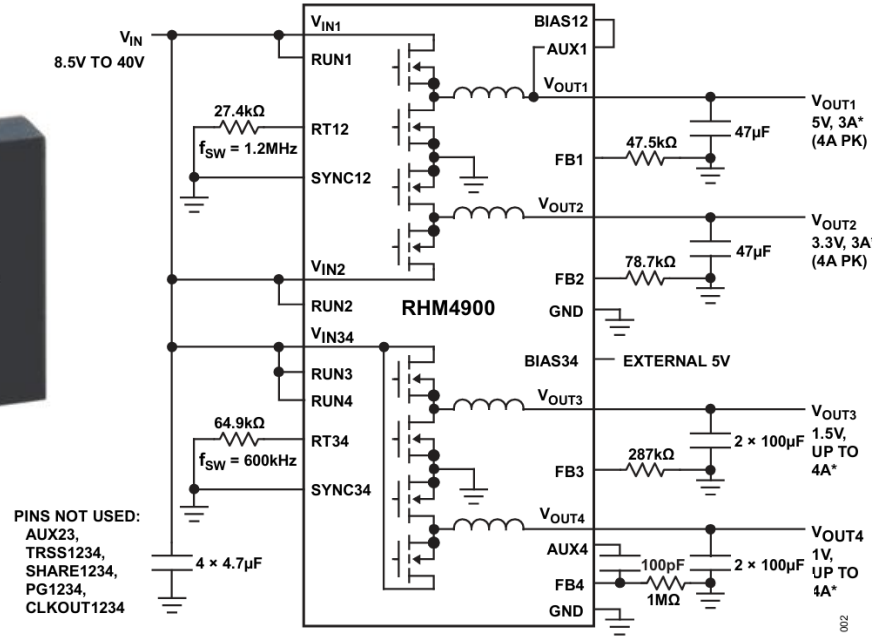
RHM4900/RHM4900-1　40V 3A 4CH、CSL製造フロー、低EMI μモジュール

特徴

- 入力電圧：3V～40V
- 出力電圧：0.8V～8V
- チャンネルあたりの電流：3A(ピーク4A)
- 低ノイズSilent Switcherアーキテクチャー
  - 超低EMI
- スイッチング周波数：200kHz～3MHz
- CSL(Commercial Space Low)製造フロー
- $\leq 40\text{MeV}\cdot\text{cm}^2/\text{mg}$のLETでSEL発生なし(最大$15\text{V}_{\text{in}}$)
- 最大75krad(Si)のトータル・ドーズ効果(TID)に対応
- 多相、複数ICの並列接続により出力電流の増加
- 16 mm × 11.9 mm 165ピン BGAパッケージ
- アプリケーション
  - 地球低軌道(LEO)衛星
  - ポイントtoポイント通信システム
  - アビオニクス(航空電子機器)





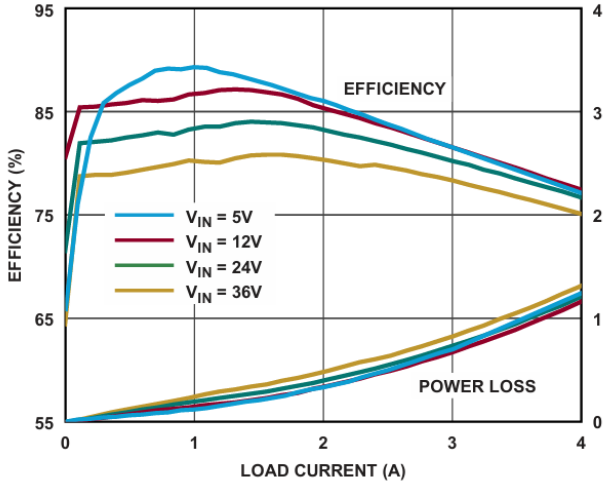


Figure 6. Efficiency vs. Power Loss, V_{OUT} = 1V, BIAS = 5V, Burst Mode Operation

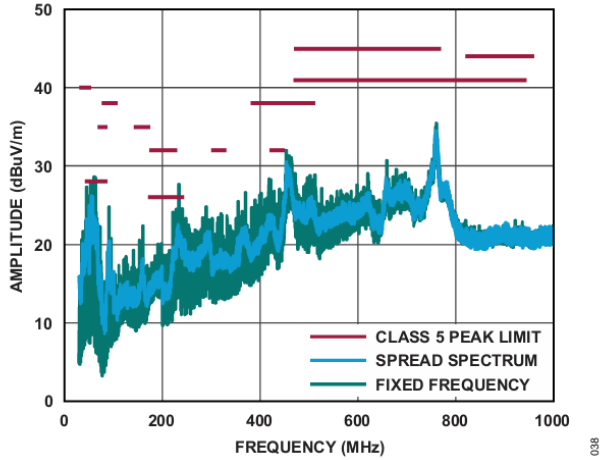
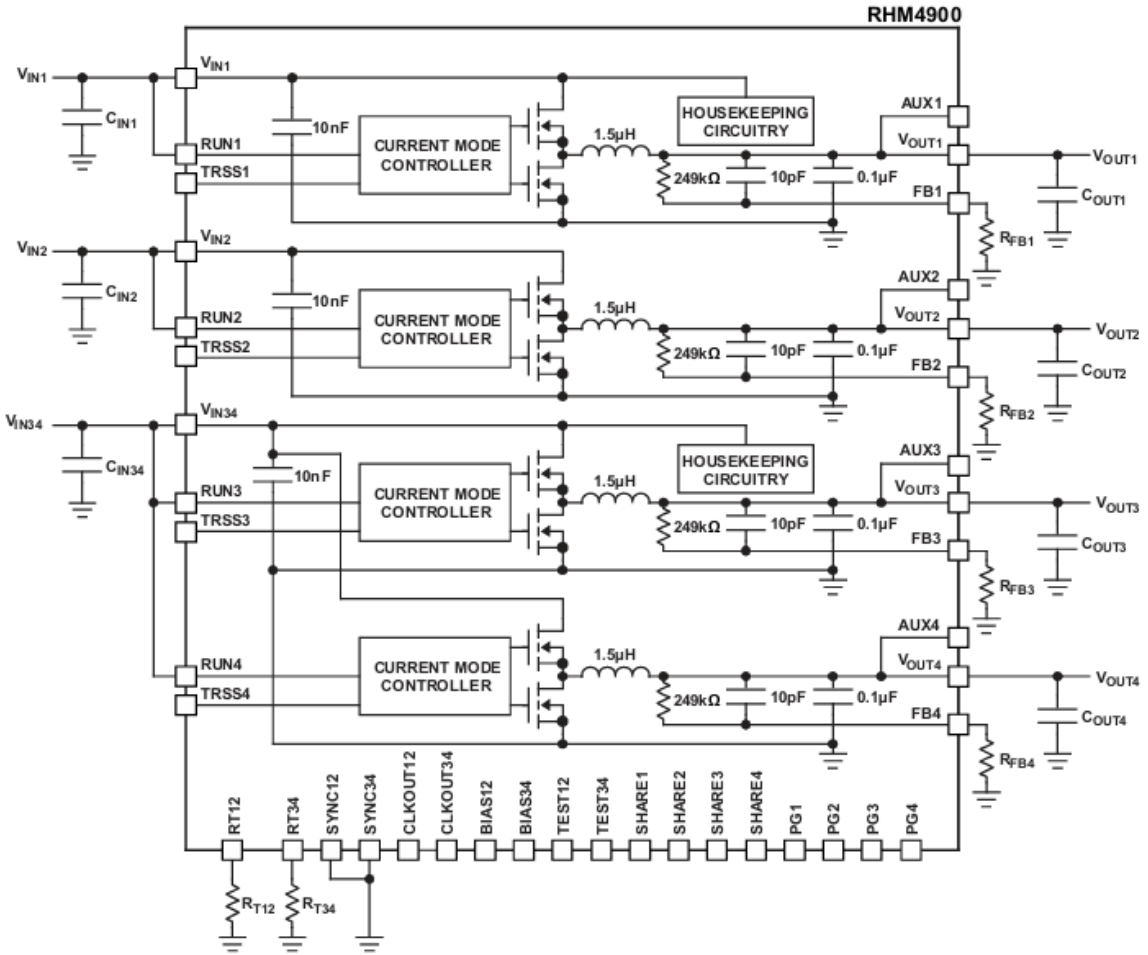
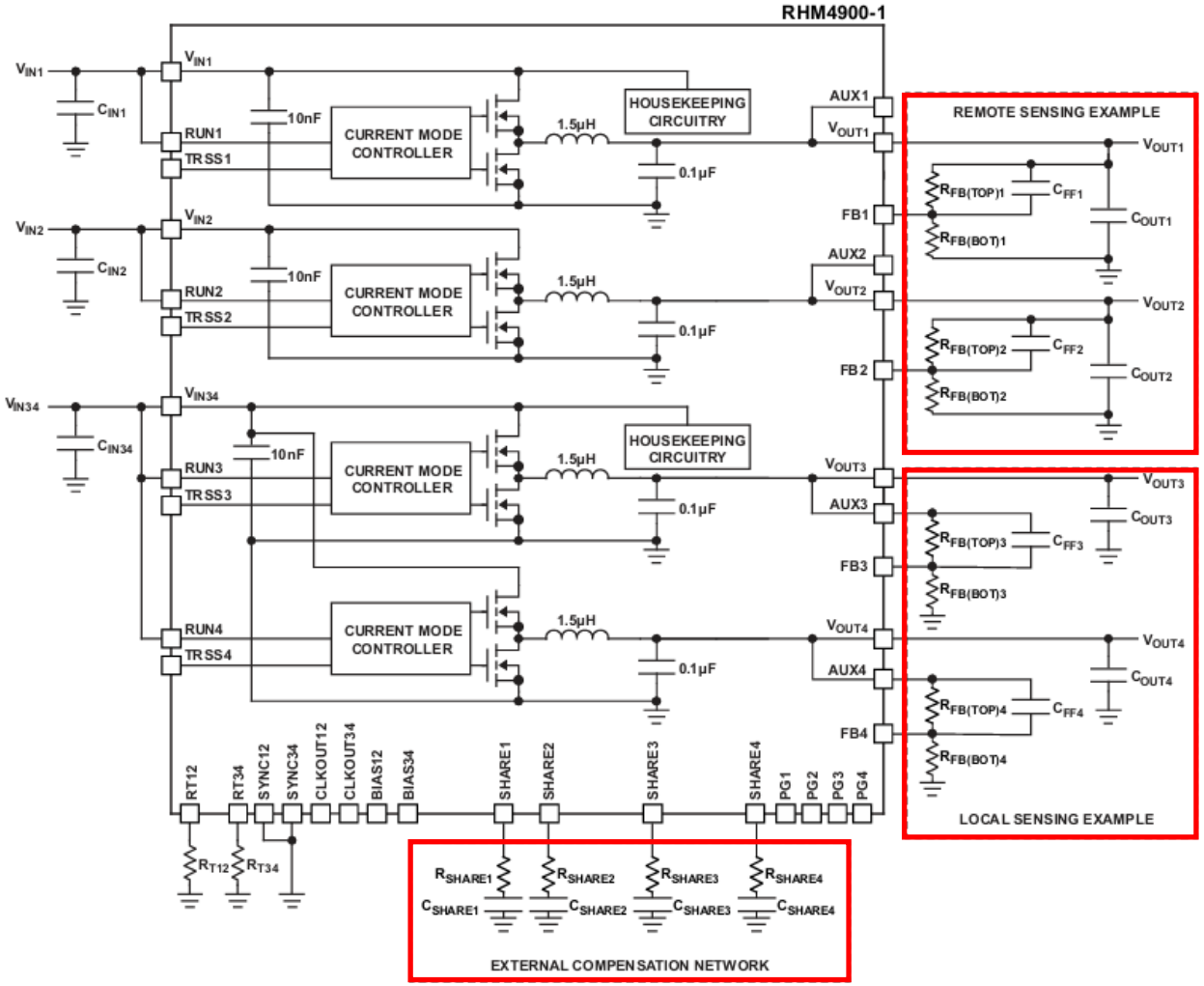


Figure 38. CISPR25 Radiated Emission with Class 5 Peak Limit, EVAL-RHM4900-AZ, V_{IN} = 14V, V_{OUT} = 5V, f_{SW} = 1.2MHz, All Channels Paralleled, I_{OUT} = 12A

RHM4900/RHM4900-1　40V 3A 4CH、CSL製造フロー、低EMI μモジュール

製品比較(RHM4900 vs RHM4900-1)





RHM4900は少ない部品点数で実装が可能

RHM4900-1はFB分圧抵抗(上部)と補償回路が外付け
→補償回路の調整が可能

RHM4900/RHM4900-1　40V 3A 4CH、CSL製造フロー、低EMI μモジュール

能力の拡張

SHAREピンを用いて多相、複数ICを並列接続し、出力電流の増加が可能

