

## e-fuseとは突入電流、過電流、過電圧保護機能を持った電源回路保護IC

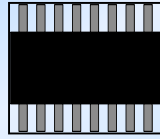
### 回路保護

過電流、短絡、過電圧、  
低電圧、過熱等からの  
回路保護

### 多数のラインナップ

40種類以上のラインナップ  
ラッチ or リトライ2種類の  
復帰方式

### e-fuse



### 制御・監視

スルーレート調整機能  
PG、FLT機能による  
異常状態の検出

### 安全規格

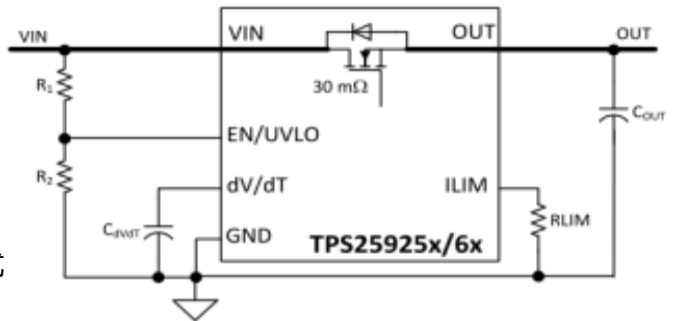
UL3267、UL60950等  
に準拠

※下線は標準搭載機能

## TPS25925x/TPS25926x 5V/12V用,e-fuse

### 特徴

- 4.5~5.5V (TPS25925x)  
4.5~13.8V (TPS25926x)の入力電圧範囲
- 2~5Aの間で過電流値を調整可能
- 入力のスルーレート調整可
- 過電流、低電圧保護機能
- **6.1V(TPS25925x),15V(TPS25926x)で  
過電圧をクランプ**
- 末尾0 : ラッチ, 末尾1 : Autoリトライの復帰方式
- **シンプルな回路設計**

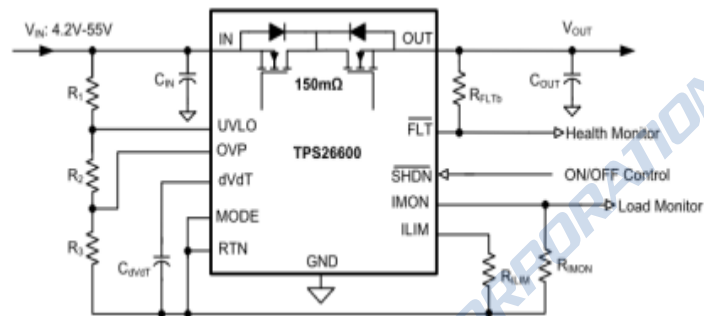


TPS25925x/6x 参考回路例

## TPS266x 60V耐圧,ORing e-fuse

### 特徴

- **4.2~55Vの広い入力電圧範囲**
- 外付け抵抗により、0.1~2.3Aの間で  
過電流値を調整可能
- **1A時で±5%の高い過電流検知精度**
- 入力のスルーレート調整可
- 過電流、逆流、低・過電圧保護機能
- FLT端子により異常状態の通知
- Modeピンにより、Autoリトライ、または  
ラッチoffを選択可



TPS26600 参考回路例

## 代表製品ラインナップ

● New ... 新製品  
◆ 車載対応品あり  
 ... 売れ筋製品

製品名	電源電圧 (V)	過電流値 (A)	過電流精度 (%)	オン抵抗 (mΩ) (max)	復帰方式	保護機能	クランプ電圧 (V)	通知機能	ORing	パッケージ	サイズ(mm) W×D×H
<a href="#">TPS25921A</a>	4.5~18	0.4~1.6	±2 @1A	135	リトライ	TSD,UVLO, OCP,OVP	可変	○	×	8pin SOIC	4.90×6.00×1.75
<a href="#">TPS25921L</a>					ラッチ						
<a href="#">TPS259250</a>	4.5~5.5	2~5	±17 @2.1A	50	ラッチ	TSD,UVLO, OCP,OVP	6.1	×	×	10pin VSON	3.00×3.00×1.0
<a href="#">TPS259251</a>					リトライ						
<a href="#">TPS259260</a>	4.5~13.8	2~5	±17 @2.1A	50	ラッチ	TSD,UVLO, OCP,OVP	15	×	×	10pin VSON	3.00×3.00×1.0
<a href="#">TPS259261</a>					リトライ						
<a href="#">TPS259230</a>	4.5~5.5	1~5	±8 @3.7A	48	リトライ	TSD,UVLO, OCP,OVP, RCP	6.1	×	×	10pin VSON	3.00×3.00×1.0
<a href="#">TPS259231</a>					ラッチ						
<a href="#">TPS259240</a>	4.5~13.8	1~5	±8 @3.7A	48	ラッチ	TSD,UVLO, OCP,RCP	15	×	×	10pin VSON	3.00×3.00×1.0
<a href="#">TPS259241</a>					リトライ						
<a href="#">TPS259270</a>	4.5~18	1~5	±12 @5.1A	48	リトライ	TSD,UVLO, OCP,RCP, OVP	×	×	×	10pin VSON	3.00×3.00×1.0
<a href="#">TPS259271</a>					ラッチ						
<a href="#">TPS25942A</a>	2.7~18	0.6~5.3	±8 @1A	64	リトライ	TSD,UVLO, OCP,OVP, RCP	可変	○	○	20pin WQFN	4.00×3.00×0.8
<a href="#">TPS25942L</a>					ラッチ						
<a href="#">TPS25944A</a>	2.7~18	0.6~5.3	±8 @1A	64	リトライ	TSD,UVLO, OCP,OVP, RCP	可変	○	○	20pin WQFN	4.00×3.00×0.8
<a href="#">TPS25944L</a>					ラッチ						
<span style="color: green;">◆</span> <a href="#">TPS25200</a>	2.5~6.5	0.083~2.95	±6 @2.9A	99	定電流	TSD,UVLO, OVLO,OCP, RCP(Disable時のみ)	5.25~5.55	○	×	6pin WSON	2.00×2.00×0.8
<a href="#">TPS25940A</a>	2.7~18	0.6~5.3	±8 @1A	64	リトライ	TSD,UVLO, OCP,OVP,RCP	OVP	○	×	20pin WQFN	4.00×3.00×0.8
<a href="#">TPS25940L</a>					ラッチ						
<a href="#">TPS2590</a>	3~20	~5	±20 @2A	42	ラッチ リトライ	TSD,UVLO, OCP	-	○	×	16pin QFN	4.00×4.00×1.0
<a href="#">TPS25910</a>	3~20	0.83~6.5	±12.5 @2A	42	ラッチ リトライ	TSD,UVLO, OCP,RCP	×	○	×	16pin QFN	4.00×4.00×1.0
<a href="#">TPS2420</a>	3~20	~5	±20 @1A	50	ラッチ リトライ	TSD,UVLO, OCP	-	○	×	16pin QFN	5.00×6.40×1.2
<a href="#">TPS24750</a>	2.5~18	0.01~12	±10	6	ラッチ	TSD,UVLO, OVP,RCP	Adj	○	×	36pin VQFN	7.00×3.50×1.0
<a href="#">TPS24751</a>					リトライ						
<a href="#">TPS26600</a>	4.2~55	0.1~2.23	±5 @1A	250	リトライ	TSD,UVLO, OVP,OCP,RCP	Adj	○	○	16pin HTSSOP 24pin VQFN	5.00×6.40×1.2 5.00×4.00×1.0
<a href="#">TPS26601</a>					ラッチ					24pin VQFN	5.00×4.00×1.0
<a href="#">TPS26602</a>					リトライ					16pin HTSSOP 24pin VQFN	5.00×6.40×1.2 5.00×4.00×1.0
<span style="color: red;">New</span> <a href="#">TPS26623</a>	4.5~57	0.025~0.87	±5 @0.8A	478	ラッチ	TSD,UVLO, OCP,OVP,RCP	38	○	○	10pin WQFN	3.00×3.00×1.0
<span style="color: red;">New</span> <a href="#">TPS26624</a>					リトライ						

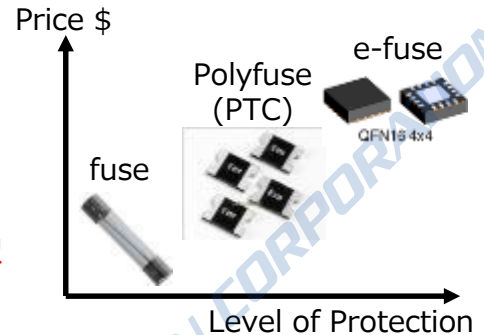
## ヒューズ、ポリヒューズからの置き換えにも

### ヒューズ/ポリヒューズの特徴

- 過電流検知の精度が低い
- 周囲温度の影響を受けやすい
- 過電流時、リーク電流が流れる
- 過電流後、再起動できない

### e-fuseの特徴

- 過電流検知が高精度
- 周囲温度の影響を受けない
- リーク電流低減
- ラッチオフ or リトライ選択
- その他保護機能も1chip



## 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。