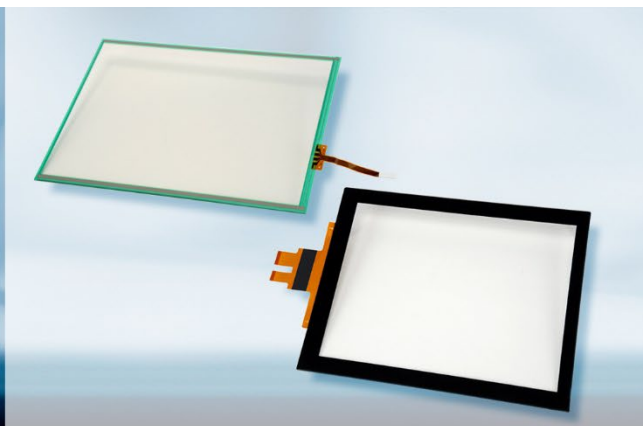
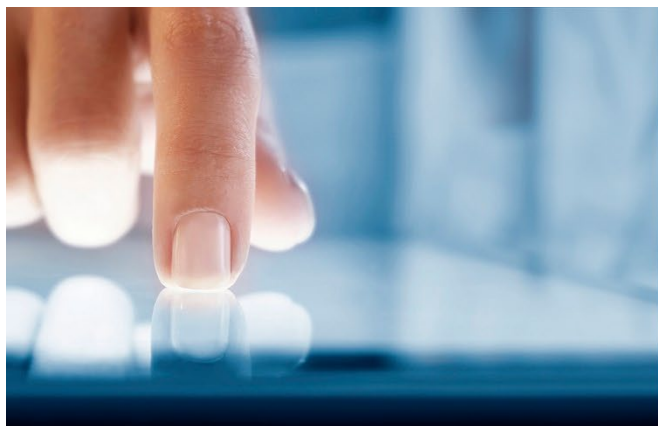


# FCLコンポーネント タッチパネル

## タッチパネル セレクションガイド

アナログ抵抗膜式/静電容量式の2タイプのタッチパネルをラインアップしています。  
お客様のご用途、ご使用環境に最適なタッチパネルをお選びいただけます。



### 当社アナログ抵抗膜式タッチパネルの特長

- ✓ 押すことで動作する構造のため、指や爪、ペン、手袋、濡れた指など、入力手段に制限が少なく、誤動作の心配もありません（確実に動作します）。
- ✓ 抵抗膜式ながら軽快な操作が可能な軽荷重入力タイプや、加飾印刷、ガラス異形加工を施したフラッシュサーフェスタイプ等をラインアップしています。
- ✓ 透明感を高め、滑り性も向上させたニュークリアフィルムをオプション追加。ニュークリアのフラッシュサーフェスは、抵抗膜式の特長と静電容量式並みの外観・操作性を両立しています。
- ✓ オプションコントロールICにより、拡大、縮小、回転などの2点タッチ操作も可能です。
- ✓ 各種カスタマイズに対応します。
  - ・入力操作感（標準/軽荷重）
  - ・防汚処理、反射防止処理
  - ・抗菌抗ウイルス処理 など



加飾印刷、異形加工対応

### 当社静電容量式タッチパネルの特長

- ✓ お客様のご使用条件に合わせたチューニングサポートに対応します。
- ✓ 産業機器向けに最適な手袋や水滴対応のチューニングも可能です。
- ✓ 標準品をベースにしたセミカスタムにも対応します。
  - ・カバーガラス（サイズ、加飾印刷など）
- ✓ 標準品にないサイズなどは、フルカスタムで対応します。

アナログ抵抗膜式タッチパネル

4線式 軽荷重入力タッチパネル

フィルム・ガラス構造

入力方法	表面硬度 (H)	入力荷重 (N)	打点寿命* (打点)	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	定格電圧 (VDC)	動作温度 (°C)
ペン/指兼用	2以上	0.02~0.78 (19", 22"W:1.0)	1000万	80	6 (ノングレア)	5	-5~+60



形格	サイズ (インチ)	FPC長さ (mm)	外形寸法 (mm)	透明エリア (mm)	動作保証エリア (mm)	最小出荷単位 (個)
FID-1121-001-A05	5.7	61	125.8 x 98.8	119.2 x 89.4	115.2 x 86.4	80
FID-1122-001-A07	7 (W)	61	168.8 x 107.7	159.4 x 97.4	155.4 x 94.4	40
FID-1123-001-A07	7 (W)	61	170.0 x 108.6	162.4 x 98.6	157.4 x 93.6	40
FID-1124-001-A08	8.4	61	188.9 x 141.7	176.0 x 133.5	172.0 x 129.5	52
FID-1125-001-A08	8.4	61	187.9 x 149.3	175.9 x 133.3	171.9 x 129.3	30
FID-1131-001-A10	10.1 (W)	75	232.3 x 151.0	223.4 x 141.5	219.4 x 138.5	30
FID-1132-001-A10	10.1 (W)	75	239.5 x 139.5	229.0 x 131.5	225.0 x 127.5	30
FID-1133-001-A10	10.4	75	228.2 x 175.4	216.6 x 164.6	212.2 x 159.4	30
FID-1134-001-A10	10.4	75	228.0 x 179.0	216.0 x 163.0	212.0 x 159.0	30
FID-1135-001-A12	12.1	75	263.0 x 205.5	251.0 x 189.5	247.0 x 185.5	26
FID-1141-001-A15	15	120	328.0 x 252.0	309.0 x 233.0	305.0 x 229.0	16
FID-1142-001-A15	15	120	328.2 x 255.0	311.0 x 234.2	305.0 x 229.0	16
FID-1143-001-A19	19	120	398.0 x 322.7	382.9 x 307.7	377.3 x 302.1	10
FID-1144-001-A22	22 (W)	120	491.7 x 318.1	479.8 x 303.1	474.8 x 297.1	8

上記以外のサイズ等につきましてはカスタム対応いたします (ニュークリア、抗菌抗ウイルスはカスタム対応となります)。

抗菌・抗ウイルス機能付きタッチパネル

フィルム・ガラス構造

カスタム対応品



細菌の増殖を抑制し、特定のウイルスを減少させる機能性フィルムを採用した抵抗膜式タッチパネルです。

- ・細菌・ウイルスの24時間後の増殖割合を100分の1以下※に抑制します。
- ※製品表面の細菌・ウイルスの増殖を抑制するもので殺菌・滅菌の効果はありません。
- ・下記表の2種類の構造から選択可能



	タッチパネル+抗菌・抗ウイルス コートフィルム	抗菌・抗ウイルス機能付きITOフィルム
全光線透過率	80% typ.	
表面処理	ノングレア	ノングレア (防汚処理)
入力荷重	0.05~1N	0.02~1N
抗菌効果	抗菌活性値2.0以上	
抗ウイルス効果	抗ウイルス活性値2.0以上	
適応サイズ	お問合せください	~22インチ
動作温湿度範囲	-5°C~+60°C、20% RH~90% RH	
保存温湿度範囲	-30°C~+70°C、10% RH~90% RH	
SIAA認証 (フィルム)	SIAA認証済みフィルムを選定	・ISO22196 (抗菌) : JP0123259X0001E 取得済み ・ISO21702 (抗ウイルス) : JP0613259X0001I 取得済み

■ 抗菌・抗ウイルス性能 (ISO22196, ISO21702試験結果)

菌・ウイルスの種類	抗菌・抗ウイルス活性値	結果
黄色ブドウ球菌	> 3.0	適合 (抗菌活性値≥2.0)
大腸菌	> 3.0	
エンベロープなしウイルス	> 3.0	適合 (抗ウイルス活性値≥2.0)
エンベロープありウイルス	> 3.0	

## 4線式 フラッシュサーフェス軽荷重入カタッチパネル

FID-1300シリーズ フィルム・ガラス構造 カスタム対応品 ニュークリア対応可 抗菌・抗ウイルス対応可

透明感を高め、滑り性も向上させたニュークリアフィルムをオプション追加。  
 ニュークリアのフラッシュサーフェスは、抵抗膜式の特長と静電容量式並みの外観・操作性を両立しています。



入力方法	表面硬度 (H)	最少入力荷重 (N)	平均入力荷重 (N)	打点寿命 (打点)	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	定格電圧 (VDC)	動作温度 (°C)
ペン/指兼用	2以上	0.02	0.45	1000万	82	2 (ニュークリア) 6 (ノンクリア)	5	-5~+60

画面サイズについては、営業までお問い合わせください。

## 5線式 フラッシュサーフェス軽荷重入カタッチパネル

FID-1520シリーズ フィルム・ガラス構造 カスタム対応品 ニュークリア対応可 抗菌・抗ウイルス対応可

入力方法	表面硬度 (H)	最少入力荷重 (N)	平均入力荷重 (N)	打点寿命 (打点)	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	定格電圧 (VDC)	動作温度 (°C)
ペン/指兼用	2以上	0.02	0.45	1000万	82	2 (ニュークリア) 6 (ノンクリア)	5	-5~+60

画面サイズについては、営業までお問い合わせください。



## 5線式 タッチパネル

FID-1520シリーズ フィルム・ガラス構造

入力方法	表面硬度 (H)	入力荷重 (N)	打点寿命 (打点)	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	定格電圧 (VDC)	動作温度 (°C)
ペン/指兼用	2以上	0.05~0.49	1000万	80	5 (ノンクリア)	5	-5~+60



形格	サイズ (インチ)	FPC長さ (mm)	外形寸法 (mm)	透明エリア (mm)	動作保証エリア (mm)
NC01521-T001	15.0	227.3	332.9 x 248.9	308.7 x 232.7	304.7 x 228.7

上記以外のサイズ等につきましてはカスタム対応いたします (ニュークリア、抗菌抗ウイルスはカスタム対応となります)。  
 軽荷重入カタイプもオプション対応可能です。営業までお問い合わせください。

## 7線式 タッチパネル

FID-550シリーズ フィルム・ガラス構造

入力方法	表面硬度 (H)	入力荷重 (N)	打点寿命 (打点)	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	定格電圧 (VDC)	動作温度 (°C)
ペン/指兼用	3以上	0.05~0.5	1000万	80	5 (ノンクリア)	5	-5~+60
ペン/指兼用軽荷重		0.02~0.5					



形格	サイズ (インチ)	入力方法	FPC長さ (mm)	外形寸法 (mm)	備考
N010-0510-T303	17.0	ペン/指兼用	220	369.3 x 294.0	-
N010-0510-T222	15.0		46	336.9 x 257.2	-
N010-0550-T717	12.1		46	278.4 x 213.4	-
N010-0550-T613	10.4		46	243.8 x 187.4	-
N010-0551-T255	12.1	ペン/指兼用 軽荷重タイプ	100	278.4 x 213.4	-
N010-0550-T625	10.4		46	243.8 x 187.4	-

上記以外のサイズ等につきましてはカスタム対応いたします (ニュークリア、抗菌抗ウイルスはカスタム対応となります)。

## アナログ抵抗膜式タッチパネル用 コントロールボード/コントロールIC

## コントロールボード

項目	仕様					
形 格	FID-1850-150	FID-1850-155	FID-1850-160	FID-1850-180	FID-1850-170	FID-1850-175
コントロールIC	FID-1860-014			FID-1860-013		
タッチパネル方式	4線式	7線式	4線式	5線式	4線式	7線式
入カタイプ	シングル	シングル	シングル/ 2点ジェスチャー	シングル	シングル	シングル
出カインターフェース	USB Full Speed HID Compliant			RS232C準拠 9600bps, 19200bps		
外形寸法 [mm]	75×30×8.5	75×30×8.5	60×30×5.2	95×30×8.5	75×30×8.5	75×30×5.9
最小出荷単位	80個					

## コントロールIC

形 格	タッチパネル方式 (入カタイプ)	出カインターフェース	外形寸法 (mm)	梱包形態	最小出荷単位
FID-1860-013	4線式 (シングルタッチ / 2点ジェスチャー) 5,7 線式 (シングルタッチ)	シリアル (調歩同期) I2C	7.0×7.0×1.7 (端子含まず) 48pin LFQFP	トレイ	500個
FID-1860-014	4線式 (シングルタッチ / 2点ジェスチャー) 5,7 線式 (シングルタッチ)	USB Full speed	7.0×7.0×1.7 (端子含まず) 48pin LFQFP	トレイ	500個

**ご注意:** コントロールボードおよびコントロールICは、当社製タッチパネルに合わせて最適化していますので、他社製品とご使用されると本来の性能を発揮できない場合があります。7線式タッチパネルは当社独自方式のため、当社の専用コントロールボード、コントロールICでのみお使い頂けます。

## 静電容量式タッチパネル

## 静電容量式タッチパネル

## ガラス・フィルム・フィルム構造

入力方法	表面硬度 (H)	IC実装形態	全光線透過率 (%)	ヘイズ値 (%)	位置精度 (mm)	動作温度 (°C)
指入力 (10点まで)	6以上	COB	90	0.5	2以下	-20~+70



形 格	サイズ (インチ)	カバーガラス厚さ (mm)	FPC長さ (mm)	外形寸法 (mm)	透明エリア (mm)
FID-1540-101-H12	12.1	1.1	65	287.0 x 220.9	247.0 x 185.5
FID-1540-121-H12	12.1 (W)		64	303.0 x 205.1	262.1 x 164.2
FID-1540-061-H15	15.0	1.8	70	346.5 x 275.0	305.1 x 229.1
FID-1540-081-H15	15.6 (W)		72	390.4 x 233.0	346.6 x 195.4
FID-1540-141-H18	18.5 (W)		72	457.1 x 266.4	410.9 x 231.4

上記をベースにしたセミカスタム対応いたします (カバーガラス変更など)。上記以外のサイズにつきましてはカスタム対応いたします。

## RoHS関連

- RoHS適合  
閾値以上の鉛を含有した構成部品を使用しています。それらの鉛は除外規定によりRoHS規制対象ではありません。
- 中国「電気電子製品有害物質使用制限管理弁法」  
閾値以上の鉛を含有した構成部品をコントロールボードに使用しています。環境保護使用期限等についてはお問い合わせください。

- ご注意**
- ご使用の場合は、仕様書または当社ホームページ掲載の「安全に関するご注意」「一般のご注意」をお読みのうえ正しくお使いください。
  - 表示された正しい電源電圧でお使いください。
  - 水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電などの原因になることがあります。
  - 本製品は、核反応制御や生命維持のための医療機器など極めて高度な安全性や信頼性を要求される用途向けではなく、一般用途向けに設計されています。

安全に関するご注意 [www.fcl-components.com/products/touch-panels/safety-notice.html](http://www.fcl-components.com/products/touch-panels/safety-notice.html)

一般のご注意 [www.fcl-components.com/products/touch-panels/general-notice.html](http://www.fcl-components.com/products/touch-panels/general-notice.html)

## お問い合わせ先

## FCLコンポーネント株式会社

複合カンパニー

東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー

[www.fcl-components.com/contact/](http://www.fcl-components.com/contact/)