



Final Product/Process Change Notification

Document #:FPCN23005X

Issue Date:15 Sep 2020

Title of Change:	QSOP & MSOP Transfer from Carsem to Greatek
Proposed First Ship date:	23 Dec 2020 or earlier if approved by customer
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Win.Legaspi@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 Shiela.Crosby@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:	Marking of the part will show M1 for Carsem and K for Greatek
Change Category:	Assembly Change
Change Sub-Category(s):	Manufacturing Site Transfer

Sites Affected:

ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites
None	Carsem, Malaysia
	Greatek Electronics Inc., Taiwan

Description and Purpose:

	Before Change Description	After Change Description
Assembly Site	Carsem, Malaysia	Greatek Electronics Inc., Taiwan
Leadframe	LF 8MSOPH HD MEP (MICRO-8, MSOP-8) LF 10MSOPH HD MEP (MSOP-10) QSOPHDMEP-16L-096X130-CU (QSOP-16) LF STAMPED 24QSOPH HD MEP (QSOP-24)	Single ring L/F; HD; Material: A194
Die Attach:	Henkel EPXY-QMI519	Hitachi EN-4900GC
Mold Compound / Encapsulation	Sumitomo G600C	Sumitomo G700
Wire / Clip	Tanaka AU,1.0mil	MKE AU, 1.0mil, 99.99%

**Reliability Data Summary:**

QV DEVICE NAME: NCT175DMR2G

RMS: O61799

PACKAGE: MICRO

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

QV DEVICE NAME: ADT7461ARMZ-R7

RMS: O61800

PACKAGE: MSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

QV DEVICE NAME: ADT7481ARMZ-REEL

RMS: O61910

PACKAGE: MSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/231
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90



QV DEVICE NAME: NCT7491RQR2G

RMS: O61912

PACKAGE: QSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

QV DEVICE NAME: ADT7475ARQZ-REEL

RMS: O61918

PACKAGE: QSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

QV DEVICE NAME: ADT7460ARQZ-REEL

RMS:O61913

PACKAGE: QSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C, 5 sec		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90



QV DEVICE NAME: ADT7463ARQZ-REEL

RMS: O61920

PACKAGE: QSOP

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C		0/693
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

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
NCT175DMR2G	NCT175DMR2G
NCT75DMR2G	NCT175DMR2G
ADT7481ARMZ-REEL	ADT7481ARMZ-REEL
ADM1032ARMZ-REEL	ADT7461ARMZ-R7
ADT7461AARMZ-R	ADT7461ARMZ-R7
ADT7461ARMZ-R7	ADT7461ARMZ-R7
ADM1021AARQZ-R	ADT7460ARQZ-REEL
ADM1023ARQZ-REEL	ADT7460ARQZ-REEL
ADT7460ARQZ-REEL	ADT7460ARQZ-REEL
ADT7473ARQZ-REEL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7473ARQZ-1RL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7475ARQZ-REEL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7483AARQZ-RL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7463ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7476AARQZ-R	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7476ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7490ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
NCT7491RQR2G	NCT7491RQR2G

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# : FPCN23005X

発行日: 15 Sep 2020

変更件名:	QSOP および MSOP を Carsem から Greatek に移管	
初回出荷予定日:	23 Dec 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 < Win.Legaspi@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 Shiela.Crosby@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:	部品の表示は、Carsem が M1 で、Greatek が K です。	
変更カテゴリ:	組み立ての変更	
変更サブカテゴリ:	製造拠点の移管	
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	Carsem、マレーシア	
	Greatek Electronics Inc.、台湾	
説明および目的:		
プロセス	変更前の表記	変更後の表記
組み立て拠点	Carsem、マレーシア	Greatek Electronics Inc.、台湾
リードフレーム	LF 8MSOPH HD MEP (MICRO-8、MSOP-8) LF 10MSOPH HD MEP (MSOP-10) QSOPHDMEP-16L-096X130-CU (QSOP-16) LF スタンプ 24QSOPH HD MEP (QSOP-24)	シングルリング L/F、HD、材料: A194
ダイ接着剤:	Henkel EPXY-QMI519	Hitachi EN-4900GC
モールドコンパウンド / 封入	Sumitomo G600C	Sumitomo G700
ワイヤ / クリップ	Tanaka AU、1.0mil	MKE AU、1.0mil、99.99%



信頼性データの要約:

デバイス名: NCT175DMR2G

RMS: O61799

パッケージ: MICRO

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C、100% 最大定格 Vcc	1008 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスあり	96 時間	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C、5 秒		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

デバイス名: ADT7461ARMZ-R7

RMS: O61800

パッケージ: MSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C、100% 最大定格 Vcc	1008 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスあり	96 時間	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C、5 秒		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

デバイス名: ADT7481ARMZ-REEL

RMS: O61910

パッケージ: MSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/231
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90



デバイス名: NCT7491RQR2G

RMS: O61912

パッケージ: QSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C、100% 最大定格 Vcc	1008 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスあり	96 時間	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C、5 秒		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

デバイス名: ADT7475ARQZ-REEL

RMS: O61918

パッケージ: QSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C、100% 最大定格 Vcc	1008 時間	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスあり	96 時間	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/693
SD	JSTD002	Ta = 245C、5 秒		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

デバイス名: ADT7460ARQZ-REEL

RMS: O61913

パッケージ: QSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C		0/462
SD	JSTD002	Ta = 245C、5 秒		0/45
PD	JESD22 B100,B108			0/30
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90



デバイス名: ADT7463ARQZ-REEL

RMS: O61920

パッケージ: QSOP

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C、100% 最大定格 Vcc	1008 時間	0/231
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C ~ +150°C	500 サイクル	0/231
HAST	JESD22-A110	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスあり	96 時間	0/231
uHAST	JESD22-A118	130°C、85% RH、18.8psig、バイアスなし	96 時間	0/231
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C		0/693
WBS	AEC-Q100-001			0/90
WBP	Mil-Std-883 Meth 2011			0/90

電気的特性の要約:

電気的特性に影響はありません。

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
NCT175DMR2G	NCT175DMR2G
NCT75DMR2G	NCT175DMR2G
ADT7481ARMZ-REEL	ADT7481ARMZ-REEL
ADM1032ARMZ-REEL	ADT7461ARMZ-R7
ADT7461AARMZ-R	ADT7461ARMZ-R7
ADT7461ARMZ-R7	ADT7461ARMZ-R7
ADM1021AARQZ-R	ADT7460ARQZ-REEL
ADM1023ARQZ-REEL	ADT7460ARQZ-REEL
ADT7460ARQZ-REEL	ADT7460ARQZ-REEL
ADT7473ARQZ-REEL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7473ARQZ-1RL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7475ARQZ-REEL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7483AARQZ-RL	ADT7475ARQZ-REEL
ADT7463ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7476AARQZ-R	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7476ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
ADT7490ARQZ-REEL	ADT7463ARQZ-REEL
NCT7491RQR2G	NCT7491RQR2G