

元 理 管 図 原 日 付



タッチパネルコントロール IC  
 参考製品仕様書  
 Touch Panel Control IC  
 Preliminary Specification

All Rights Reserved, Copyright © 富士通コンポーネント株式会社 2022

				名称		タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
				図番		Tech Bes FCL-I1706	
				提出先			
版	年月日	設計	調査	変更内容		富士通コンポーネント株式会社	ページ
設計	2022.10.18	牧内	調査		承認		1 / 18

目 次 / Index

1. 適用 / Application..... 3

2. 機能仕様 / Function Specification..... 3

    2.1 概 要 / Overview..... 3

    2.2 構 成 / Structure..... 3

    2.3 入出力端子とその機能 / Input Output terminal..... 4

        2.3.1 端子配列図 / Terminal arrangement..... 4

    2.4 シリアルインターフェース仕様 / Serial Interface Specification..... 5

        2.4.1 シリアル通信概要 / Serial Communication Overview ..... 5

    2.5 I2C インターフェース仕様 / I2C Interface Specification ..... 6

        2.5.1 I2C インターフェース概要 / I2C Communication Overview ..... 6

3. 電氣的仕様 / Electrical characteristics ..... 7

    3.1 絶対最大定格 / Absolute maximum rating..... 7

    3.2 許容動作条件 / Recommended Operating Condition..... 7

    3.3 I2C インターフェース通信タイミング / I2C timing specification..... 8

    3.4 消費電流(参考回路の消費電流) / Current Consumption..... 9

4. 外形仕様 / External Dimention..... 10

5. 捺印例 / Marking..... 11

6. 内部構成 / Internal Structure ..... 11

7. 梱包仕様 / Packing..... 12

    7.1 トレイ仕様 / Tray..... 13

    7.2 ラベル仕様 / Label..... 13

8. 注意事項 / Notes..... 14

9. その他 / Other ..... 17

元 理 管 図 原

日 付

↑

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内 容		富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認		ページ 2 / 18

### 1. 適用 / Application

本仕様書は、4線式、5線式、7線式の各アナログ抵抗膜式タッチパネルに対応し、シリアルまたはI2Cインターフェースで動作するコントロールICに関する製品仕様書である。

This is a product specification for control IC which supports 4 wire 5 wire and 7 wire analogue resistive touch panel, and operate with Serial or I2C interface.

【製品型格 / Part Number】 F I D - 1 8 6 0 - 0 1 3

### 2. 機能仕様 / Function Specification

#### 2.1 概要 / Overview

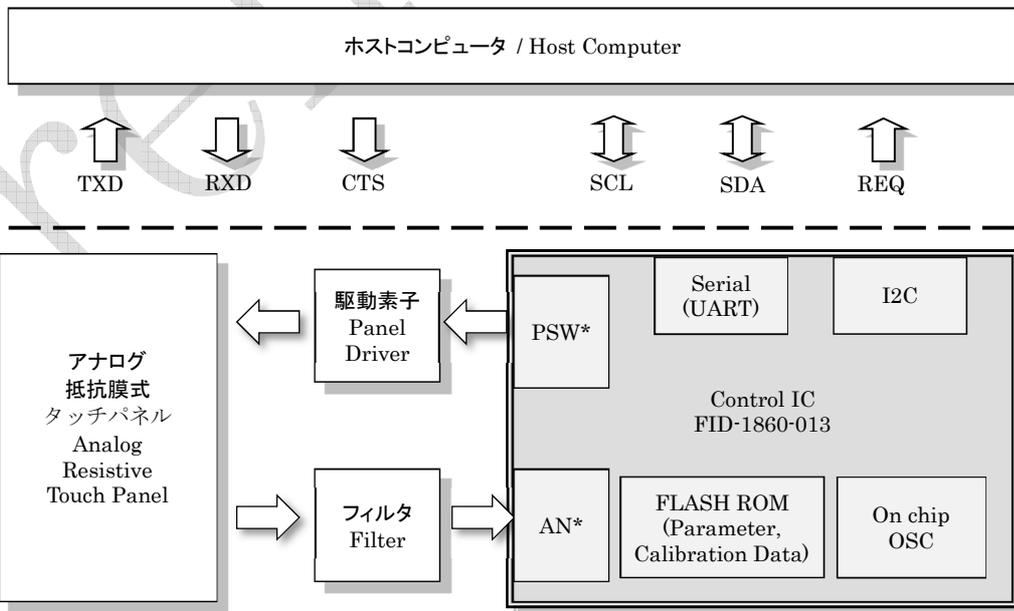
本製品は、富士通コンポーネント製アナログ抵抗膜式タッチパネルと共に使用し、ペンまたは指で入力した位置をXY座標値に変換し、ホストに通知することを目的としたコントローラである。

This product will transfer the touched point into coordinates, with analog resistive touch panel provided by Fujitsu Component Limited.

#### 2.2 構成 / Structure

本製品はシリアルまたはI2Cインターフェースに対応したホストのもとで動作する。また、専用のデバイスドライバをインストールすることにより、補正機能等のアプリケーションを実装し補正情報を本製品内部のFLASH ROM領域に保存することが可能である。

This product transfer the data with Serial or I2C interface. It can move into the Calibration mode by command, and calibrate coordinate. The Calibration data can be stored in the integrated FLASH ROM.



上図のうち、灰色部が本製品である。  
The Gray Object represents this Product

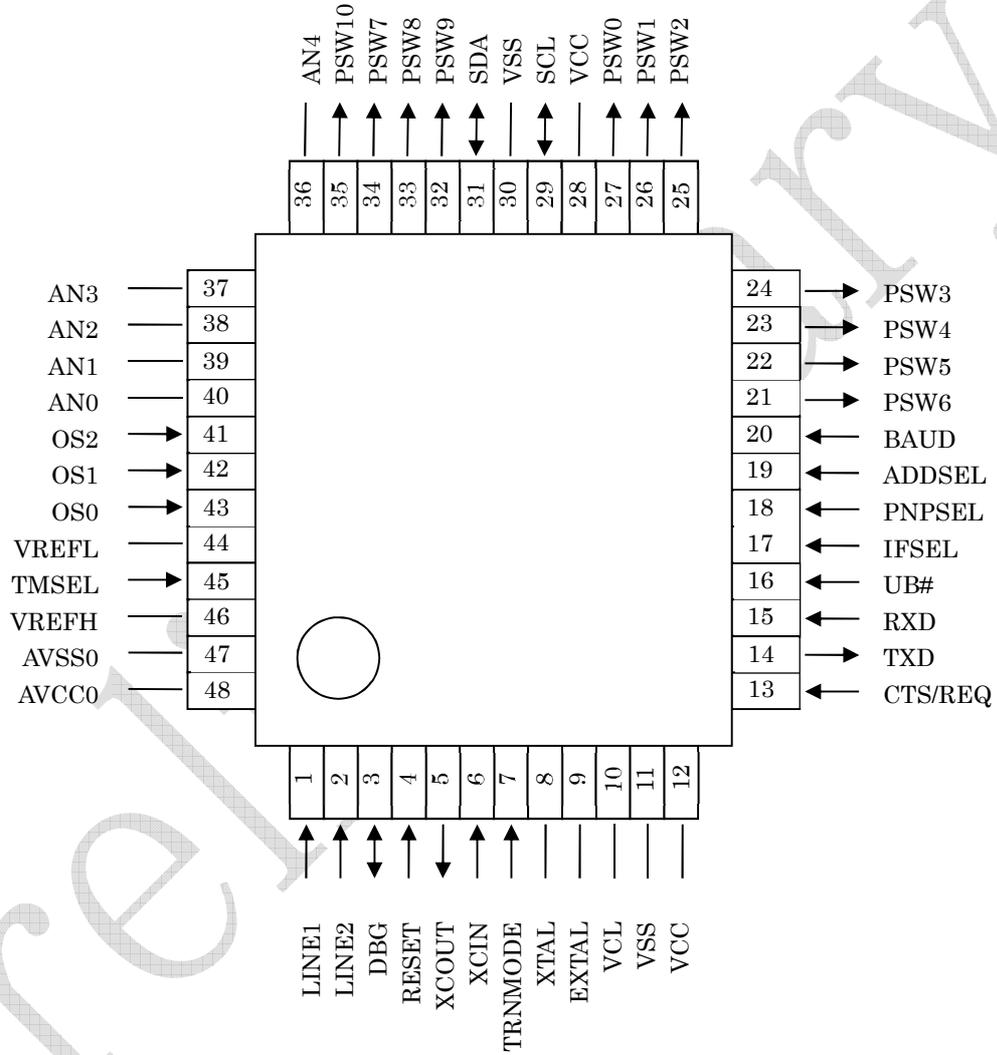
元管理図原

日付

					名称	タッチパネルコントロールIC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容	富士通コンポーネント株式会社	
設計			調査		承認	ページ	3 / 18

## 2.3 入出力端子とその機能 / Input Output terminal

### 2.3.1 端子配列図 / Terminal arrangement



原 図 管 理 元

日付

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification		
					図番	Tech Bes FCL-I1706		提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容			
設計			調査		富士通コンポーネント株式会社			ページ 4 / 18

## 2.4 シリアルインターフェース仕様 / Serial Interface Specification

### 2.4.1 シリアル通信概要 / Serial Communication Overview

通信モード Communication mode	全二重通信モード Full duplex
転送方式 Transfer mode	非同同期式調歩同期 Asynchronous start-stop synchronization
転送速度 Baud rate	19200bps / 9600bps (座標データ送信、コマンド応答) 1200bps (PNP ID 応答)
信号レベル Signal level	CMOS レベル CMOS level
データフォーマット Data format	バイナリ Binary
データ長 Data Length	8bit (座標データ、コマンド) 7bit (PNP ID 応答)
ストップビット Stop bit	1bit
パリティ Parity	無し NONE
フロー制御 Flow Control	無し NONE

#### シリアル通信ビット形式 / Bit format

・座標データ、コマンド



・PNP ID 応答



元管理図原

日付

名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification		
図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先	
版	年月日	設計	調査
設計		調査	
変更	内容	承認	
富士通コンポーネント株式会社		ページ	5 / 18

1

2

3

4

2.5 I2C インターフェース仕様 / I2C Interface Specification

2.5.1 I2C インターフェース概要 / I2C Communication Overview

A

A

マスターからスレーブへの通信 (コマンド)  
Transfer from Master to Slave (command)

マスター ⇒ スレーブ Master Slave
スレーブ ⇒ マスター Slave Master

B

B

スレーブからマスターへの通信 (座標データ、コマンド応答)  
Transfer from Slave to Master (coordinate data, command response)

C

C

I2C アドレス : 7bit アドレスで、ADDSEL 端子により 48h と 49h から選択が可能。  
7bit address. Select from 48h or 49h

I2C クロック : クロックはマスターに依存する。  
本製品は最大 400kHz での動作に対応する。  
this product supports up to 400kHz

NAK 応答 : 不正アドレスやタッチ未検出時に、マスターからのデータ要求に対して NAK 応答する。  
it returns the NAK response when detect invalid address or no touch.

ACK 応答 : 正常アドレスの場合のタッチ検出時には、マスターからのデータ要求に対して ACK 応答する。  
it returns the ACK response when detect valid address or panel touched.

座標データ : タッチ検出中に ACK 応答に続いて座標データを応答する。  
it return the coordinate data following the ACK response.

コマンド : マスターからのコマンドを受信できる。  
it can be received the command from master

コマンド応答 : コマンド受信後、マスターからのデータ要求に対してコマンド結果を応答する。  
After receiving the command, it can be return the command result.

D

D

座標データを取得する際には、選択したスレーブアドレスに対して READ 要求を送出し、続けて座標データを受信する。なお、本製品から座標データやコマンド応答データを受信する場合は一度の READ 要求で応答データの最後までを受信すること。データ途中で受信が中断(stop)された場合、残りのデータは破棄される。

When acquiring coordinate data, READ request is sent out to slave address, followed by receiving the coordinate data.

E

元 管理 図 原

日付

				名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
				図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容	
設計			調査		承認	
				富士通コンポーネント株式会社		ページ 6 / 18

F

1

96.6 FDNCA-4001-1

3. 電氣的仕様 / Electrical characteristics

3.1 絶対最大定格 / Absolute maximum rating

(VCC=AVCC, VSS=AVSS=0V)

項目 Item	記号 Signal	定格値 Rated Value		単位 Unit	備考 Notes
		Min	Max		
電源電圧 Power Supply	VCC	-0.3	4.6	V	VCC=AVCC0
入力電圧 Input voltage	VIN	-0.3	6.5	V	5V トレント端子 5V tolerant
	VIN	-0.3	VCC+0.3	V	上記以外 other above
許容消費電力 Allowable power consumption	Pd max		300	mW	
動作周囲温度 Operating ambient temperature	Topr	-40	85	°C	
保存温度 Storage temperature	Tstg	-55	125	°C	

3.2 許容動作条件 / Recommended Operating Condition

(Ta=-30~85°C, VCC=AVCC, VSS=AVSS=0V)

項目 Item	記号 Signal	定格値 Rated Value			単位 Unit	備考 Notes
		Min	Typ	Max		
電源電圧 Power supply voltage	VCC	2.7	3.3	3.6	V	
Hレベル入力電圧 High level input	VIH	0.8×VCC	—	5.8	V	5V トレント端子 5V tolerant
	VIH	0.8×VCC	—	VCC+0.3	V	上記以外 other above
Lレベル入力電圧 Low level input	VIL	-0.3	—	0.2×VCC	V	
Hレベル出力電圧 High level output	VOH	VCC-0.5	—	—	V	IOH=-2.0mA
Lレベル出力電圧 Low level output	VOL	—	—	0.6	V	IOL = 3.0mA
	VOL	—	—	0.4	V	IOL = 1.5mA
内部プルアップ Pullup resistance	RU	10	20	100	kΩ	
Lレベル許容出力電流 Low level output current	IOL	—	—	8.0	mA	
Hレベル許容出力電流 High level output current	IOH	—	—	-4.0	mA	
FLASH 書換回数 Flash cycle time		2000			回	※

※補正を実行した場合、または動作パラメータを変更し FLASH に保存した場合に書換が行われる

※The FLASH rewrite is executed when calibration finished or receiving save command.

元 管理 図 原 日付

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容		富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認		ページ 7 / 18

3.3 I2C インターフェース通信タイミング / I2C timing specification

(Ta=-30~85°C, VCC=AVCC=3.3V, VSS=AVSS=0V)

項目 Item	記号 Signal	定格値 / Rated Value			単位 Unit	備考 Notes
		Min	Typ	Max		
バス周波数 Bus Frequency		—	—	400	kHz	
SCL 入力 High パルス幅 SCL input High pulse width	tsCLH	1300	—	—	ns	400kHz
SCL 入力 Low パルス幅 SCL input Low pulse width	tsCLL	600	—	—	ns	400kHz
SCL/SDA 入力 立上がり時間 SCL/SDA input Rise time	tSr	—	—	300	ns	400kHz
SCL/SDA 入力 立下り時間 SCL/SDA input Fall time	tSf	—	—	300	ns	400kHz
容量性負荷 Bus Capacitance	Cb	—	—	400	pF	400kHz

日付

原 図 管 理 元

↑

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内 容		富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認		ページ 8 / 18

### 3.4 消費電流(参考回路の消費電流) / Current Consumption

#### シリアルインターフェース動作時 / Serial Interface Operation

(Ta=25°C, VCC=AVCC=3.3V, VSS=AVSS=0V)

項目 Item	記号 Signal	最小 Min	標準 Typ	最大 Max	単位 Unit	備考 Notes
動作時 Touch Operation	I <sub>DD1</sub>		10.0		mA	Single Touch Dual Touch
スタンバイ時 Suspend	I <sub>DD2</sub>		3.4		mA	Single Touch Mode SET-HOLD

#### I2C インターフェース動作時 / I2C Interface Operation

(Ta=25°C, VCC=AVCC=3.3V, VSS=AVSS=0V)

項目 Item	記号 Signal	最小 Min	標準 Typ	最大 Max	単位 Unit	備考 Notes
動作時 Touch Operation	I <sub>DD1</sub>		12.0		mA	Single Touch Dual Touch
スタンバイ時 Suspend	I <sub>DD2</sub>		4.4		mA	Single Touch Mode SET-HOLD

日付

原 図 管 理 元

↑

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容		富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認		ページ 9 / 18

1

2

3

4

4. 外形仕様 / External Dimension

パッケージ名称 Package Name	重量 Weight
LFQFP48	0.2g

A

B

C

D

E

F

端子コプラナリティ Max0.1

Unit: mm

参考ランド寸法 / Reference foot pattern

原図管理元

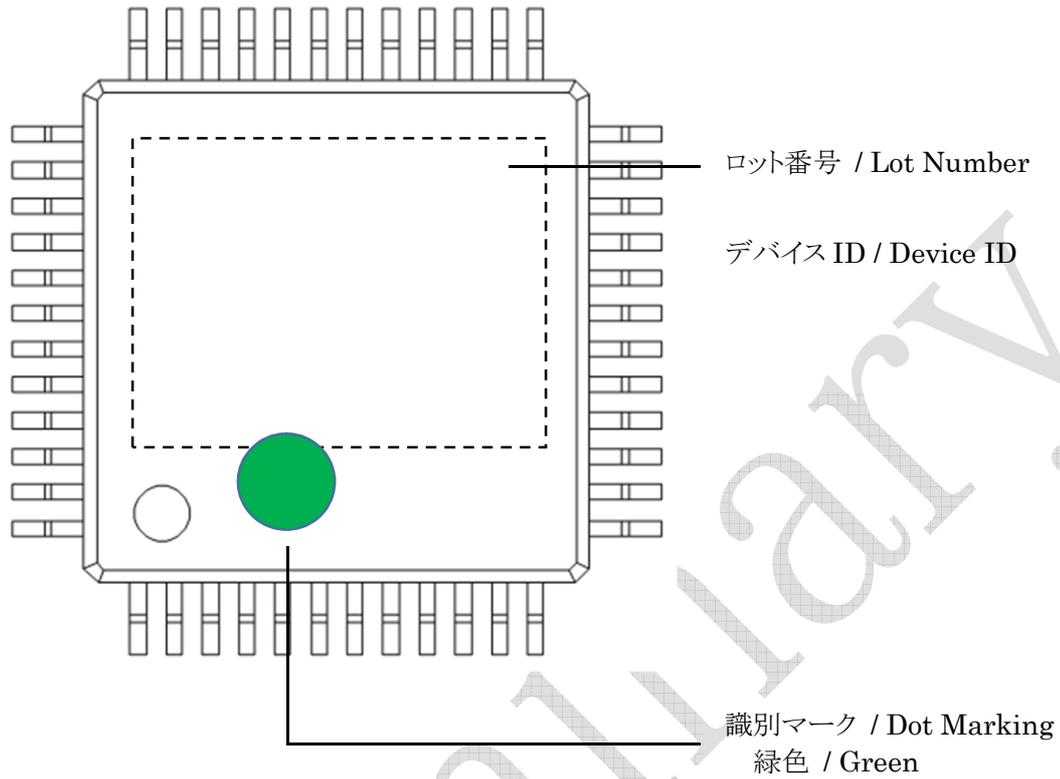
日付

名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification		
図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先	
版	年月日	設計	調査
設計		調査	
変更	内容	承認	
富士通コンポーネント株式会社			ページ 10 / 18

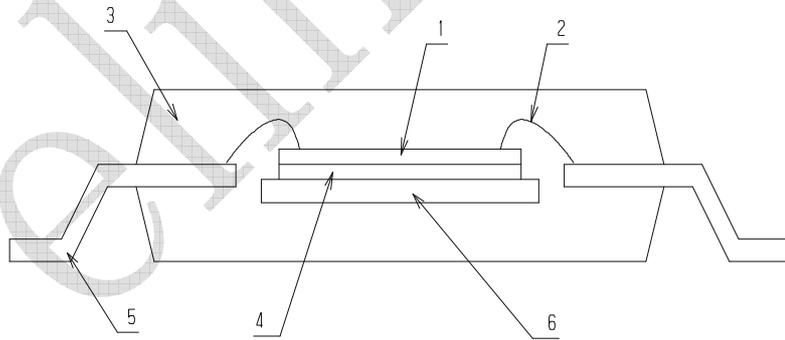
1

96.6 FDNCA-4001-1

5. 捺印例 / Marking



6. 内部構成 / Internal Structure



No.	部材 / Parts
1	チップ (Die)
2	ワイヤ (Wire)
3	封止材 (Molding material)
4	ダイアタッチ材 (Die attach)
5	リード (Lead : Cu / Sn)
6	ダイパッド (Die pad)

元管理図原

日付

				名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
				図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容	富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認	ページ 11 / 18

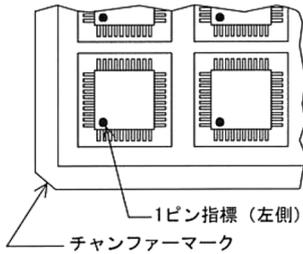
### 7. 梱包仕様 / Packing

トレイ名称 Tray name	パッケージ名称 Package name	包装形態
		内装箱
ST-TQ070714TJ-1S	SQFP48 (7×7 mm)	寸法 : mm 345×150×50

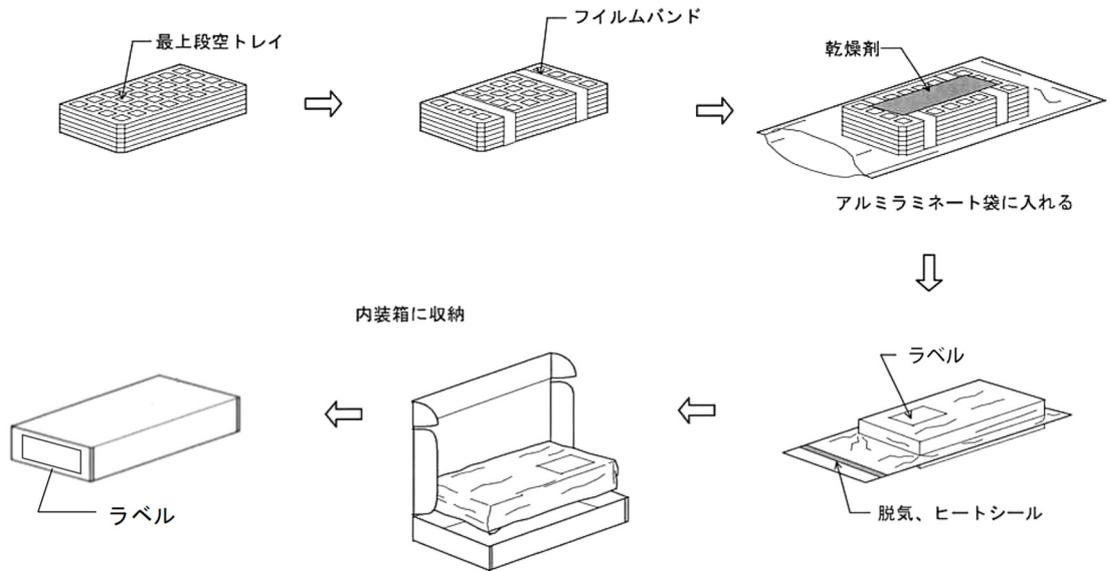
※端数梱包の場合は、適当なアルミラミネート袋、内装箱、外装箱、緩衝材を使用して梱包する。  
 ※内装箱、アルミラミネート袋には、5項目 捺印図に記載の管理ナンバを捺印する。

For odd packing, use suitable aluminum-laminated bag, inner package, outer package and cushioning

#### トレイへの収納方向



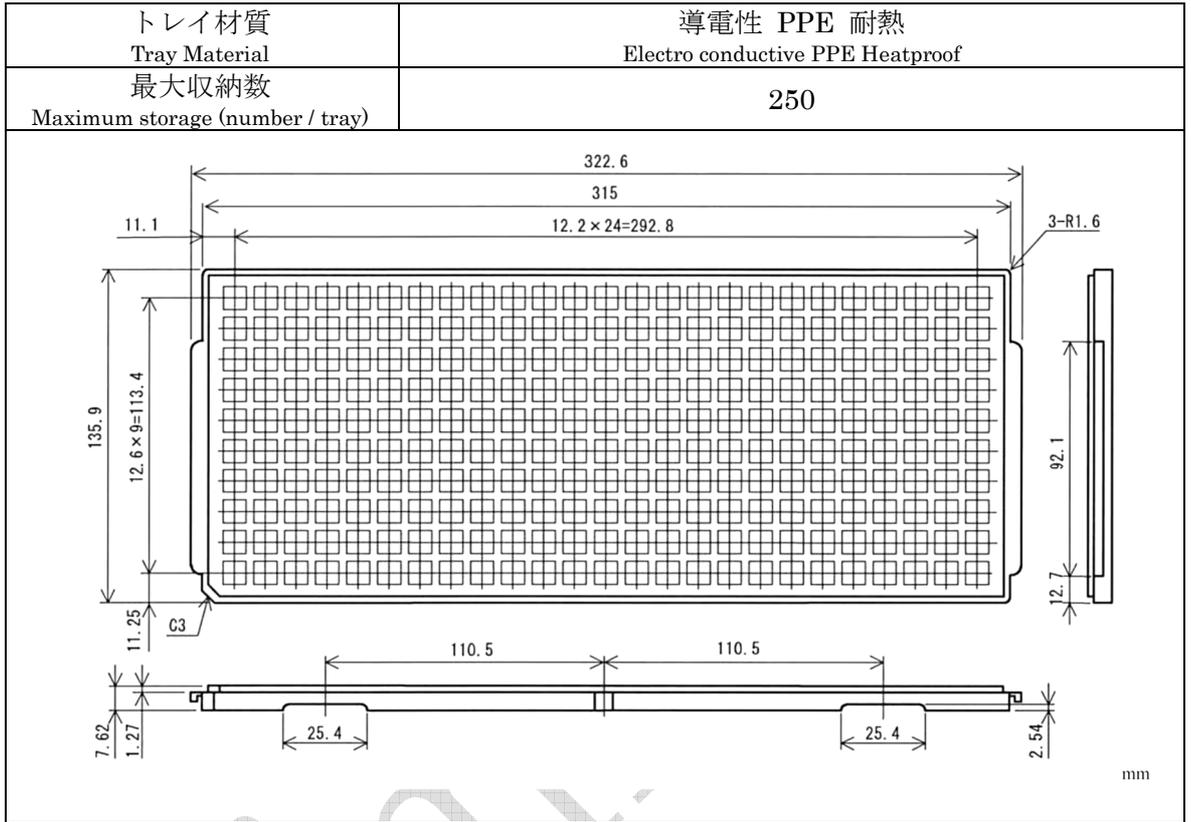
#### 包装方法



元 管理 図 原 日付

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容	富士通コンポーネント株式会社	
設計			調査		承認	ページ	12 / 18

### 7.1 トレイ仕様 / Tray



### 7.2 ラベル仕様 / Label

- 社名 →
- 製品型格 →
- 数量 →
- 湿度管理 →

Fujitsu Component Limited	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             QR コード           </div>
P/N : FID-1860-013	
QTY : 500      Date Code : ****	
MSL : 3      RoHS Compliant	

↑ 製造(梱包)日付  
ROHS 対応

↑ 2次元バーコード  
QR Code

元 管理 図 原 日付

						名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
						図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容	富士通コンポーネント株式会社      ページ 13 / 18		
設計			調査		承認			

1

2

3

4

8. 注意事項 / Notes

(1) ラッチアップ<sup>°</sup>防止 / Latch-up prevention

本コントローラは CMOS IC であるので特別な端子を除き、入力端子や出力端子に  $V_{DD}$  より高い電圧や  $V_{DD}$  より低い電圧が印加された場合、または  $V_{DD} \sim V_{SS}$  間に定格を越える電圧が印加された場合などにラッチアップが生じることがある。

ラッチアップが起きると電源電流が激増し、素子の熱破壊の恐れがあるので、最大定格を越えることのないよう十分注意すること。

Since the controller is a CMOS IC, if excessive or insufficient voltage than allowed by  $V_{DD}$  is applied or a voltage exceeding the rating is applied between  $V_{DD}$  to  $V_{SS}$ , a latch-up may occur.

If a latch-up occurs, the current overloads and circuits may be destroyed due to heat. Be careful not to exceed the maximum rating.

When turning on or off analog power supply, ensure that the analog power supply outputs ( $AV_{DD}$ ,  $AVR$ ) and input do not exceed the digital power supply output ( $V_{DD}$ ).

(2) 電源電圧の変動 / Current or Voltage Fluctuation

$V_{CC}$  電源電圧の動作保証範囲内においても電源電圧の急激な変動があると誤動作を生じることがあるので、IC への供給電圧はできるだけ安定化しよう心がけること。安定化の基準として、 $V_{CC}$  リップル変動(P-P 値)は多くとも $\pm 26(mV)$ 以下に抑えることを推奨する。ノイズ影響は本製品に組み合わせるパネル、使用方法によって異なるため、実使用環境で十分に評価すること。

Stabilize the IC voltage supply as much as possible because the controller may malfunction if the power supply voltage changes suddenly even within the rated specifications.

To stabilize the supplied voltage, it is recommended that the ripple (P-P value) be maintained within  $\pm 26(mV)$  or less in instant fluctuation.

(3) アナログ信号線 / Analog Line

タッチパネル駆動素子からコントロール IC までを接続するアナログ信号線は、可能な限り短距離で配線し、ノイズの重畳を多くとも $\pm 26(mV)$ を超えない範囲に抑えたいうで、使用する条件に合わせて評価を実施すること。

Permissible value of noise of analog signals from Touch-panel to controller must be  $\pm 26(mV)$  or less.

(4) はんだ付け条件 / Re-flow soldering system

リフロー回数 : 2回 / Twice

リフロー温度条件 : 下図による / See chart below

リフローはんだ付けプロファイル  
Reflow Soldering Profile

パッケージ表面温度  
Package Surface Temperature

時間 / TIME

150°C, 200°C, 217°C, 255°C, 260°C MAX

60~120s, 30s MAX, 60~150s

原 図 管 理 元

日 付

					名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
					図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更	内容		富士通コンポーネント株式会社
設計			調査		承認		ページ 14 / 18

1

96.6 FDNCA-4001-1

(5) 保管条件及びベーキング

本製品の保管は当社出荷形態を推奨する。

腐食性ガスを発生する場所や塵埃の多いところは避けること。

急激な温度変化のあるところでは製品に水分の結露が起こるので、このような環境を避けて、できるだけ温度変化の少ない場所に保管すること。

製品を長期保管した場合は、リード端子の半田付け性の低下、錆の発生、あるいは電気的特性が不良になったりする恐れがあるので注意すること。

- The controller must be stored as it was shipped from the company.
- Do not store where it will be exposed to corrosive gas or dust.
- To prevent condensation, do not store in a place subject to dramatic temperature fluctuations. It is recommended that the controllers should be kept at normal temperature and humidity.
- When the controller has been stored for a long period of time, note that the soldered lead terminals may deteriorate or rust, or it may lose its electrical characteristics.

防湿包装(アルミラミネート袋)開封前

Moisture-proof packaging (Aluminum laminate bag) unopened

[温度、湿度 / Temperature, Humidity] 5~30℃、≤70%RH  
 [期限 / Time Limit] 18 か月以内 / within 18 month

防湿包装(アルミラミネート袋)開封後

[温度、湿度 / Temperature, Humidity] 5~30℃、≤70%RH  
 [期限 / Time Limit] ≤168 時間 / hours

ベーキング / Baking

保管条件を超過した場合、パッケージが吸湿した水分を脱出させるため、以下の方法でのベーキングを推奨する。開封後の許容時間を越えることが予想される場合は、常温の乾燥炉(30%RH 以下)での保管を推奨する。

If the previous package conditions were exceeded, conduct the following baking procedure to get rid of the moisture. Tape and Tray are not heat resistant, so it must not be used in baking process. It is recommended to store in ordinary temperature (30%RH or less) drying oven if it seems to beyond the limit time of after opened.

ベーキング方法 / Baking method

[温度 / Temperature] 125℃  
 [時間 / Time] 16~24 時間 / hours

元 管理 図 原  
 ↑  
 日付

				名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification		
				図番	Tech Bes FCL-I1706		提出先
版	年月日	設計	調査	変更内容		富士通コンポーネント株式会社	ページ 15 / 18
設計			調査		承認		

(6) 実装上の注意

- 未接続端子 (NC) を、中継端子として使用しないこと。
- プリント板への実装には、無理なストレスが加わらないようにすること。
- プリント板への実装には、方向を間違えないようにすること。間違えると破壊の可能性がある。
- 端子を折り曲げないこと。
- デバイスに触れる場合は、1MΩ を直列に入れたリストストラップなどで、人体アースをとること。
- Do not use un-connecting terminal (NC) as a relay terminal.
- Do not put undue stress on mounting on the printed circuit board.
- Mounting on the printed circuit board must be done in correct direction or there is possible to be broken down.
- Do not bend the terminal.
- When you touch the device, you must connect body-earth wearing a wrist strap, which 1MΩ is placed on tandemly-arrayed, etc.

(7) タッチ検出

本製品はタッチパネルに入力された最大2点までの入力位置を検出することが出来ますが、使用するタッチパネルの特性や設置環境、タッチ入力条件によって特に2点入力時の検出座標は入力位置とは一致しません。そのため2点の絶対位置精度を必要とする用途には使用できません。

This product can detect the positions input to the Touch Panel, but the detection coordinates especially when two points are input do not match the input positions depending on the characteristics of the touch panel used, the installation environment, and the touch input conditions. Therefore, it cannot be used for applications that require absolute position accuracy of two points.

元 管理 図 原 付 日

				名称	タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
				図番	Tech Bes FCL-I1706	提出先
版	年月日	設計	調査	変更内容		ページ
設計			調査	承認	富士通コンポーネント株式会社	16 / 18

9. その他 / Other

本仕様書の内容は日本語文を正文とする。日本語分の内容と英文の内容とに差異がある場合は日本語文の内容を優先する。

The Japanese version of this specification shall be the correct version. If there is any difference between the content of the Japanese and the English, the Japanese version shall take precedence.

参考回路は、参考用として開示するものであり、動作を保証するものではありません。参考回路を基に設計された制御基板についても、実運用上の環境での評価を必ず実施して下さい。

The reference circuits are disclosed for reference purposes only and do not guarantee operation. Be sure to evaluate the control board designed based on the reference circuit in the actual operating environment.

本製品は富士通コンポーネント製タッチパネルと使用することを想定し設計されているため、他社製タッチパネルと使用された場合、本来の性能を発揮できないことがあります。

Since this product is designed to be used with our touch panel, we do not guarantee the operation when used with other manufacturers' touch panels.

- (1) 本製品の保証期間は当工場からの出荷日を基点として18ヶ月とする。
- (2) 不具合事項発生時には、本仕様書に基づき双方協議の上解決するものとする。
- (3) 本仕様書の内容に関する変更を行う場合には、事前に連絡し双方協議の上実施するものとする。
- (4) 本仕様書に記載されていない細部、その他疑義が生じた場合には、双方協議の上解決する。
- (5) 本製品は標準製品内蔵のファームデータ搭載品のため、本仕様書に記載のない内容で機能上互換性が保たれる場合には、事前連絡なしに変更を実施する場合がある。
- (6) 本製品に格納されているデータを当社への承諾無しに無断複製、転用することを一切禁止する。

- (1) The guaranteed term of this product is made within 18 months from our factory based on the shipment.
- (2) If problem occurs, it shall be solved by discussion of both parties based on this specification.
- (3) To change the contents of this specification, notification is required in advance, and the change is executed after discussion of both parties.
- (4) If questions occur concerning details and issues not covered in this specification, questions shall be answered by the discussion of both parties.
- (5) The data in this product may not be reproduced or transmitted in any from or by any means.
- (6) The decisions concerning the quality must assume the matter described in this specifications to be basic, and the matter that not is described in this specifications must lose one's validity everything.

日付  
原図  
管理  
図  
↑

						名称		タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
						図番		Tech Bes FCL-I1706	
								提出先	
版	年月日	設計	調査	変更内容		富士通コンポーネント株式会社		ページ	17 / 18
設計			調査		承認				

改版履歴 / Revision History

A

A

版数 Rev	更新日 Date	頁 Page	更新内容 Update

B

B

C

C

D

D

E

元  
管  
理  
図  
原  
日付

↑

				名称		タッチパネルコントロール IC 参考製品仕様書 Touch Panel Control IC Specification	
				図番		Tech Bes FCL-I1706	
				提出先			
版	年月日	設計	調査	変更内容		富士通コンポーネント株式会社	ページ
設計			調査	承認			18 / 18

F