

MEMS マイク

TDK が SoundWire™機能を備えた最新の MEMS マイクロフォンを発表

- MIPI SoundWire™準拠の新しい MEMS マイクロフォン T5828
- 常時オンの超低電力モードを備えた SNR 68dBa および Acoustic Activity Detect 機能を提供

2022年1月6日

TDK 株式会社（社長：石黒 成直）は、モバイル、TWS、IoT をはじめとするコンシューマー向けデバイスを対象とした、高性能の SmartSound™ファミリーの新製品として、T5828 SoundWire™ MEMS マイクロフォンを発表しました。高度な機能を小さなパッケージに集積した SmartSound ファミリーの高性能マイクロフォンは、マイクロフォンの音響性能の限界を押し上げます。T5828 SoundWire™ MEMS マイクロフォンは、133dB SPL という優れたアコースティックオーバーロードポイント（AOP）、68dBa の高 SN 比（SNR）、広いダイナミックレンジを実現しており、非常に静かな環境から大音量までに最適です。

T5828 マイクロフォンの特長

- 非常に低電力でダイナミックレンジの広い SoundWire™ Digital
- SoundWire™マイクロフォンに初めて Acoustic Activity Detect（AAD）を搭載し、非常に低電力の 20µA 汎用アクティビティ検出から高度に設定可能な音声アクティビティ検出機能など、SoundWire 制御プロトコル内での設定が簡単になります。
- 既存の高品質モードと低電力モード内に新しいサブモードが追加され、次のようなマイク性能の動的なカスタマイズが可能になりました。
 - 136dB の SPL の拡張 AOP モード
 - 95µA の超低電力モード（PDM マイクロフォンで初めて 100µA 未満の低電力を実現）

TDK InvenSense で、プロダクトマネジメント担当バイスプレジデントを務める Ritesh Tyagi は、次のように述べています。「TDK は、最先端の SoundWire™ MEMS マイクロフォン、T5828 の投入によって、SoundWire™エコシステムをさらに拡張しました。Qualcomm 社とのパートナーシップにより、SoundWire™の優れた機能をシンプルな 2 線式インターフェースで提供できるようになっています。最大 11 のオーディオデバイス、双方向の音声データストリームに加え、他社のデジタルインターフェースと比べても極めて機能性に優れた制御インターフェースが実現しました」

TDK T5828 は 3.5 x 2.65 x 0.98 mm の小型のボトムポートパッケージでサンプルを準備しております。詳細については、sales@invensense.com にお問い合わせいただくか、<https://invensense.tdk.com/smartsound/> をご覧ください。TDK は 2022 CES Virtual Press Conference にも T5828 を出展します。詳しくは pr@invensense.com までお問い合わせください。

用語集

- TWS: True Wireless Stereo
- HQM: High Quality Mode
- LPM: Low Power Mode
- AOP: Acoustic Overload Point
- SNR: Signal to Noise Ratio
- SPL: Sound Pressure Level
- AAD: Acoustic Activity Detect

主な用途

- スマートフォン
- TWS イヤホン
- タブレット
- カメラ
- Bluetooth ヘッドセット
- スマートスピーカー
- ノート PC
- セキュリティ、監視

主な特長と利点

- SoundWire インターフェース
- SNR 68dBA
- 136dB の SPL の拡張 AOP モード
- 95 μ A の超低電力モード (PDM マイクロフォンで初めて 100 μ A 未満の低電力を実現)
- 3.5 x 2.65 x 0.98 mm の小型のボトムポートパッケージ

主な特性

製品名	パッケージ寸法 (mm)	SNR dBA	アコースティックオーバーロードポイント dB SPL (HQM / EAOPM)	Power μ A (ULPM / LPM / HQM)	LFRO	インターフェース
T5828	3.50 × 2.65 × 0.98	68	133 / 136	95 / 130 / 330	35	SoundWire

TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社: 東京) は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をその DNA とし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ (Attracting Tomorrow)、社会の変革に貢献してまいります。当社は各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。主力製品は、積層セラミックコンデンサ、アルミ電解

コンデンサ、フィルムコンデンサ、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、温度、圧力、磁気、MEMS センサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池などです。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda があります。アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2021年3月期の売上は約1兆4790億円で、従業員総数は全世界で約129,000人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20220106_05.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は <https://www.invensense.tdk.com/technology/smartsound/> で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
大須賀	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	pr@jp.tdk.com