

スパイラルインダクタ内蔵 オペアンプ

MM1969



概要

MM1969はスパイラルインダクタを内蔵した低ノイズオペアンプです。
電力線にAC電流が流れた際に発生する磁界をIC内蔵のスパイラルインダクタで検出します。
検出した起電力を内蔵の低ノイズアンプで増幅（ゲインは外付抵抗で設定）し、外部のADCやマイコンへアナログ信号を送信します。

用途

- ・電力モニター
- ・インバータ、サーボモータ等の電流検出
- ・各種装置の保護回路・制御回路の電流検出

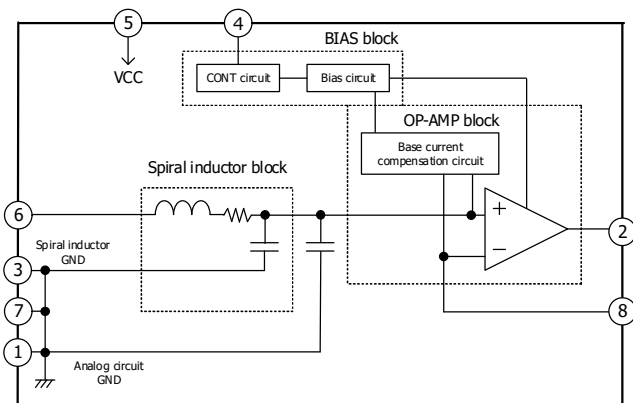
特長

- ・VCC動作電圧：3.0V～5.5V
- ・出力電流：1mA
- ・動作温度範囲：-40℃～85℃
- ・スタンバイモードコントロール機能搭載
- ・スタンバイモード時消費電流：2μA(VCC=3.3V)
- ・スパイラルインダクタ部にて17.5kHzのLPFを実現、高周波ノイズを抑制します。

主な仕様

| 項目 | 仕様 | 単位 |
|----------------|---------------|--------|
| 動作温度範囲 | -40 ~ 85 | ℃ |
| 電源電圧 | 3.0 ~ 5.5 | V |
| 消費電流（通常） | 0.8 | mA |
| 消費電流（待機） | 2.0 | μA max |
| スパイラルインダクタ直流抵抗 | 32 | kΩ |
| スパイラルインダクタ入力容量 | 420 | pF |
| -3dBカットオフ周波数 | 17.5 | kHz |
| オペアンプ同相入力電圧範囲 | 0.2 ~ Vcc-1.7 | V |
| 出力電圧"H" | Vcc-0.3 | V |
| 出力電圧"L" | 0.1 | V |
| 出力ソース電流 | 1 | mA min |
| 出力シンク電流 | 1 | mA min |

ブロック図



パッケージ

・外形図(SOP-8G)

