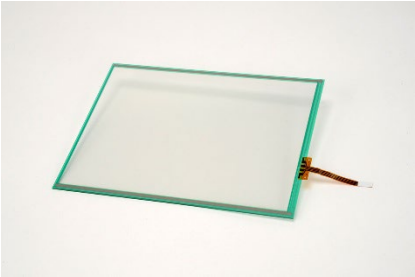
FCLコンポーネント タッチパネル

抵抗膜式 4線式軽荷重タッチパネル

抵抗膜式　フィルム・ガラス構造

RoHS適合

フェザータッチの操作感を抵抗膜式で実現しました。
オプションのコントロールICで2点タッチ操作も対応可能です。



4線式軽荷重タッチパネル

軽快な操作

・ 独自構造による軽い入力感でスライド、フリック操作に適しています。
・ オプションのコントロールIC（コントロールボード）をご使用いただくことで、拡大・縮小、回転等などの2点タッチ操作にも、ご使用いただけます。

押下することで入力を検出

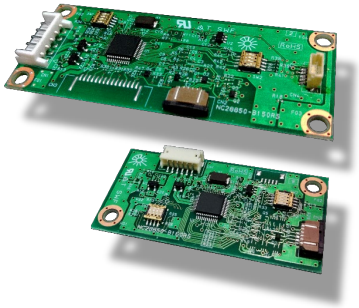
上下2枚の導電膜が触れることで入力を検出する抵抗膜式のタッチパネルです。
・ 静電容量式のような感度調整が不要で、耐ノイズ性に優れ、誤入力が起きにくい構造です。
・ 指、ペンのほか手袋や濡れた手や義手など幅広い入力手段に対応します。

標準品ラインアップ

・ 5.7～22インチワイドまで豊富なサイズを標準ラインアップ。
・ 一箱から購入頂けます。

カスタマイズ対応

・ 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。
また、抗菌・抗ウイルスにもカスタム対応いたします（ノングレア）。
・ お客様のご要求に応じた豊富なカスタマイズ実績
例：FPC位置・長さ、入力荷重、パネル寸法、ガラス厚、表面処理、透過率、環境仕様、異形加工、ドライバーソフトウェア、等



コントロールボード（USB）
シングル入力用（上）
2点タッチ操作用（下）

■用途例

・ KIOSK端末、POS/ECR、FA、医療機器、アミューズメント機器等

■仕　様

項　目			標準品仕様	備　考
アナログ抵抗膜式			4線式	
機械的特性	入力方法		ペン / 指兼用	
	画面サイズ（インチ）（W：ワイド）		5.7、7（W）、8.4、10.4、10.1（W）、12.1、15、19、22（W）	
	構成		フィルム / ガラス	
	表面硬度		鉛筆硬度 2H以上	
	入力荷重	最小	0.02N	R0.8 ポリアセタール樹脂ペン/ R8シリコンゴム（硬度60度）
		最大	0.78N（19、22インチワイド：1.0N）	
	パネル厚さ		1.4mm（15、19、22インチワイド：2.1mm）	
	ガラス厚さ		1.1mm（15、19、22インチワイド：1.8mm）	
	筆記寿命		10万文字以上	R0.8 ポリアセタール樹脂ペン 筆記荷重2.45N
	打点寿命		1000万打点以上	R120シリコンゴム（硬度20度）、打点荷重2.45N、頻度 3Hz
光学的特性	全光線透過率		80% typ.	
	ヘイズ値		6% typ.（ノングレア）	
電気的特性	定格電圧		5VDC	当社コントロールボード FID-1850-160 使用時
	消費電流（参考値）		16mA typ.（操作時）	
			13mA typ.（未動作時）	
	絶縁抵抗		10MΩ 以上	25VDC印加にて
環境特性	動作温度・湿度		-5℃～+60℃ 20%RH～90%RH（湿球温度38℃以下、結露なきこと）	図-1 動作温湿度範囲をご参照ください
	保存温度・湿度		-30℃～+70℃ 10%RH～90%RH（湿球温度38℃以下、結露なきこと）	図-2 保存温湿度範囲をご参照ください

※ニュークリア、抗菌・抗ウイルスにはカスタム対応となります。

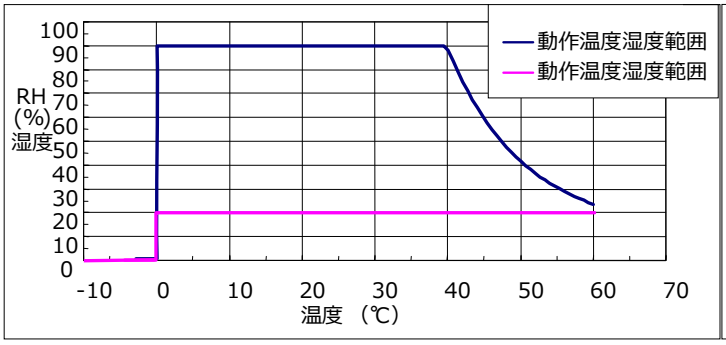


図-1 動作温湿度範囲

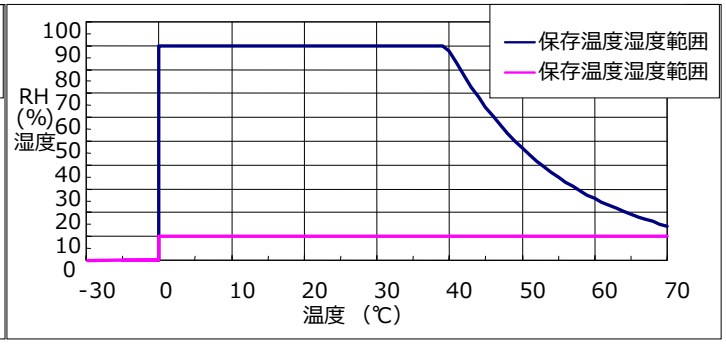


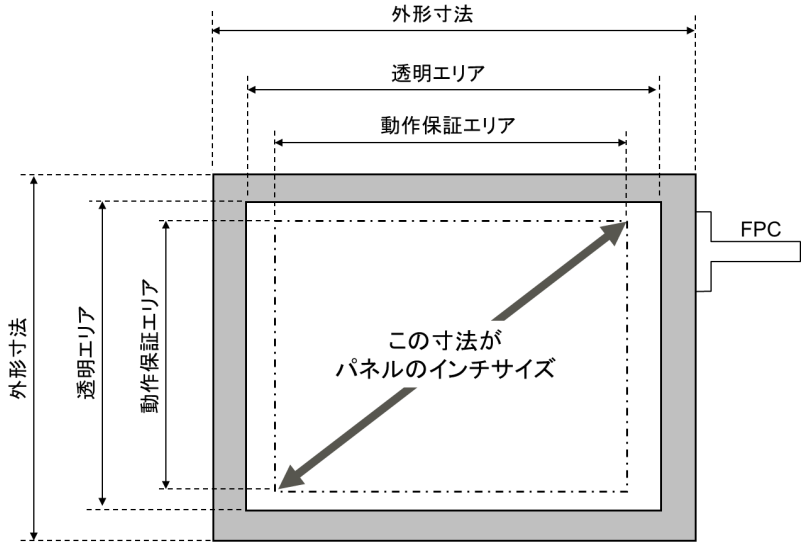
図-2 保存温湿度範囲

■タッチパネル形格、外形寸法、最小出荷単位

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

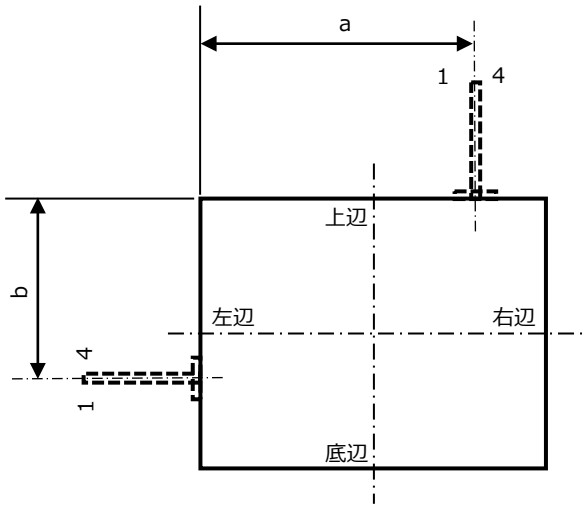
※上記以外のサイズ等につきましてはカスタム対応いたします。
　ニュークリア、抗菌・抗ウイルスにもカスタム対応可能です（ニュークリアの動作保証エリアは、若干小さくなります）。

■各寸法の見方



■FPC 引出し位置および長さ

サイズ（インチ）（W: ワイド）	形格	FPC引出方向	FPC引出位置寸法（mm）	FPC長さ（mm）	FPC端子番号/信号内容
5.7	FID-1121-001-A05	上辺	a: 72.9	61	パターン2
7（W）	FID-1122-001-A07	上辺	a: 50.0	61	パターン1
7（W）	FID-1123-001-A07	上辺	a: 126.4	61	パターン2
8.4	FID-1124-001-A08	左辺	b: 67.3	61	パターン2
8.4	FID-1125-001-A08	上辺	a: 23.7	61	パターン3
10.1（W）	FID-1131-001-A10	上辺	a: 136.3	75	パターン2
10.1（W）	FID-1132-001-A10	左辺	b: 76.3	75	パターン2
10.4	FID-1133-001-A10	左辺	b: 87.7	75	パターン2
10.4	FID-1134-001-A10	上辺	a: 47.7	75	パターン3
12.1	FID-1135-001-A12	上辺	a: 57.7	75	パターン3
15	FID-1141-001-A15	左辺	b: 41.0	120	パターン2
15	FID-1142-001-A15	上辺	a: 142.6	120	パターン3
19	FID-1143-001-A19	左辺	b: 202.7	120	パターン2
22（W）	FID-1144-001-A22	上辺	a: 125.9	120	パターン2



・ FPCは、上辺、左辺のいずれかに配置されます。形格毎の引出方向、引出し位置 寸法 は、上述テーブルをご参照ください。

・ 引出線位地寸法は外形寸法からの長さとなります。

FPC端子番号/信号内容パターン

パターン1

端子番号	信号内容
1	右辺電極
2	底辺電極
3	左辺 電極
4	上辺電極

パターン2

端子番号	信号内容
1	底辺電極
2	左辺電極
3	上辺電極
4	右辺電極

パターン3

端子番号	信号内容
1	左辺電極
2	上辺電極
3	右辺電極
4	底辺電極

引出ケーブル先端幅　：　5.0mm 引出ケーブル適合コネクタ：SFW4R-1STAE1-LF金メッキタイプ（FCIジャパン製）
引出ケーブル基板側幅　：　15.0mm（22.0mm :19,22インチ）

■オプション

コントロールボード

入力タイプ	形格	出力インターフェース	外形寸法 (mm)	最小出荷単位
シングル入力用	FID-1850-170	RS232C準拠（調歩同期）	75.0×30.0×8.5	80個
	FID-1850-150	USB Full Speed	75.0×30.0×8.5	80個
シングル入力 / 2点ジェスチャー入力用	FID-1850-160	USB Full Speed	60.0×30.0×5.2	80個

コントロールIC

入力タイプ	形格	出力インターフェース	外形寸法 (mm)	梱包形態	最小出荷単位
シングル入力 / 2点ジェスチャー入力用	FID-1860-013	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	USB Full Speed	7.0×7.0×1.7（端子含まず） 48pin LFQFP	トレイ	500個

スタイラスペン

形格	名称	仕　　様	最小出荷単位
N010-0557-T002	小形ペン	先端：R0.8 ポリアセタール樹脂、ペン先荷重：約0.33N、 太さ：5.4mm、長さ：110mm、質量：約3g	50個
N010-0557-T011	標準ペン	先端：R0.8 ポリアセタール樹脂、ペン先荷重：約0.33N、 太さ：8.0mm、長さ：140mm、質量：約10g、色：ライトグレー	400個

ドライバソフトウェア

各種OSに対応するドライバソフトウェアを用意しております。
詳細は営業にお問い合わせください。

■RoHS関連
- 欧州RoHS
  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。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RoHS「電器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」「一般的ご注意」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。
- 本製品の抗菌・抗ウイルスフィルムに使われている成分は各国規制の対象となる場合があるため、本製品および本製品を搭載した機器は日本国外に輸出できません。

安全に関するご注意　www.fcl-components.com/products/touch-panels/safety-notice.html
一般的ご注意　www.fcl-components.com/products/touch-panels/general-notice.html

タッチパネルは医療機器ではありません。

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/

Copyright 2024 FCL COMPONENTS LIMITED