



本社：〒160-8366

東京都新宿区西新宿 6 丁目 24 番 1 号

西新宿三井ビルディング

報告書番号：PCN#20090211000

2009 年 2 月 19 日

お客様各位

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社
営業・技術本部 品質保証部 カスタムドキュメント
マネージャ 牧 達郎 (牧)

データシート訂正(OPA211/2211 製品)のご案内

拝啓 貴社益々ご清栄の事とお喜び申し上げます。平素は弊社製品のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。さて、標題の件につきまして下記にご連絡させていただきます。ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

記

通知タイプ	☐ Initial notice (Plan)	☒ Final notice		
変更概要	☒ Design/Specification	☐ Design	☒ Electrical	☐ Mechanical
	Wafer Fab	☐ Site	☐ Process	☐ Material
	Wafer Bump	☐ Site	☐ Process	☐ Material
	Assembly	☐ Site	☐ Process	☐ Material
	Test	☐ Site	☐ Process	
	Others	☐ Packing/Shipping/Labeling ☐ -		
変更内容	データシート 4 項目の記載訂正 現行 ：4 項目の記載 変更後：4 項目の記載訂正			
対象製品	対象製品リスト参照			
変更時期	データシート訂正は 2 月上旬に実施済みです。			
品質認定試験	☐ 計画	☐ 終了		
製品表示	☒ 変更無し	☐ 変更あり		
備考	—			

尚、ご不明な点、ご質問等がございましたら、担当営業或いはpcn_tij@list.ti.comにお問い合わせ下さい。

以上

変更内容

内容：今回のお知らせは、通知のみを目的としたものになります。

発行済みのデータシートに訂正箇所がありその訂正をお知らせするものです。弊社 HPA(ハイパフォーマンスアナログ) OPA211/2211製品について、製品の変更は一切ありませんが、製品特性をより反映する為にデータシートの記載訂正を実施しました。更新済のデータシートについては、下記webを参照ください。尚、今回の変更で訂正対象項目を除き、製品についての互換性(寸法/公差), 外観, 品質, 信頼性への影響はありません。

理由：製品特性をより反映する為

対象製品リスト

対象製品名				
HPA00598AID	OPA211AIDGKRG4	OPA211AIDRGR	OPA211IDGKR	OPA2211AIDDA
HPA00598AIDR	OPA211AIDGKT	OPA211AIDRGRG4	OPA211IDGKT	OPA2211AIDDAAR
OPA211AID	OPA211AIDGKTG4	OPA211AIDRGT	OPA211IDR	OPA2211AIDRGR
OPA211AIDG4	OPA211AIDR	OPA211AIDRGTG4	OPA211IDRGR	OPA2211AIDRGT
OPA211AIDGKR	OPA211AIDRG4	OPA211ID	OPA211IDRGT	

詳細：

1. Datasheet#

SB0S377E ⇒ SB0S377F

<http://focus.ti.com/lit/ds/symlink/opa211.pdf>

Item	Page/Location	Description of Change
C.1	Pg. 3 , Note 2 “PIN CONFIGURATIONS” Diagrams	Added line to note: “Soldering the thermal pad improves heat dissipation and provides specified performance”.
C.2	Pg. 4 & 5 , Table Test Conditions “ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE: VS = ± 2.25V to ” ± 18V	Added to test condition info in table header: “At TA = +25°C, RL = 10kΩ connected to midsupply, VCM = VOUT = midsupply, unless otherwise noted”
C.3	Pg. 5 , Thermal Resistance “ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE: VS = ± 2.25V to ” ± 18V	Changed test condition info
C.4	Pg. 19, DFN PACKAGE subsection “APPLICATION INFORMATION” Section	Added line to last paragraph: “Soldering the thermal pad improves heat dissipation and enables specified device performance”.

C.1 Pg. 3 , Note 2 “PIN CONFIGURATIONS” Diagrams

PIN CONFIGURATIONS

- (1) NC denotes no internal connection. Pin can be left floating or connected to any voltage between (V-) and (V+).
- (2) Exposed thermal die pad on underside; connect thermal die pad to V-.
- (3) Shutdown function:
 - Device enabled: $(V-) \leq V_{SHUTDOWN} \leq (V+) - 3V$
 - Device disabled: $V_{SHUTDOWN} \geq (V+) - 0.35V$
- (4) Product preview device.



PIN CONFIGURATIONS

- (1) NC denotes no internal connection. Pin can be left floating or connected to any voltage between (V-) and (V+).
- (2) Exposed thermal die pad on underside; connect thermal die pad to V-. Soldering the thermal pad improves heat dissipation and provides specified performance.
- (3) Shutdown function:
 - Device enabled: $(V-) \leq V_{SHUTDOWN} \leq (V+) - 3V$
 - Device disabled: $V_{SHUTDOWN} \geq (V+) - 0.35V$
- (4) Product preview device.

C.2 Pg. 4 Table Test Conditions“ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE: VS = ± 2.25V to ” ± 18V

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: VS = ±2.25V to ±18V

BOLDFACE limits apply over the specified temperature range, TA = –40°C to +125°C.

At TA = +25°C and RL = 10kΩ, unless otherwise noted.

PARAMETER	CONDITIONS	Standard Grade OPA211AI, OPA2211AI			High Grade ⁽¹⁾ OPA211I			UNIT
		MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	



ELECTRICAL CHARACTERISTICS: VS = ±2.25V to ±18V

BOLDFACE limits apply over the specified temperature range, TA = –40°C to +125°C.

At TA = +25°C, RL = 10kΩ connected to midsupply, VCM = VOUT = midsupply, unless otherwise noted.

PARAMETER	CONDITIONS	Standard Grade OPA211AI, OPA2211AI			High Grade OPA211I ⁽¹⁾			UNIT
		MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	

C.2 Pg. 5 Table Test Conditions“ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE: VS = ± 2.25V to ” ± 18V

C.3 Pg. 5 Thermal Resistance“ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE: VS = ± 2.25V to ” ± 18V

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: VS = ±2.25V to ±18V (continued)

BOLDFACE limits apply over the specified temperature range, TA = –40°C to +125°C.

At TA = +25°C and RL = 10kΩ, unless otherwise noted.

PARAMETER	CONDITIONS	Standard Grade OPA211AI, OPA2211AI			High Grade ⁽¹⁾ OPA211I			UNIT
		MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	
TEMPERATURE RANGE								
Thermal Resistance DFN (3mm ×3mm)	θ_{JA}	Soldered to approximately 5cm ×5cm copper area	65			65		°C/W
SO-8 PowerPAD	θ_{JA}	Test board 1in ×0.5in heat-spreader, 1oz copper	52			52		



ELECTRICAL CHARACTERISTICS: VS = ±2.25V to ±18V (continued)

BOLDFACE limits apply over the specified temperature range, TA = –40°C to +125°C.

At TA = +25°C, RL = 10kΩ connected to midsupply, VCM = VOUT = midsupply, unless otherwise noted.

PARAMETER		CONDITIONS	Standard Grade OPA211AI, OPA2211AI			High Grade OPA211I ⁽¹⁾			UNIT
			MIN	TYP	MAX	MIN	TYP	MAX	
TEMPERATURE RANGE									
DFN (3mm × 3mm)	θ_{JA}	High-K board		65			65		°C/W
SO-8 PowerPAD	θ_{JA}	High-K board		52			52		

C.4 Pg. 19, DFN PACKAGE subsection“APPLICATION INFORMATION”

DFN PACKAGE

The exposed leadframe die pad on the bottom of the package must be connected to V–.



DFN PACKAGE

The exposed leadframe die pad on the bottom of the package must be connected to V–. Soldering the thermal pad improves heat dissipation and enables specified device performance.