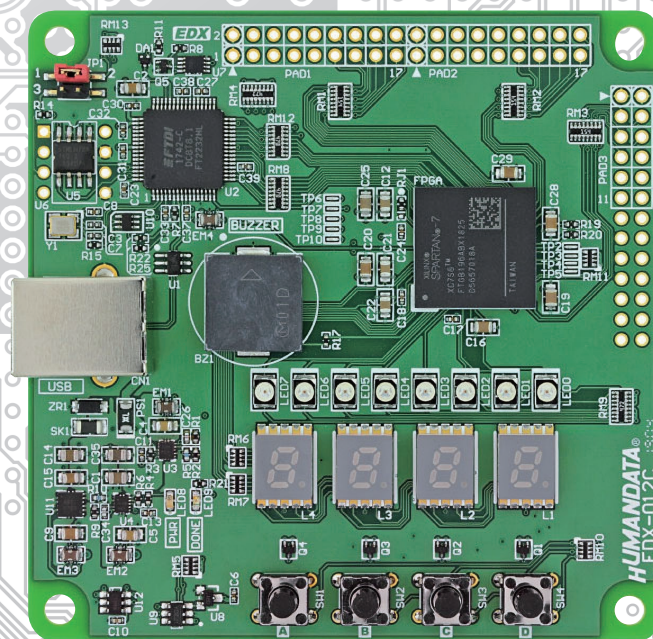
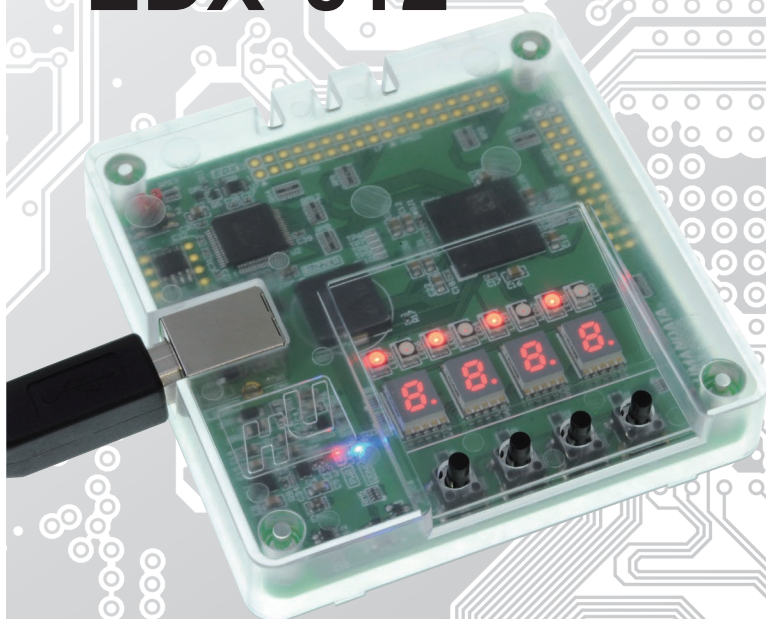


型番 EDX-012 Spartan-7 HI-SPEED USB Comm. USB Config.

Spartan-7 搭載 FPGA トレーナ

EDX-012



ほぼ原寸大です

- EDX-012は、AMD社の高性能FPGAであるSpartan-7を搭載したFPGAトレーナです。
- USB2.0インターフェースとして、FTDI社のHi-Speed対応チップ(FT2232H)を搭載しており、PCと高速通信を行うことができます。
- 専用コンフィギュレーションソフト"BBC[EDX-012]"によりUSB経由で以下の制御が可能です。

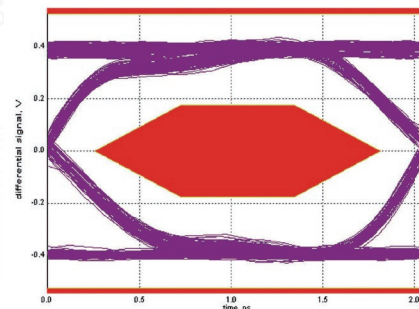
- FPGAのコンフィギュレーション
- コンフィギュレーションROMへの書込み

専用のダウンロードケーブルは必要ありません。

※JTAG特有の操作には、専用ダウンロードケーブルが別途必要です

AMD社の開発環境なしでコンフィギュレーションが行えますので、検査治具などに便利にご利用いただけます。
また、BBCのソースコードを公開していますので、用途に合わせて自由に改造していただけます。

学校などの教育機関に豊富な実績のあるEDX-002、EDX-007の後継機種として開発され、限られた教育時間内でちょうど良い規模の周辺回路を装備しています。



参考波形 (FT2232H)
USB2.0コンプライアンステスト
試作品のUpstream Testsにおけるアイパターン



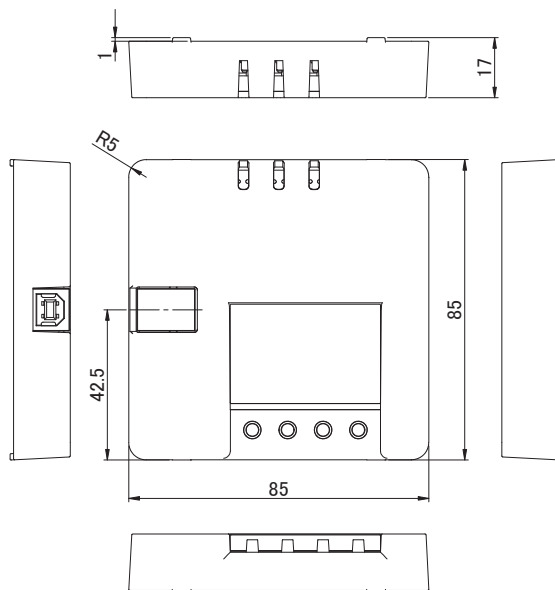
Spartan-7 搭載 FPGA トレーナ

機能・内容

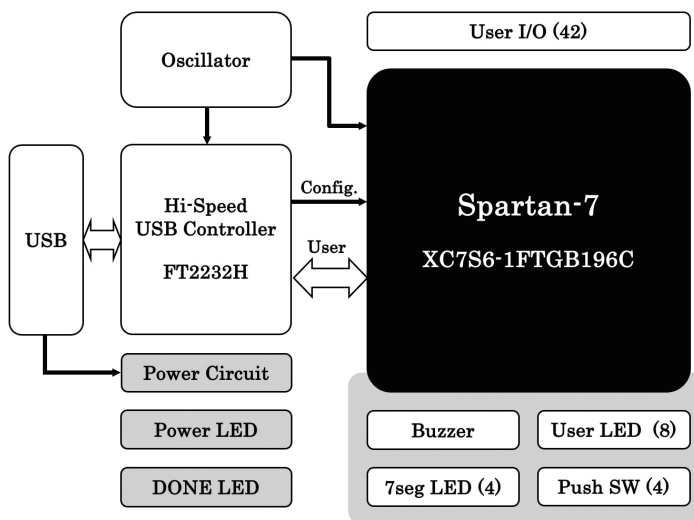
- AMD社 Spartan-7 FPGA XC7S6-1FTGB196C を搭載
- PCとUSB2.0通信が可能(FT2232H)
- USBユーザ通信ポート(FT2232H CH.A)
FT2232Hによりサポートされる豊富な通信モード
SYNC FIFOモード対応
- USB経由でFPGAのコンフィギュレーションと
コンフィグROMの操作可能(FT2232H CH.B)
JTAG経由でもコンフィギュレーション可能
専用ソフト"BBC[EDX-012]"を利用可能(ソース公開)
- 42本のI/Oを外部引き出し
I/Oコネクタ基板 ZKB-122KIT(別売)の接続によりI/Oの追加可能
- 電源:USBバスパワー
FPGAに必要な電圧はボード内で生成
電源シーケンサ搭載(投入時)
- オンボードクロック:12MHz (USBコントローラから供給)
- 押しボタン x4
- 7セグメントLED(赤) x4
- 圧電ブザー x1
- POWER LED(赤)、CONF_DONE(青)
- USBラインのESD保護およびサージ保護
- 4層基板を採用
- 基板寸法:80mm x 80mm
- 専用透明カバー:85mm x 85mm x 17mm
- RoHS指令対応

※CNA側のI/OはLVDSで使用できません
各I/O規格について、FPGAの資料などを元にユーザにて検討をお願いします
※商品には自習用のテキストやサンプルなどは含まれません

外形図(mm)



ブロック図



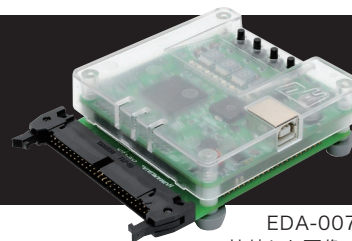
EDX-012 Rev.B

【製品構成】


• EDX-012	1
• USB2.0 ケーブル 1.8m 長	1

関連製品

I/Oコネクタ基板ZKB-122KIT(別売)は、ユーザI/Oパッドを50ピンMILコネクタに引き出すことのできる基板とパーツのセットです。
対応製品:EDA-007,EDX-007,EDX-012



EDA-007と接続した画像です

※マニュアルや外形図等の詳細資料は、製品ページ(<https://www.hdl.co.jp/EDX-012>)にある
この製品の資料 よりご覧下さい。

HUMANDATA® 有限会社ヒューマンデータ

〒567-0034 大阪府茨木市中穂積1-2-10 茨木ビル

TEL.072-620-2002 / FAX.072-620-2003

E-mail s2@hdl.co.jp WEB <https://www.hdl.co.jp>

※製品仕様および価格などはことわり無く変更されることがございます。