



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23597X

Issue Date:15 Mar 2021

Title of Change:	Conversion of select ON Semiconductor, Czech Republic (Roznov) wafer fab technologies from 150mm to 200mm wafer diameter - LM317, LM317L, LM317M families.	
Proposed First Ship date:	22 Jun 2021 or earlier if approved by customer	
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Jan.Gryzbon@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 Tomas.Vajter@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:	The affected products will be identified with date code	
Change Category:	Wafer Fab Change	
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Process Change	
Sites Affected:		
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites	
ON Semiconductor Wafer Substrate Manufacturing Roznov, Czech Republic	None	
Description and Purpose:		
<p>Conversion of select ON Semiconductor, Czech Republic (Roznov) wafer fab technologies from 150mm to 200mm wafer diameter. The purpose is to increase the wafer fab productivity.</p> <p>The 200mm wafer process is being created at Roznov in order to get the same electrical and reliability performances as the 150mm process. This is a change in wafer diameter only; there will be no changes to assembly or test locations as a result of this changed.</p> <p>A full electrical characterization over the temperature range will be performed for each product to check the device functionality and electrical specifications.</p> <p>Qualification tests are designed to show that the reliability of transferred devices will continue to meet or exceed ON Semiconductor standards.</p> <p>ON Semiconductor recommends that customers evaluate sample units in each associated application circuit to ensure there are no unexpected electrical incompatibilities.</p>		

**Reliability Data Summary:**QV DEVICE NAME: LM317LBDR2G

RMS# 67728

PACKAGE: SOIC8

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JA108	Ta= 125°C	1008 hrs	0/238
PC	JA112 JA113	SMD only, Test @ 0 & EP		0/396
SAT		Test pre- and post- PC		passed
ELFR	JA018	TA = 125°C for 48 hrs	48hrs	0/2400
TC	JA104	Test @ R	500cyc	0/300
BS	AEC-Q100-001	Cpk 1.33, 30 bonds from 5units		passed
BPS	M883 Method 2011	3gm Pull Force Min After TC		passed
ESD HBM	AEC-Q100-002	c = 0, Test @ R	2kV	0/3
ESD MM	AEC-Q100-003	c = 0, Test @ R	200V	0/3
ESD CDM	AEC-Q100-011	c = 0, Test @ R	1kV	0/3
ED	ON Data Sheet	Cpk > 1.67 Test @ R, H, C	Cpk>1.67	pass
LU	AEC-Q100-004	Test @ EP; Test & Stress @ R	LU+>100mA LU->100mA	0/6

QV DEVICE NAME: LM317BD2TG

RMS# 67729

PACKAGE: D2PAK

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JA108	Ta= 125°C	1008 hrs	0/240
PC	JA112 JA113	SMD only, Test @ 0 & EP		0/372
SAT		Test pre- and post- PC		pass
ELFR	JA018	TA = 125°C for 48 hrs	48hrs	0/2400
TC	JA104	Test @ R	500cyc	0/276
BS	AEC-Q100-001	Cpk 1.33, 30 bonds from 5units		pass
BPS	M883 Method 2011	3gm Pull Force Min After TC		pass
ESD HBM	AEC-Q100-002	c = 0, Test @ R	2kV	0/3
ESD MM	AEC-Q100-003	c = 0, Test @ R	200V	0/3
ESD CDM	AEC-Q100-011	c = 0, Test @ R	1kV	0/3
ED	ON Data Sheet	Cpk > 1.67 Test @ R, H, C	Cpk>1.67	pass
LU	AEC-Q100-004	Test @ EP; Test & Stress @ R	LU+>100mA LU->100mA	0/6

Electrical Characteristics Summary:

Electrical characteristics are not impacted. All Data Sheet specifications remain the same.

**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
LM317BD2TG	LM317BD2TR4G
LM317BD2TR4G	LM317BD2TR4G
LM317BTG	LM317BD2TR4G
LM317D2TG	LM317BD2TR4G
LM317D2TR4G	LM317BD2TR4G
LM317LBDR2G	LM317LBDR2G
LM317LDR2G	LM317LBDR2G
LM317MABDTG	LM317BD2TR4G
LM317MABDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MABTG	LM317BD2TR4G
LM317MADTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MBDTG	LM317BD2TR4G
LM317MBDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MBSTT3G	LM317BD2TR4G
LM317MBTG	LM317BD2TR4G
LM317MDTG	LM317BD2TR4G
LM317MDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MSTT3G	LM317BD2TR4G
LM317MTG	LM317BD2TR4G
LM317TG	LM317BD2TR4G

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# : FPCN23597X

発行日: 15 Mar 2021

変更件名:	オン・セミコンダクター、チェコ共和国 (ロジノフ) のウェハー製造技術においてウェハー径の選択を 150mm から 200mm に変換 - LM317、LM317L、LM317M ファミリー	
初回出荷予定日:	22 Jun 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 < Jan.Gryzbon@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:	最寄りのオン・セミコンダクター営業所または < Tomas.Vajter@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	
変更サブカテゴリ:	製造プロセスの変更	
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 Wafer Substrate Manufacturing Roznov, Czech Republic	なし	
説明および目的:	<p>オン・セミコンダクター、チェコ共和国 (ロジノフ) のウェハー製造技術においてウェハー径の選択を 150mm から 200mm に変換します。この目的はウェハー製造施設の生産性を向上させることです。</p> <p>200mm のウェハープロセスは、150mm のプロセスと同じ電気性能および信頼性性能を得るようにロジノフで作成されます。これはウェハー径のみの変更であり、今回の変更に伴う組立または検査場所の変更はありません。</p> <p>製品の機能性および電氣的規格を確認するために、各製品について温度範囲全体にわたる全面的な電気特性評価が実施されます。</p> <p>認定試験は、移行された製品の信頼性が引き続きオン・セミコンダクターの基準以上となることを証明するように設計されています。</p> <p>オン・セミコンダクターでは、予期せぬ電氣的な不整合が生じないことを確実にするために、お客様が関連するアプリケーション回路においてサンプルを評価することを推奨しています。</p>	

最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23597X

発行日: 15 Mar 2021

信頼性データの要約:

デバイス名: LM317LBDR2G

RMS : 67728

パッケージ : SOIC8

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JA108	Ta= 125°C	1008 hrs	0/238
PC	JA112 JA113	SMD only, Test @ 0 & EP		0/396
SAT		Test pre- and post- PC		passed
ELFR	JA018	TA = 125°C for 48 hrs	48hrs	0/2400
TC	JA104	Test @ R	500cyc	0/300
BS	AEC-Q100-001	Cpk 1.33, 30 bonds from 5units		passed
BPS	M883 Method 2011	3gm Pull Force Min After TC		passed
ESD HBM	AEC-Q100-002	c = 0, Test @ R	2kV	0/3
ESD MM	AEC-Q100-003	c = 0, Test @ R	200V	0/3
ESD CDM	AEC-Q100-011	c = 0, Test @ R	1kV	0/3
ED	ON Data Sheet	Cpk > 1.67 Test @ R, H, C	Cpk>1.67	pass
LU	AEC-Q100-004	Test @ EP; Test & Stress @ R	LU+>100mA LU->100mA	0/6

デバイス名 : LM317BD2TG

RMS : 67729

パッケージ : D2PAK

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JA108	Ta= 125°C	1008 hrs	0/240
PC	JA112 JA113	SMD only, Test @ 0 & EP		0/372
SAT		Test pre- and post- PC		pass
ELFR	JA018	TA = 125°C for 48 hrs	48hrs	0/2400
TC	JA104	Test @ R	500cyc	0/276
BS	AEC-Q100-001	Cpk 1.33, 30 bonds from 5units		pass
BPS	M883 Method 2011	3gm Pull Force Min After TC		pass
ESD HBM	AEC-Q100-002	c = 0, Test @ R	2kV	0/3
ESD MM	AEC-Q100-003	c = 0, Test @ R	200V	0/3
ESD CDM	AEC-Q100-011	c = 0, Test @ R	1kV	0/3
ED	ON Data Sheet	Cpk > 1.67 Test @ R, H, C	Cpk>1.67	pass
LU	AEC-Q100-004	Test @ EP; Test & Stress @ R	LU+>100mA LU->100mA	0/6

電気的特性の要約:

電気的特性への影響はありません。すべてのデータシート規格に変更はありません。

最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN23597X

発行日: 15 Mar 2021

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
LM317BD2TG	LM317BD2TR4G
LM317BD2TR4G	LM317BD2TR4G
LM317BTG	LM317BD2TR4G
LM317D2TG	LM317BD2TR4G
LM317D2TR4G	LM317BD2TR4G
LM317LBDR2G	LM317LBDR2G
LM317LDR2G	LM317LBDR2G
LM317MABDTG	LM317BD2TR4G
LM317MABDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MABTG	LM317BD2TR4G
LM317MADTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MBDTG	LM317BD2TR4G
LM317MBDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MBSTT3G	LM317BD2TR4G
LM317MBTG	LM317BD2TR4G
LM317MDTG	LM317BD2TR4G
LM317MDTRKG	LM317BD2TR4G
LM317MSTT3G	LM317BD2TR4G
LM317MTG	LM317BD2TR4G
LM317TG	LM317BD2TR4G



Appendix A: Changed Products

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle	New Part Number	Replacement Supplier
LM317BD2TG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317BD2TR4G		LM317BD2TR4G	NA	
LM317BTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317D2TG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317D2TR4G		LM317BD2TR4G	NA	
LM317LBDR2G		LM317LBDR2G	NA	
LM317LDR2G		LM317LBDR2G	NA	
LM317MABDTRKG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MABDTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MABTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MADTRKG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MBDTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MBDTRKG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MBSTT3G		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MBTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MDTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MDTRKG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MSTT3G		LM317BD2TR4G	NA	
LM317MTG		LM317BD2TR4G	NA	
LM317TG		LM317BD2TR4G	NA	