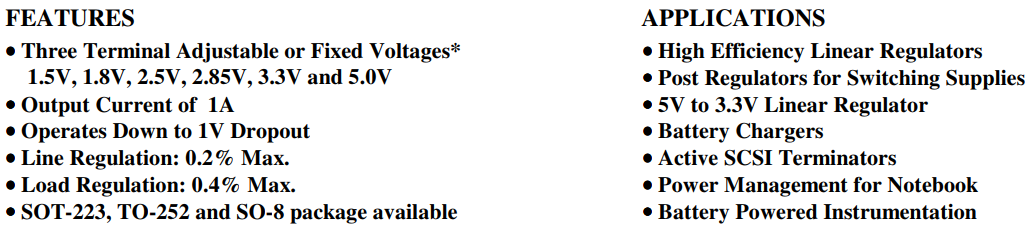
باسمه تعالی

امیر حسین حائری

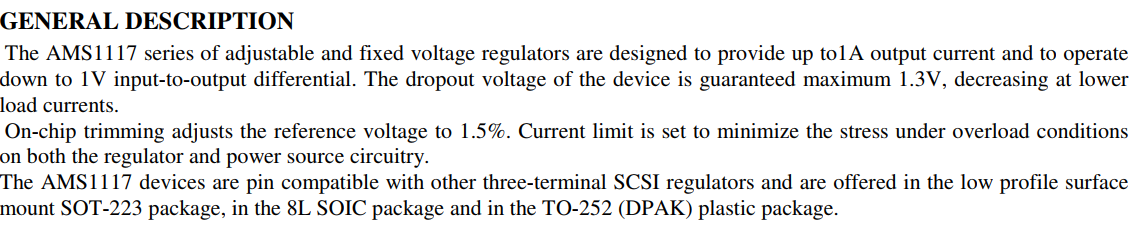
Ams1117

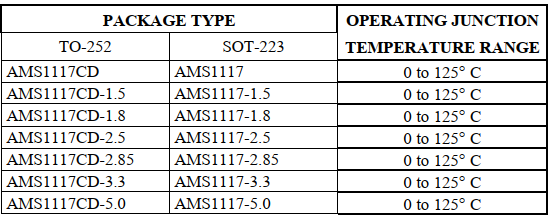
امکانات ( ویژگی ها ) :

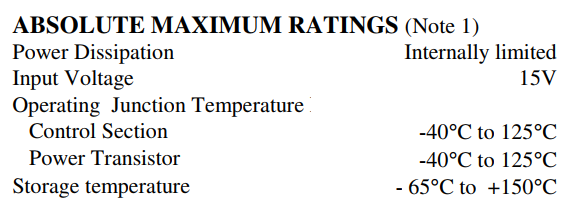
* سه ترمینال برای ولتاژ قابل تنظیم یا ثابت : 1.5 ولت، 1.8 ولت، 2.5 ولت، 2.85 ولت، 3.3 ولت و 5.0 ولت
* جریان خروجی 800 میلی آمپر
* Ams117 تا 1 ولت dropout کار میکند.
* تنظیم خطی : حداکثر 0.2 درصد
* تنظیم بار : حداکثر 0.4 درصد
* پکیج قطعات : پکبج قطعات SOT-223 و TO-252

موارد کاربردی یا کاربرد :

* رگولاتورهای خطی با کارآیی بالا
* رگولاتورهای تامین کننده نیروی برق برای منابع سوئیچینگ
* رگولاتور خطی 5 ولت به 3.3 ولت
* شارژرهای باتری
* ابزار دقیق تغذیه شده توسط باتری
* مدیریت قدرت (توان) برای نوت بوک



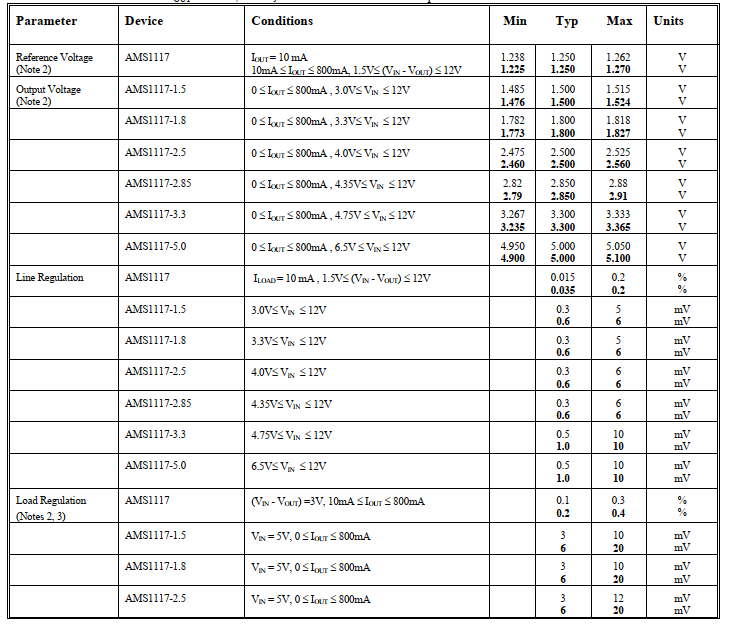
توضیحات کلی :  
رگولاتورهای ولتاژ قابل تنظیم و ثابت AMS 1117 طراحی شده‌اند تا جریان خروجی 800 میلی آمپر فراهم کنند و در ولتاژ ورودی تا اختلاف ولتاژ 1 ولت بتوانند عمل کنند. ولتاژ Dropout دستگاه در حداکثر جریان خروجی به حداکثر 1.3 ولت تضمین شده است و با کاهش جریان بار بیشتر کمتر می‌شود. با تنظیم تریمینگ درون چیپ، ولتاژ مرجع به 1٪ تنظیم می‌شود. همچنین، محدوده جریان نیز تریم شده است که باعث کاهش نوسانات در شرایط بار بالا بر روی هر دو رگولاتور و مدار منبع برق می شود. دستگاه‌های AMS 1117 با سایر رگولاتورهای SCSI سه ترمینالی سازگاری پین دارند و در بسته بندی سطح کم SOT-232 و بسته بندی پلاستیکیTO-252(DPACK) عرضه می شوند.



مشخصات حداکثر مطلق (حداکثر مقادیری که یک قطعه الکترونیکی می‌تواند بدون خرابی کار کند ) :

* تلفات توان داخلی محدود شده است.
* ولتاژ ورودی 15 ولت.
* محدوده دمای عملیاتی مفصل.
* بخش کنترل: درجه سانتیگراد تا 125 درجه سانتیگراد.
* ترانزیستور قدرت: 0درجه سانتیگراد تا 150 درجه سانتیگراد.
* دمای ذخیره سازی: 65 - درجه سانتیگراد تا +150 درجه سانتیگراد.

نکته : حداکثر مطلق رتبه بندی محدودیت هایی را نشان می دهد که فراتر از آن ممکن است به دستگاه آسیب وارد شود.

نکات کاربردی :  
رگولاتورهای قابل تنظیم و ثابت سری AMS1117 آسان در استفاده هستند و در برابر اتصال کوتاه و بارداری حرارتی محافظت شده‌اند. مدار حفاظت حرارتی، در صورتی که دمای مفصل بیش از 165 درجه سانتیگراد در نقطه احساس شود، رگولاتور را خاموش می کند. این دستگاه‌ها با رگولاتورهای قابل تنظیم سه ترمینالی (پایه ) قدیمی سازگاری پین دارند و مزیتی از دوپ آف ولتاژ کمتر، دقت مرجع دقیق‌تر و پایداری مرجع بهتر با دما را دارند.