

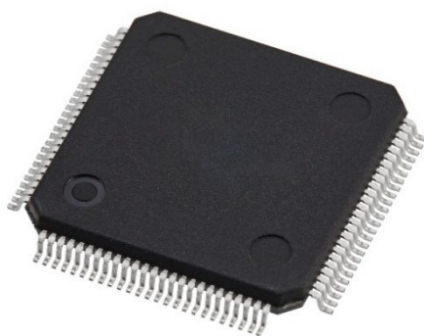
2025 年 12 月 9 日

アルプスアルパイン株式会社

外販第 3 弾、多電極アプリケーション用静電容量 IC 発表

- ラインナップ拡充で市場拡大を目指す -

アルプスアルパイン株式会社（本社：東京都大田区、代表取締役 社長 CEO：泉英男、以下「アルプスアルパイン」）は、IC 外販ビジネスの第 3 弾として、「HSLCMB003A」を開発。国内外でのプロモーションを開始したことをお知らせいたします。アルプスアルパインでは、これまで自社製品の内製用に設計・開発を行なってきた IC を、アルプスアルパインブランドにて外販するビジネスを開始しています。2023 年 12 月には第 1 弾として、高感度・高ノイズ耐性の静電容量検出 IC を、2024 年 10 月には、電流リップル検出 IC の外販を発表いたしました。第 3 弾では、第 1 弾で発表した静電容量検出 IC のバラエティ展開として、電極数が 64 ポートに増えた、多電極アプリケーション用の IC を発表いたします。第 3 弾の IC は既に自社モジュール製品に使用されており、FY2018~FY2024 の累計で約 440 万個の使用実績があります。



背景

アルプスアルパインの半導体事業は、20 年近くにわたり車載・民生市場に向けた磁気・地磁気・湿度・気圧・ミリ波、静電センサーなど、多彩なセンサー用 IC を設計開発してきました。アルプスアルパインの IC には、低ノイズ AFE（アナログ・フロント・エンド）を中心とした、ミックスド・シグナル IP による高度な信号処理アルゴリズム、省スペース設計、機能安全対応など、豊富なノウハウが詰め込まれています。これまで IC 単体は自社製品向けに設計・開発し、センサー素子、外付け部品、基板などと IC を一体にしたモジュールの形で提供していました。その実績も踏まえ、お客様の声をいち早く把握、市場ニーズを捉えた開発を行い、2023 年度より IC 単体の外販を開始しました。

製品の特長

この度、外販を開始する「HSLCMB003A」は、2023 年に外販を開始した「HSLCMB001A/002A」と比較し、センサー電極数が 16 ポートから 64 ポートに増えたことで、多電極を要する用途、特にタッチパネルやタッチパッドに最適な IC です。

【静電容量検出 IC 比較表】

	HSLCMB001A/002A (2023 年外販開始した製品)	HSLCMB003A (今回外販開始する製品)
電源電圧	4.75～5.5V	4.75～5.5V
待機電流	21 μ A typ.	530 μ A typ.
パッケージ	QFN 48pin (6mm, t=0.9mm)	QFP100pin(14mm / t=1.6mm)
インターフェース	SPI, EUART	SPI
CPU	32bit RISC CPU (SYNOPSYS ARC EM4TM 21MHz max.)	—
センサー電極数	16ポート	64 ポート
信頼性	AEC-Q100 grade2 (-40～105℃)	AEC-Q100 grade2 (-40～105℃)
使用用途	タッチスイッチ 水位センサー	タッチスイッチ(多電極) タッチパッド タッチパネル

今後の展開

アルプスアルパインの IC 設計は、製品企画からシステム・アナログ・デジタル設計、テスト、量産立上げ、量産サポート、迅速な品質対応まで一貫した開発体制を確立しています。長年にわたり当社が培ってきたセンサーデバイスの経験を活かして、多用途向けの IC 設計に対応し、ユーザー要求に基づく柔軟な仕様提案、開発期間短縮、信頼性規格対応によって、高品質かつスピーディな製品供給を支えています。今後さらにラインアップを拡充し、既存半導体製品（標準品）の拡販に加え、設計受託活動にも注力していくことで、技術の進化、製品競争力向上を実現していきます。

【関連情報】

製品情報 <https://tech.alpsalpine.com/j/products/detail/HSLCMB003A/>
第 1 弾リリース https://www.alpsalpine.com/cms.media/ic_ja_20231208_015e58721e.pdf
第 2 弾リリース https://www.alpsalpine.com/cms.media/ic2_ja_20241028_8d54e42fcb.pdf

以上

＜お問い合わせ先＞

アルプスアルパイン株式会社コーポレートコミュニケーション部 PR 課

電話 050-3613-1581（部門直通）

E-mail alpsalpine-pr@alpsalpine.com