

平成 15 年 7 月 28 日

関 係 各 位

東京都新宿区四谷一丁目 2 番 8 号
高千穂 交 易 株 式 会 社
代 表 取 締 役 社 長 山 村 秀 彦
(登 録 銘 柄 コー ド ・ 2 6 7 6)
問 い 合 せ 先
取 締 役
経 営 シ ス テ ム 本 部 長 赤 堀 寛 人
電 話 0 3 - 3 3 5 5 - 1 1 8 9

米国ノウルズ・エレクトロニクス社製「小型シリコンマイクロフォン」の販売開始

～ 携帯機器向け MEMS 技術を使用した小型シリコンマイクロフォン。小型化・リフロー・基板実装の自動化を実現～

高千穂 交 易 株 式 会 社 (本 社 : 東 京 都 新 宿 区 、 社 長 : 山 村 秀 彦 、 資 本 金 : 7 億 9 5 5 0 万 円 、 JASDAQ: 2676) は 補 聴 器 用 ト ラ ン ス デ ュ ー サ な ど 音 響 関 連 製 品 で 高 い 実 績 を 持 つ 米 国 ノ ウ ル ズ ・ エ レ ク ト ロ ニ ク ス 社 製 MEMS 技 術 を 使 っ た 小 型 シ リ コ ン マ イ ク ロ フォ ン 「 SiSonic 」 の 国 内 販 売 を 8 月 1 日 よ り 開 始 致 し ま す 。

今 回 販 売 を 始 め る 小 型 シ リ コ ン マ イ ク ロ フォ ン 「 SiSonic 」 は 、 多 くの 半 導 体 で 素 材 と し て 使 用 さ れ る シ リ コ ン 素 材 を 使 用 し 、 ま た MEMS 技 術 に よ り 、 小 型 化 ・ 集 積 化 ・ リ フ ロー ・ 基 板 実 装 の 自 動 化 を 実 現 し ま し た 。

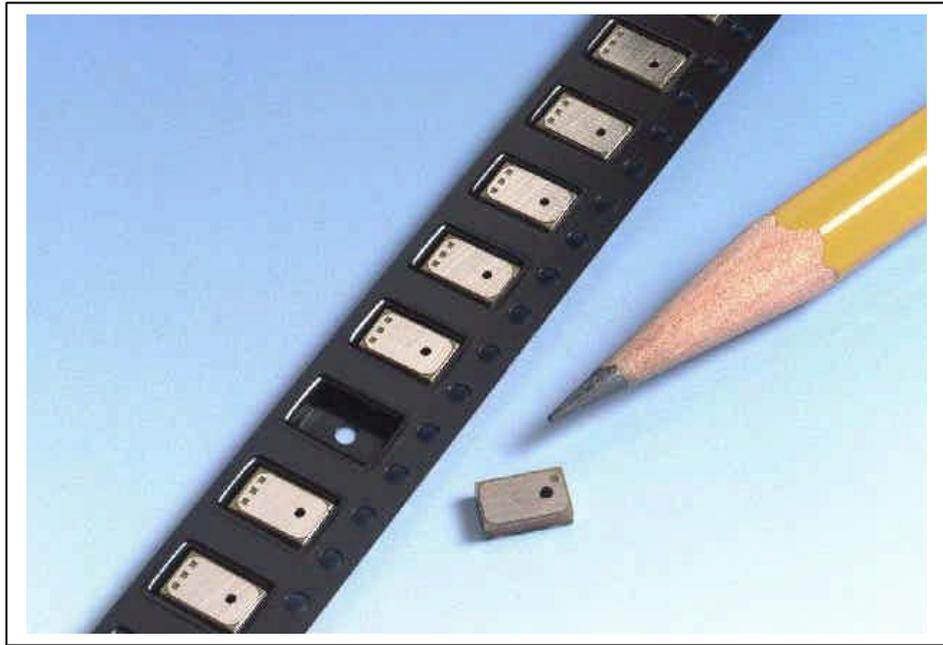
従 来 、 モ バ イ ル 製 品 向 け に 使 用 さ れ る 小 型 マ イ ク ロ フォ ン は 、 エ レ ク ト レ ッ ト ・ コ ン デ ン サ ・ マ イ ク ロ フォ ン (以 下 ECM) が ほ と ん ど で し た が 、 そ の 構 造 と 素 材 上 の 問 題 に よ り 、 基 板 実 装 の 際 、 マ ウ ン タ に よ る 自 動 挿 入 及 び リ フ ロー が 出 来 ま せ ン で し た 。 し か し 近 年 、 携 帯 電 話 を 始 め 、 PDA デ ジ タ ル ス チ ール カ メ ラ 等 モ バ イ ル 製 品 へ の 需 要 が 急 速 に 増 加 し 、 小 型 マ イ ク ロ フォ ン の よ り 一 層 の 小 型 化 ・ 基 板 実 装 の 自 動 化 が 要 求 さ れ て い ま す 。

こ の シ リ コ ン マ イ ク ロ フォ ン 「 SiSonic 」 を 使 用 す る こ と に よ り 、 自 動 実 装 機 に よ る 基 板 マ ウ ン ト 及 び リ フ ロー が 可 能 と な り 、 従 来 ECM で は ネ ッ ク と な っ て い た 実 装 効 率 の 向 上 を 実 現 し ま す 。

パ ッ ケ ー ジ は 6.15 × 3.76 × 1.45mm で あ り 、 複 数 回 の 鉛 フ リ ー リ フ ロー を 保 証 し て い ま す 。 ま た 、 動 作 温 度 が 広 く 、 温 度 に よ る 感 度 の 変 化 が ほ と ん ど 有 り ま せ ン 。

現 在 の 製 品 ラ イ ン ナ ッ プ は ECM と の 同 等 品 及 び 、 プ リ ア ンプ 内 蔵 の 製 品 の 2 種 類 と な り ま す が 、 今 後 さ ら に 機 能 を 追 加 し た 製 品 開 発 を 行 っ て い く 予 定 で す 。

高 千 穂 交 易 株 式 会 社 は 、 ノ ウ ル ズ ・ エ レ ク ト ロ ニ ク ス 社 の シ リ コ ン マ イ ク ロ フォ ン 「 SiSonic 」 を 販 売 す る に あ た り 、 携 帯 電 話 を 始 め 、 PDA デ ジ タ ル ス チ ール カ メ ラ 等 モ バ イ ル 製 品 向 け に 2005 年 度 の 売 上 5 億 円 を 見 込 ん で い ま す 。



小型シリコンマイクロフォン 『SiSonic』

<SiSonic の特長>

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1) 感度： - 42dB +/- 4 dB (狭交差対応も可能) | 6) 広い動作温度範囲： -40 ~ +100 |
| 2) 周波数帯域： 100Hz ~ 10KHz | 7) リフロー条件： 最大 260 、 30 秒 / 2 回保証 |
| 3) 低出力インピーダンス： 100 以下 | 8) 鉛フリー品 |
| 4) S/N： 58dB | 9) プリアンプ内蔵品： 感度 - 22dB |
| 5) 電源電圧： 1.5V ~ 5.5V (全電圧で動作保証) | |

【用語解説】

MEMS (マイクロ エレクトロ メカニカル システム) :
半導体微細加工をベースとした微小電気機械システム

エレクトレットコンデンサマイクロフォン (ECM) :

音響/電気変換素子としてのマイクロフォン。

音響ピックアップ部分を振動板と、それと対向する背極版で一種のコンデンサを形成する構造のもの。

リフロー：自動半田装着。

<ノウルズ・エレクトロニクス社 会社概要>

設立：1946 年

従業員：2750 名

所在地：米国イリノイ州 Itasca (シカゴ郊外)、工場：中国 (蘇州・青島)、マレーシア

昨年度売上額：280 億円

事業内容：シリコンマイク、ECM、高性能トランスデューサ、他音響関連ソフト・ハード製品の開発・製造・販売。
補聴器用のトランスデューサで世界市場 80% のシェアを持つ。