

電子回路デバイス

- パッケージ封止後に機能回路の調整が可能
- 三端子デバイスの電子回路デバイスでも、出力特性の調整が可能

①技術分野

外部入力データによって自由設定を可能とした電子回路デバイスに関する技術です。

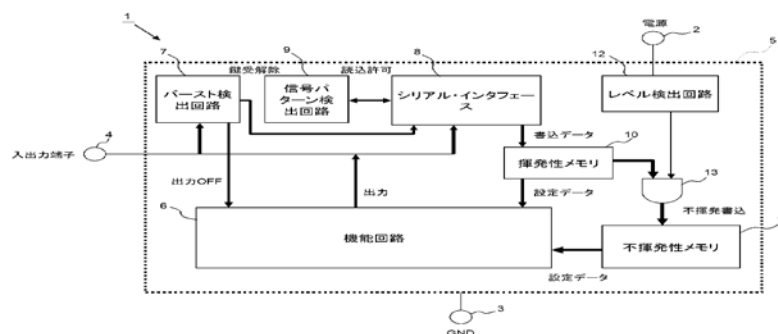
②発明の背景と目的

- ・ 三端子の電子回路デバイスは、ICチップ等を実装された機能回路が樹脂モールド、セラミック等のパッケージで封止され、3本のリードにより外部回路と接続されます。モールド材で封止された機能回路はリード以外からはアクセスできず、必要な特性を得るための外付け回路で対応しますか、パッケージの封止前に、調整用の別端子を使用して調整データを書き込むのが通常です。
- ・ 目的は、機能回路をパッケージ封止後も特性の変更を可能とし、特性設定時の雑益を低減させ、低コスト化、故障率低減、及び実装面積の縮小を図ることのできる電子回路デバイスを提供することです。

③発明の構成と効果

構成

入出力端子4から、規定の時間以上の長さの規定の書込活性バーストを検出するバースト検出回路7と、書込活性バーストが検出された場合、シリアル・インタフェース8を設定データの入力が可能な入力可能状態とする信号パターン検出回路9と、入力可能状態において、入出力端子4から入力される設定データ信号を記憶する揮発性メモリ10及び不揮発性メモリ11とを備えています。機能回路6は、揮発性メモリ10又は不揮発性メモリ11に書き込まれた設定データに従って動作状態が設定されております。



電子回路デバイスの構成ブロック図

効果

既存の機能回路端子数以上に設定専用の端子をパッケージの外に引き出す必要なく、機能回路の調整をパッケージ封止後に行うことが可能です。三端子デバイスのように端子数が最小の電子回路デバイスでも、出力特性の調整が可能です。