

‘ 0 2 年 1 0 月 8 日

報道関係者各位

C K D 株式会社

<http://www.ckd.co.jp/>

世界最小クラス、高速応答のエア・窒素ガス用流量センサ発売のご案内

当社は、微小チップ部品の吸着確認及び密閉容器のリーク検査に最適な超小形流量センサ F S M - V シリーズ（登録商標名：ラピフロー）を発売いたしました。

1．背景

チップマウンターやボンダーなどの電子部品搭載機では、チップ部品の搬送手段に真空吸着が用いられています。正常に吸着ができたかどうかの確認には、一般に圧力センサが使われていますが、近年のチップ部品の微小化にともない吸着するためのノズルの径も 0.1～0.2 と極細になってきており、ノズル内の圧力変化が検出できず吸着確認不能となっております。

この問題を解決するため、吸着ノズルを通過する流量で吸着確認する方式が提案され、当社では、これに対応した小形、高速応答の流量センサ（F S M シリーズ）をすでに発売（‘ 0 2 年 3 月）しております。

しかし、高速動作する電子部品搭載機にセンサの応答を追従させるためには、流量センサ自体の高速応答化に加え、できるだけセンサをノズル近くに設置する必要があります。そのため、わずかな隙間に無理なく収まる超小形サイズと配管、配線の自由度が求められておりました。

また別の用途としては、密閉容器のリーク検査工程に於いても一般に圧力センサが用いられております。この検査方法では、検査時間に時間がかかることや、薄肉の容器に於いては加える圧力が大きくできない等の問題があり、微小流量を高速応答で測ることのできる流量センサが求められております。

このようなご要望にお応えして開発されたのが、世界最小クラス、超小型流量センサ「ラピフロー F S M - V シリーズ」です。

2. 製品の特長

- (1) 超小形（本体部全長33mm×幅10mm×高さ17mm）なので、狭いスペースの中や可動部にも設置できます。
また、取付け姿勢自由、配管直管部不要に加え、配管方向直管・エルボ、配線取り出し方向縦・横など豊富なバリエーションでお応えします。
- (2) センサ出力の高速応答（センサ単体：5ms以下）に加え、システムとしての高速応答を追及するため、極細配管チューブ：エアファイバ（弊社商標）継手タイプも用意しました。
- (3) 流量範囲は、 $\pm 0.05 \sim 10 \text{ l/min}$ までの6タイプをそろえました。
双方向検知型なので吸着確認の用途では、吸引とブローの両方向で流量管理できます。
- (4) 用途に応じてアナログ出力タイプとスイッチ出力タイプを選択できます。
いずれも、再現性に優れ、安定した出力を提供します。また、流量管理用として分離表示器（別売）も用意しました。
- (5) 出力に直線性（ $\pm 5\% \text{ F S}$ ）があり、出力から流量が直感的に判断できます。また、微小流量変化が読み取り易く、制御入力に最適です。

3. 主な用途

- (1) 小物部品の真空吸着確認：マウンター、ボンダー、ハンドラーなど
- (2) 密閉容器・器具の漏れ検査
- (3) その他各種装置における、エア、窒素ガスの流量管理

4. 価格 定価 28,000円～31,000円

5. 販売目標 初年度 30,000個（約9億円）以上の販売を予定しています。

【お問合せ先】

C K D株式会社 総務部 酒井または武田

T E L 0568-74-1238

F A X 0568-71-4322

以上