

ご注意
 2014年3月31日に終息いたしました。
 2014年5月28日追記

FUJITSU Component サーマルプリンタ

24V駆動 プリンタメカニズム用インターフェイスボード

FTP-62ADSL001 / 002 / 003 / 011 / 012 / 013

24V駆動サーマルプリンタ FTP-60Aシリーズの3インチ厚紙対応高速印字（250mm/秒）メカニズム駆動用のインターフェイスボードです。

RoHS適合

■特長

- ・ ホスト側インターフェースは、USB2.0（Full speed）またはRS-232C 準拠（最大460,800bps）に対応。
- ・ 漢字搭載で、外字やイメージパターンの登録印字や各種バーコードの印字に対応。
- ・ 対応ドライバについてはお問い合わせください。
- ・ UL File No.E171434



写真はコネクタフル実装のものです。

■形格

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-62ADSL001	FTP-62ADSL001-R	3インチ	250mm/秒	対応	スライドカッター 対応	USB 2.0 (Fullspeed準拠)	54個
FTP-62ADSL002	FTP-62ADSL002-R				ロータリーカッター 対応		
FTP-62ADSL003	FTP-62ADSL003-R				非対応		
FTP-62ADSL011	FTP-62ADSL011-R				スライドカッター 対応	RS-232C準拠	
FTP-62ADSL012	FTP-62ADSL012-R				ロータリーカッター 対応		
FTP-62ADSL013	FTP-62ADSL013-R				非対応		

※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-62ADSL001 /002		FTP-62ADSL003	FTP-62ADSL011 /012	FTP-62ADSL013
ホスト側インタフェース			USB2.0 (Fullspeed準拠)			RS-232C準拠	
動作電源	ヘッド駆動用、 紙送りモーター駆動用		24VDC±5% 約5.2A（周囲温度 25℃、144ドット同時印字字）				
	カッター駆動用		24VDC±10%、 最大 1.4A (周囲温度25℃)	非搭載		24VDC±10%、 最大 1.4A (周囲温度25℃)	非搭載
	ロジック用		24VDC±10% 約0.3A（3.3VDCを生成します。）				
印字速度*1			最大 250mm/秒（温度 25℃、ヘッド電圧 24VDC、印字率 25%）				
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				
		登録可能文字	1バイトコード系 190種、2バイトコード系 188種				
		文字構成	1バイトコード系 8×16 ドット（1.0×2.0 mm）、12×24 ドット（1.5×3.0 mm） 2バイトコード系 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	1次元バーコード	UPC-A、UPC-E、JAN(EAN)8、JAN(EAN)13、CODE39、CODE128、ITF、CODABAR				
		2次元バーコード	QR、Maxi、PDF417				
	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*3 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192K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、ハードウェアリセット				
	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、カッター異常検出、MCU動作異常、ヒューズ断、サーマルヘッドケーブル未接続検出、受信データ異常、登録異常、モーター温度異常				
外形寸法*4、質量			96 (W) × 71 (D) ×21.2 (H) mm、約50g				
使用環境	動作温度、湿度		0℃～+50℃、20～85%RH（結露しないこと） [印字濃度保証範囲 +5～+40℃] *1				
	保存温度、湿度		-20℃～+60℃、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 搭載漢字は、JIS丸ゴシックです。

*3 1ドットライン単位での印字モードです。

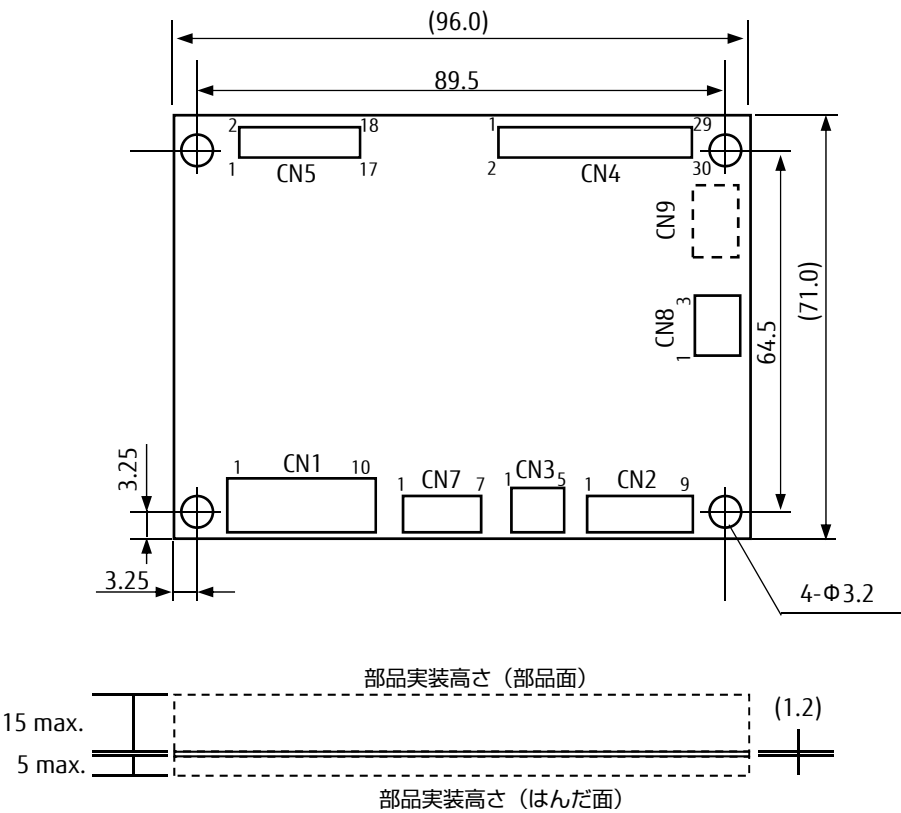
*4 用紙ニアエンド検出用センサー (検出スイッチ) は別途設置する必要があります。

■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 (Fullspeed準拠)	データ送受信速度	フルスピードモード 12Mbps	FTP-62ADSL001/002/003
	データ入出力形式	作動入出力	
RS-232C準拠	データ受信速度	460,800、230,400、115,200、19,200、9,600、4800 bps *1	FTP-62ADSL011/012/013
	同期方式	調歩同期式、全二重通信	
	ハンドシェイク	DTR / DSR 信号 または Xon / Xoff による *1	
	入出力レベル	RS-232C準拠レベル	

*1 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-62ADSL001/002/003	FTP-62ADSL011/012/013
CN1	電源用	○	○
CN2	RS-232C I/F	×	○
CN3	USB I/F	○	×
CN4	サーマルヘッド駆動用	○	○
CN5	搬送モーター、カッターセンサー駆動用	○	○
CN7	操作パネル接続用	○	○
CN8	ニアエンドセンサー用	○	○
CN9	未使用	--	--

- ・ コネクタに接続するケーブルはコネクタ仕様のあわせて別途ご用意ください。
- ・ CN6のコネクタは実装されていません。
- ・ CN7のコネクタに接続するオペレーションパネルは別途設置してください。
- ・ 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。
- ・ CN9のコネクタは 未使用です。未使用コネクタにはケーブルを接続しないでください。

■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：SM10B-PASS-TBT (LF) (SN)（日本圧着端子製造製）
- ・適合コネクタ：PAP-10V-S（日本圧着端子製造製） 相当品使用の場合は十分調査の上で使用ください。

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	24V	I	24V 電源	2	24V	I	24V 電源
3	24V	I	24V 電源	4	24V	I	24V 電源
5	24V	I	24V 電源	6	GND	-	24V電源グランド
7	GND	-	24V電源グランド	8	GND	-	24V電源グランド
9	GND	-	24V電源グランド	10	GND	-	24V電源グランド

CN2（RS-232C標準インターフェースコネクタ）

- ・使用コネクタ：S9B-ZR-SM4A-TF (LF) (SN)（日本圧着端子製造製）
- ・適合コネクタ：ZHR-9（日本圧着端子製造製） 相当品使用の場合は十分調査の上で使用ください。

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	FG	-	フレームグランド	2	RXD	I	受信データ
3	TXD	O	送信データ	4	RTS(DTR)	O	送信要求（データ端末レディ）
5	3.3V_GND	-	シグナルグランド	6	CTS(DSR)	I	送信許可（データセットレディ）
7	/ SLCTIN	I	検出機能設定信号	8	/ INPRM	I	初期化要求信号
9	/ ATF	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インターフェースコネクタ）

- ・使用コネクタ：51387-0530（モレックス製）
- ・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で使用ください。

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	3.3V_GND	-	シグナルグランド				

■コネクタ仕様および端子配列

CN7（操作パネル接続用）

- ・使用コネクタ：S7B-ZR-SM4A-TF (LF) (SN)（日本圧着端子製造製）
- ・適合コネクタ：ZHR-7（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	/ ATF	I	用紙送り信号	2	/ INPRM	I	初期化要求信号
3	/ SLCTIN	I	検出機能設定信号	4	3.3V_GND	-	電源グランド端子
5	LED1	O	LED1制御信号	6	LED2	O	LED2制御信号
7	3.3V	O	3.3V電源端子				

- ・スラッシュ (/) 付き信号は負論理信号を示します。
- ・オペレーションパネルは別途設置してください。

CN8（ニアエンドセンサー接続用）

- ・使用コネクタ：B3B-PH-SM4-TBT (LF) (SN)（日本圧着端子製造製）
- ・適合コネクタ：PHR-7（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	N_SVCC	O	ニアエンドセンサー用電源	2	NC	-	未使用
3	/NES	I	ニアエンド検出				

- ・スラッシュ (/) 付き信号は負論理信号を示します。
- ・用紙ニアエンド検出用センサー（検出スイッチ）は別途設置してください。

注1) CN6 は実装されていません。

注2) CN9 は未使用です。未使用コネクタにはケーブルを接続しないでください。

■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。
ページ印字モードのデータ印字	ESC FF	ページ印字モードの全印字領域に展開したデータを一括印字します。
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。
横方向絶対位置設定	ESC \$+n1+n2	左マージン位置を基準とした印字位置を設定します。
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 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。
改行量の設定	ESC 3+n	1行あたりの改行量を設定します。
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。
強調印字指定・解除	ESC E+n	強調印字の指定または解除をおこないます。
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。
ページ印字モード選択	ESC L	行印字モードからページ印字モードへ切替えます。
フレームオーバーレイ機能選択	ESC Q+n+!+j	ページ印字モードにおいてフレームオーバーレイの機能を選択します。
国際文字選択	ESC R+n	各国の文字セットを選択します。
行印字モード選択	ESC S	ページ印字モードから行印字モードへ切替えます。
ページ印字モード文字印字方向選択	ESC T+n	ページ印字モードの印字方向を選択します。
文字の90度右回転指定・解除	ESC V+n	文字を90度右回転の指定または解除をおこないます。
ページ印字モードの印字領域設定	ESC W+x1+x2+y1+y2+dx1+dx2+dy1+dy2	ページ印字モードの印字領域の位置および大きさを設定します。
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。
プログラムダウンロード	ESC Y+SOH+ESC+x+a+m+d1~dn (m=0B, 0C)	制御プログラムを書き換えます。
横方向相対位置設定	ESC \+n1+n2	現在位置を基準とした印字位置を設定します。

■ 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
位置揃え	ESC a+n	1行の全ての印字データを指定位置に揃えます。
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。
ヘッド同時通電ドット数設定	ESC r+n1+n2	自動分割印字時のヘッド同時通電ドット数を設定します。
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。
用紙検出器ステータス送信	ESC v	用紙検出器のステータスを送信します。
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	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	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	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	FS .	漢字印字モードを解除します。
外字定義	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	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。
漢字のスペース量設定	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	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*1	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。
ページ印字モードの縦方向絶対位置設定	GS \$+n1+n2	ページ印字モードで始点を基準とした文字縦方向の印字開始絶対位置を設定します。
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。
ダウンロードイメージ定義	GS *+x+y+d1~dn	ダウンロードイメージデータをID1に登録します。
ダウンロードイメージ印字	GS /+m	ID1に登録されたダウンロードイメージデータを印字します。
マーク検出実行	GS <	次のマークの位置まで用紙送りをします。
プリンタカスタマイズ	GS (+C+n1+n2+m+fn+b+d1~dn	プリンタの機能をカスタマイズします。
マーク検出頭出し量設定	GS A+m+n	マーク検出後の頭出し量を設定します。
バーコード角度選択	GS B+n	バーコードの印字角度を選択します。
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。
HRI文字の印字位置選択	GS H+n	バーコード印字時のHRI文字の印字位置を選択します。
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。
マーク検出補正	GS M+n	マーク検出実行時の検出位置を補正します。

■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
用紙カット	GS V+m+n	用紙をカットします。
印字領域幅設定	GS W+n1+n2	印字領域幅を設定します。
ページ印字モードの文字縦方向相対位置設定	GS \+n1+n2	ページ印字モードで現在位置を基準とした文字縦方向の印字開始相対位置を設定します。
自動ステータス送信設定*2	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。
HRI文字の字体選択	GS f+n	バーコードを印字するときのHRI文字の字体を選択します。
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	GS k+m+n+d1 ~ dn	バーコード種類の選択と印字をします。
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。
QR二次元コード印字	GS k+m+k1+k2+k3+k4+{[p1][d(1,1)]~[d(1,j)]}~{[pi][d(i,1)]~[d(i,j)]}[00]h	QR二次元コード種類の選択と印字をします。
マキシ二次元コード印字	GS k+m+k1+k2+k3+k4+k5;d1~dn	マキシ二次元印字コードの印字をします。
PDF417二次元コード印字	GS k+m+k1+k2+k3+k4+k5+k6;d1~dn	PDF417二次元コードの印字をします。
周辺機器ステータス送信	GS r+n	周辺機器のステータスを送信します。
内部情報送信	GS v	制御基板の内部情報を通知します。
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。
プリンタカスタマイズ	GS (+C+n1+n2+m+fn+b+d1~dn	プリンタの機能をカスタマイズします。

*1 RS-232C 準拠専用コマンドです。FTP-62ADSL001/002/003では使用できません。

*2 USB2.0 準拠専用コマンドです。FTP-62ADSL011/012/013では使用できません。

■対応メカニズム

最大印字速度は、インターフェースボードの仕様となります。

インターフェースボード形格	駆動可能メカニズム形格
FTP-62ADSL001	FTP-63AMCL411
FTP-62ADSL002	FTP-63AMCL311
FTP-62ADSL003	FTP-63AMCL011、FTP-63AMCL111
FTP-62ADSL011	FTP-63AMCL411
FTP-62ADSL012	FTP-63AMCL311
FTP-62ADSL013	FTP-63AMCL011、FTP-63AMCL111

■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-62AY601	PAP-10V-S（日本圧着端子製造製）片側コネクタなし	300mm	
メカ接続ケーブル	ヘッド	FTP-62AY001	PHDR30VS（日本圧着端子製造製） PHDR28VS（日本圧着端子製造製）	300mm	
	カッター	FTP-62AY003	LY10-DC18（日本航空電子製）		

掲載のケーブルは、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

- ・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」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 <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>



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