



Title of Change:	TF220S 2mil copper wire conversion to 5mil AL wire.			
Proposed First Ship date:	18 Jun 2020 or earlier if approved by customer			
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Daisy.Zhi@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 Lake.Wang@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:	No update marking of parts and traceability of date code. (2020)			
Change Category:	Assembly Change			
Change Sub-Category(s):	Material Change			
Sites Affected:				
ON Semiconductor Sites			External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Suzhou, China			None	
Description and Purpose:				
TF220S 2mil copper wire change to 5mil AL wire to improve package quality and reduce EFAR case.				
	Before Change Description	After Change Description		
Bond Wire	2mil copper wire	5mil AL wire		
Reliability Data Summary:				
QV DEVICE NAME: FCPF400N80Z				
RMS: U63850				
PACKAGE: TF220S				
Test	Specification	Condition	Interval	Results
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2



QV DEVICE NAME: FDPF045N10A

RMS : U63851

PACKAGE : TF220S

Test	Specification	Condition	Interval	Results
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2
CDPA WP BS	MIL 883E, AEC -006	Custom Destructive Physical Analysis - Wire Pull, Ball Shear. Post TC, H3TRB, HTGB		0/9

QV DEVICE NAME: FDPF085N10A

RMS : U63852

PACKAGE : TF220S

Test	Specification	Condition	Interval	Results
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2
CDPA WP BS	MIL 883E, AEC -006	Custom Destructive Physical Analysis - Wire Pull, Ball Shear. Post TC, H3TRB, HTGB		0/9

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
FDPF390N15A	FDPF085N10A
FCPF850N80Z	FCPF400N80Z
FDPF045N10A	FDPF045N10A



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22917X

Issue Date:11 Mar 2020

FDPF5N50NZ	FDPF085N10A
FCPF190N60	FCPF400N80Z
FDPF8N50NZ	FDPF085N10A
FDPF085N10A	FDPF085N10A
FCPF650N80Z	FCPF400N80Z
FCPF190N60E	FCPF400N80Z
FDPF190N15A	FDPF085N10A
FDPF10N60NZ	FDPF085N10A
FDPF12N60NZ	FDPF085N10A
FCPF290N80	FCPF400N80Z
FCPF067N65S3	FCPF400N80Z
FDPF5N60NZ	FDPF085N10A
FDPF7N60NZ	FDPF085N10A
FCPF380N60E	FCPF400N80Z
FDPF12N50NZ	FDPF085N10A
FGPF4533RDTU	FCPF400N80Z
FDPF5N50NZU	FDPF085N10A
FCPF1300N80Z	FCPF400N80Z
FCPF400N80Z	FCPF400N80Z
FCPF125N65S3	FCPF400N80Z
FDPF8N50NZU	FDPF085N10A
FCPF099N65S3	FCPF400N80Z
FCPF220N80	FCPF400N80Z
FDPF320N06L	FDPF085N10A
FDPF9N50NZ	FDPF085N10A
FCPF150N65F	FCPF400N80Z
FDPF13N50NZ	FDPF085N10A
FCPF4300N80Z	FCPF400N80Z
FDPF4N60NZ	FDPF085N10A
FCPF400N60	FCPF400N80Z
FDPF3N50NZ	FDPF085N10A
FCPF2250N80Z	FCPF400N80Z
FDPF5N50NZF	FDPF085N10A
FCPF380N60	FCPF400N80Z



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN22917X

Issue Date:11 Mar 2020

FDPF7N60Nzt	FDPF085N10A
FDPF8N50Nzf	FDPF085N10A
FGPF4536	FCPF400N80Z
FCPF1300N80ZyD	FCPF400N80Z

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。



変更件名:	TF220S 2mil 銅ワイヤーから 5mil アルミワイヤーへの変更			
初回出荷予定日:	18 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 Daisy.Zhi@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 Lake.Wang@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:	製品マーキングおよび日付コードのトレーサビリティには変更ありません。			
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 Suzhou, China	無し			
説明および目的:	F220S において 2mil 銅ワイヤーから 5mil アルミワイヤーへ変更することにより、パッケージの品質を改善し、EFAR(外部故障解析依頼)を削減するため。			
	変更前の表記	変更後の表記		
ボンドワイヤー	2mil copper wire	5mil AL wire		
信頼性データの要約:				
デバイス名	: FCPF400N80Z			
RMS	: U63850			
パッケージ	: TF220S			
テスト	仕様	条件	間隔	結果
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2
CDPA WP BS	MIL 883E, AEC -006	Custom Destructive Physical Analysis - Wire Pull, Ball Shear. Post TC, H3TRB, HTGB		0/9



デバイス名 : FDPF045N10A

RMS : U63851

パッケージ : TF220S

テスト	仕様	条件	間隔	結果
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2
CDPA WP BS	MIL 883E, AEC -006	Custom Destructive Physical Analysis - Wire Pull, Ball Shear. Post TC, H3TRB, HTGB		0/9

デバイス名 : FDPF085N10A

RMS : U63852

パッケージ : TF220S

テスト	仕様	条件	間隔	結果
H3TRB	JESD22-A101	Ta=85°C, 85% RH, 80% rated or 100V max	1008 hrs	0/77
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C for 1000 cycles	1000 cyc	0/77
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C, Ton/off= 3.5min	8572 cyc	0/77
uHAST	JESD22-A118	Temp= +110°C, RH=85%, unbiased	264 hrs	0/77
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/10
DPA	AEC-Q101-004 Section 4	Destructive Physical Analysis. Post TC		0/2
CDPA WP BS	MIL 883E, AEC -006	Custom Destructive Physical Analysis - Wire Pull, Ball Shear. Post TC, H3TRB, HTGB		0/9

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	認定試験用ピークル
FDPF390N15A	FDPF085N10A
FCPF850N80Z	FCPF400N80Z
FDPF045N10A	FDPF045N10A
FDPF5N50NZ	FDPF085N10A
FCPF190N60	FCPF400N80Z
FDPF8N50NZ	FDPF085N10A



FDPF085N10A	FDPF085N10A
FCPF650N80Z	FCPF400N80Z
FCPF190N60E	FCPF400N80Z
FDPF190N15A	FDPF085N10A
FDPF10N60NZ	FDPF085N10A
FDPF12N60NZ	FDPF085N10A
FCPF290N80	FCPF400N80Z
FCPF067N65S3	FCPF400N80Z
FDPF5N60NZ	FDPF085N10A
FDPF7N60NZ	FDPF085N10A
FCPF380N60E	FCPF400N80Z
FDPF12N50NZ	FDPF085N10A
FGPF4533RDTU	FCPF400N80Z
FDPF5N50NZU	FDPF085N10A
FCPF1300N80Z	FCPF400N80Z
FCPF400N80Z	FCPF400N80Z
FCPF125N65S3	FCPF400N80Z
FDPF8N50NZU	FDPF085N10A
FCPF099N65S3	FCPF400N80Z
FCPF220N80	FCPF400N80Z
FDPF320N06L	FDPF085N10A
FDPF9N50NZ	FDPF085N10A
FCPF150N65F	FCPF400N80Z
FDPF13N50NZ	FDPF085N10A
FCPF4300N80Z	FCPF400N80Z
FDPF4N60NZ	FDPF085N10A
FCPF400N60	FCPF400N80Z
FDPF3N50NZ	FDPF085N10A
FCPF2250N80Z	FCPF400N80Z
FDPF5N50NZF	FDPF085N10A
FCPF380N60	FCPF400N80Z
FDPF7N60NZT	FDPF085N10A
FDPF8N50NZF	FDPF085N10A
FGPF4536	FCPF400N80Z
FCPF1300N80ZYD	FCPF400N80Z



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
FDPF12N50NZ		FDPF085N10A		
FDPF8N50NZF		FDPF085N10A		
FDPF7N60NZT		FDPF085N10A		
FCPF380N60		FCPF400N80Z		
FCPF2250N80Z		FCPF400N80Z		
FDPF3N50NZ		FDPF085N10A		
FCPF400N60		FCPF400N80Z		
FDPF4N60NZ		FDPF085N10A		
FCPF150N65F		FCPF400N80Z		
FDPF320N06L		FDPF085N10A		
FCPF220N80		FCPF400N80Z		
FCPF099N65S3		FCPF400N80Z		
FDPF8N50NZU		FDPF085N10A		
FCPF400N80Z		FCPF400N80Z		
FCPF1300N80Z		FCPF400N80Z		
FCPF380N60E		FCPF400N80Z		
FDPF7N60NZ		FDPF085N10A		
FDPF5N60NZ		FDPF085N10A		
FCPF067N65S3		FCPF400N80Z		
FCPF290N80		FCPF400N80Z		
FDPF12N60NZ		FDPF085N10A		
FDPF10N60NZ		FDPF085N10A		
FDPF190N15A		FDPF085N10A		
FCPF190N60E		FCPF400N80Z		
FCPF650N80Z		FCPF400N80Z		
FDPF085N10A		FDPF085N10A		
FDPF8N50NZ		FDPF085N10A		
FCPF190N60		FCPF400N80Z		
FDPF5N50NZ		FDPF085N10A		
FDPF045N10A		FDPF045N10A		
FCPF850N80Z		FCPF400N80Z		
FDPF390N15A		FDPF085N10A		