

TEQ_LIB : D2 CAD 部品ファイル (TS 常用版) 説明書

Copyright 2012, 2014 てきーらサンドム

(1) 概要

D2 CAD (回路図エディタ) 用の部品ファイル (部品ライブラリ) です。

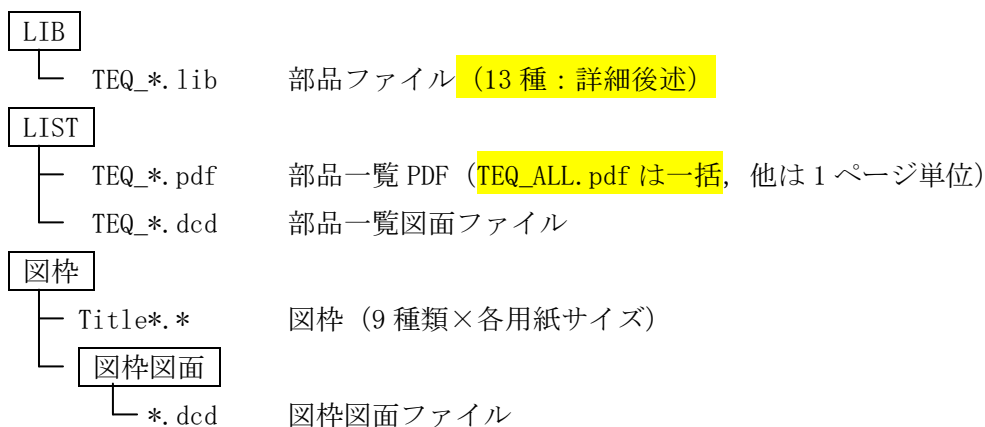
D2 CAD 付属の部品ファイルとの違いは下記です。

- 足の長さ違いの部品があります (抵抗, コンデンサ, ダイオードなど)。
- 縦・横の方向違いの部品があります (抵抗, コンデンサ, ダイオードなど)。
- ゲート・ロジック IC はパッケージ単位です。ピン間等倍とピン間 2 倍があります。
- オペアンプもパッケージ単位です。ピン間 2 倍と 4 倍があります。
- RS232 信号名付きコネクタ, 抵抗内蔵 Tr, IGBT, など雑多な部品を追加しています。
- 承認欄, 改訂欄付きの図枠集も同梱しています。
- R1.10 で展開接続図用のリレーやシーケンサを追加しました。

(2) インストール／アンインストール

解凍すると下記ファイルが出来ます。

TEQ_LIB.pdf 本説明書



解凍した部品ファイル (*.lib) を適当なフォルダに格納して使用してください。改版等で上書きした場合は, D2 CAD が生成する同名の*.dix, *.lbk を削除してください (削除しないと古いインデックスが残るため, 新しいシンボルが表示されません)。

図枠集は, D2 CAD インストール・フォルダ (通常は¥Program Files¥D2 CAD) にコピーすれば図枠の選択が可能になります。これを標準の図枠にしたい場合は, ファイル名を「Title.*」に変更して, 既存ファイルに上書きします (事前にオリジナルをバックアップすることをお勧めします)。

アンインストールしたい場合は, 解凍したファイルおよび D2 CAD が生成した同名の*.dix, *.lbk を削除してください。

(3) 一覧

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_base.lib	C	コンデンサ (縦, 横 x 3 サイズの 6 種)
	CP	有極コンデンサ (縦, 横 x 3 サイズの 6 種)
	CV	可変コンデンサ (バリコン)
	FB	フェライトビーズ (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	FILTER	フィルタ (3 種)
	FUSE	ヒューズ
	GND, G2, G3, G5, GE, GP, GS	グランド (通常, 長足 3 種, シャーシ接地, 大地接地, 信号接地)
	L	コイル (縦, 横 x 3 種)
	L_BANT	バーアンテナ
	LC	コモンモードチョーク (3 種)
	M	リレー (3 種)
	R	固定抵抗 (縦, 横 x 3 サイズの 6 種)
	R_TH	サーミスタ
	RA4, RA8, RA8C, RA9C	集合抵抗 (4 素子独立, 8 素子独立, 8 素子共通 4 種, 9 素子共通 2 種)
	RV	可変抵抗 (縦, 横)
	RZ	バリスタ
	SG_I , SG_V , SIGNAL	信号源 (定電流, 交流電圧, 一般)
	TP	テストポイント (縦, 横)
	TPW, TST, TSW	トランス (パワー, 山水 2 種, SW 電源用 3 種)
	VDD, VCC, VEE	電源
	W_COAX	ケーブル (同軸)
	X, X4, XC	発振子 (2 端子 3 サイズ, 4 端子 2 種, C 内蔵)
	XO	発振器
TEQ_discrete i.lib	D	ダイオード (白) (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	D2	2 素子入ダイオード (4 種)
	DB	ダイオードブリッジ (単相, 3 相)
	DL	LED (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	DL2, DL3	LED (2 素子 2 種, 3 素子 2 種)
	DL7	7 セグメント LED (1 桁 2 種, 4 桁)
	DP	ダイオード (黒) (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_discrete i.lib	DS	ショットキー（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	DS1	ショットキー（1 個入パッケージ）
	DSCR, DTRIAC	サイリスタ，トライアック
	DV	バラクタ／バリキャップ（縦，横）
	DZ	ツェナー（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	DZ2, DZ4	ツェナー（2 素子，4 素子）
	E3MINI	3 ピンミニモールド（PNP, NPN, Pch, Nch）
	E3TO220	3 ピン TO220（バイポーラ，MOS）
	E3TO92	3 ピン TO92（バイポーラ 2 種，MOS2 種）
	E6, E8	6 ピン（Pch, Nch），8 ピン（Pch, Nch）
	EA PNP	トランジスタ（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	EAR	抵抗内蔵 PNP トランジスタ（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	EC NPN	トランジスタ（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	ECR	抵抗内蔵 NPN トランジスタ（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	EIGBT	IGBT（ダイオード無，有）
	EJ	Pch MOS FET（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	EK	Nch MOS FET（縦，横 x2 サイズの 4 種）
	EK2G	デュアル・ゲート MOS FET
	EPC	フォトカプラ（DC 用 2 サイズ，AC 用 2 サイズ，ゲートドライバ，ロジック出力）
	EPC4	4ch フォトカプラ（DC 用・AC 用各 2 サイズ）
TEQ_interfac ei.lib	ACODEC	コーデック（オーディオ用 2 種）
	ADAC	D/A コンバータ（2 種）
	ADC	A/D コンバータ
	ADRVx2, ADRVx7, ADRVx8	ドライバ（2ch, 7ch, 8ch2 種）
	AIrREC	赤外線リモコン用受光モジュール
	ARS232	RS232 ドライバ（2 種）
	ARS485	RS485 ドライバ
	ATSC	タッチスクリーン用 IC
	AUSB	USB ブリッジ（2 種）
	AVOL	電子ボリューム

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_linear.lib	AMPx1	1ch アンプ
	AOPx1	1ch オペアンプ／コンパレータ
	AOPx2	2ch オペアンプ／コンパレータ（ピン間 2 倍 2 種，ピン間 4 倍）
	AOPx4	4ch オペアンプ／コンパレータ（ピン間 2 倍 2 種，ピン間 4 倍）
	AREF3	3 端子基準電圧 IC
	AREG10	10 端子リニア電源系 IC（チャージ IC）
	AREG3TO220	3 端子リニアレギュレータ TO220 パッケージ（ピン配列 3 種）
	AREG3TO92	3 端子リニアレギュレータ TO92 パッケージ（ピン配列 2 種）
	AREG3Z	3 端子リニアレギュレータその他パッケージ（ピン配列 2 種）
	AREG4	4 端子リニアレギュレータ
	AREG5J, AREG5S, AREG5T	5 端子リニアレギュレータ（JRC 製 1 種，SII 製 3 種，TI 製 3 種）
	AREG6	6 端子リニアレギュレータ（2 種）
	AREG8	8 端子リニア電源系 IC
	ARESET3	3 端子リセット／電圧検出 IC
	ARESET4	4 端子リセット／電圧検出 IC（4 種）
	ARESET5	5 端子リセット／電圧検出 IC
	ARF6	6 端子 RF 用 IC
	ARF6R	6 端子 RF 用 IC（ピン番号リバース 2 種）
	ARF8	8 端子 RF 用 IC
	ASWR10	10 端子 SW 電源系 IC（チャージポンプ、降圧）
	ASWR6	6 端子 SW 電源系 IC
	ASWR8	8 端子 SW 電源系 IC（降圧、フライバック）
	ATMP3	温度センサ
TEQ_logic.lib	AHC00, 02, 04, 08, 14, 161, 164, 174, 245, 4040, 4051, 4066, 541, 573, 574, 595, 74, 86, 8T245	標準ロジック IC（14 ピン以上）（各品種ともピン間等倍，2 倍の 2 種）

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_logic_m ini.lib	AHS00, 02, 04, 08, 125, 126, 14, 32, 86	5 ピンロジック IC (各品種ともピン間等倍, 2 倍の 2 種)
	AHV07, 157, 17	6 ピンロジック IC (各品種ともピン間等倍, 2 倍の 2 種)
	AHW00, 02, 04, 08, 125, 126, 14, 32, 86	8 ピンロジック IC (各品種ともピン間等倍, 2 倍の 2 種)
TEQ_MCU1.1 ib	A_78K0R_KC3L44, KC3L48, KD3L, KE3, KE3L, KF3, KF3L, KG3, KG3(0.65), KG3L, KH3, KJ3	旧 NEC マイコン (78K0R/Kx3 44pin~144pin)
	A_M16C_26A, A_PIC16F872, A_R8C_2A2B,	その他マイコン
	ATmega_x4, ATmega_x8, ATtiny_x4, ATtiny_x5, ATtiny_x6	アトメルマイコン (40pin, 28pin2 種, 14pin, 8pin, 20pin2 種)
TEQ_MCU2.1 ib	A_RL78_G13_F, G, J, L, M, P, P(0.65), S	ルネサスマイコン (RL78G13 シリーズ 44pin~ 128pin)
	A_V850ES_HE3 , HF3, HG3, HJ3, JF3L, JG3, JJ3	旧 NEC マイコン (V850ES 64pin~144pin)
TEQ_mecha.1 ib	BANT	アンテナ
	BATT	電池 (1 セル, 多セル, コイン電池ケース)
	BMIC	マイク
	BSP	スピーカ
	BUZ	ブザー (圧電)
	BYP	イヤホン (クリスタル)

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_mechanical	HS	ヒートシンク (TO220 用 2 種)
	JDC	DC ジャック
	JP01～04, 07, 08, 10, 12～14, 17, 20, 25	2 列ジャンパ・ポスト
	JPJ	イヤホン・ジャック (モノ, ステレオ)
	JRCA	RCA ジャック / ピンジャック
	JRF	RF 用ジャック
	JT01～16, 20, 25, 30	単列ジャンパ・ポスト
	KDDT8	CQ 出版付属基板用コネクタ (左右 2 個)
	KDIN5	DIN 規格 5 ピン・コネクタ (プラグ, MIDIin 用, MIDIout 用)
	KDSUB09, 25	DSUB コネクタ (9 ピン, 25 ピンとも RS232 信号名無, 有の 2 種)
	KE1	ルネサス E1 接続コネクタ (K0R 接続, RL78 接続の 2 種)
	KEG	配線片だし用 2 列コネクタ (34, 40, 50 ピンの 3 種)
	KQB2	旧 NEC ミニキューブ 2 接続コネクタ
	KQBR5F100LE, KQBR5F100SL	RL78 評価基板 (各々左右 2 個)
	KSD	SD カード・スロット
	KTAE06, 08, 10, 12	5.08pt 端子台 (6, 8, 10, 12 ピンとも 1 列, 2 列の 2 種)
	KTAN10	7.62pt 端子台 (10 ピン x1 列～3 列の 3 種)
	KUSB	USB コネクタ (2 種)
	SWDIP	DIP スイッチ (4 回路, 8 回路)
	SWP	プッシュ・スイッチ (2 端子横, 縦, 4 端子)
	SWS	スライド・スイッチ
	SWT	トグル・スイッチ(2 種)

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_mecha CN.lib	K01～45, 50, 51, 55, 57, 60, 61, 64, 71	単列コネクタ
	K03x2～10x2, 12x2 ～ 15x2, 17x2, 20x2, 25x2, 30x2, 32x2, 40x2, 50x2, 70x2	2 列コネクタ
TEQ_packag e.lib	ABGA16x16, ABGA26x26	BGA パッケージ (16x16, 26x26 の 2 種)
TEQ_unit.lib	AEEPAT	EEPROM その他
	AEEPI2C	EEPROM (I2C インタフェース 2 種)
	AEEPuW	EEPROM (マイクロ・ワイヤ 2 種)
	AFLASHFP	フラッシュ
	AIO	拡張 IO 用 IC
	ALCD	LCD モジュール
	ALEVEL	レベル・シフタ (2 種)
	ASRAM	SRAM
TEQ_PLC1.lib	FLF	ライン・フィルタ
	KAC1, KAC1E	AC コンセント・プラグ (接地無し, 有り)
	MG3HD, MHE1A, MHE2A, MHN1C, MHN2C	展開接続図用リレー
	RJ	抵抗器 (箱形)
	SWAC1	AC スイッチ (表示灯無し, 有り)
	T1	端子台 (ネジ径 3 サイズ)
	W1	ケーブル (短, 長)
	W1S～W8S, W10S, W12S	ケーブル (左右分離型)
	WS1S～WS6S, WS8S ～ WS10S , WS12S	シールド付きケーブル (左右分離型)

部品ファイル	部品名	内容
TEQ_PLC1.lib	YA_DCMOTOR, YA_STPMOTOR, YA_UNI	アクチュエータ (DC モータ, ステッピング・モータ, 汎用))
	YDRV_ASEP, YDRV_STP	ドライバ・ユニット (電動シリンダ用、ステッピング・モータ用)
	YFX2N-8OUT, YFX3U-128, YFX3U-1PG, YFX3U-232	シーケンサおよび周辺
	YHOST	ホスト P C
	YPOWER	電源ユニット
	YPRINTER	プリンタ
	YSENSOR3, YSENSOR4	センサ (3 端子, 4 端子)
	YTPLCD	タッチパネル付き LCD 表示装置

(4) 使い方, 注意事項, 等

- ①抵抗, コンデンサなどは1つの部品名で縦, 横, サイズ違いが順番に出ます。
必要なシンボルをいったん配置してコピーして使ってください。
- ②ダイオード, サイリスタなどのカソード記号は K です。
一方, 基板屋さんの部品ライブラリでは C になっている場合もあり, 基板から抽出したネットリストと照合すると不一致が出る場合があります。
- ③D2 CAD 自体のマニュアルやチュートリアルは公式ホームページを参照するか,
筆者のページ <http://www2u.biglobe.ne.jp/~tequila/> を参照してください。
- ④本部品ファイルの内容は無保証です。
本部品ファイルを使用して生じたいかなる損害も補償しません。これに同意できない方には本部品ファイルの使用を許諾しません。
- ⑤本部品ファイルの流用・改変・再配布を制限しません。

(5) 重要な更新情報

R1.10 2014/01/14 TEQ_PLC1.lib を追加。その他の lib の重複や格納先間違いを修正。

R1.00 2012/12/31 全面改訂版をベクター公開初版用としてリリース

(6) サポート

①問い合わせ先：100-softsupportl1tq@@memoad.jp （注：@@を@に変えて下さい）

できるだけタイトル先頭に【サポート依頼】を付けて下さい。

通常は3日以内に返答しますが、見落としや旅行・入院などで返答できない場合があります。

FAQ や追加情報がある場合は、下記筆者サイトの「ソフトウェア・サポート」ページに掲載します。

<http://www2u.biglobe.ne.jp/~tequila/>

②サポート項目

- ・ピン番号／ピン記号不具合の対応
なるべく急いで修正いたします。
- ・形状不具合，原点位置不具合の対応
改版時に対応いたします。
- ・新規部品作成の対応
汎用性のある部品については前向きに検討いたします。
新 JIS 記号は検討中です。

2014 年 1 月 14 日 てきーらサンドム