

■フィルムタイプ静電容量センサ

センサ（電極シート）で検知した静電容量の変化を電圧値に変換し、接触した対象物を効果的に検出することができます。

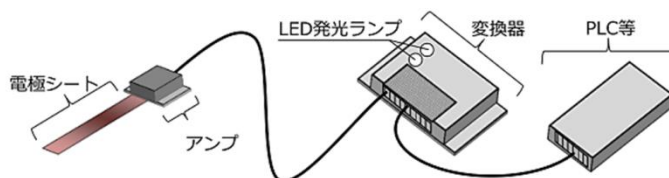
●外観



型番：CT-035459

●構成

- 構成：本体（電極シート+アンプ）+変換器
- 接続方法：本体と変換器をロボットケーブルで接続
- デジタル出力：2 ch（コントローラへの信号入力可能）
※電極シート、ケーブルのカスタマイズ対応はご相談ください。



●用途例

- 在荷確認：対象物の有無による静電容量の変化を検出して確認
- リミットセンサ：対象物との接触面積によって変化する静電容量を検出してズレを確認
- 材質検出：静電容量差がある複数の対象物判別が可能

①在荷確認

【LED発光ランプ状態】

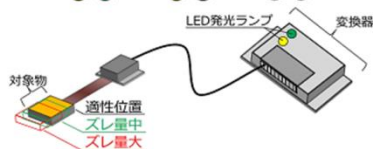
(ワーク有) (ワーク無)



②リミットセンサ

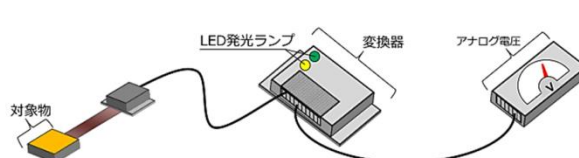
【LED発光ランプ状態】

(適性状態) (ズレ量中) (ズレ量大)



③材質検出

アナログ値を使用すれば、静電容量差により複数の対象物識別が可能です。



●参考データ：材質検出例

No.	材質	電圧変化値 (mV)	No.	材質	電圧変化値 (mV)	No.	材質	電圧変化値 (mV)
1	銅箔	1,070	9	SUSメッシュ	270	17	牛乳パック	100
2	チタン板	1,060	10	P.P	20	18	トレーシング紙	40
3	ALN	180	11	シリコンゴム	160	19	ティッシュペーパー	50
4	木材	70	12	アルミナ	210	20	新聞紙	50
5	Siインゴット	720	13	PCB基板	210	21	菓子袋	570
6	ウェハ	700	14	ガラス	90	22	クッション材	60
7	CFRP	980	15	コピー用紙	50	23	石鹸	340
8	アクリル板	70	16	段ボール	50	24	ろうそく	70

【注記事項】

- ・検出結果は参考値であり、保証値ではございませんので、ご注意ください。
- ・アナログ電圧の変動は、使用環境や温度変化に依存しますので、実際のご使用環境下での検証が必要となります。

●注記事項



ご使用方法については弊社推奨方法にて行ってください。
本製品をご使用の際は、取扱説明書をよく読んだ上でご使用ください。
本来の目的以外には使用しないでください。

●特長

■ センサシート

- ・厚みが約0.2mmであり、薄くて柔軟性があるため、自由な設置が可能。
例) 既存センサでは設置できない隙間への設置、センサシート部を曲げて設置
- ・シンプルな構造のため、設置場所に貼るだけでセンサ機能を追加することが可能。
例) 既存装置へのセンサ機能の追加
- ・センサシート部の材質はポリイミド樹脂のため、水中での使用も可能。
- ・シールド機能付きのため、設置場所の材質による影響を殆ど受けません。

■ アンプとケーブル

- ・ロボットケーブルを使用しているため、駆動部にも安心して使用することが可能。
- ・シールド機能付きのため、設置場所のノイズによる影響を殆ど受けません。

■ 検出方法

- ・面検出のため、様々な使い方が可能。

■ 出力方法

- ・閾値調節のできるデジタル出力方式と、静電容量を電圧に変換するアナログ出力方式に対応が可能。
どちらも基本仕様となるため、状況に応じて検出方法の選択が可能。

■ 規格

- ・特定有害物質の使用制限をクリアし、RoHS規格に適合する製品です。

●仕様例

	項目	規格/内容
変換器 ※1	入力電圧	DC24V
	アナログ出力電圧範囲	6~11V
	オープンコレクタ最大定格	コレクタ電流：10mA/コレクタ-エミッタ電圧：35V
	消費電力	0.8W typ
	使用温度範囲	0~60℃(結露なし)
	外形寸法	W50×H30×D77 (mm) 突起物を含まず
	重量	約160g
	適合ケーブル種	単線：AWG26~AWG16 撚線：AWG24~AWG20
センサ本体 ※1	ターゲット検出距離	接触検出
	使用温度範囲	0~60℃
	外形寸法	電極：W14×H0.2×D111 (mm) アンプ：W15×H8.5×D25 (mm)
	重量	約30g
ケーブル	外形寸法	外径：3.7mm/長さ：1m
	推奨最少曲げ半径	37mm

【注記事項】

- ・DC24V電源は本製品に含まれておりません。
- ※1 仕様例は、電源スイッチON後の最大定格出力におけるものです。



お問い合わせ先はこちら

株式会社クリエイティブテクノロジー

〒213-0034
神奈川県川崎市高津区上作延507-1
TEL 044-853-1757 FAX 044-861-5096
E-mail info@createch.co.jp

インターネットの情報もご覧ください

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