

ONBOARD

企画・開発

ユーザビリティ

人と機械の対話、 Human Machine Interfaceの世界。

昨今、機器の高性能化・多機能化が進むにつれ、人と機械を結ぶHMI*1の技術も大きく進化しています。たとえば、実際の人の動きをVR空間に反映するなど、機械側のアウトプットが進化している今、その進化に対応するには、インプット側の多様化も求められています。また、インプットには様々な方法がありますが、その最適解は、シチュエーションによって異なります。オムロンはお客様の製品やご利用状況に応じたHMI用デバイスをご提供し、機器の操作性向上に貢献します。

*1.HMI (Human Machine Interface)...人間が機械やシステムと対話し、制御や操作を行うためのインターフェースのこと。



用途に合わせて最適なインプットができるデバイスをご提供いたします。

直接的なインプット(接触)

押す

押すことで機能する

例: 照明用スマートスイッチなど



はっきりとした
操作感触と操作音。

サーフェス・マウント
タクトイルスイッチ
形B3FS



軽快な操作感触と
高い耐久性。

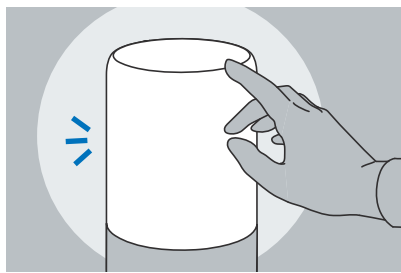
極超小形基本スイッチ
形D2LS



触れる

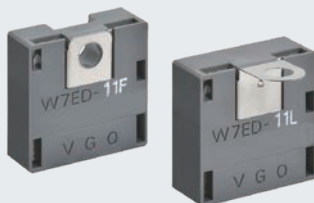
触れることで機能する

例: タッチ式ライトなど



高感度の静電容量式タッチセンサ。
設計不要で簡単接続。

タッチセンサ
形W7ED



商品特長を裏面で特集しています。

間接的なインプット(非接触)

かざす・近づく

触れずに、人や物を検知し機能する

例: 消毒噴霧器など



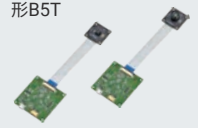
色や背景に
かかわらず、
物体を安定して
検出。

限定反射形センサ
形B5W-LB



人体・顔・開いた
手のひらを検出。
簡単・手軽に、
装置へ組み込み可能。

ヒューマンビジョン
コンボ
形B5T



タッチセンサ
形W7ED
※実寸大イメージ
サイズ:W15×L15×H5.5mm

タッチセンサ 形W7ED

軽く触れるだけで動作、 高感度の静電容量式タッチセンサ。

静電容量式のタッチセンサを検討する際の課題のひとつに「設計の難しさ」があります。オムロンの静電容量式タッチセンサ形W7EDは、タッチ用部材とタッチセンサの電極をネジで固定するだけの簡単設計で、アプリケーションに応じたタッチセンサを構成できます。



詳しくはWEBで

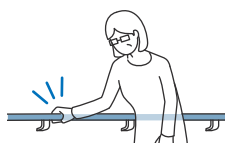


設計不要で簡単接続

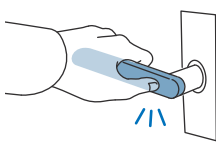
オープンコレクタ出力のため幅広いアプリケーションに使用でき、組み込み型アプリケーションに最適です。FG端子を活用することで、人体から電極へ侵入する静電気の対策も容易です。

アプリケーション例 (青色部分は通電性を持つタッチ用部材)

手すり
用途:介護・見守り



ドアノブ
用途:入退室管理



タッチ式ライト
用途:ライトの入切操作



視力検査装置
用途:検査の自動化



形W7ED 特長

設計不要	感度調整や回路設計が不要で、開発工数削減に貢献します。
高感度	人体接触によるタッチ用部材の静電容量の変化を、高感度に捉えます。
簡単接続	タッチ用部材とタッチセンサを固定するだけ。専用基板不要で、簡単にタッチセンサの構成が可能です。

形W7ED ラインアップ

電源電圧 DC5~15V対応

I字型電極タイプ

FG端子:なし
形W7ED-11F



FG端子:あり
形W7ED-12F



L字型電極タイプ

FG端子:なし
形W7ED-11L



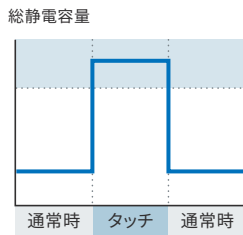
FG端子:あり
形W7ED-12L



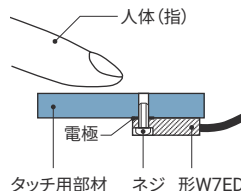
Q オムロンのタッチセンサ形W7EDは、なぜ電気を通す素材がスイッチになるの？

A 人が触れるときの静電容量の変化を検出し、信号出力の起点にしているからです。

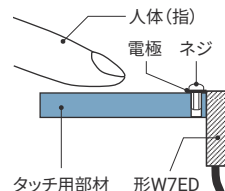
金属の電極部に人が触れると、電極とアース間の静電容量が変化し、その変化でON/OFFの信号を出力します。



I字型電極タイプ



L字型電極タイプ



オムロンプリント基板用商品の最新情報をご覧いただけます

www.fa.omron.co.jp 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

フリーダイヤル 0120-919-066 朝9時~夜7時 ※12月31日~1月3日は休業

オムロンFAクイックチャット



チャットはこちら

発行: オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

オンボード商品のご用命は