

ご注意

掲載製品は全て終息いたしました。

FUJITSU Component サーマルプリンタ

バッテリー駆動 プリンタメカニズム用インターフェイスボード FTP-628DSL601/602/603/642/643、FTP-648DSL621/622/623

バッテリー駆動サーマルプリンタプリンタ FTP-608 シリーズ (2、3、4インチ) メカニズム用のインターフェイスボードです。

RoHS適合

USB、RS232Cインターフェースに対応

ホスト側インターフェースとしてUSB2.0 (Full speed) またはRS-232C準拠 (最大460,800bps) に対応しています。

各種印字モードに対応

漢字、英数カナのほか、外字、イメージパターンの登録印字、各種バーコードの印字にも対応しています。

対応ドライバ

Windows® 2000、Windows® XP、Windows Vista®、Windows® 7、Linux®

安全規格取得

UL File No.E171434



写真はコネクタフル実装のものです。

■一般仕様

形格	オーダー形格	対応 印字幅	最大 印字速度	漢字 フォント	カッター 駆動	ホスト側インター フェース	最小出荷 単位
FTP-628DSL601	FTP-628DSL601-R	2インチ 3インチ *1	80mm/秒	対応	非対応	USB2.0 (Full Speed) RS-232C準拠	120個
FTP-628DSL602	FTP-628DSL602-R			非対応		USB2.0 (Full Speed)	
FTP-628DSL603	FTP-628DSL603-R			非対応		RS-232C準拠	
FTP-628DSL642	FTP-628DSL642-R	2インチ	50mm/秒	非対応	非対応	USB2.0 (Full Speed)	
FTP-628DSL643	FTP-628DSL643-R			非対応		RS-232C準拠	
FTP-648DSL621	FTP-648DSL621-R	4インチ	50mm/秒	対応	非対応	USB2.0 (Full Speed) RS-232C準拠	
FTP-648DSL622	FTP-648DSL622-R			非対応		USB2.0 (Full Speed)	
FTP-648DSL623	FTP-648DSL623-R			非対応		RS-232C準拠	

*1 メカニズムのサイズ (2インチ、3インチ) を識別する機能があります。
・制御可能なメカニズムの形格は、■対応メカニズムをご覧ください。

■仕様

項目		仕様					
形格名		FTP-628DSL601	FTP-628DSL602 628DSL642	FTP-628DSL603 628DSL643	FTP-648DSL621	FTP-648DSL622	FTP-648DSL623
ホスト側インターフェース		USB2.0 (Full Speed) RS-232C準拠	USB2.0 (Full Speed)	RS-232C準拠	USB2.0 (Full Speed) RS-232C準拠	USB2.0 (Full Speed)	RS-232C準拠
動作電源	ヘッド駆動、紙送りモーター用	4.2VDC ~ 8.5VDC 最大2.4A (7.2VDC、64ドット同時印字時)					
	ロジック用	5VDC±5% 約0.5A					
印字速度*1		最大 80mm/秒 (温度25°C、ヘッド電圧 8.5VDC)			最大 50mm/秒 (温度25°C、ヘッド電圧 8.0VDC)		
印字仕様	印字モード	行モード					
	テキスト	搭載文字	英数字、カタカナ：1バイトコード系 159種 国際文字、特殊文字：1バイトコード系 195種 漢字、非漢字：2バイトコード系 6,879種 *2 *3				
		登録可能文字	1バイトコード系 224種				
		文字構成	1バイトコード系 8×16 ドット (1.0×2.0 mm)、16×16 ドット (2.0×2.0 mm) 12×24 ドット (1.5×3.0 mm)、24×24 ドット (3.0×3.0 mm) 2バイトコード系*2 16×16 ドット (2.0×2.0 mm)、24×24 ドット (3.0×3.0 mm)				
	バーコード	UPC-A、UPC-E、JAN(EAN)8、JAN(EAN)13、CODE39、CODE128、ITF、CODABAR					
	イメージ	イメージ	一括イメージ印字または高速印字モードをコマンド選択可能				
イメージ登録		最大255ドットライン、255種 (最大容量128Kバイト、ヘッダー含む)					
機能	マニュアル操作	自己テスト印字、用紙送り、リセット					
	ステータス検出	用紙無し検出、用紙ニアエンド検出 *4、ヘッドアップ検出、マーク検出					
	保護	サーマルヘッド温度検出、電源電圧検出、モーターパワーセーブ、電源投入シーケンス保護、モーター保護、サーマルヘッド保護					
	異常検出	内部RAM異常、MCU動作異常、ヒューズ断、サーマルヘッドケーブル外れ、モーター異常温度、サーマルヘッド熱暴走、受信データ異常、登録データ異常					
外形寸法、質量		70 (W) × 52 (D) × 21.2 (H) mm、約30g					
使用環境	動作温度、湿度	0°C ~ +50°C、20 ~ 85%RH (結露しないこと) [印字濃度保証範囲 +5 ~ +40°C] *1					
	保存温度、湿度	-20°C ~ +60°C、5 ~ 90%RH (結露しないこと) [用紙は除く]					
平均故障間隔 (MTBF)		50万時間					

*1 標準感熱用紙指定銘柄 PD150R (王子製紙) にて

*2 FTP-628DSL602/603/642/643、FTP-648DSL622/623は、2バイトコード系に対応していません。

*3 搭載文字は JIS明朝体です。

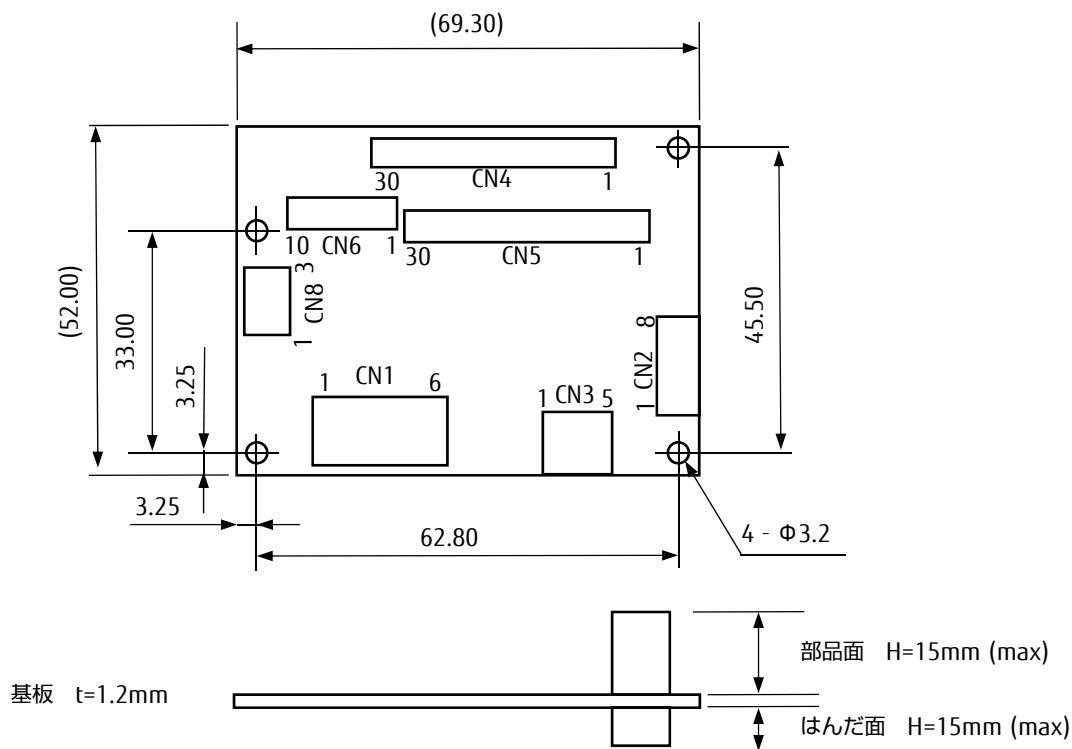
*4 用紙ニアエンド検出はFTP-628DSL601/602のみ対応しています。また検出用センサー (検出スイッチ) は別途設置する必要があります。

■ホスト側インターフェース仕様

方式	仕様	インターフェースボード形格
USB2.0	データ送受信速度 フルスピード12Mbps データ入出力形式 差動入出力	FTP-628DSL601/602/642 FTP-648DSL621/622
RS-232C準拠	データ受信速度 19,200 (460,800、230,400、115,200、38,400、19,200、9,600) bps 同期方式 調歩同期式、全二重通信 ハンドシェイク RTS(DTR) / (DSR) 信号 (Xon / Xoff) による 入出力レベル RS-232C準拠レベル	FTP-628DSL601/603/643 FTP-648DSL621/623

・ () 内への設定はコマンド切替えとなります。

■外形寸法



(注) ・カッコ寸法は参考寸法です。

単位 mm

コネクタ

記号	名称	FTP-628 DSL601	FTP-628 DSL602	FTP-628 DSL603	FTP-628 DSL642	FTP-628 DSL643	FTP-648 DSL621	FTP-648 DSL622	FTP-648 DSL623
CN1	電源用	○	○	○	○	○	○	○	○
CN2	RS232C I/F	○	○	○	○	○	○	○	○
CN3	USB I/F	○	○	×	×	×	○	○	×
CN4	2、3インチメカニ ズム接続用	○	○	○	×	×	×	×	×
CN5	4インチメカニ ズム接続用 (ヘッド、プ ラテンセンサー)	×	×	×	×	×	○	○	○
CN6	4インチメカニ ズム接続用 (モーター、 用紙有無センサー)	×	×	×	×	×	○	○	○
CN8	ニアエンドセンサー	○	×	×	×	×	○	×	×

- ・ CN7のコネクタは実装されていません。
- ・ CN8のコネクタに接続する用紙ニアエンドセンサー (検出スイッチ) は別途設置してください。

■コネクタ仕様および端子配列

CN1 (電源コネクタ)

- ・使用コネクタ：S6B-XH-SM4-TB (LF) (SN) (日本圧着端子製造製)
- ・適合コネクタ：XHP-6 (日本圧着端子製造製) ※相当品使用の場合は十分調査の上ご使用ください。

端子番号	信号名	I/O	信号内容	端子番号	信号名	I/O	信号内容
1	+5V	I	ロジック電源	2	GND (+5V)	-	ロジック電源グランド
3	GND (+VH)	-	モーター / ヘッド電源 グランド	4	GND (+VH)	-	モーター / ヘッド電源 グランド
5	+VH	I	モーター / ヘッド電源	6	+VH	I	モーター / ヘッド電源

CN2 (RS-232C標準インターフェースコネクタ)

- ・使用コネクタ：S8B-ZR-SM4A-TF (LF) (SN) (日本圧着端子製造製)
- ・適合コネクタ：ZHR-8 (日本圧着端子製造製) ※相当品使用の場合は十分調査の上ご使用ください。

端子番号	信号名	I/O	信号内容	端子番号	信号名	I/O	信号内容
1	RXD	I	受信データ	2	TXD	O	送信データ
3	DTR	O	データ端末レディ	4	GND	-	シグナルグランド
5	DSR	I	データセットレディ	6	/ SLCTM	I	検出機能設定信号
7	/ INPRM	I	初期化要求信号	8	/ SLF	I	用紙送り要求信号

- ・スラッシュ付き (/) 信号は負論理信号を示します。

CN3 (USB mini-Bインターフェースコネクタ)

- ・使用コネクタ：UX60-MB-5ST (ヒロセ電機製)
- ・適合コネクタ：UX40-MB-5P (ヒロセ電機製) ※相当品使用の場合は十分調査の上ご使用ください。

端子番号	信号名	I/O	信号内容	端子番号	信号名	I/O	信号内容
1	V BUS	I	バス電源供給端子	2	D-	I/O	差動データ入出力D-
3	D+	I/O	差動データ入出力D+	4	NC	-	接続なし
5	GND	-	シグナルグランド				

CN4 (2インチ、3インチ プリンタメカニズム接続用コネクタ)

- ・使用コネクタ：52610-3071 (モレックス製)
- ・プリンタメカニズムのフレキシブルプリント板 (FPC) を挿入します。
- ・端子配列は接続するプリンタメカニズムのページをご覧ください。

CN5 (4インチ メカニズム接続用コネクタ ヘッド、プラテンセンサー用)

- ・使用コネクタ：52610-3071 (モレックス製)
- ・プリンタメカニズムのフレキシブルプリント板 (FPC) を挿入します。
- ・端子配列は接続するプリンタメカニズムのページをご覧ください。

■コネクタ仕様および端子配列

CN6 (4インチ メカニズム接続用コネクタ モーター、用紙有無センサー)

- ・使用コネクタ：52610-1071 (モレックス製)
- ・プリンタメカニズムのフレキシブルプリント板 (FPC) を挿入します。
- ・端子配列は接続するプリンタメカニズムのページをご覧ください。

CN8 (ニアエンドセンサーコネクタ)

- ・使用コネクタ：B3B-PH-SM4-TBT (LF) (SN) (日本圧着端子製造製)
- ・接続メカニズム搭載コネクタ PHR-3 (日本圧着端子製造製) を接続。

端子番号	信号名	I/O	信号内容	端子番号	信号名	I/O	信号内容
1	+3V	0	ロジック電源	2	/NES	I	ニアエンド検出信号
3	NC	-	接続なし				

- ・スラッシュ付き (/) 信号は負論理信号を示します。

注) CN7 は実装されていません。

■コマンド (1/3)

詳細、デフォルトの状態はお問い合わせください。

名称	コマンド	機能説明
水平タブ	HT	印字位置を次の水平タブ位置まで移動します。
改行	LF	印字バッファ内のデータを印字後、次の印字位置を次行の左端に設定します。
改ページ	FF	印字バッファ内のデータを印字後、次の印字位置を次ページの先頭行左端に設定します。
パワーダウン	DC2	パワーダウンモードに移行します。
自動給紙量設定	ESC EM+n	自動給紙実行時の用紙送り量を設定します。
白黒反転印字指定	ESC RS	白黒反転印字を指定します。
白黒反転印字解除	ESC US	白黒反転印字を解除します。
文字間スペース設定	ESC SP+n	文字間スペースを設定します。
印字モード設定	ESC !+n	印字モードの設定をします。
ダウンロード文字の指定・解除	ESC %+n	ダウンロード文字の指定または解除をおこないます。
ダウンロード文字定義	ESC &y+c1+c2+x+d1 ~ dn	ダウンロード文字を定義します。
ビットイメージ印字	ESC *+m+n1+n2+d1 ~ dk	ビットイメージ印字の選択および印字をします。
アンダーライン設定	ESC -+n	アンダーラインの設定および解除をおこないます。
1/6インチ改行量の設定	ESC 2	1行あたりの改行量を1/6インチに設定します。
改行量設定	ESC 3+n	1行あたりの改行量を設定します。

■ コマンド (2/3)

詳細、デフォルトの状態はお問い合わせください。

名称	コマンド	機能説明
ダウンロード文字の抹消	ESC ?+n	n で指定したコードのダウンロード文字を抹消します。
プリンタリセット	ESC @	プリンタの初期化をします。
行間スペース量設定	ESC A+n	行間スペース量を n ドットラインに設定します。
行単位ページ長設定	ESC C+n	行印字モードの1ページを n 行に設定します。
水平タブ位置設定	ESC D+n1 ~ nk+NUL	水平タブ位置を設定します。
印字および順方向用紙送り	ESC J+n	印字バッファ内のデータを印字後、順方向の用紙送りをします。
印字および逆方向用紙送り	ESC K+n	印字バッファ内のデータを印字後、逆方向の用紙送りをします。
国際文字選択	ESC R+n	各国の文字セットを選択します。
文字の90度右回転指定・解除	ESC V+n	文字の90度右回転の指定または解除をおこないます。
モーターOFF時間設定	ESC X+m+n	モーター励磁電流のOFF時間を設定します。
内部処理設定	ESC c+1+n	各種内部処理を設定します。
用紙送りキー有効・無効	ESC c+5+n	用紙送りキーの有効・無効を選択します。
n行用紙送り	ESC d+n	印字改行後、n行分の用紙送りをします。
n行用紙逆送り	ESC e+n	印字改行後、n行分の用紙逆送りをします。
印字速度選択	ESC s+n	印字速度を選択します。
文字コードテーブル選択	ESC t+n	国内文字および海外文字を選択します。
倒立印字指定・解除	ESC {+n	倒立印字の指定または解除をおこないます。
フラッシュメモリ消去	ESC DEL+n	フラッシュメモリ内のデータを消去します。
漢字印字モード設定*1	FS !+n	漢字の印字モードの設定をします。
漢字印字モード指定*1	FS &	漢字の印字モードを指定します。
高速一括イメージ印字	FS *+m+n1+n2+d1 ~ dk	高速一括イメージの印字および定義をします。
漢字アンダーラインの指定・解除*1	FS -+n	漢字アンダーラインの指定または解除をおこないます。
漢字印字モード解除*1	FS .	漢字印字モードを解除します。
外字定義*1	FS 2+c1+c2+d1 ~ dn	c1、c2により指定された文字コードに漢字の外字パターンを定義します。
検出機能有効・無効	FS 9+n	各種検出機能の有効・無効を選択します。
漢字コード体系選択*1	FS C+n	漢字コード体系を選択します。
基準エネルギー設定	FS E+n	基準エネルギーを設定します。

■コマンド (3/3)

詳細、デフォルトの状態はお問い合わせください。

名称	コマンド	機能説明
漢字のスペース量設 *1	FS S+n1+n2	漢字の左右スペース量を設定します。
漢字の4倍角指定・解除*1	FS W+n	漢字の4倍角指定または解除をおこないます。
返信パラメーター設定 *2	FS r+n	返信パラメーターを設定します。
文字サイズ設定	GS !+n	文字サイズを設定します。
ダウンロードイメージ定義	GS &+m+x+y1+y2+d1 ~ dn	ダウンロードイメージデータをパラメーターmで設定したIDに登録します。
ダウンロードイメージ印字	GS '+m+n	mで選択したIDのダウンロードイメージデータを印字します。
RS-232C通信設定*2	GS (+E+L1+L2+fn+d1~d9(fn=67))	RS-232C通信の設定を変更します。
マーク検出実行	GS <	次のマーク位置まで用紙送りをします。
マーク検出後頭出し量設定	GS A+m+n	マーク検出後の頭出し量を設定します。
印字品質選択	GS E+n	各用紙に応じた印字品質を選択します。
左マージン位置設定	GS L+n1+n2	左マージン位置を設定します。
印字領域幅設定	GS W+n1+n2	印字領域幅の設定します。
自動ステータス送信設定	GS a+n	自動ステータス送信の対象となるステータスを送信します。
バーコード横サイズ設定	GS e+m+n	バーコードの横サイズを設定します。
バーコード高さ設定	GS h+n	バーコードの高さを設定します。
バーコード印字 (NULエンドモード)	GS k+m+n+d1 ~ dk+NUL	バーコード種類の選択と印字をします。
バーコード横倍率設定	GS w+n	バーコードの横倍率を設定します。

*1 2バイトコード文字専用コマンドです。FTP-628DSL602/603/642/643、FTP-648DSL622/623では使用できません。

*2 RS-232C 準拠専用コマンドです。FTP-628DSL602/642、FTP-648DSL622では使用できません。

■対応メカニズム

最大印字速度は、インターフェイスボードの仕様となります。

インターフェイスボード形格	駆動可能メカニズム形格		
FTP-628DSL601	FTP-628MCL053	FTP-628MCL054	FTP-628MCL101
	FTP-628MCL103	FTP-628MCL113	FTP-628MCL751
	FTP-638MCL101	FTP-638MCL103	
FTP-628DSL602 FTP-628DSL603	FTP-628MCL053	FTP-628MCL054	FTP-628MCL101
	FTP-628MCL103	FTP-628MCL113	FTP-638MCL101
	FTP-638MCL103		
FTP-628DSL642	FTP-628MCL751		
FTP-628DSL643			
FTP-648DSL621	FTP-648MCL103	FTP-648MCL104	
FTP-648DSL622			
FTP-648DSL623			

■オプション

ケーブル

名称		形格	仕様	長さ	最小出荷単位
インターフェースケーブル	USB	FTP-629Y301	UX40-MB-5PSA (ヒロセ電機製) 両側コネクタ付き	1000mm	50本
	RS-232C準拠	FTP-629Y302	ZHR-9 (日本圧着端子製造製) 片側コネクタなし	500mm	
電源ケーブル		FTP-629Y402	PARP-08V-S (日本圧着端子製造製) 片側コネクタなし		

・掲載のケーブルは、RoHS適合です。

駆動用チップ

駆動用回路を組まれる場合は、駆動用チップをお使いいただけます。
仕様詳細については、お問い合わせください

名称	形格	対応フォント	最小出荷単位
駆動用LSI	FTP-628CU601	--	84個
漢字ROM	FTP-628SR601	ゴシック体	96個
	FTP-628SR621	明朝体	96個


・掲載のLSI、ROMは、RoHS適合です。

その他

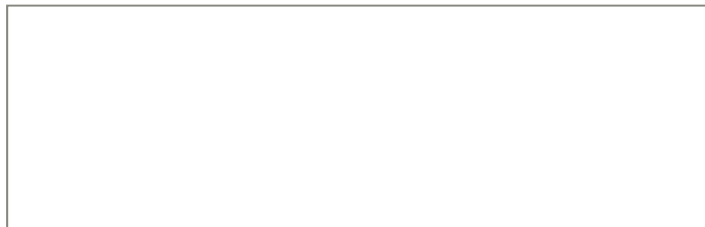
各種OSに対応するデバイスドライバも用意しております。お問い合わせください。
感熱用紙、用紙ホルダーなどは、ご使用メカニズムのカタログをご覧ください。

■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「電子情報製品汚染制御管理弁法」での環境保護使用期限
 閾値以上の鉛を含有した構成部品を使用しています。環境保護使用期限についてはお問い合わせください。

 ご注意	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>安全に関するご注意 http://www.fcl.fujitsu.com/services/thermal-printers/safety-notice.html 一般のご注意 http://www.fcl.fujitsu.com/services/thermal-printers/general-notice.html</p>
---	--

- ・本資料に記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。
- ・Windows、Windows Vista は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- ・Linux®は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。



お問い合わせ先

富士通コンポーネント株式会社
 第二マーケティング部
 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
 TEL: 03-3450-1645