

A

B

C

D

元
理
由
図
原付
日

E

F

A

B

C

D

E

タッチパネルコントロールボード
暫定製品仕様書
Touch Panel Control Board
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ボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | | |
| 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | | |
| 提出先 | | | |
| 変更内容 | | | |
| 富士通コンポーネント株式会社 | ページ | 1 | / 17 |
| 版年月日 | 設計 | 調査 | |
| 設計 | 2022.05.09 | Y.Makiuchi | 調査 |
| | | | 承認 |

目 次 / Index

| | | | |
|---|--|----|-------------|
| A | 1. 適用 / Application..... | 3 | Preliminary |
| | 2. 機能仕様 / Function Specification..... | 3 | |
| | 2.1 概 要 / Overview..... | 3 | |
| | 2.2 構 成 / Structure..... | 3 | |
| | 2.3 シリアルインターフェース / Serial Interface..... | 4 | |
| | 2.3.1 転送方式 / Transfer Method..... | 4 | |
| | 2.3.2 シリアル通信状態遷移図 / State of transition diagram | 5 | |
| | 2.3.3 シリアル通信 PNP ID 応答 / PNP ID response..... | 6 | |
| | 2.3.4 タッチ座標データ / Touch coordinate data | 8 | |
| | 3. 外形仕様 / External Dimension..... | 9 | |
| B | 4. コネクタ仕様 / Connector Specifications..... | 10 | |
| | 4.1 シリアルインターフェースコネクタ / Serial Interface Connector..... | 10 | |
| | 4.2 タッチパネル接続コネクタ / Touch Panel Connector | 10 | |
| C | 5. スイッチ仕様 / Switch Setting | 11 | |
| | 5.1 設定スイッチ SW1 / Switch 1 | 11 | |
| | 5.2 設定スイッチ SW2 / Switch 2 | 12 | |
| | 6. 電気的仕様 / Electrical characteristics | 13 | |
| | 6.1 絶対最大定格 / Absolute maximum rating..... | 13 | |
| | 6.2 許容動作条件 / Recommended Operating Condition..... | 13 | |
| | 6.3 消費電流(参考回路の消費電流) / Current Consumption..... | 13 | |
| D | 7. 梱包仕様 / Packing | 14 | |
| E | 8. 捺印仕様 / Marking Label Specifications | 14 | |
| F | 9. 注意事項 / Notes..... | 15 | |
| | 10. その他 / Other | 16 | |

元
理
由
原
因
原

付
日

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|-----|--|--|----------------|---|--------|
| | | | | | | 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | |
| | | | | | | 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | |
| | | | | | | | 提出先 | |
| | | | | | | | | |
| 版 年 月 日 設 計 調 査 变 更 内 容 | | | | | | 富士通コンポーネント株式会社 | ペ ジ | 2 / 17 |
| 設 計 | | | 調 査 | | | 承 認 | | |

1. 適用 / Application

本仕様書は、4線式のアナログ抵抗膜方式タッチパネルに対応し、ホストコントローラのもとシリアルインターフェースでの動作に対応したコントロールボードに関する製品仕様書である。

This is a specification for Serial interface product that supports 4 wire analog resistive touch panel.

【製品型格 / Part Number】 F I D - 1 8 5 0 - 1 7 0

2. 機能仕様 / Function Specification

2.1 概 要 / Overview

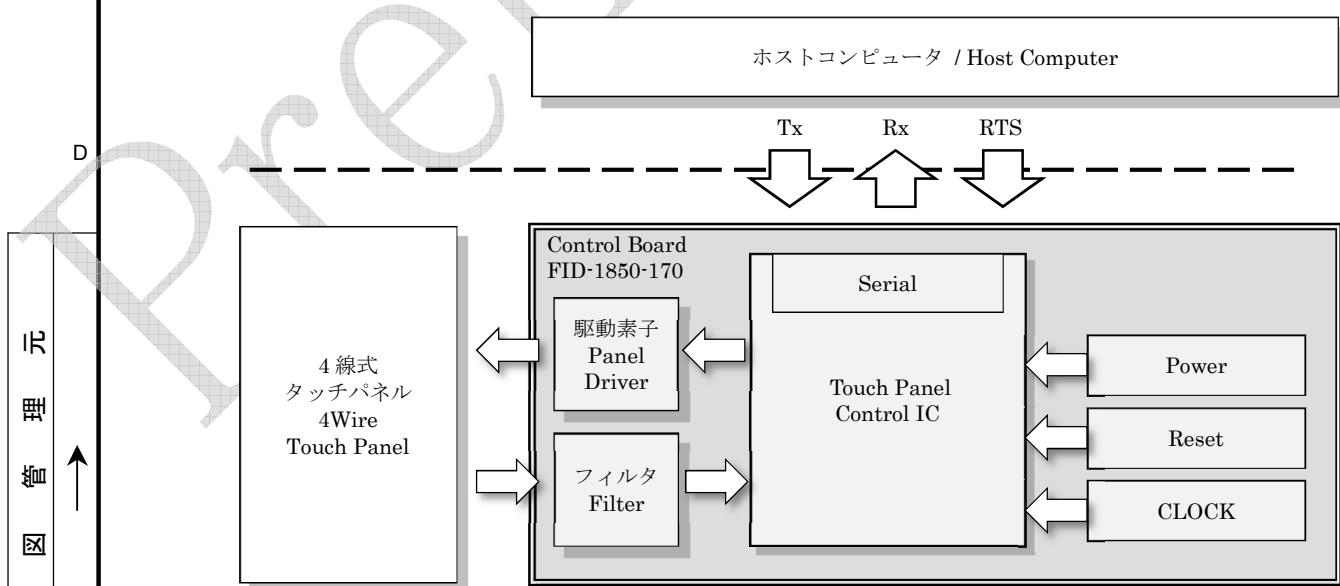
本製品は、富士通コンポーネント製4線式アナログ抵抗膜方式タッチパネルと共に使用し、ペンまたは指で入力した位置をXY座標値に変換し、ホストに通知することを目的としたコントロールボードである。

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

2.2 構 成 / Structure

本製品のインターフェースはRS-232C規格に準拠しており、タッチパネルへ入力した位置をシリアルデータで9,600bpsまたは19,200bpsで出力する。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FlashROM領域に保存することが可能である。

This product transfer the data with RS-232C interface. It can move into the calibration mode by command, and calibrate coordinate with dedicated driver software. The Calibration data can be stored in the integrated FlashROM or Host PC.



上図のうち、灰色部が本製品である。

The Gray Object represents this Product

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|
| | | | | | | | | | | 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification |
| | | | | | | | | | | 図番 | Tech Bes FCL-I1721 |
| | | | | | | | | | | 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 3 / 17 |

2.3 シリアルインターフェース / Serial Interface

2.3.1 転送方式 / Transfer Method

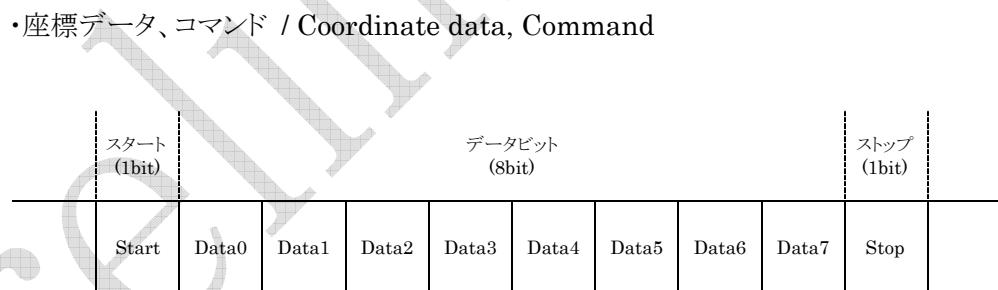
A

| | |
|-----------------------------|--|
| 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 | 232C ±12V |
| 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 |

B

C

シリアル通信ビット形式 / Bit format



D

・PNP ID 応答 / PNP ID Response

元
理
組
圖
底付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

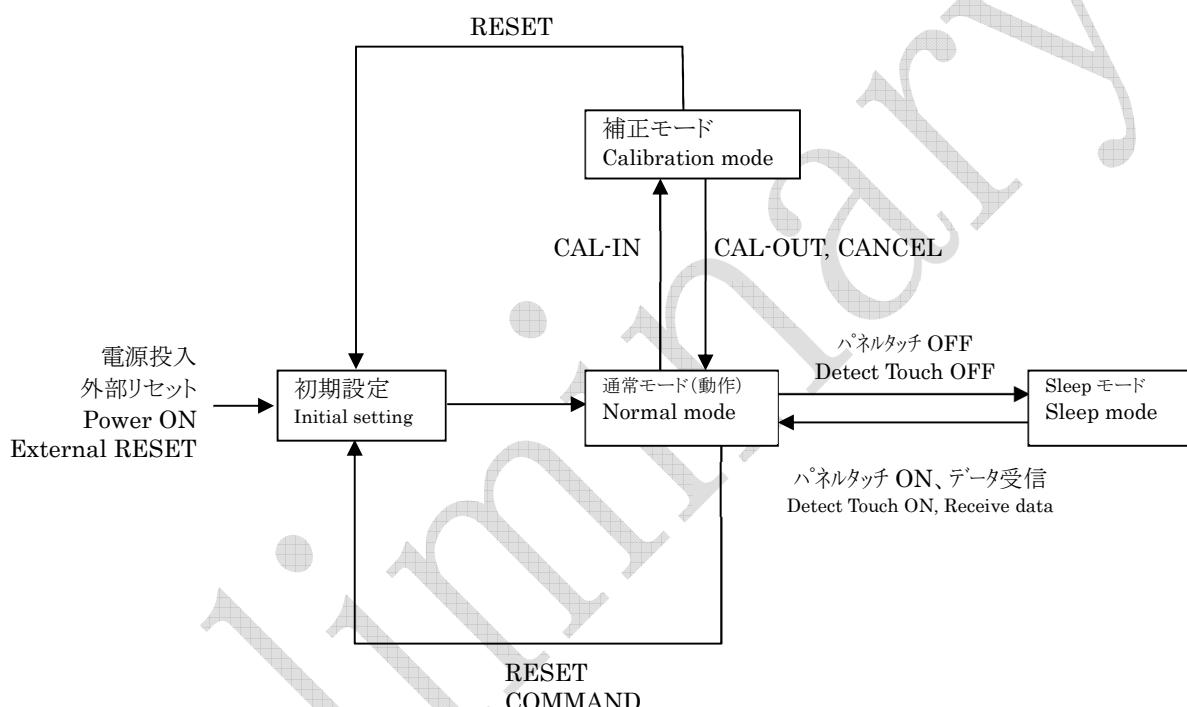
図番 Tech Bes FCL-I1721 提出先

| 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 | | | 4 / 17 | |

2.3.2 シリアル通信状態遷移図 / State of transition diagram

本製品はシリアル通信モードで動作する場合、電源投入直後の初期設定状態と、タッチパネルの座標検出動作時の通常モード、補正コマンド受信後に遷移する補正モードと、SLEEPモードの4つの状態を有する。

This products contains 4 status – initialize mode after power supply, normal mode at operating coordinate detection of touch panel, calibration mode that transmits after receiving command, and SLEEP mode.



元
理
論
圖
原

付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | 年 | 月 | 日 | 調査 | 変 | 更 | 内 | 容 | 富士通コンポーネント株式会社 | ページ |
| 1 | | | | | | | | | 富士通コンポーネント株式会社 | 5 / 17 |

2.3.3 シリアル通信 PNP ID 応答 / PNP ID response

本製品は、Plug and Play External COM Device Specification Ver1.00 に基づきホストの RTS 信号に応じて、プラグアンドプレイ ID を応答する。

This product respond Plug and Play ID according to signal of Host's RTS. The PNP ID based on "Plug and Play external COM Device Specification Ver 1.00".

RTS はホストの RTS 信号を意味する。なお、RTS 信号は途中でレベル変換と論理反転を受け、本製品の CTS 端子部ではホスト RTS=High が Low レベル信号として認識される回路を前提としている。

RTS means Signal of Host's RTS terminal. This product assumes voltage level and logical signal are converted in circuit.

PNP ID 応答動作 / PNP ID Response

(1) 本製品は、CTS端子への入力信号のLowからHighへの立ち上がりを検出するとその約20ms 後に「M」(4D_H) を応答する。

This product responds "M (4Dh)" in 20ms after rise up of CTS signal.

(2) 「M」を応答後、約 60ms おいて 11Byte の PNP ID を応答する。

After responding of "M", it sends the PNP ID (11 Byte) in 60ms

(3) ID 応答完了後、本製品はボーレートとデータ形式、その他の初期化を行い通常モードに移行する。

After ID responding is finished, this product execute initialization, and move into normal operation mode.

(4) CTS 入力信号が Low では CTS 入力信号=High へのスタンバイ状態となり、本製品はその他の一切の動作(タッチ検出、データ送受信)を行わない。また、CTS 入力信号=Low を検出するといかかる動作も途中停止となり、データ送信中であればそのデータ送信の完了は保証されない。

This product wait until CTS signal change into high level, so it send no data. CTS signal change from High to low then this product cancel all operation even if it transmitting data.

(5) CTS 入力信号が High のままで、本製品のリセットが解除された時は、PNP ID 応答は実行されず、そのまま通常動作を開始する。また、CTS 入力信号が Low のままでリセット解除された時は CTS 入力信号の High レベル待ちのループにより、通常動作は開始しない。

If it is executed Power On Reset operation with low level CTS signal, this product starts normal operation without PNP-ID sending. When Power On Reset is done with High level CTS signal, this product wait CTS change into High level and not start operation.

(6) 本製品は、CTS 以外の通信制御線は適用しておらず、CTS 端子自体も本来の機能ではない。また、本製品は組み込み用途を想定した設計がされており、活線挿抜が保証外であるためプラグ OFF 認識はサポートしていない。

This product have no control line except CTS, and CTS is used as different function from original. Plug OFF operation does not be supported because of this product use built-in usage and Hot Plug operation is outside guarantee.

| | | |
|----|---|--|
| 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | |
|----|---|--|

| | | |
|----|--------------------|-----|
| 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | 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 | 富士通コンポーネント株式会社 | ページ |
|----|--|----|--|----|----------------|-----|

(7) Windows ホストで使用する場合は PNP モードに設定すること。Non PNP モードの場合、ユーザーアカウント制御機能(UAC)が動作し、権限の無い画面ではアプリケーションが動作停止状態となり、タッチパネルでの操作が行えない。また、ID 応答を認識させるため Windows ホストの DTR を DSR に回路上でループバック接続すること。

When use this product with Windows Operating System, it should be set as PNP mode and DTR and DSR should be connect each other. Touch Operation does not work while User Account Control function for the hardening security is valid in NonPNP mode

A

B

C

D

元
理
由
原
図
付

E

F

A

B

C

D

E

F

| | |
|---|--|
| 元 | |
| 理 | |
| 由 | |
| 原 | |
| 図 | |
| 付 | |

| 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 | 変 | 更 | 内 | 容 | | | |
| 設 | 計 | | | | | 調 | 査 | | | 承 | 認 | | 7 | / 17 |

2.3.4 タッチ座標データ / Touch coordinate data

本製品はタッチパネルへ入力された位置を 12bit または 14bit の XY 座標フォーマットに変換して出力する。

The coordinate placement which this product outputs is X-Y rectangular coordinate placement.

タッチ座標データフォーマット / Touch Data format

| | 7 bit | 6 bit | 5 bit | 4 bit | 3 bit | 2 bit | 1 bit | 0 bit |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 Byte | 1 | CAL | EXT | 0 | CDNT | 0 | 属性 | |
| 2 Byte | 0 | X6 | X5 | X4 | X3 | X2 | X1 | X0 |
| 3 Byte | 0 | X13 | X12 | X11 | X10 | X9 | X8 | X7 |
| 4 Byte | 0 | Y6 | Y5 | Y4 | Y3 | Y2 | Y1 | Y0 |
| 5 Byte | 0 | Y13 | Y12 | Y11 | Y10 | Y9 | Y8 | Y7 |

CAL … 0:通常モード / Normal mode
 1:補正モード / Calibration mode

EXT … 0:12bit 座標 / 12bit coordinate system
 1:14bit 座標 / 14bit coordinate system

CDNT … 0:補正後座標データ
 Calibrated coordinate data
 1:COLD-RST 後または補正前の座標データ
 After COLD-RST or not Calibrated data

属性 … 0:MAKE (パネルタッチ ON の最初の点であることを示す)
 (Point of Touch ON detected)
 1:BODY (前回に続く点であることを示す)
 (Continued point from previous touch)
 2:BREAK (パネルタッチ OFF を示し、離れる直前の座標を示す)
 (Point of Touch OFF detected)

X0～X13 … X 座標データ (12bit / 14bit) / X coordinate data
Y0～Y13 … Y 座標データ (12bit / 14bit) / Y coordinate data

元
理
論
原
則
圖
解

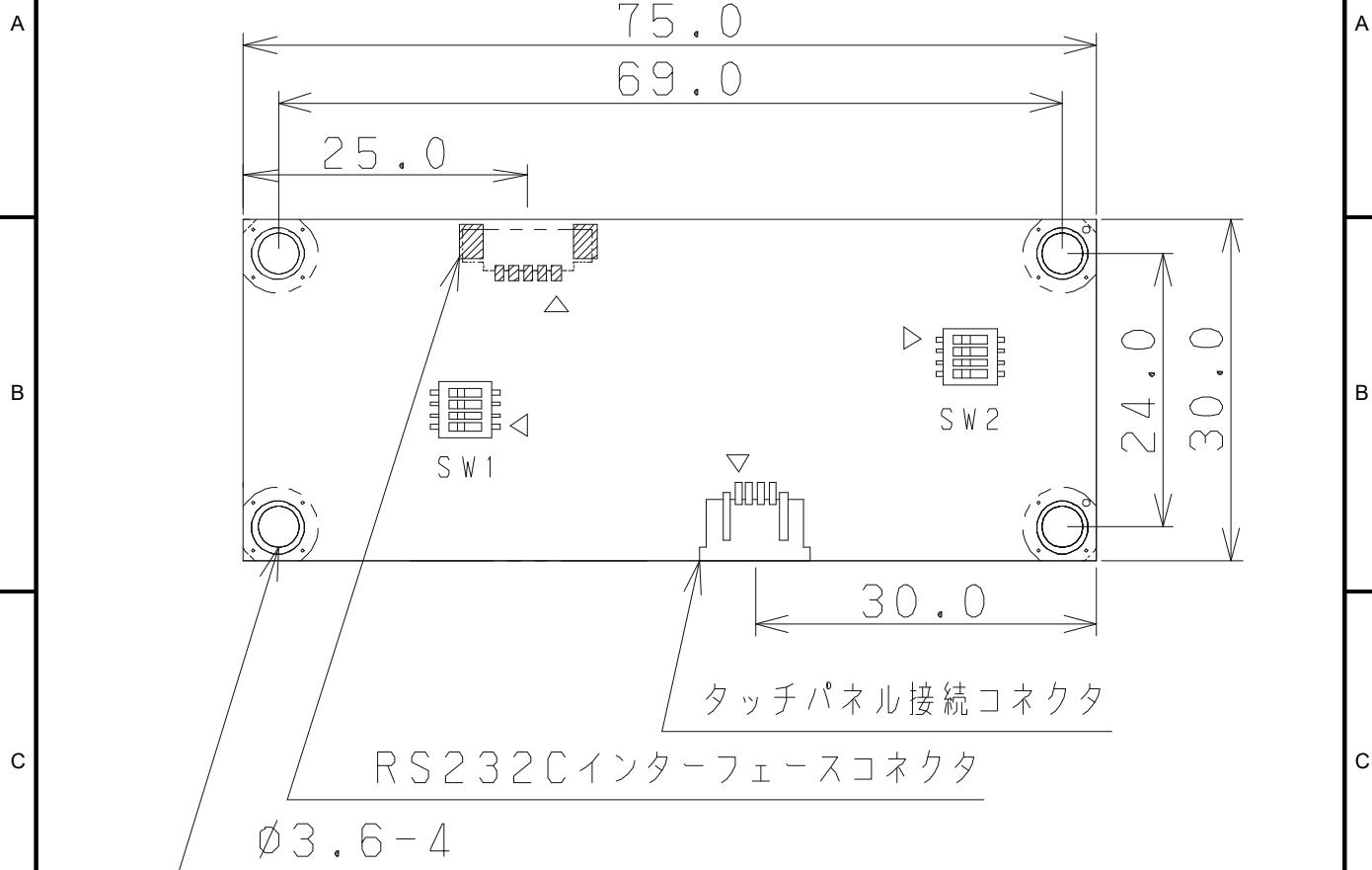
付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
 Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | | | 8 | / 17 |

3. 外形仕様 / External Dimension



Preely

元
理
暫
原
圖

日付

名称
タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番
Tech Bes FCL-I1721 提出先

| 変更内容 | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|----|----|----|----------------|-----|--|
| 版 | 年 | 月 | 日 | 設計 | 調査 | 承認 | 富士通コンポーネント株式会社 | 提出先 | |
| 設計 | | | | 調査 | | | | | |

4. コネクタ仕様 / Connector Specifications

4.1 シリアルインターフェースコネクタ / Serial Interface Connector

コネクタ型格 : 53398-0571 (MOLEX)
parts number : 53398-0571 (MOLEX)

| 端子番号 Pin No. | 信号 Signal | 内容 Description |
|-----------------|--------------|----------------------------------|
| 1 | VCC | Vcc (5V) |
| 2 | TXD | Data Output to Host |
| 3 | RXD | Data Input from Host |
| 4 | CTS | Connect to Host RTS (For PNP ID) |
| 5 | VSS | Vss (0V) |

4.2 タッチパネル接続コネクタ / Touch Panel Connector

コネクタ型格 : SFW4R-1STAE1-LF (Amphenol)
parts number : SFW4R-1STAE1-LF (Amphenol)

| 端子番号 Pin No. | 信号 Signal | 内容 Description |
|-----------------|--------------|--------------------|
| 1 | LEFT | Touch Panel Left |
| 2 | TOP | Touch Panel Top |
| 3 | RIGHT | Touch Panel Right |
| 4 | BOTTOM | Touch Panel Bottom |

元
理
組
圖
原

付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | | | 10 | / 17 |

5. スイッチ仕様 / Switch Setting

5.1 設定スイッチ SW1 / Switch 1

A

| SW1 | 機能 Function | 設定方法 Setting | 工場出荷状態 State of factory shipment |
|-----|----------------|------------------|-------------------------------------|
| 1 | BAUD | ボーレート | ON |
| 2 | ADDSEL | PNP ID 選択 | ON |
| 3 | PNPSEL | PNP / NonPNP モード | OFF |
| 4 | IFSEL | Reserve | OFF |

B

A

<PNPSEL>

本製品の動作モードを PNP または NonPNP から選択する。
Plug and Play mode can be select with this switch setting.

OFF … PNP モード
ON … NonPNP モード

C

B

<ADDSEL>

本製品が PNP モードで動作する場合の PNP ID を選択する。
PNP ID can be select with this switch setting.

OFF … FJC5006 (14bit 座標系)
ON … FJC5000 (12bit 座標系)

D

C

<BAUD>

本製品がホストとシリアル通信する場合のボーレートを選択する。
Baud Rate setting can be select with this switch setting.

OFF … 19,200bps
ON … 9,600bps

元
理
組
圖
底

付
日

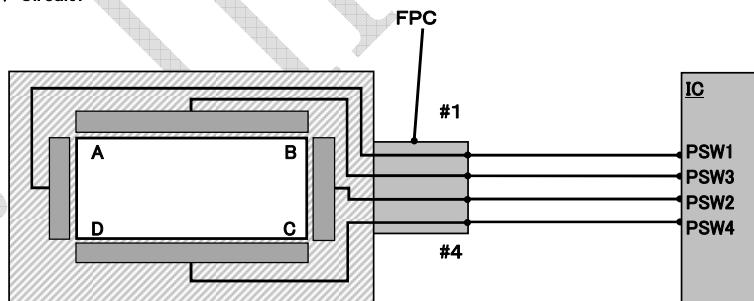
| | | | |
|------|---|-----|---------|
| 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | | |
| 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | | |
| 提出先 | | | |
| 変更内容 | 富士通コンポーネント株式会社 | ページ | 11 / 17 |
| 設計 | 調査 | 承認 | |

5.2 設定スイッチ SW2 / Switch 2

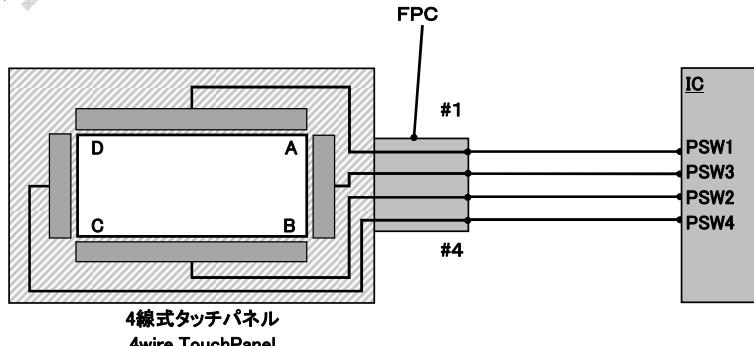
| A | SW2 | 機能 Function | 設定方法 Setting | 工場出荷状態 State of factory shipment |
|---|-----|----------------|------------------------|-------------------------------------|
| | 1 | OS0 | 原点設定 Origin Setting | ON |
| | 2 | OS1 | 原点設定 Origin Setting | ON |
| | 3 | OS2 | 原点設定 Origin Setting | OFF |
| | 4 | TMSEL | Reserve | OFF |

| B | 4 線式タッチパネル 原点設定例 4wire Touch Panel Origin Setting | | | | | |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|--|
| 回路 1 Circuit 1 | OS0 | OFF | ON | OFF | ON | |
| | OS1 | OFF | OFF | ON | ON | |
| | OS2 | OFF | ON | ON | OFF | |
| 回路 2 Circuit 2 | OS0 | ON | OFF | ON | OFF | |
| | OS1 | ON | OFF | OFF | ON | |
| | OS2 | OFF | OFF | ON | ON | |

(1) 回路1 / Circuit1



(2) 回路2 / Circuit2

仕
様
書
類
原
理
回
路
圖付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | | | 12 / 17 | |

6. 電気的仕様 / Electrical characteristics

6.1 絶対最大定格 / Absolute maximum rating

A

(VSS=0V)

| 項目 Item | 記号 Signal | 定格値 | | 単位 Unit | 備考 Notes |
|---|--------------|------|-----|------------|-------------|
| | | Min | Max | | |
| 電源電圧 Power Supply voltage | VCC | -0.3 | 6.0 | V | |
| 動作周囲温度 Operating ambient temperature | Topr | -5 | 60 | °C | |
| 保存温度 Storage temperature | Tstg | -30 | 70 | °C | |

B

6.2 許容動作条件 / Recommended Operating Condition

(Ta=-40~85°C, VSS=0V)

| 項目 Item | 記号 Signal | 定格値 | | | 単位 Unit | 備考 Notes |
|-------------------------------|--------------|------|-----|-----|------------|-------------|
| | | Min | Typ | Max | | |
| 電源電圧 Power supply voltage | VCC | 4.5 | | 5.5 | V | VBUS |
| FLASH 書換回数 Flash R/W Count | | 4000 | | | 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

C

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

(Ta=25°C, VCC=5.0V, VSS=0V)

| 項目 Item | 記号 Signal | Min | Typ | Max | 単位 Unit | 備考 Notes |
|------------------------|--------------|-----|------|-----|------------|-------------------------|
| 動作時 Touch Operation | IDD1 | | 12.1 | | mA | パネル未操作時 No Operation |
| | IDD2 | | 18.6 | | mA | パネル操作時 Operation |

D

仕
業
規
則
圖
版

付

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | | | 13 | / 17 |

7. 梱包仕様 / Packing

静電防止袋にコントロールボードを 2 個 1 組として入れ、内装箱の各仕切りに入れる。

The control board is put in the electrostatic prevention bag as 2 pieces a couple. It is put in each partition of the inner box.

8. 捺印仕様 / Marking Label Specifications

製品型格(版数)

Product Number

製品シリアル

Serial Number

製造国

Country of origin

FID-1850-170 (AA001)

S/N IX00001

Made in Japan

28.0mm

10.0mm

・製品シリアル / Serial Number

製造年 : 2018 年 — H

Year

2019 年 — I

2020 年 — J

2021 年 — K

2022 年 — L

2023 年 — M

2024 年 — N

2025 年 — O

製造月
Month

1 月
1

2 月
2

3 月
3

...

9 月
9

10 月
X

11 月
Y

12 月
Z

追番
Number

: 月が変わる毎にリセット / Reset by month

元
理
由
原
因
原

付
日

名称 タッチパネルコントロールボード製品仕様書
Touch Panel Control Board Specification

図番 Tech Bes FCL-I1721 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 | | | 14 | / 17 |

9. 注意事項 / Notes

- ### (1) 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するよう心がけること。

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.

- ## (2) アナログ信号線 / Analog Line

タッチパネルからコントロール IC までを接続するアナログ信号線のノイズは少なくとも $\pm 26\text{mV}$ を超えない範囲に抑えたうえで、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 +/- 26(mV) or less.

元理管圖原

付

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|-----|---------|-----|--------|---|-------------|
| | | | | | | 名 称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | |
| | | | | | | 図 番 | Tech Bes FCL-I1721 | 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 ジ |
| 設 計 | | | 調 査 | | 承 認 | | | |

10. その他 / Other

A 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.

B 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は本来の性能を発揮できない場合があります。

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社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 form 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.

付
録
図
版

付
録
版

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|-----|---|------|
| | | | | | | 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | |
| | | | | | | 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | |
| | | | | | | 提出先 | | |
| | | | | | | ページ | 16 | / 17 |
| 版 | 年 | 月 | 日 | 設 | 計 | 調 | 査 | 変更内容 |
| 設 | 計 | | | 調 | 査 | | | 承認 |

改版履歴 / Revision History

A

| 版数 Rev | 更新日 Date | 頁 Page | 更新内容 Update |
|-----------|-------------|-----------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

A

B

B

C

C

D

D

元
理
由
原
図
原
付

| | | | | |
|----------------|---|----|----|----|
| 名称 | タッチパネルコントロールボード製品仕様書 Touch Panel Control Board Specification | | | |
| 図番 | Tech Bes FCL-I1721 | | | |
| 提出先 | | | | |
| 変更内容 | 年月日 | 設計 | 調査 | |
| 富士通コンポーネント株式会社 | 17 | / | 17 | |
| 設計 | | | 調査 | 承認 |

E

F