

## <新製品情報>

### ソフトウェアの開発工数不要な静電容量検知ハイブリッド IC を開発



当社はこのほど、静電容量値を計測、検知可能な回路をワンパッケージ化した「静電容量検知ハイブリッド IC」を開発しました。容器の外側に電極を貼り付け、本製品とつなげることで、容器内の対象物を非接触で検知することができます。例えば、中身の液体には直接触れずに、液面があらかじめ設定したレベルに達したかを検知できるため、液体食品や医療機器等、衛生面への配慮が必要な商品の残量・満タン確認といった用途に最適です。

静電容量値の計測には、一般的に専用のマイコンとソフトウェアを必要としますが、本製品の回路はマイコンレスで構成され、ソフトウェアが不要です。これにより開発期間とコストが削減でき、静電容量式でありながら低価格な検知システムを実現します。

さらに容器仕様や検知対象に応じたカスタマイズ性にも優れ、外付けの抵抗器とダイオードの調整、配線の組み換えにより多様な設定が可能です。

また、SMK の静電容量検知はフロート式検知\*と異なり、対象物との接触や可動部がないため、衛生面に加え、メンテナンス性の向上にも貢献します。

尚、本製品は容器内の液面検知に限らず、液体以外の物質の検知など、様々な用途にも活用いただけます。

\*フロート式検知：容器内に浮かべたフロート内部に磁石を入れ、容器の外からその磁石の磁気を測ることで容器内の内容物量を検知する。

#### 【使用用途】

家電機器、医療機器、産業機器（ディスプレイ等）

発表日	2023年1月19日	
リリース番号	1153SCI	
製品名	静電容量検知ハイブリッド IC	
特長詳細	1) 容器の外から内容物の非接触検知を実現 2) マイコンレスでの静電容量値の検知 3) 外付け回路（抵抗器）により計測条件や検知範囲の設定が可能 4) インターバル回路内蔵のため単独で間欠省電力動作が可能 5) 静電容量値（アナログ電圧）に加え、内蔵コンパレータにより 1/0 判定ができ、インジケータ（LED 点灯等）に使用可能	
主な仕様	方式	差分静電容量検知方式
	サイズ	幅 18mm
		高さ 14mm（端子部含む）
		厚さ 3.6mm（モールド部）
	端子形態	SIP (Single In-line Package) 1.27 pitch × 12 pin
	電源電圧	3～5V
	消費電流	100μA 以下（3V、負荷なしの場合）
最小差分検知容量	10fF*	
量産開始時期	2023年12月予定	
サンプル価格	未定	
お問い合わせ	<a href="#">お問い合わせはこちら</a>	

\*f (femto) =  $10^{-15}$