

TEP_LIB : D2 CAD 部品ファイル (PCB 属性表示版) 説明書

Copyright 2022 てきーらサンドム

(1) 概要

- ・ KiCad など基板設計するための PCB 属性を表示した部品ファイル(D2 CAD 用)です。
- ・ 部品編集画面を開かなくても直接 PCB 属性をクリックして編集できます。
- ・ PCB 属性不要の場合「D2 CAD 部品ファイル(TS 常用版) TEQ_LIB」をご利用ください。
- ・ KiCad へのネット変換は「他の回路 CAD から KiCad への変換ユーティリティ D2CADtoKiCad」をご利用ください。

(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。

TEP_LIB. pdf

この説明書

LIB

└ TEP_base.lib	コンデンサ、抵抗、などの受動部品
└ TEP_discrete.lib	ダイオード、トランジスタ、などの個別半導体
└ TEP_interface.lib	DAC/ADC、ドライバ IC、などのインタフェース IC
└ TEP_linear.lib	OP アンプ、電源 IC などのリニア IC
└ TEP_logic.lib	標準ロジック IC
└ TEP_logic_mini.lib	ミニロジック IC
└ TEP_MCU3.lib	マイコン
└ TEP_unit.lib	その他半導体、モジュール部品
└ TEP_mechaCN.lib	信号名付コネクタ(1 列、2 列)
└ TEP_mecha.lib	その他コネクタ、ブザー、スイッチ、などの機構部品

LIST

└ TEP_ALL. pdf	部品一覧 PDF
└ TEP_*. dcd	部品一覧図面ファイル

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, *.lbc 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)。

TEQ_LIB を登録している場合は、TEP_LIB の各ファイルの登録順位を上になしてください。

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, *.lbc を削除してください。

(3) 一覧

部品ファイル	部品名	内容
TEP_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
	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
	RAP, RAC	集合抵抗 (独立素子 2, 片側共通 6 種)
	RV	可変抵抗 (縦, 横)
	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)
	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
	ZV	バリスタ
TEP_discrete.lib	D, D2	ダイオード (1 素子 4 種, 2 素子 4 種)
	DB, DP	ダイオードブリッジ (2 種)、整流器 (黒塗り)
	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)
	DS	ショットキー (縦, 横 x 2 サイズ 4 種)
	DS1	ショットキー (SMD 1 種)
	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, DZ2, DZ4	ツェナー (1 素子 4 種, 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, MOS 2 種)
	E6, E8	6 ピン (Pch, Nch), 8 ピン (Pch, Nch)
	EA	PNP トランジスタ (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	EAR	抵抗内蔵 PNP トランジスタ (縦横 x 2 サイズ 4 種)
	EC	NPN トランジスタ (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	ECR	抵抗内蔵 NPN トランジスタ (縦横 x 2 サイズ 4 種)
	EIGBT	IGBT (ダイオード無, 有)
	EJ	Pch MOS FET (縦, 横 x 2 サイズの 4 種)
	EK	Nch MOS FET (縦, 横 x 2 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)

部品ファイル	部品名	内容
TEP_interface.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 (3 種)
	AVOL	電子ボリューム (2 種)
TEP_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)
	AREG3SMD	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 (7 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)
	ATIMER	タイマー IC
	ATMP3	温度センサ

部品ファイル	部品名	内容
TEP_logic.lib	AHC00, 02, 04, 08, 14, 74, 86, 161, 164, 174, 245, 4040, 4051, 4066, 541, 573, 574, 595, 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)
TEP_logic_mini.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, 17, 157	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)
TEP_MCU3.lib	ATSAMC2xJ, ATSAMD21J	マイコン (2 種)
TEP_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・シフト (2 種)
TEP_mechan.lib	K01~45, 50, 51, 55, 57, 60, 61, 64, 71	単列コネクタ (信号名付)
	K03x2~10x2, 12x2~15x2, 17x2, 20x2, 25x2, 30x2, 32x2, 40x2, 50x2, 70x2	2 列コネクタ (信号名付)

部品ファイル	部品名	内容
TEP_mecha.lib	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）
	HS	ヒートシンク（TO220 用 2 種）
	JDC	DC ジャック
	JP01～05, 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
	KDIN5	DIN 規格 5 ピン・コネクタ（プラグ，MIDIin 用，MIDIout 用）
	KDIN6M_PS2	PS2 コネクタ(6 ピン mini DIN)
	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，RH850 接続の 3 種）
	KEG	配線片だし用 2 列コネクタ（34，40，50 ピンの 3 種）
	KPIC	マイクロチップ製 PICkit4 および SNAP の接続コネクタ(5 種。ピン逆順のため PCB 属性はソケットとして登録)
	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)

(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。
- ②PCB 属性をネットリストに出力する場合は、ネット出力画面の下の方の「PCB 用プロパティ」の欄に PCB と入力してください。
フォーマットは下記形式を確認してあります。
 - TELESIS
D2CAD Ver 2.02 なら問題ありません。Ver 2.01 は部品値が Val ではなく Name が出力されるため基板設計時に不便です。Ver 1.41 までは PCB 属性出力非対応です。
 - MM-2/Colmo
Ver 2.02 なら問題ありません。Ver 2.01 までは PCB 属性出力非対応です。
 - CADVANCE
Ver 1.41 でも対応 (うる覚えですが 1.3 でも対応していたと記憶) しています。ただしフォーマット上 PCB 属性値にカンマを含むことは禁止のため、カンマを含むフットプリント名(KiCad 5.12 では Phoenix 製コネクタのみ該当)を入力することは NG です (出力はされるが受取側が誤解釈)。
- 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

R1.20 2022/05/02 TEQ_LIB をベースに作成

(6) サポート

問い合わせ先: 100-softsupport111tq@@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。
72時間経過しても何の返事もない場合は、再メールをお願いします。
FAQ や追加情報がある場合は、下記サイトの「ソフトサポート」ページに掲載します。
<http://www2u.biglobe.ne.jp/~tequila/>

2022年5月2日 てきーらサンドム