

渦流量計 高機能・低価格化



温度補正付液体用渦流量計（下が表示器付き）

半導体洗浄装置向け コフロック、競合品と差別化

【京都】コフロック（京都府京田辺市、小島望社長）は半導体洗浄装置市場を狙い、高機能で価格は抑えた温度補正付液体用渦流量計「FML-300シリーズ」の受注を月内に始める。高精度計測に必要な温度センサーと温度補正機能を載せた上で同社従来品比3分の1に小型化し、価格は同2―3割低減した。顧客は薬液や純水などを流す配管に自前で温度計を設けて補正する手間が省け、この手間を含むコストは従来より約4割低減できる。

少量を始め、6月から5000―7万7000円。販売目標は初年度1000個、3年後に2万個。価格は流量、配管接続部のサイズ、表示器有無などで異なり、5万円。コフロックは精密バルブやマスフローコントローラーなどの流体制御機器メーカー。半導体製造関連は現在、製造周辺で使う付帯設備向け中心だが、製造装置市場へ業容を広げる狙い。

流量計の方式は多種多様。渦式は毎分0.3リットル以上に対応し、超音波式やコリオリ式より低コスト。チャンバ1数で異なるが、半導体洗浄装置で100―250個以上使う。ただ、原理的に流体温度変化時に誤差が生じるため、補正が要る。

接液部すべてにNepwPFAというフッ素樹脂を使う薬液や純水対応の渦流量計で、温度センサー一体型の補正機能付きとし、競合品と差別化を図った。

配管への穴開けや継ぎ手で、自前で温度計を設けていた顧客の手間が省ける。部材の見直しと設計の工夫で製品幅を同社従来品比で最大3分の1の26ミリと小さくし、同装置内での設置自由度も向上したほか、顧客の工数を減らす工夫も加えている。