

型番 EDX-008 シリーズ

Kintex-7

HI-SPEED

USB Comm.

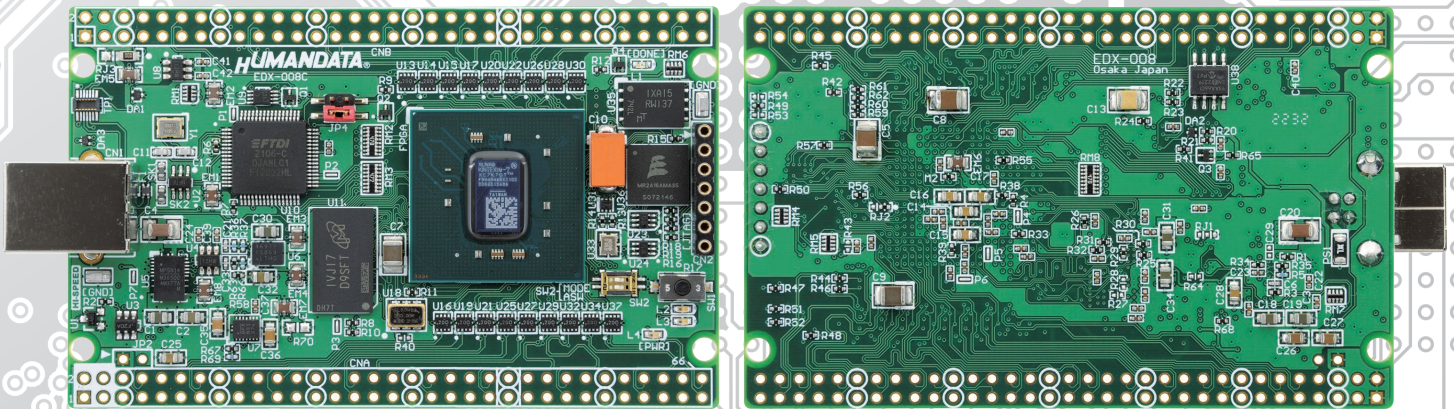
USB Config.

DDR3

MRAM

Kintex-7 搭載 USB-FPGA ボード

EDX-008



ほぼ原寸大です

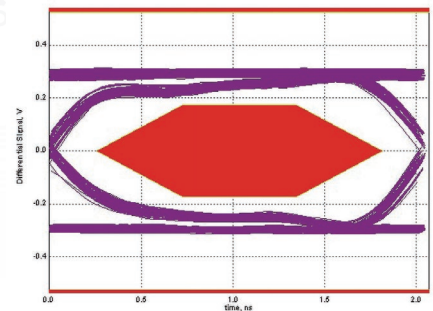
- EDX-008シリーズは、AMD社の高性能FPGAであるKintex-7を搭載したUSB-FPGAボードです。
- USB2.0インターフェースとして、FTDI社のHi-Speed対応チップ(FT2232H)を搭載しており、PCと高速通信を行うことができます。
- 専用コンフィギュレーションソフト"BBC[EDX-008]"によりUSB経由で以下の制御が可能です。

- 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。

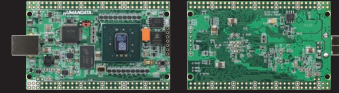


参考波形 (FT2232H)

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

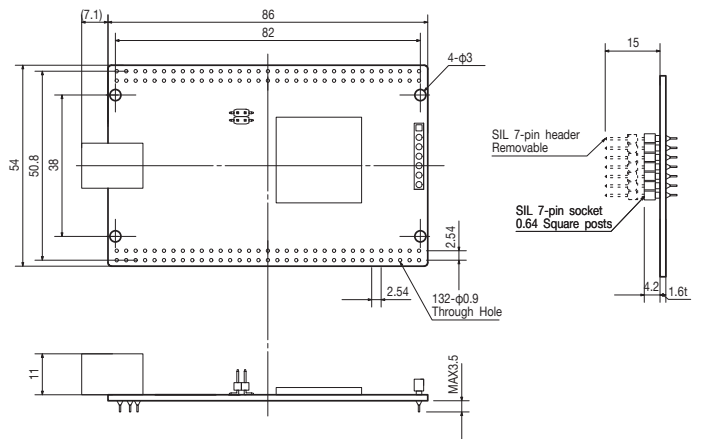
Kintex-7 搭載 USB-FPGA ボード



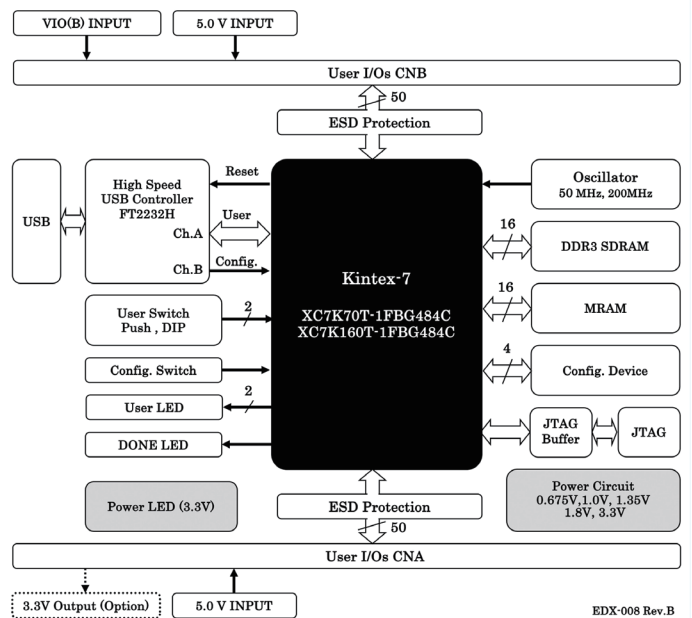
機能・内容

- AMD社 Kintex-7 FPGA XC7K70T-1FBG484C または XC7K160T-1FBG484C 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-008]"を利用可能 (ソース公開)
- 100本のI/Oを外部引き出し ESD保護 CNA:50本 Vccio = 3.3V CNB:50本 Vccio = 3.3V (I/O規格の任意電圧を入力可能)
- 電源: 外部入力 5.0V または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: 50MHz、200MHz (LVDS) 外部クロック入力可能
- コンフィギュレーションROM
- コンフィギュレーション用リセット回路
- DDR3 SDRAM搭載 特注にて大容量デバイスの搭載可能
- MRAM
- 汎用スイッチ x2 (DIP x1, Push x1)
- 汎用LED (赤) x2
- USBラインのESD保護およびサージ保護
- 7ピンJTAGコネクタ
- POWER LED (赤)、CONF_DONE (青)
- 6層基板を採用
- 基板寸法: 54mm x 86mm クレジットカードサイズ
- XCM-0シリーズと同じサイズ、同じピンレイアウト
- RoHS指令対応

外形図 (mm)



ブロック図

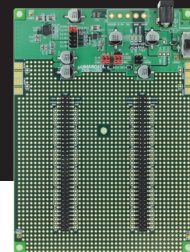


• EDX-008	1
【製品構成】 • 付属品 (SIL7 ロングピンヘッダなど)	1
• USB2.0 ケーブル 1.8m 長	1


※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ー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

関連製品

電源付きユニバーサル基板ZKB-105 (別売) は、
3.3V用と1.2Vから3.3Vまで設定変更可能な電源回路付きのユニバーサル基板です。



※Rev3の画像です

※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-008>) 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。