



Title of Change:	1.3 mil gold to 1.0 mil Palladium Coated Copper (PCC) wire conversion for gate wire bonding on Power Quad Flatpack No-lead (PQFN) Packages qualification.	
Proposed first ship date:	26 October 2019	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <ernesto.villamor@onsemi.com> or <sheila.oyao@onsemi.com>	
Samples:	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 <KarenMae.Taping@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>	
Change Part Identification:	Affected products will be identified with date code.	
Change Category:	☐ Wafer Fab Change ☒ Assembly Change ☐ Test Change ☐ Other _____	
Change Sub-Category(s):	☐ Manufacturing Site Addition ☒ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☐ Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: OSPI- Cebu	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose:		
	Before Change Description	After Change Description
Bond Wire	1.3 mil Gold gate wire only	1.0 mil Palladium Coated Copper (PCC) gate wire only
There is no product marking change as a result of this change		



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: FDMD82100
 RMS: F47535
 PACKAGE: PQFN12 AU COMP HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

QV DEVICE NAME: FDMS3606S
 RMS: F50287
 PACKAGE: PQFN8 CUAU COMP HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30



QV DEVICE NAME: FDMS86255
 RMS: F50349
 PACKAGE: PQFN8 AU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

QV DEVICE NAME: FDMC86260
 RMS: F51526
 PACKAGE: PQFN8 AU SNGL HPBF

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

Electrical Characteristic Summary:

There's no significant impact on Electrical Characteristic. The leakage and RDson shoulder to shoulder performance are comparable. All readings are meeting the spec requirement.

**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
FDMD82100L	FDMD82100
FDMC8360LET40	FDMC86260
FDMC86340ET80	FDMC86260
FDMC86570LET60	FDMC86260
FDMS86158	FDMS86255
FDMS86257	FDMS86255
FDMS86202ET120	FDMS86255
FDMS86150A-F032	FDMS86255
FDMS3600S	FDMS3606S
FDMS3602AS	FDMS3606S
FDMS3622S	FDMS3606S
FDMS3610S	FDMS3606S

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 : FPCN22659XA

発行日 : 19 July 2019

変更件名:	Power Quad Flatpack 無鉛 (PQFN)パッケージ認定におけるゲート・ワイヤ・ボンディングの 1.3 mil 金ワイヤから 1.0 mil パラジウムコート銅ワイヤ (PCC) への変更	
初回出荷予定日:	26 October 2019	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <ernesto.villamor@onsemi.com> <sheila.oyao@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 <KarenMae.Taping@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で識別されます。	
変更カテゴリ:	☐ ウェハファブの変更 ☒ アセンブリの変更 ☐ 試験の変更 ☐ その他 _____	
変更サブカテゴリ:	☐ 製造拠点の追加 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製造プロセスの変更 ☒ 材料の変更 ☐ 製品仕様の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: OSPI- Cebu	外部製造工場 / 下請業者拠点: なし
説明および目的:		
	変更前の表記	変更後の表記
ボンドワイヤ	1.3 mil 金のゲート・ワイヤのみ	1.0 mil パラジウムコート銅の (PCC) ゲート・ワイヤのみ
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: FDMD82100

RMS: F47535

パッケージ: PQFN12 AU COMP HPBF

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

デバイス名: FDMS3606S

RMS: F50287

パッケージ: PQFN8 CUAU COMP HPBF

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30



デバイス名: FDMS86255

RMS: F50349

パッケージ : PQFN8 AU SNGL HPBF

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

デバイス名: FDMC86260

RMS: F51526

パッケージ : PQFN8 AU SNGL HPBF

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta=150°C, 80% max rated V	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta=150°C, 100% max rated Vgss	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260°C	-	0/308
IOL	MIL-STD-750 (M1037) AEC-Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C On/off = 2 min	15000 cyc	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -55°C to +150°C	1000 cyc	0/77
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	192 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/77
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C	10 secs	0/30

**電气的特性の要約:**

電气的特性に大きな影響はありません。漏れ電流と RDS オンは並べて性能は同等です。すべての測定値は仕様要件を満たしています。

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
FDMD82100L	FDMD82100
FDMC8360LET40	FDMC86260
FDMC86340ET80	FDMC86260
FDMC86570LET60	FDMC86260
FDMS86158	FDMS86255
FDMS86257	FDMS86255
FDMS86202ET120	FDMS86255
FDMS86150A-F032	FDMS86255
FDMS3600S	FDMS3606S
FDMS3602AS	FDMS3606S
FDMS3622S	FDMS3606S
FDMS3610S	FDMS3606S