

リニアレギュレータ

Texas Instruments社のLDOは、低ノイズ、高リップル除去、静止時低自己消費電流、低ドロップアウト電圧、キャップフリー等に対応しております。

LP5907-xx

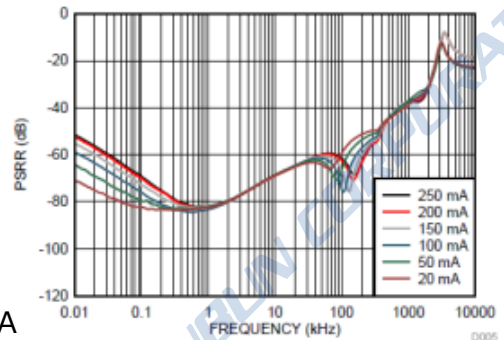
低コスト、ハイパフォーマンスリニアレギュレータ

特徴

- ・ 広い周波数帯にわたって高いPSRR
- ・ $I_q = 25\mu A$, $I_{sd} = 1\mu A$ の低消費電流
- ・ 低コスト

主要スペック

- ・ V_{in} : 2.2~5.5V
- ・ V_{out} : 1.2~4.5V(固定)
- ・ I_{out} : 250mA
- ・ パッケージ : 5pin SOT-23/4pin X2SON/4pin DSBGA



PSRR(Freq=0.01 to 10000 kHz)

TPS7A47xx

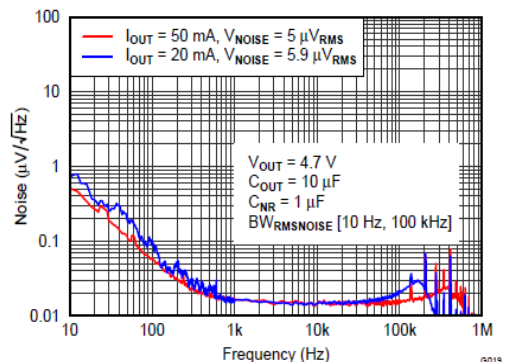
35V、超低ノイズリニアレギュレータ

特徴

- ・ 超低ノイズ $4.67\mu V_{rms}$ ($V_{in} = 6V$, $V_{out} = 5V$)
- ・ PCB配線により、様々な V_{out} を設定可能
- ・ 3.0~35Vの広い入力電圧範囲

主要スペック

- ・ V_{in} : 3.0~35V
- ・ V_{out} : 1.4~20.5V(固定)
1.4~34V(可変)
- ・ I_{out} : 1A
- ・ パッケージ : 20pin VQFN



出カノイズ($V_{OUT} = 4.7V$)

TPS7A83A/4A/5A

ピンコンパチラインナップ、高精度リニアレギュレータ

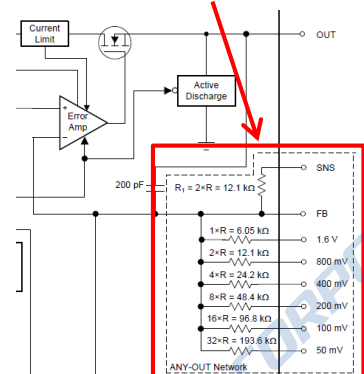
特徴

- ・ 分割抵抗内蔵で $\pm 1\%$ の高い出力電圧精度
- ・ PCB配線により、 V_{out} を設定可能
- ・ 2A/3A/4Aのピンコンパチラインナップ

主要スペック

- ・ V_{in} : 1.4~6.5V(without BIAS)
1.1~6.5V(with BIAS)
- ・ V_{out} : 0.8~3.95V(固定)
0.8~5.1V(可変)
- ・ I_{out} : 2A/3A/4A
- ・ パッケージ : 20pin VQFN

内部の抵抗で V_{out} を設定するため、高精度！



TPS7A8xA内部ブロック

リニアレギュレータ

◆車載対応Q-1品あり

... 売れ筋製品

代表製品ラインナップ^①(Vin≤10V)

製品名	Vin (V)	Vout(V) /Accuracy(%)	Iout (A)	Vdo(V) (max)	PSRR(dB) @10kHz	Iq(μA) (max)	Isd (μA)	保護機能	その他	パッケージ	サイズ(mm) WxDxH
◆TPS782xx	2.2~5.5	1.8~4.2/±3	0.15	0.25	15	1.3	0.13	TSD, OCP	EN, SS	5pin SOT 6pin WSON	2.90×2.80×1.1 2.00×2.00×0.8
TLV741Pxx	1.4~5.5	1~3.3/±1.5	0.15	1.02	55	75	1	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, Discharge	5pin SOT23	2.90×2.80×1.45
LP5900-xx	2.5~5.5	1.5~4.5/±2	0.15	0.15	65	50	30 (typ)	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	6pin WSON 4pin DSBGA	2.20×2.50×0.8 1.07×1.05×0.3
TLV742xx	2.0~5.5	0.85~5.0/±1.5	0.2	0.36	55	50	1 (typ)	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, Discharge	5pin SOT-23 4pin X2SON	2.90×2.80×1.45 1.00×1.00×0.4
◆LP5907-xx	2.2~5.5	1.2~4.5/±3	0.25	0.25 (SOT-23, X2SON) 0.2 (DSBGA)	65	25	1	TSD, OCP	EN, SS, Discharge	5pin SOT-23 4pin X2SON 4pin DSBGA	2.90×2.80×1.45 1.00×1.00×0.4 0.645×0.645×0.445
TLV743Pxx	1.4~5.5	1~3.3/±1.4	0.3	0.48	55	60	1	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, Discharge	5pin SOT-23 4pin X2SON	2.90×2.80×1.45 1.00×1.00×0.4
◆TPS736xx	1.7~5.5	1.2~5.5/±1.0	0.4	0.2	37	550	1	TSD, OCP, RCP	EN, SS	5pin SOT23 6pin SOT223 8pin SON	2.90×2.80×1.45 6.5×7.06×1.8 3.00×3.00×1.0
TLV755Pxx	1.44~5.5	0.6~5/±1.5	0.5	0.7	46	40	1	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, Discharge	4pin X2SON 5pin SOT-23 6pin SON	1.00×1.00×0.4 2.90×2.80×1.45 2.00×2.00×0.8
TPS7A90	1.4~6.5	0.8~5.7/±1	0.5	0.2	39	3,500	15	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, PG	10pin WSON	2.50×2.50×0.8
TLV757Pxx	1.45~5.5	0.6~5.0/±1.5	1	1.45	46	40	1	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, Discharge	6pin WSON	2.00×2.00×0.8
◆TPS7A8101	2.2~6.5	0.8~6/±3	1	0.5	78	100	2	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	8pin SON	3.00×3.00×1.0
TPS7A88 (2ch)	1.4~6.5	0.8~5/±1	1/ch	0.2	52	3500	15	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, PG, Discharge	20pin QFN	4.00×4.00×0.8
TPS7A7100	1.425~6.5	0.9~5/±3	1	0.5	41	4000	5	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, PG	16pin QFN 20pin VQFN	3.00×3.00×1.0 5.00×5.00×1.0
TPS7A7200			2	0.47	45						
TPS7A7300			3	0.7	32						
TPS7A83A			2	0.3							
TPS7A84A	1.1~6.5	0.8~5.15/±1	3	0.45	42	4000	25	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, PG	20pin VQFN	3.50×3.50×1.0
TPS7A85A			4	0.6							

代表製品ラインナップ^①(Vin>10V)

製品名	Vin (V)	Vout(V) /Accuracy(%)	Iout (A)	Vdo (V)	PSRR(dB) @10kHz	Iq(μA) (max)	Isd (μA)	保護機能	その他	パッケージ	サイズ(mm) WxDxH
TPS7A4001	7~100	1.175~90 /±2.5	0.05	1.3	32	65	20	TSD, OCP, UVLO	EN	8pin MSOP PowerPAD	3.00×4.90×1.1
TLV760xx	Vout+Vdo ~30	3.3~12/±5	0.1	1.2	-	5,000	-	TSD	-	3pin SOT-23	2.90×2.80×1.12
◆TPS709xx	2.7~30	1.2~6.5/±2	0.15	1.4	32	2.25	0.15 (typ)	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	5pin SOT-23 6pin WSON	2.90×2.80×1.45 2.00×2.00×0.8
TPA7A49	3~35	1.188~33 /±2.5	0.15	0.6	60	100	3	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	8pin MSOP PowerPAD 8pin SON	3.00×4.90×1.1 3.00×3.00×1.0
TLV1117-xx	2.7~15	1.25~5 /±1~4	0.8	1.3	48	15000	-	TSD, OCP	-	4pin SOT-223 3pin TO-252 3pin TO-220 3pin TO-220 3pin TO-263 8pin SON	6.50×7.00×1.8 6.6×10.1×2.39 10.16×19.65×4.7 10.16×14.94×4.65 10.16×15.24×4.83 4.00×4.00×0.8
LP38798	3~20	1.2~Vin-Vdo /±2	0.8	0.42	90	2200	40	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	12pin WSON	4.00×4.00×0.8
TPS7A47xx	3~35	1.4~34/±2.5	1	0.45	60	1000	60	TSD, OCP, UVLO	EN, SS	20pin VQFN	5.00×5.00×1.0
TPS7A19	4~40	1.5~18/±2	0.45	0.45	65	40	4	TSD, OCP, UVLO	EN, SS, PG	8pin SON	3.00×3.00×1.0
LM317	3~40	1.25~37 /±4	1.5	-	61	-	-	TSD, OCP	-	3pin TO-220 3pin TO-220 3pin TO-263 4pin SOT-223	10.16×19.65×4.7 10.16×14.94×4.65 10.15×15.24×4.83 6.50×7.00×1.8
TPS7A4501	Vout+Vdo ~20	1.21~20 /±3	1.5	0.45	64	1500	20	TSD, OCP, RCP	EN	6pin SOT-223 5pin TO-263	6.50×7.06×1.8 10.16×15.24×4.83
LM1085	2.6~29	1.25~/±2	3	1.5	43	10000	-	TSD, OCP	-	3pin TO-220 5pin TO-263	10.16×14.94×4.7 10.16×14.35×4.57

TSD: Thermal Shut Down, UVLO: Under Voltage Lock Out, OCP: Over Current Protection

本資料の改訂履歴

Revision	改訂日	改訂内容
Rev.A	2018年6月7日	新規作成

※本資料のデータは上記日付時点でのデータを利用しています。

丸文株式会社 TI特集サイトのご案内

TOPページを確認する >

TEXAS INSTRUMENTS
ガイアカンパニー TI特集

[>> 詳細はこちら](#)

Texas Instruments社は10万品種以上の製品を幅広い市場に向けてリリースしています。本TI特集サイトでは、アナログ、電源、デジタル、DLP®、各種ツールを中心に、推奨製品紹介パンフレット、解説ビデオ、ユースケース、ニュースレター等をまとめて掲載しております。日本語で、分かりやすく解説しておりますので、是非、閲覧下さい。

TI 推奨製品を確認する >

[>> 詳細はこちら](#)

10万品種以上の豊富なラインナップを揃えるTexas Instruments社。そのラインナップの中から「実績多数の人気製品」や「新製品」を中心に、弊社担当者が選ぶ、オススメ製品の特長を分かりやすく解説しております。製品に関するお問合せ、製品説明の依頼等は、『お問合せ窓口』から承ります。

本資料のご利用について

丸文株式会社（以下、当社）より資料を入手されたお客様は、下記の使用上の注意をご一読のうえご利用ください。お客様は本資料のご使用にあたり、下記の内容に従うことに合意したものとします。

- ・本資料中に記載の技術、アプリケーション、その他設計に関する助言及び情報、並びに本資料に関して別途ご提供する各種サービスは、製品を組み込んだアプリケーションの開発者に役立つことを目的としてご提供するものです。
- ・本資料に記載の情報を複製、改変、アップロード、掲示、送信、頒布、ライセンス、販売、出版等を行うことは、事前に丸文株式会社の文書による許諾がない限り禁じます。
- ・本資料は非売品であり、許可無く転売することや無断複製することを禁じます。
- ・本資料は予告なく変更することがあります。
- ・本資料は作成時の情報にもとづき作成しておりますが、もととなる情報が更新された場合でも本資料には反映されていない場合があります。
- ・本資料の内容とメーカー資料の内容に相違がある場合は、メーカー資料の内容が優先されます。
- ・本資料は製品・ツールを利用する際の補助的なものとして作成しています。製品・ツールをご使用になる場合はメーカー資料もあわせてご確認ください。
- ・本資料はお客様に製品・ツールをご使用いただくための参考資料であり、本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関しては参考情報となりますので、貴社にて十分な検証を行って下さい、ご使用ください。
- ・本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関して運用した結果の損害、第三者の知的財産権、その他権利に関する侵害に関し、当社は責任を負いません。
- ・本資料を非居住者に提供する場合は、外為法および国内外の輸出関連法令等を遵守し、必要な手続きをおとりください。但し、居住者、非居住者のいずれの場合であっても、本資料を大量破壊兵器等の開発等に使用したり、そのおそれがある第三者には提供しないでください。また、本資料をその他軍用用途の目的に使用する非居住者、あるいは、そのおそれがある非居住者にも提供しないでください。なお、本資料の提供に関するご相談等は、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ・本資料の作成には万全を期していますが、万一誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、当社担当者までご連絡ください。