

静電容量式 水位センサ

技術概要 SUMMARY

静電センサフィルムを用いた水位検知デモシステムをご紹介します。
静電容量検出とは世の中に一般的にあるタッチパネルの仕組みです。
デモ機では容器の外側に貼りつけたセンサシートの高さ
中の液体が達すると静電容量の変化を検知し、
シートに実装したLEDと本体のインジケータが光って知らせます。



センサデモ機

技術特徴 FEATURES

1

シンプルな構成

- ▶ 基材にPETフィルムを使用し、センサ部はスクリーン印刷で構成。
- ▶ 用途に合わせたセンサの形状にすることが容易。

2

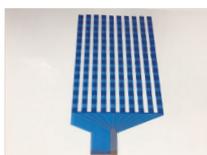
対象液面に非接触でセンシング

- ▶ センサシートが直接液体に接触せずに検知可能なため衛生的。

3

誤動作 誤検知に配慮

- ▶ 静電容量検出のネックである、液体検出状態でのイニシャライズ後の液体判別を常に監視するセンサを追加(液体が無い部分)することにより対応。
- ▶ 引き回しパターンでの容量変化の影響を抑制する誤検知防止パターンを配置し、センサ部以外の容量変化をキャンセルするソフトを開発。



シートセンサ応用例 1



シートセンサ応用例 2



シートセンサ応用例 3

応用製品例 PRODUCT APPLICATIONS

- ドリンクサーバ
- 食器洗い機
- 水田水位計
- アンダーパスの水位警戒
- 河川水位などのインフラ
- 貯蔵タンクの水位

