

インターフェースボード：FTP-608シリーズ バッテリー駆動

FTP-628DSL491 / 493 / 498

RoHS適合

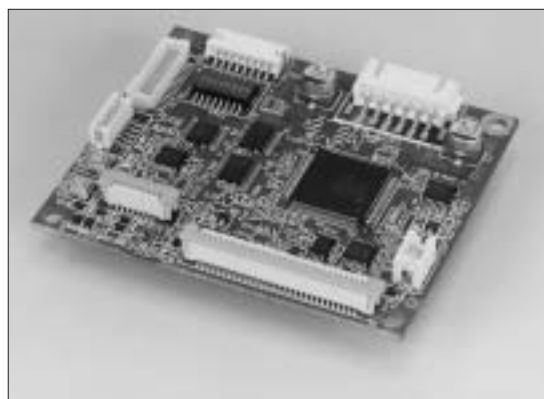
■概要

- ・バッテリー駆動FTP-608シリーズのイーザーローディング低背カッター付きメカニズム駆動用のインターフェースボード
- ・ホスト側インターフェースは、セントロニクス準拠およびRS-232C準拠
- ・外字やイメージパターンの登録印字、各種1次元バーコード印字に対応
- ・対応ドライバ Windows® 2000/XP、Linux
- ・UL File No. E171434
- ・RoHS適合

構成部品に閾値以上の鉛が含有されていますが、それらの鉛は除外規定によりRoHS規制対象から除外されています。詳しくは本カタログ416ページを参照ください。

- ・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の表示

構成部品に閾値以上の鉛が含有されています。環境保護使用期限については当社営業にお問い合わせください。本カタログ416ページを参照ください。



本写真ではシリーズでのフル装備のコネクタが搭載されています。

■形 格

形 格	ホスト側インターフェース	漢字対応	最小出荷単位	対応メカニズム形格	掲載ページ
FTP-628DSL491	セントロニクス準拠 および RS-232C準拠	非対応	120個	FTP-628MCL401 FTP-638MCL401	56 92
FTP-628DSL493		明朝体漢字			
FTP-628DSL498		ゴシック体漢字			

FTP-628DSL491 / 493 / 498

■仕 様

項 目		FTP-628DSL491 / 493 / 498	
ホスト側インターフェース		セントロニクス準拠およびRS-232C準拠	
動作電源	ヘッド/モーター用	4.2～8.5VDC (FTP-638MCL401の場合、カッターモーターは8.0～8.5VDC)、 最大 約2.4A (同時印加ドット数64ドット時)	
	ロジック用	5VDC ± 5%、 約0.5A	
印字速度		最大 60mm/秒 (480ドットライン/秒) 【温度 25℃、ヘッド電圧 24VDC、高速一括イメージ印字モード、 指定標準感熱用紙 PD150R (王子製紙) 使用時】	
印字仕様	印字モード	行モード	
	搭載文字*1	文字種類	英数字、カタカナ :159種 (1バイトコード系) 国際文字、特殊文字 :195種 (1バイトコード系) 漢字、非漢字 :6,879種 (2バイトコード系) 登録可能文字 :224種 (1バイトコード系)
		文字構成	1バイトコード系 (英数字、カタカナ、国際文字、特殊文字、登録可能文字) : 8ドット×16ドット (1.0mm×2.0mm) : 12ドット×24ドット (1.5mm×3.0mm) : 16ドット×16ドット (2.0mm×2.0mm) : 24ドット×24ドット (3.0mm×3.0mm) 2バイトコード系 (漢字、非漢字) : 16ドット×16ドット (2.0mm×2.0mm) : 24ドット×24ドット (3.0mm×3.0mm)
	バーコード	1次元バーコード	UPC-A、JAN(EAN)13、JAN(EAN)8、CODE39、ITF、CODABAR
	イメージ	イメージ	一括イメージ印字、通常印字 (1ドットライン単位での印字)
		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 (ヘッダーを含む)
機能	マニュアル操作機能	自己テスト印字、用紙送り、リセット	
	ステータス検出機能	用紙無し検出、用紙ニアエンド [†] 検出、ヘッドアップ検出、マーク検出	
	保護機能	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	
	異常検出機能	内部RAM異常検出、カッター異常検出、MCU動作異常検出	
外形寸法(W×D×H)、質量		70×60×11.6mm、約50g	
使用環境	動作温度、湿度	0℃～+50℃、20～85%RH、(結露しないこと) 【印字品質保証範囲 +5℃～+40℃ (指定感熱用紙*2による)】	
	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: FTP-628DSL491は、1バイトコード系のみ搭載

: FTP-628DSL493は、1バイトコード系および2バイトコード系 (JIS 明朝体漢字) 搭載

: FTP-628DSL498は、1バイトコード系および2バイトコード系 (JIS ゴシック体漢字) 搭載

*2: 指定感熱用紙については、ご使用になるメカニズムのページをご覧ください。

■ホスト側インターフェース仕様

項 目	仕 様
セントロニクス準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・データ受信速度：最大 28,000 バイト/秒 ・同期方式：外部ストロープ信号 ・ハンドシェイク：ビジー/アクノーレッジ信号 ・入出力レベル：C-MOS レベル
RS-232C 準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・データ受信速度：19,200、9,600、4,800、2,400 bps (ディップスイッチで設定) ・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 ・入出力レベル：RS-232C 準拠レベル

■コマンド

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し、設定されている改行量に基づき改行します。
改ページ	FF	印字バッファ内のデータを印字後、次のデータ受信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、振動子の発振を停止します。
自動給紙量設定	ESC EM+n	自動給紙量設定
白黒反転印字指定	ESC RS	白黒反転 印字の指定を行います。
白黒反転印字解除	ESC US	白黒反転 印字の解除を行います。
印字モードの一括指定	ESC !+n	印字モードを一括指定します。
横方向絶対位置指定	ESC \$+n1+n2	左マージン位置を基準とした印字位置を指定します。
外字登録文字の指定・解除	ESC %+n	外字登録文字の指定または解除を行います。
外字登録文字定義	ESC &+y+c1+c2 +x+[d1 ~ dN]	外字登録文字の定義を行います。
ビットイメージモードの指定	ESC *+m+n1+n2+[d1 ~ dN]	n1、n2で指定されたドット数について、モードmのビットイメージを指定します。
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。
改行量の設定	ESC 3+n	1行あたりの改行量を設定します。
外字登録文字の抹消	ESC ?+n	外字登録文字を抹消します。
プリンタの初期化	ESC @	印字バッファ内のデータをクリアし、各種設定を初期状態にします。
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	1 ページを n 行に設定します。
水平タブ位置の設定	ESC D+[d1 ~ dN] +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印字後、順方向の用紙送りを行います。
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印字後、逆方向紙送り。
国際文字の選択	ESC R+n	各国の文字セットを選択します。
行印字の選択	ESC S	行印字モードの選択をします。

(■コマンドの続き)

名 称	コ マ ン ド	機 能 説 明
ページ印字モード印字方向設定	ESC T+n	ページ印字モードにおける印字方向を設定を行います。
90度右回転指定・解除	ESC V+n	文字を90度右回転します。
モーターOFF時間設定	ESC X+n+m	モーター励磁電流のOFF時間を設定します。
漢字データチェック*	ESC Y+01h+xa+00h+n	漢字データのサムチェックを行います。
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+l+n	各種内部処理を設定します。
n行送り	ESC d+n	印字改行後、用紙をn行送ります。
n行逆送り	ESC e+n	印字改行後、用紙をn行逆送ります。
フルカット	ESC i	用紙のフルカットを実行します。
パーシャルカット	ESC m	用紙のパーシャルカットを実行します。
印字速度の設定	ESC s+n	印字速度の設定を行います。
文字コードテーブルの選択	ESC t+n	文字コード表のページnを選択します。
倒立印字の指定・解除	ESC +n	倒立印字の指定および解除を行います。
漢字の印字モードの一括指定*	FS !+n	漢字の印字モードの一括指定を行います。
漢字印字モードの指定*	FS &	漢字モードを指定します。
高速一括イメージ印字指定	FS *+m+n ₁ +n ₂ + [d ₁ ~ d _N]	高速一括イメージ印字を指定します。
漢字印字モードの解除*	FS .	漢字モードを解除します。
検出機能有効・無効設定	FS 9+n	各種検出機能の有効・無効を設定します。
漢字コード体系の選択*	FS C+n	漢字コード体系を選択します。
印字エネルギー補正	FS E+n	印字エネルギー補正します。
漢字の4倍角指定*	FS W+n	漢字の4倍角指定または解除を行います。
返信パラメーター設定	FS r+n	指定パラメーターを返信します。
イメージ登録	GS &+m+x+y ₁ +y ₂ + [d ₁ ~ d _N]	イメージデータを登録します。
登録イメージ印字	GS '+m+n	登録されたイメージデータを印字します。
マーク検出実行	GS <	次のマーク位置まで用紙送りをを行います。
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。
印字品質設定	GS E+n	印字品質の設定を用紙毎に行います。
用紙カット	GS V+n+m	用紙カットを実行します。
自動ステータス送信の設定・解除	GS a+n	自動ステータスを選択します。
バーコードの横サイズの設定	GS e+n+m	バーコードの横のサイズを設定します。
バーコードの高さの設定	GS h+n	バーコードの高さを設定します。
バーコードの印字	GS k+m+n+ [d ₁ ~ d _N]	バーコードの印字をします。
バーコードの横サイズ設定	GS w+n	バーコードの横倍率を設定します。

(注) 詳細、デフォルトの状態は、営業にお問い合わせください。

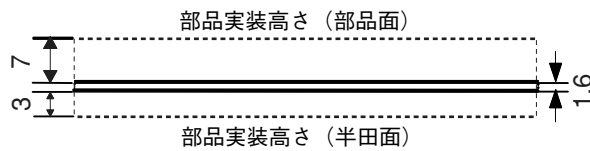
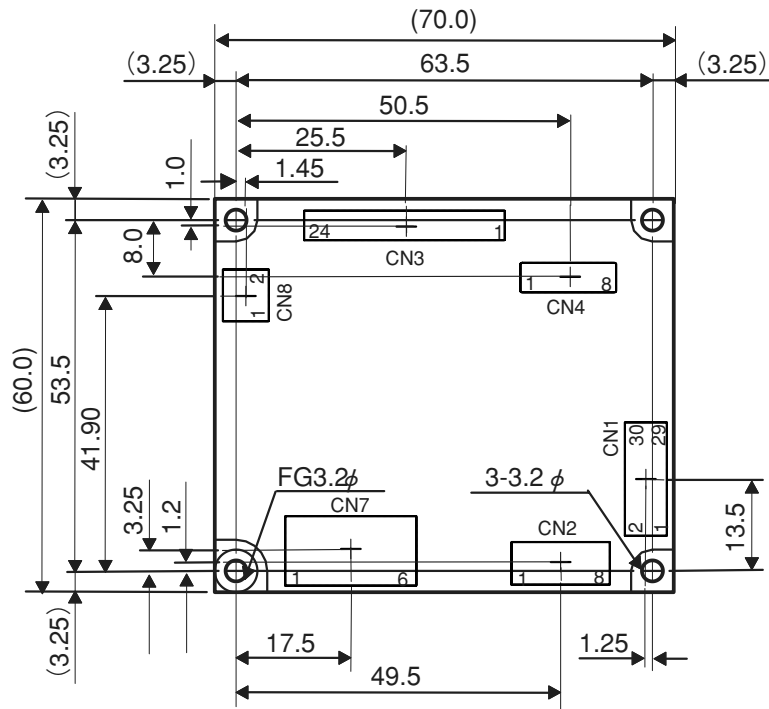
* : FTP-628DSL491 は、漢字未対応のため使用できません。

Apr. 2008

FTP-628DSL491 / 493 / 498

■外形寸法図

[FTP-628DSL491 / 493 / 498]



(注)・カッコ寸法は参考値です。
 ・部品実装高さは最大値です。

単位:mm

記号	名称	機能	FTP-628 DSL491	FTP-628 DSL493	FTP-628 DSL498
CN1	セントロニクス I/F コネクタ	セントロニクスインターフェース接続用	○	○	○
CN2	RS-232C I/F コネクタ	RS-232C インターフェース接続用	○	○	○
CN3	メカ接続用コネクタ	フレキ分離形メカ接続用	○	○	○
CN4	カッター駆動用コネクタ	カッター接続用	○	○	○
CN7	ヘッド/モーター電源用コネクタ	ヘッド/モーター電源用	○	○	○
CN8	ニアエンドセンサーコネクタ	用紙ニアエンド検出スイッチ用	○	○	○

(注)・本製品には、CN5 と CN6 を実装しておりません。
 ・CN8 に接続するニアエンド検出用のスイッチは、別途設置してください。

Apr. 2008

■コネクタ仕様

使用コネクタを変更する場合があります。当社営業に確認ください。
適合コネクタの相当品を使用する場合は、十分調査の上ご使用ください。

記号	名称	使用コネクタ	適合コネクタ
CN1	セントロニクス I/F コネクタ	BM30B-SRDS-G-TFC (LF) (SN) (日本圧着端子製)	SHDR-30V-S-B (日本圧着端子製)
CN2	RS-232C I/F コネクタ	S8B-ZR-SM4A-TF (LF) (SN) (日本圧着端子製)	ZHR-9 (日本圧着端子製)
CN3	メカ接続用コネクタ	52610-3071 (モレックス製)	FPC (メカニズムにて実装済み)
CN4	カッター駆動用コネクタ	52610-0871 (モレックス製)	FPC (メカニズムにて実装済み)
CN7	ヘッド/モーター電源用コネクタ	S6B-XH-SM4-TB (LF) (SN) (日本圧着端子製)	XHR-6 (日本圧着端子製)
CN8	ニアエンドセンサーコネクタ	B2B-PH-SM4-TBT (LF) (SN) (日本圧着端子製)	PHR-2 (日本圧着端子製)

(注) CN3 と CN4 のコネクタ端子配列については、ご使用になるメカニズムのページをご覧ください。

■コネクタ端子配列

● CN1 (セントロニクス準拠インターフェースコネクタ)

使用コネクタ: BM30B-SRDS-G-TFC (LF) (SN) (日本圧着端子製)

適合コネクタ: SHDR-30V-S-B (日本圧着端子製)

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	PRSTB	I	データ・ストロブ信号	2	PRSTB-RET	—	ロジックグラウンドに接続
3	PRDT0	I	データ 0	4	PRDT0-RET	—	ロジックグラウンドに接続
5	PRDT1	I	データ 1	6	PRDT1-RET	—	ロジックグラウンドに接続
7	PRDT2	I	データ 2	8	PRDT2-RET	—	ロジックグラウンドに接続
9	PRDT3	I	データ 3	10	PRDT3-RET	—	ロジックグラウンドに接続
11	PRDT4	I	データ 4	12	PRDT4-RET	—	ロジックグラウンドに接続
13	PRDT5	I	データ 5	14	PRDT5-RET	—	ロジックグラウンドに接続
15	PRDT6	I	データ 6	16	PRDT6-RET	—	ロジックグラウンドに接続
17	PRDT7	I	データ 7	18	PRDT7-RET	—	ロジックグラウンドに接続
19	ACKNLG	O	データ入力完了信号	20	ACKNLG-RET	—	ロジックグラウンドに接続
21	BUSY	O	ビジー信号	22	BUSY-RET	—	ロジックグラウンドに接続
23	RINF2	O	プリンタステータス信号 2	24	INPRM-RET	—	ロジックグラウンドに接続
25	SLCTIN	I	プリンタセレクト信号	26	INPRM	I	リセット信号
27	RINF1	O	プリンタステータス信号 1	28	RINF3	O	プリンタステータス信号 3
29	ATF	I	用紙送り要求信号	30	GND	—	ロジックグラウンド

FTP-628DSL491 / 493 / 498

● CN2 (RS-232C 準拠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)

適合コネクタ:ZHR-9 (日本圧着端子製)

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	$\overline{\text{SLCTIN}}$	I	検出機能設定信号
7	$\overline{\text{INPRM}}$	I	初期化要求信号	8	$\overline{\text{ATF}}$	I	用紙送り要求信号

● CN7 (ヘッド/モーター電源用コネクタ)

使用コネクタ:S6B-XH-SM4-TB (LF) (SN) (日本圧着端子製)

適合コネクタ:XHR-6 (日本圧着端子製)

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 (Vcc)	I	ロジック電源	2	GND(Vcc)	—	ロジック電源グランド
3	GND(Vdd)	—	ヘッド/モーター電源グランド	4	GND(Vdd)	—	ヘッド/モーター電源グランド
5	Vdd	I	ヘッド/モーター電源	6	Vdd	I	ヘッド/モーター電源

● CN8 (ニアエンドセンサーコネクタ)

使用コネクタ:B2B-PH-SM4-TBT (LF) (SN) (日本圧着端子製)

適合コネクタ:PHR-2 (日本圧着端子製)

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	O	ロジック電源	2	$\overline{\text{NES}}$	I	ニアエンド検出信号

■オプション

・用紙ホルダー

名 称	形 格	最小出荷単位	備 考
フランジ	FTP-040HF	50 個	巻芯内径 ϕ 12.5 \pm 0.5mm、巻取外径 ϕ 70 まで、紙幅 2 インチ、3 インチ共通。
スタンド	FTP-040HS		

寸法、取付け方法などは、本カタログ 406 ページをご覧ください。

(注) 通常のご使用の場合は、フランジとスタンドをそれぞれ左右 1 個ずつ計 2 個ずつ必要です。

■その他

(1) ケーブル

名 称	形 格	コ ネ ク タ	長 さ	最小出荷単位	
インターフェースケーブル	セントロニクス準拠	FTP-628Y202	SHDR-30V-S-B (日本圧着端子製) 片側切り放し	500mm	50 本
	RS-232C 準拠	FTP-628Y302	ZHR-8 (日本圧着端子製) 片側切り放し	300mm	
電源用ケーブル	FTP-628Y402	XHR-6 (日本圧着端子製) 片側切り放し			

(2) 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。

名 称	形 格	最小出荷単位	備 考
駆動用 LSI	FTP-628CU451	90 個	
漢字 ROM	明朝体	FTP-628SR301	JIS C6226 1983 準拠
	ゴシック体	FTP-628SR302	24 \times 24 フォント : JIS X208 1997 準拠 16 \times 16 フォント : JIS C6226 1983 準拠

仕様詳細については、当社営業にお問い合わせください。