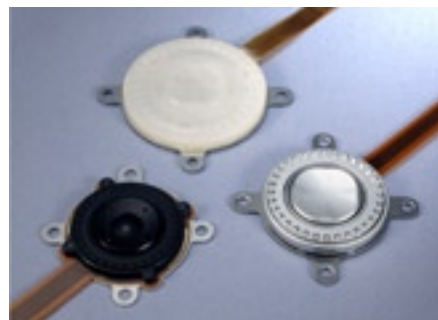


# 製品紹介

## 4 カスタムモジュール対応 5 方向・ロータリスイッチ

Customized made-to-order Module basis Five-Directional/Rotary Switch

システム機器営業本部



写真上から時計回りに 30mm、24mm、21mm タイプです。すべてプロトタイプです。

### 1 開発の背景

近年デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、携帯電話等の小型携帯機器は小型化・薄型化が進み、機器に搭載される操作部も薄型・省スペース化が求められております。また、機器自体は年々多機能化が進み、多機能操作が出来る操作部が求められております。

そこで今回弊社で長年培ってきた接点技術、集積技術を駆使し薄型で省スペースな複合機能スイッチを開発いたしました。

5 方向・ロータリスイッチは、明瞭なクリック感と二重押し防止機構を備えた、小型の 5 方向スイッチと、ロータリエンコーダとを一体化した多機能スイッチです。

ロータリエンコーダ部は、高分解能の 2 相 16 パルス出力で、低価格化と低背化を図るため接点方式を採用し、FPC 面からの高さ 3mm( 直径 21mm タイプ ) を実現しています。

携帯機器に最適な直径 30mm と 24mm、21mm の 3 タイプを用意しており、搭載機器に合わせたキートップデザインから、他のスイッチ、入力デバイスと組合せたモジュール化までカスタム設計対応いたします。

※ 5 方向スイッチは、上下左右の 4 方向とセンタープッシュを加えた 5 方向の操作が可能です。

## 2 特長

- ◆ FPC 面より 3mm の薄型仕様 ( 直径 21mm タイプ )
- ◆ 低価格を実現した接点方式のロータリエンコーダ
- ◆ 多機能コンパクト設計
- ◆ 操作性の良い直径  $\phi$  30、 $\phi$  24、 $\phi$  21

## 3 主な用途

携帯電話、PDA、デジタルスチルカメラ、ビデオカメラ

## 4 参考仕様

### 5 方向スイッチ部

作動力／作動量	1.6N/0.15mm(4 方向スイッチ部)
	2.1N/0.15mm( センタープッシュスイッチ部 )
接 点 定 格	1mA (DC5V)
絶 縁 抵 抗	100M $\Omega$ 以上(DC100V)
接 触 抵 抗	100 $\Omega$ 以下
バ ウ ン ス	10ms 以下

### ロータリエンコーダ部

回 転 角 度	360 度
ク リ ッ ク 数	32
接 点 定 格	1mA (DC5V)
パ ル ス 数	2 相 16 パルス