PQFN8 CU SNGL HPBF**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

QV DEVICE NAME: FDMS86255ET150**RMS: TBD****PACKAGE: PQFN8 CU SNGL HPBF**

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	



QV DEVICE NAME: FDMS8050ET30

RMS: TBD

PACKAGE: PQFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

QV DEVICE NAME: FDMS8D8N15C

RMS: TBD

PACKAGE: PQFN8 CU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

Estimated date for qualification completion: 27 November 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
FDMS86180	FDMS8D8N15C
FDMS2D5N08C	FDMS8D8N15C
FDMS4D0N12C	FDMS8D8N15C
FDMS003N08C	FDMS8D8N15C
FDMS8D8N15C	FDMS8D8N15C
NTMFS10N3D2C	FDMS8D8N15C
NTMFS08N2D5C	FDMS8D8N15C
NTMFS08N003C	FDMS8D8N15C
FDMS86158	FDMS86255ET150
FDMS86257	FDMS86255ET150
FDMS8350LET40	FDMS8350LET40
FDMS8350L	FDMS8350LET40
FDMS86150	FDMS86255ET150
FDMS86202	FDMS86255ET150
FDMS86202ET120	FDMS86255ET150
FDMS86255	FDMS86255ET150
FDMS86255ET150	FDMS86255ET150
FDMS86152	FDMS86255ET150
FDMS86150A	FDMS86255ET150
FDMS86150A-F032	FDMS86255ET150
FDMS86150ET100	FDMS86255ET150
FDMS86204	FDMS86255ET150
FDMS8050	FDMS8050ET30
FDMS8050ET30	FDMS8050ET30

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# : IPCN23133X

発行日: 07 Apr 2020

変更件名:	Powerclip 56 の ソーンタイプリードフレームからパンチタイプリードフレームへの変更と新しい 2mil PCC のゲートワイヤーと新しい CK2500B の EMC への変更	
初回出荷予定日:	12 February 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 <Geraldine.Suico @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。	
変更部品の識別:	XXXXX AYWZZ	
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:	
ON Semiconductor Cebu, Philippines	なし	
説明および目的:	<p>ケースアウトラインが 483AG および 506DX の製品について、Powerclip 56 の ソーンタイプリードフレームからパンチタイプリードフレームへの変更と新しい 2mil PCC のゲートワイヤーと新しい CK2500B の EMC に変更します。</p> <p>この変更は、コストを改善しパッケージの堅牢性を向上させるためのものです。変更の詳細は以下のとおりです。</p>	
	変更前の表記	変更後の表記
リードフレーム	Sawn (8mils C194), 501190	Punch (10mils C194), N07163H002
ボンドワイヤ	1.3mils Au wire	2.0mil PCC
モールド・コンパウンド	CEL9240HF10LS (45um)	CK2500B (75um)
その他の変更 ケースアウトライン	483AG 506DX	520AC
その他の変更 クリップ接着	die top printing	die top dispense (standardize process with other packages)
	変更前	変更後
製品マーキング変更	AYWZZ XXXXX	XXXXX AYWZZ



認定計画:

デバイス名: FDMS8350LET40

RMS: TBD

パッケージ: PQFN8 CU SNGL HPBF

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

デバイス名: FDMS86255ET150

RMS: TBD

パッケージ: PQFN8 CU SNGL HPBF

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	



デバイス名: FDMS8050ET30
 RMS: TBD
 パッケージ : PQFN8 CU SNGL HPBF

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta = 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°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec	

デバイス名: FDMS8D8N15C
 RMS: TBD
 パッケージ : PQFN8 CU SNGL HPBF

テスト	規格	条件	間隔
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 80% max rated V	1008 hrs
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C	1008 hrs
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	

認定完了予定日 : 27 November 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
FDMS86180	FDMS8D8N15C
FDMS2D5N08C	FDMS8D8N15C
FDMS4D0N12C	FDMS8D8N15C
FDMS003N08C	FDMS8D8N15C
FDMS8D8N15C	FDMS8D8N15C
NTMFS10N3D2C	FDMS8D8N15C
NTMFS08N2D5C	FDMS8D8N15C
NTMFS08N003C	FDMS8D8N15C
FDMS86158	FDMS86255ET150
FDMS86257	FDMS86255ET150
FDMS8350LET40	FDMS8350LET40
FDMS8350L	FDMS8350LET40
FDMS86150	FDMS86255ET150
FDMS86202	FDMS86255ET150
FDMS86202ET120	FDMS86255ET150
FDMS86255	FDMS86255ET150
FDMS86255ET150	FDMS86255ET150
FDMS86152	FDMS86255ET150
FDMS86150A	FDMS86255ET150
FDMS86150A-F032	FDMS86255ET150
FDMS86150ET100	FDMS86255ET150
FDMS86204	FDMS86255ET150
FDMS8050	FDMS8050ET30
FDMS8050ET30	FDMS8050ET30