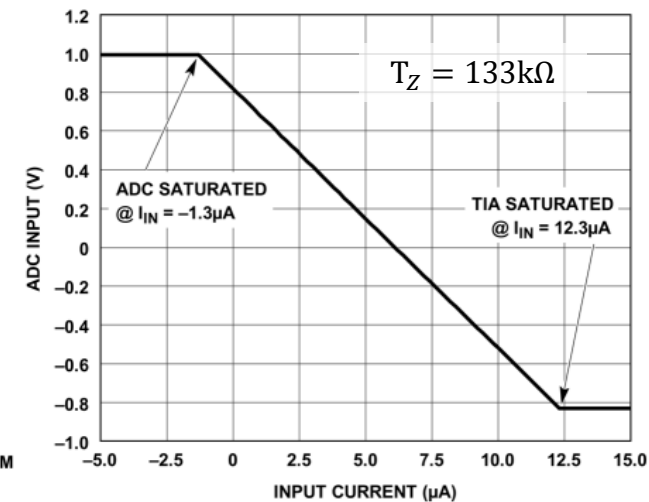
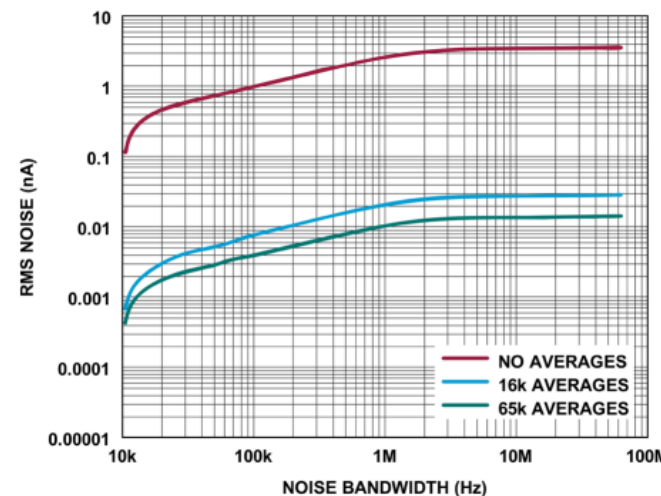
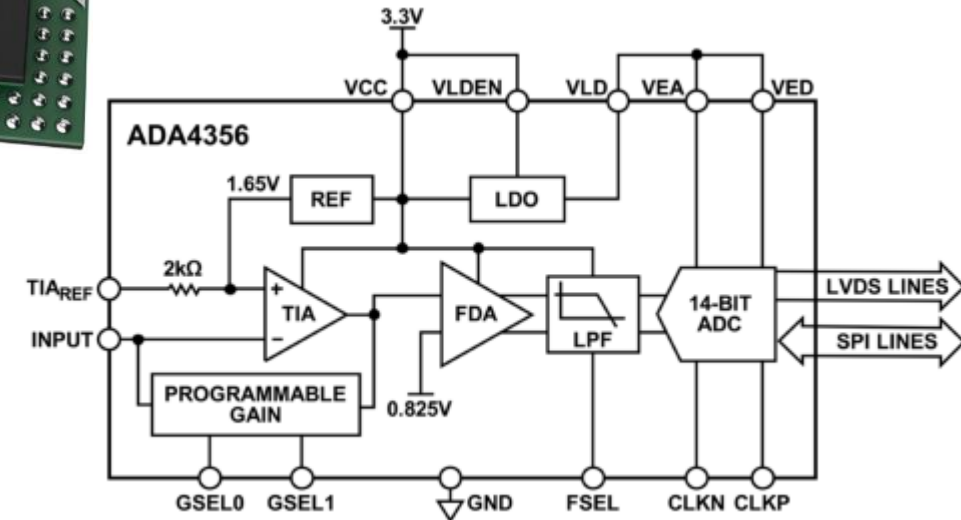


ADA4356

設定可能なトランスインピーダンス、電流／ビット・レシーバーμModule

特徴

- TIA+ADC+周辺回路を内蔵した高性能なμModule
 - 14ビット、125MSPS ADC
 - プログラマブル・ゲイントランスインピーダンスアンプ(PGTIA)
 - 完全差動アンプ(FDA)
 - プログラマブルなアナログ・ローパス・フィルタ(LPF)
 - ADC用1.8V LDO
- PGTIA選択可能ゲイン T_Z 、シングル20nsパルス感度
 - $T_Z = 133\text{k}\Omega: 250\text{nA} \sim 10\mu\text{A}$ 、 $T_Z = 11\text{k}\Omega: 1\mu\text{A} \sim 100\mu\text{A}$ 、 $T_Z = 4.54\Omega: 10\mu\text{A} \sim 300\mu\text{A}$
- オプションの外部分流回路により、最大60mAの電流検出が可能
- 低入力換算電流ノイズ: 3.5nA RMS @ $T_Z = 133\text{k}\Omega$ 、LPF: 1MHz
- 1.0MHzおよび100MHzのLPF帯域幅を選択可能
- SPI制御、データI/F: LVDSレベル
- 3.3Vの単電源で動作
- 静止時電力: 546mW、LDOイネーブル
- 動作温度範囲: $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
- 12mm × 6mm 84ボール BGAパッケージ
- アプリケーション
 - 光ファイバ・センシング
 - 電流からビットへの変換
 - レンジ・ファインダ
 - Time of Flight(ToF)



サブシステムダイアグラム

