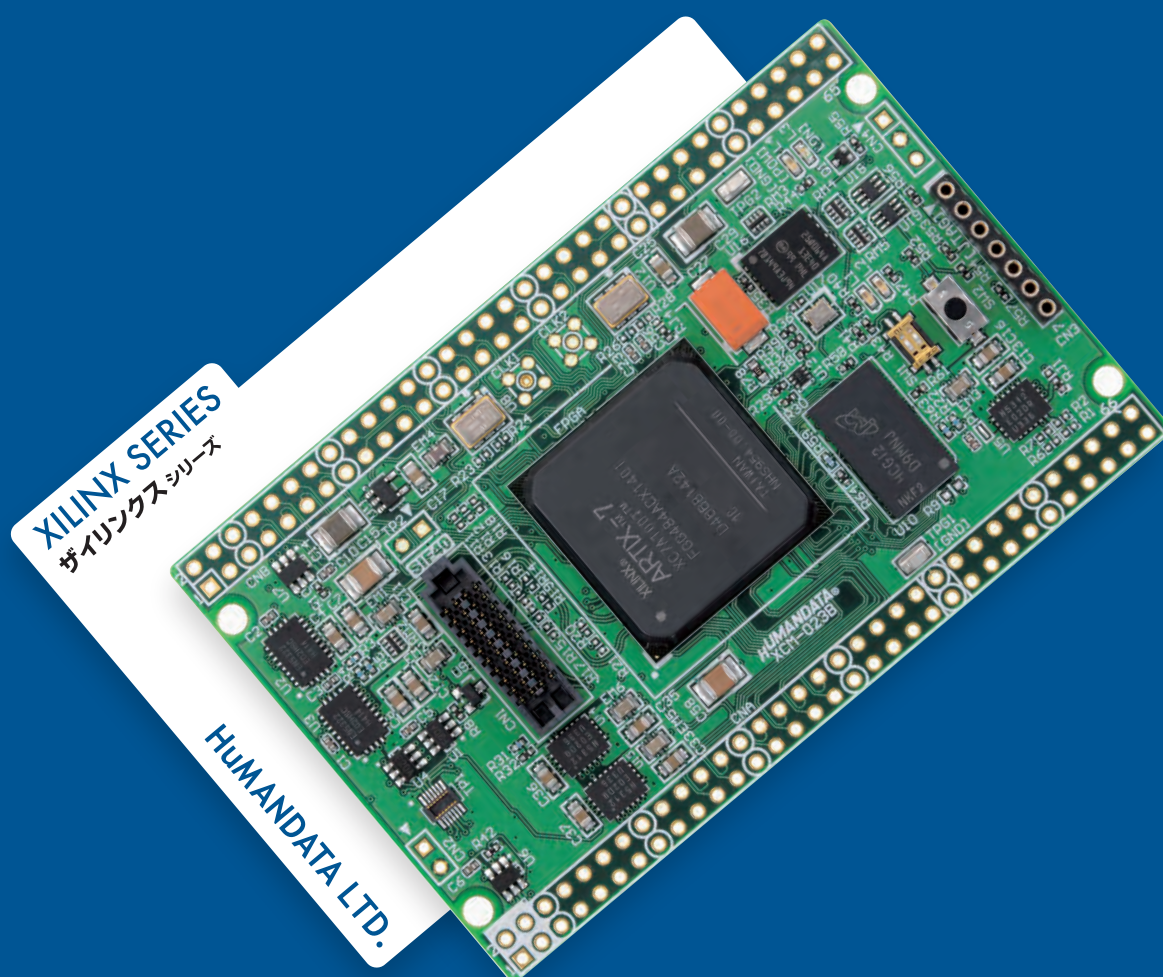


Products Guide 2015

XILINX SERIES

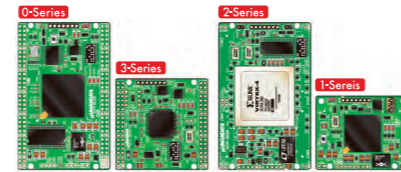


- Artix-7
- Kintex-7
- Spartan-6
- Spartan-3A
- Spartan-3AN
- Spartan-3A DSP
- Spartan-3
- Spartan-3E
- Spartan-II
- Virtex-5
- CoolRunner-II

すぐに使えるFPGAボードで設計や試作コストが下げられると思います

BGAパッケージのFPGAなど、大きな基板で6層や8層基板を製作するよりも、ヒューマンデータのFPGAボードを採用し、安価な4層や両面の基板でお仕事が進められます。同じボードサイズで様々なFPGAやCPLDが選択できます。今後の新しいFPGAへもすぐに置き換えが可能です。

- FPGAの動作に必要な最低限の機能を搭載 単一電源ですぐに活用できます
- 豊富な納入実績で 安心してお使いいただけます
- ACM/XCM シリーズはそれぞれ外形やコネクタ位置が同一で置き換えが可能です
- 基本的に即納体制で最短で翌営業日からご利用いただけます
- 豊富なラインナップで100種類以上の製品をご用意しています
- スピードグレード変更などのカスタマイズもご相談ください
- 回路図、マニュアルは購入前でも自由に参照できます
- ほぼすべての製品がRoHS 対応



最新情報は当社ウェブサイトをご覧ください

<http://www.hdl.co.jp/>

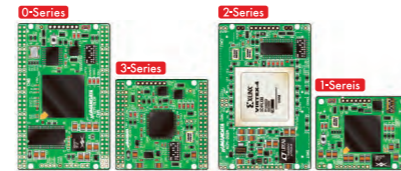
SAVING COST=TIME with readily available FPGA boards

HuMANDATA offers a good and flexible development environment for your business.

No need to build big boards from scratch. Each series has the same board size and connector layout.

If you want to try a new FPGA, just replace the boards.

- Basic and simple features, single power supply operation
- Quality and reliability is provided by years of sales
- Same board size and connector layout – ACM/XCM series
- All stocked items are ready to be shipped immediately
- Over 100 varieties of FPGA/CPLD boards are available
- Customizing speed grade and/or any features are possible
- Free download technical documents before purchasing
- High quality and highly reliable FPGA/CPLD boards from Japan
- Almost all products are RoHS compliance



See all our products, A/D D/A conversion board, boards with USB chip from FTDI and accessories at : <http://www2.hdl.co.jp/en/>

[explanatory notes]

- MRAM is mounted **MRAM**
- FRAM is mounted **FRAM**
- SDRAM is mounted **SDRAM**
- SRAM is mounted **SRAM**
- Flash memory is mounted **FlashMem.**
- SPI Flash memory is mounted **SPI-Flash**
- DDR2 SDRAM is mounted **DDR2**
- DDR3 SDRAM is mounted **DDR3**
- Xilinx High-speed serial interface is available **RocketIO**
- USB configuration software for FPGA device is available **USB Config.**
- USB to serial/parallel converter IC is mounted **USB Comm.**
- USB 2.0 HI-SPEED compatible IC is mounted **HI-SPEED**
- 5V user I/O with Bus transceivers **5V I/O**
- 5V user I/O with Bus switches **5V-Tolerant**
- User LED is available **LED**
- User (slide/push) Switch is available **SW**
- 100 user I/Os are available **I/O:100**
- Seven segment LED display is mounted **7SEG**
- Parallel I/F **Parallel**
- A kit of discrete parts and components for DIY electronics **組立キット**
- High-speed serial interface is available with SIF40 interface **SIF40**
- JTAG interface for download cable **JTAG**
- Compatible with ACM/XCM-0 series **ACM/XCM-0**
- Compatible with ACM/XCM-1 series **ACM/XCM-1**
- Compatible with ACM/XCM-2 series **ACM/XCM-2**
- Compatible with ACM/XCM-3 series **ACM/XCM-3**

[凡例]

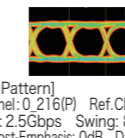
- MRAM 搭載
- FRAM 搭載
- SDRAM 搭載
- SRAM 搭載
- パラレルフラッシュメモリ搭載
- SPI シリアルフラッシュメモリ搭載
- DDR2 SDRAM 搭載
- DDR3 SDRAM 搭載
- 高速トランシーバ対応
- USB 経由でコンフィグレーション可能
- USB 通信が可能
- ハイスピード対応 USB チップ搭載
- レベルコンバータによる 5V ユーザ I/O
- バススイッチによる 5V ユーザ I/O
- 汎用 LED を実装
- 汎用スイッチを実装
- ユーザ I/O を 100 本使用可能
- 7 セグメント表示器を搭載
- パラレル I/F
- お客さまがご自身で組み立てるパーツセット
- 高速シリアルインタフェース (SIF40) 対応
- JTAG インタフェース
- ACM/XCM-0 シリーズ対応
- ACM/XCM-1 シリーズ対応
- ACM/XCM-2 シリーズ対応
- ACM/XCM-3 シリーズ対応

XCM-114 series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 F484 FPGA board Artix-7 F484 FPGA ボード



Artix-7
DDR3
RocketIO
I/O:128



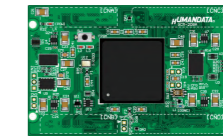
[Eye Pattern]
Channel: 0 216(P) Ref.Clk: 125MHz
Rate: 2.5Gbps Swing: 800mV
Pre/Post-Emphasis: 0dB Data: PRBS-7

- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
- on board FPGA : XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
- 128 I/O, Two HIROSE connectors
- On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
- RocketIO reference clock (125MHz)
- Configuration Device
- DDR3 SDRAM
- JTAG port (7pin) JTAG buffer for stable download and debug
- 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
- User LED x 2
- User Switch x 2
- Status LED (Power, Done)
- Separable VCCO
- Power-on Reset IC
- High quality eight layers PCB. (Immersion gold)

- Artix-7 を搭載したブレッドボード
- 搭載デバイス XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
- 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
- オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
- RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz)
- コンフィギュレーション ROM
- DDR3 SDRAM
- 7 ピン JTAG コネクタ装備
- 3.3V 単一電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
- 汎用 LED x 2
- 汎用スイッチ x 2
- ステータス LED (Power, Done)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- VCCO を分離 (CNB)
- 8 層基板
- I/O の配線長コントロール

XCM-208 series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 FBG676 FPGA board Artix-7 FBG676 FPGA ボード



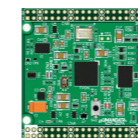
Artix-7
SW
LED
I/O:296

- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
- on board FPGA : XC7A200T-1FBG676C
- 296 I/O, Four HIROSE connectors
- On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
- Configuration Device
- JTAG port (7pin) JTAG buffer for stable download and debug
- 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
- User LED x 2
- User Switch x 2
- Status LED (Power, Done)
- Power-on Reset IC
- Separable VCCO
- High quality eight layers PCB. (Immersion gold)

- Artix-7 を搭載したブレッドボード
- 搭載デバイス XC7A200T-1FBG676C
- 豊富な I/O を外部引き出し (296 本)
- オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
- コンフィギュレーション ROM
- 7 ピン JTAG コネクタ装備
- 3.3V 単一電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
- 汎用 LED x 2
- 汎用スイッチ x 2
- ステータス LED (Power, Done)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- コネクタ毎に分離された VCCO
- 8 層基板
- I/O の配線長コントロール

XCM-307 series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 CPG236 FPGA board Artix-7 CPG236 FPGA ボード



Artix-7
SW
LED
I/O:56

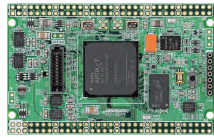
- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
- on board FPGA : XC7A35T-1CPG236C, XC7A50T-1CPG236C
- 56 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
- On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
- Configuration Device
- JTAG port (7pin) JTAG buffer for stable download and debug
- 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
- User LED x 2
- User Switch x 2
- Status LED (Power, Done)
- Power-on Reset IC
- Separable VCCO
- (Under development)

- Artix-7 を搭載したブレッドボード
- 搭載デバイス XC7A35T-1CPG236C, XC7A50T-1CPG236C
- 豊富な I/O を外部引き出し (56 本)
- オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
- コンフィギュレーション ROM
- 7 ピン JTAG コネクタ装備
- 3.3V 単一電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
- 汎用 LED x 2
- 汎用スイッチ x 2
- ステータス LED (Power, Done)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- VCCO を分離 (CNB)

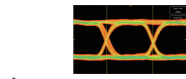
開発中

XCM-023 series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 F484 FPGA board Artix-7 F484 FPGA ボード



Artix-7
SW
DDR3
LED
RocketIO
I/O:100
SIF40



[SIF40 Eye Pattern]
Channel: 0.216 Ref.Clk: 125MHz
Rate: 2.5Gbps Swing: 800mV
Pre/Post-Emphasis: 0dB Data: PRBS-7

- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
 - on board FPGA : XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
 - RocketIO reference clock (125MHz, 150MHz)
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Artix-7 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
 - RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz, 150MHz)
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - VCCO を分離 (CNB)
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

Artix-7

XCM-023W と、XCM-023Z は XCM-023 と同一の基板を使用し、機能を一部削減したものです。

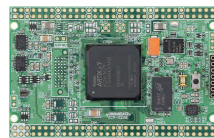
- XCM-023W では、トランシーバ機能を省いています。
- XCM-023Z では、トランシーバ機能と DDR3 メモリを省いています。

XCM-023W and XCM-023Z use same PCB board as XCM-023 with feature reductions.

- XCM-023W excludes Transceiver I/F.
- XCM-023Z excludes Transceiver I/F and DDR3.

XCM-023W series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 F484 FPGA board Artix-7 F484 FPGA ボード



Artix-7
SW
DDR3
LED
I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
 - No Transceiver I/F version of XCM-023
 - on board FPGA : XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50MHz (LVTTTL)
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Artix-7 を搭載したブレッドボード
 - XCM-023 からトランシーバを省いたものです
 - 搭載デバイス XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - VCCO を分離 (CNB)
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-023Z series / Artix-7 FPGA Board

Artix-7 F484 FPGA board Artix-7 F484 FPGA ボード



Artix-7
SW
LED
I/O:100

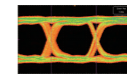
- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
 - No Transceiver I/F and memory devices version of XCM-023
 - on board FPGA : XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50MHz (LVTTTL)
 - Configuration Device
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Artix-7 を搭載したブレッドボード
 - XCM-023 からトランシーバおよびメモリを省いたものです
 - 搭載デバイス XC7A35T-1FGG484C, XC7A50T-1FGG484C, XC7A75T-1FGG484C, XC7A100T-1FGG484C, XC7A200T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - VCCO を分離 (CNB)
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-022 series / Kintex-7 FPGA Board

Kintex-7 FBG484 FPGA board Kintex-7 FBG484 FPGA ボード



Kintex-7
SW
MRAM
LED
RocketIO
I/O:100
SIF40



[SIF40 Eye Pattern]
Channel: 3.115 Ref.Clk: 125MHz
Rate: 2.5Gbps Swing: 800mV
Pre/Post-Emphasis: 0dB Data: PRBS-7

- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 50 MHz
 - RocketIO reference clock (125MHz, 150MHz)
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - MRAM
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Kintex-7 FBG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz
 - RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz, 150MHz)
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - MRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - VCCO を分離 (CNB)
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

Kintex-7

XCM-022W と、XCM-022Z は XCM-022 と同一の基板を使用し、機能を一部削減したものです。

- XCM-022W では、トランシーバ機能を省いています。
- XCM-022Z では、トランシーバ機能と DDR3 メモリ、MRAM を省いています。

XCM-022W and XCM-022Z use same PCB board as XCM-022.

- XCM-022W excludes Transceiver I/F.
- XCM-022Z excludes Transceiver I/F, DDR3 and MRAM.

XCM-022W series / Kintex-7 FPGA Board

Kintex-7 FBG484 FPGA board Kintex-7 FBG484 FPGA ボード



Kintex-7
SW
MRAM
LED
RocketIO
I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - No Transceiver I/F version of XCM-022
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - MRAM
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Kintex-7 FBG484 を搭載したブレッドボード
 - XCM-022 からトランシーバを省いたものです
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
 - 外部クロック入力 可能
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - MRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-022Z series / Kintex-7 FPGA Board

Kintex-7 FBG484 FPGA board Kintex-7 FBG484 FPGA ボード

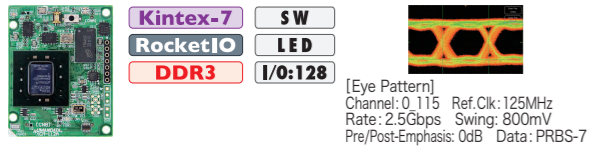


Kintex-7
SW
LED
I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - No Transceiver I/F and memory devices version of XCM-022
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL)
 - Configuration Device
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Kintex-7 FBG484 を搭載したブレッドボード
 - XCM-022 からトランシーバおよびメモリを省いたものです
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL)
 - 外部クロック入力 可能
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-112 series / Kintex-7 FPGA Board

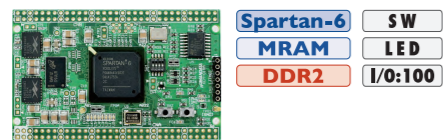
Kintex-7 FBG484 FPGA board Kintex-7 FBG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - On-board oscillator : 50 MHz (LVTTTL), 200MHz (LVDS)
 - RocketIO reference clock (125 MHz)
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Kintex-7 FBG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C, XC7K160T-1FBG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
 - オンボードクロック 50MHz (LVTTTL), 200MHz (LVDS)
 - 外部クロック入力 可能
 - RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz)
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-018 series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード

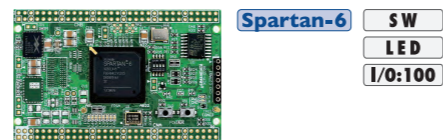


- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - on board FPGA : XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C, XC6SLX100-2FGG484C, XC6SLX150-2FGG484C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - Configuration Device
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C, XC6SLX100-2FGG484C, XC6SLX150-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 30MHz, 50MHz
 - 外部クロック入力 可能
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

● XCM-018Z は XCM-018 と同一の基板を使用し、DDR2 メモリおよび MRAM を省いたものです。 XCM-018Z series use same PCB board as XCM-018, DDR2 SDRAM and MRAM is removed.

XCM-018Z series / Spartan-6 FPGA Board

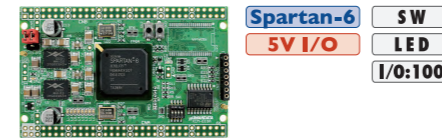
Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - No memory device version of XCM-018
 - on board FPGA : XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C, XC6SLX100-2FGG484C, XC6SLX150-2FGG484C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - Separable VCCO
 - Configuration Device
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - User LED x 8
 - User Switch x 3
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - XCM-018 シリーズからメモリ機能を省いたものです
 - 搭載デバイス XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C, XC6SLX100-2FGG484C, XC6SLX150-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 30MHz, 50MHz
 - 外部クロック入力 可能
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - Separable VCCO
 - Configuration Device
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - User LED x 8
 - User Switch x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-019 series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - 5V user I/O with Bus transceivers
 - on board FPGA : XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - 5.0 V single power supply operation
 - Control signal for each Level converter
 - Configuration Device
 - On-board oscillator: 30 MHz and 50 MHz
 - User LED x 8
 - User Switch x 3
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - レベルコンバータによる 5V ユーザ I/O
 - 搭載デバイス XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 30MHz, 50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 5V 単一電源動作
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6 層基板

XCM-020 series / Spartan-6 LXT FPGA Board

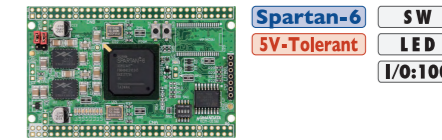
Spartan-6 LXT FGG484 FPGA board Spartan-6 LXT FGG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - on board FPGA : XC6SLX45T-2FGG484C, XC6SLX75T-2FGG484C, XC6SLX100T-2FGG484C, XC6SLX150T-2FGG484C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - RocketIO reference clock (125MHz, 150MHz)
 - Configuration Device
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (75Tのみ搭載されません)
 - RocketIO 評価可能 TX/RX 各 4ch
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 4
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール
- Spartan-6 LXT FGG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC6SLX45T-2FGG484C, XC6SLX75T-2FGG484C, XC6SLX100T-2FGG484C, XC6SLX150T-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 30MHz, 50MHz
 - RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz, 150MHz)
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (75Tのみ搭載されません)
 - RocketIO 評価可能 TX/RX 各 4ch
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 4
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-019Y series / Spartan-6 FPGA Board

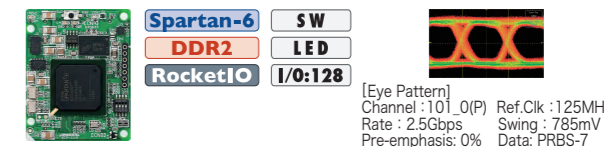
Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - 5V user I/O with Bus switches
 - on board FPGA : XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - 5.0 V single power supply operation
 - Control signal for each Bus switch
 - Configuration Device
 - On-board oscillator: 30 MHz and 50 MHz
 - User LED x 8
 - User Switch x 3
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - バススイッチによる 5V ユーザ I/O
 - 搭載デバイス XC6SLX45-2FGG484C, XC6SLX75-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 30MHz, 50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 5V 単一電源動作
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6 層基板

XCM-111 series / Spartan-6 LXT FPGA Board

Spartan-6 LXT FGG484 FPGA board Spartan-6 LXT FGG484 FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6 LXT
 - on board FPGA : XC6SLX45T-2FGG484C, XC6SLX75T-2FGG484C, XC6SLX100T-2FGG484C, XC6SLX150T-2FGG484C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator: 50 MHz
 - RocketIO reference clock (125 MHz, 150MHz)
 - Configuration Device
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (75Tのみ搭載されません)
 - RocketIO 評価可能 TX/RX 各 4ch
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - User Switch x 3
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality ten layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 LXT FGG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC6SLX45T-2FGG484C, XC6SLX75T-2FGG484C, XC6SLX100T-2FGG484C, XC6SLX150T-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
 - オンボードクロック 50MHz
 - RocketIO 用リファレンスクロック (125MHz, 150MHz)
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (75Tのみ搭載されません)
 - RocketIO 評価可能 TX/RX 各 4ch
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 3
 - ステータス LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - RocketIO 評価可能
 - VCCO を分離 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 10 層基板

XCM-110 series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード



Spartan-6 SW
MRAM LED
DDR2 I/O:128

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - on board FPGA :
 - XC6SLX45-2FGG484C
 - XC6SLX75-2FGG484C
 - XC6SLX100-2FGG484C
 - XC6SLX150-2FGG484C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator: 30 MHz and 50 MHz
 - Configuration Device
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (Not available for LX75)
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス
 - XC6SLX45-2FGG484C
 - XC6SLX75-2FGG484C
 - XC6SLX100-2FGG484C
 - XC6SLX150-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
 - オンボードクロック 30MHz、50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM (LX75 のみ搭載されません)
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB の一部)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

● XCM-110Z は XCM-110 と同一の基板を使用し、DDR2 メモリおよび MRAM を省いたものです。
XCM-110Z series use same PCB board as XCM-110, DDR2 SDRAM and MRAM is removed.

XCM-110Z series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG484 FPGA board Spartan-6 FGG484 FPGA ボード

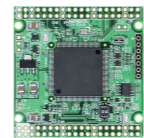


Spartan-6 SW
LED
I/O:128

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - No memory device version of XCM-110
 - on board FPGA :
 - XC6SLX45-2FGG484C
 - XC6SLX75-2FGG484C
 - XC6SLX100-2FGG484C
 - XC6SLX150-2FGG484C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - Configuration Device
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG484 を搭載したブレッドボード
 - XCM-110 シリーズからメモリ機能を省いたものです
 - 搭載デバイス
 - XC6SLX45-2FGG484C
 - XC6SLX75-2FGG484C
 - XC6SLX100-2FGG484C
 - XC6SLX150-2FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
 - オンボードクロック 30MHz、50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離 (CNB の一部)
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-306 series / Spartan-6 LX FPGA board

Spartan-6 LX TQG144 FPGA board Spartan-6 LX TQG144 FPGA ボード



Spartan-6 SW
LED
I/O:56

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6 LX
 - on board FPGA :
 - XC6SLX4-2TQG144C
 - XC6SLX9-2TQG144C
 - 56 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator :50 MHz
 - Configuration Device
 - User LED x 1
 - User Switch x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 LX TQG144 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス
 - XC6SLX4-2TQG144C
 - XC6SLX9-2TQG144C
 - コンフィギュレーション ROM
 - オンボードクロック 50MHz
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 1
 - 汎用スイッチ x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - ユーザ I/O 56 本
 - VCCO を分離可能
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6 層基板

XCM-206 series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG676 FPGA board Spartan-6 FGG676 FPGA ボード



Spartan-6 SW
MRAM LED
DDR2 I/O:296

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - on board FPGA :
 - XC6SLX100-2FGG676C
 - XC6SLX150-2FGG676C
 - 296 I/O, Four HIROSE connectors
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - External clock inputs through user I/O connector (CNA/CNB)
 - Configuration Device
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM
 - User LED x 8
 - User Switch x 4
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality ten layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG676 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス
 - XC6SLX100-2FGG676C
 - XC6SLX150-2FGG676C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (296 本)
 - オンボードクロック 30MHz、50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - DDR2 SDRAM
 - MRAM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 4
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 10 層基板
 - I/O の配線長コントロール

● XCM-206Z は XCM-206 と同一の基板を使用し、DDR2 メモリおよび MRAM を省いたものです。
XCM-206Z series use same PCB board as XCM-206, DDR2 SDRAM and MRAM is removed.

XCM-206Z series / Spartan-6 FPGA Board

Spartan-6 FGG676 FPGA board Spartan-6 FGG676 FPGA ボード



Spartan-6 SW
LED
I/O:296

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - No memory device version of XCM-206
 - on board FPGA :
 - XC6SLX75-2FGG676C
 - XC6SLX100-2FGG676C
 - XC6SLX150-2FGG676C
 - 296 I/O, Four HIROSE connectors
 - Separable VCCO
 - On-board oscillator : 30 MHz and 50 MHz
 - External clock inputs through user I/O connector (CNA/CNB)
 - Configuration Device
 - User LED x 8
 - User Switch x 4
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality ten layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-6 FGG676 を搭載したブレッドボード
 - XCM-206 シリーズからメモリ機能を省いたものです
 - 搭載デバイス
 - XC6SLX75-2FGG676C
 - XC6SLX100-2FGG676C
 - XC6SLX150-2FGG676C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (296 本)
 - オンボードクロック 30MHz、50MHz
 - コンフィギュレーション SPI-ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 8
 - 汎用スイッチ x 4
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を分離
 - VREF 入力可能 (CNB)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 10 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-109 series / Virtex-5 FPGA Board

Virtex-5 FFG676 FPGA board Virtex-5 FFG676 FPGA ボード

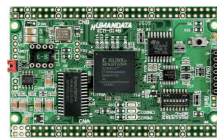


Virtex-5 SW
SDRAM LED
I/O:128

- FPGA board equipped with Xilinx Virtex-5
 - on board FPGA :
 - XC5VLX30-1FFG676C
 - XC5VLX50-1FFG676C
 - XC5VLX85-1FFG676C
 - XC5VLX110-1FFG676C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - On-board oscillator: 50 MHz
 - Configuration Device
 - SDRAM
 - User LED x 2
 - User Switch x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality eight layers PCB. (Immersion gold)
- Virtex-5 FFG676 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス
 - XC5VLX30-1FFG676C
 - XC5VLX50-1FFG676C
 - XC5VLX85-1FFG676C
 - XC5VLX110-1FFG676C
 - 豊富な I/O を外部引き出し (128 本)
 - SDRAM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V 単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO を 1 系統分離可能
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 8 層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-014 series / Spartan-3A FPGA Board

Spartan-3A FTG256 FPGA board Spartan-3A FTG256 FPGA ボード

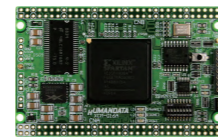


Spartan-3A SW
FRAM LED
I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3A
 - on board FPGA : XC3S400A-4FTG256C XC3S700A-4FTG256C XC3S1400A-4FTG256C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50MHz
 - Configuration Device
 - FRAM
 - User LED x 1
 - User Switch x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3A FTG256 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S400A-4FTG256C XC3S700A-4FTG256C XC3S1400A-4FTG256C
 - 豊富な I/O を外部引き出し(100本)
 - FRAM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用スイッチ x 1
 - 汎用 LED x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6層基板

XCM-016 series / Spartan-3A DSP FPGA Board

Spartan-3A DSP FGG676 FPGA board Spartan-3A DSP FGG676 ブレッドボード

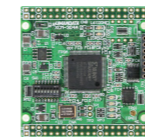


Spartan-3A DSP SW
FRAM LED
SDRAM I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3A DSP
 - on board FPGA : XC3SD1800A-4FGG676C XC3SD3400A-4FGG676C
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 50MHz
 - Configuration Device
 - SDRAM
 - FRAM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3A DSP FGG676 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3SD1800A-4FGG676C XC3SD3400A-4FGG676C
 - 豊富な I/O を外部引き出し(100本)
 - SDRAM
 - FRAM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO 分離可能
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6層基板
 - I/O の配線長コントロール

XCM-304-200A / Spartan-3A FPGA Board

Spartan-3A VQG100 FPGA board Spartan-3A VQG100 ブレッドボード

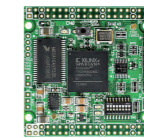


Spartan-3A LED
I/O:48

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3A
 - on board FPGA : XC3S200A-4VQG100C
 - 48 user I/O (Four combined to LEDs)
 - 6 input dedicated pins
 - On-board oscillator :50 MHz
 - Configuration Device
 - User LED x 4
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality four layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3A VQG100 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S200A-4VQG100C
 - 48本のI/O(4本はLEDと兼用)
 - 6本の入力専用ピン
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用 LED x 4
 - ステータス LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 4層基板

XCM-305 series / Spartan-3A FPGA Board

Spartan-3A FTG256 FPGA board Spartan-3A FTG256 FPGA ボード



Spartan-3A SW
MRAM LED
I/O:56

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3A
 - on board FPGA : XC3S700A-4FTG256C XC3S1400A-4FTG256C
 - 56 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator: 50 MHz
 - Configuration Device
 - MRAM
 - User Switch x 1
 - User LED x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3A FTG256 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S700A-4FTG256C XC3S1400A-4FTG256C
 - 56本のIOピンを外部接続 dual in-line
 - MRAM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用スイッチ x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6層基板

XCM-108-700AN / Spartan-3AN FPGA Board

Spartan-3AN FGG484 FPGA board Spartan-3AN FGG484 ブレッドボード

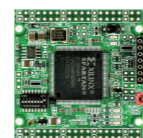


Spartan-3AN SW
LED
I/O:128

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3AN
 - on board FPGA : XC3S700AN-4FGG484C
 - 128 I/O, Two HIROSE connectors
 - On-board oscillator: 50 MHz
 - User LED x 2
 - User Switch x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Separable VCCO
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3AN FGG484 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S700AN-4FGG484C
 - 豊富な I/O を外部引き出し(128本)
 - オンボードクロック 50MHz
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - VCCO 分離可能
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 6層基板

XCM-303-50AN / Spartan-3AN FPGA Board

Spartan-3AN TQG144 FPGA board Spartan-3AN TQG144 ブレッドボード



Spartan-3AN SW
LED
I/O:56

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3AN
 - on board FPGA : XC3S50AN-4TQG144C
 - 56 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator :50 MHz
 - User LED x 2
 - User Switch x 2
 - Status LED (Power, Done, Awake)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality four layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3AN TQG144 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S50AN-4TQG144C
 - 56本のI/Oを外部引き出し
 - オンボードクロック 50MHz
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2
 - ステータス LED (Power, Done, Awake)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 4層基板

XCM-001 series / Spartan-3 FPGA Board

Spartan-3 PQG208 FPGA board Spartan-3 PQG208 ブレッドボード

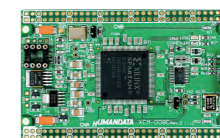


Spartan-3 I/O:100

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3
 - on board FPGA : XC3S200-4PQG208C XC3S400-4PQG208C
 - 100 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 48MHz
 - Configuration Device
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality four layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3 PQG208 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S200-4PQG208C XC3S400-4PQG208C
 - 豊富な I/O を外部引き出し(100本)
 - オンボードクロック 48MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 10ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 4層基板
 - ステータス LED (Power, Done)

XCM-008-400 / Spartan-3 FPGA Board

Spartan-3 TQG144 FPGA board Spartan-3 TQG144 ブレッドボード

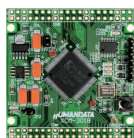


Spartan-3 I/O:91

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3
 - on board FPGA : XC3S400-4TQG144C
 - 91 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator : 48MHz / 18.432MHz
 - Configuration Device
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 3.3 V single power supply operation
 - High quality four layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3 TQG144 を搭載したブレッドボード
 - 搭載デバイス XC3S400-4TQG144C
 - 豊富な I/O を外部引き出し(91本)
 - オンボードクロック 48MHz、18.432MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 7ピン JTAG コネクタ装備
 - JTAG Buffer 回路内蔵
 - 3.3V単一電源動作
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 4層基板

XCM-301-200 / Spartan-3 FPGA Board

Spartan-3 VQG100 FPGA board Spartan-3 VQG100 ブレッドボード


Spartan-3 SW
 LED
 I/O:56

- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3 on board FPGA: XC3S200-4VQG100C
- 56 user I/O, 100 mil(2.54 mm) dual in-line
- On-board oscillator: 48 MHz
- Configuration Device
- One User Push-Button Switch or One User LED(Selectable)
- User LED x 3
- Status LED (Power, Done)
- Power-on Reset IC
- JTAG port
- JTAG buffer for stable download and debug
- 3.3 V single power supply operation
- High quality four layers PCB. (Immersion gold)
- Spartan-3 VQG100 を搭載したブレッドボード
- 搭載デバイス XC3S200-4VQG100C
- 56本のI/Oを外部引き出し
- オンボードクロック 48MHz
- コンフィギュレーションROM
- 7ピン JTAG コネクタ装備
- JTAG Buffer 回路内蔵
- 3.3V単一電源動作
- 汎用タクトスイッチ x 1 (LED 1個と兼用)
- 汎用 LED x 3
- ステータス LED (Power, Done)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- 4層基板

XCM-012-256 / CoolRunner-II CPLD Board

CoolRunner-II PQG208 CPLD board CoolRunner-II PQG208 CPLD ボード


CoolRunner-II SW
 LED
 I/O:100

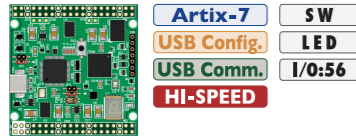
[Domestic sale only]

- CoolRunner-II (208pin)を搭載したブレッドボード
- 搭載デバイス XC2C256-7PQG208C
- 豊富な I/O を外部引き出し (100本)
- オンボードクロック 30MHz
- 7ピン JTAG コネクタ装備
- JTAG Buffer 回路内蔵
- 全 I/O をパッドに引き出し
- 3.3V単一電源動作
- 汎用 LED x 4
- 汎用スイッチ x 4
- ステータス LED (Power)
- 4層基板

NOTE

EDX-302 / FPGA Educational Board

Artix-7 USB-FPGA board Artix-7 USB-FPGA ボード

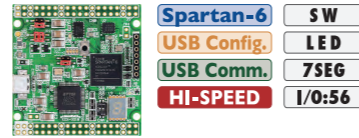


- FPGA board equipped with Xilinx Artix-7
 - on board FPGA : XC7A35T-1CPG236C XC7A50T-1CPG236C
 - FPGA configuration via USB interface
 - USB communication by USB bridge IC
 - ESD protection component for USB I/F
 - 56 user I/O, 100 mil (2.54 mm)
 - On board oscillator : 50 MHz
 - 5.0 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - JTAG port (7pin) JTAG buffer for stable download and debug
 - Configuration Device
 - User LED x 4
 - User Switch x 2 (Push 1, Slide 1bit)
 - Seven segment LED module x1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - (Under development)**
- USB 経由でコンフィギュレーションできる Artix-7 使用のボード
 - 搭載デバイス XC7A35T-1CPG236C XC7A50T-1CPG236C
 - USB ポートにより PC と USB 通信が可能
 - USB ラインの ESD 保護およびサージ保護
 - 豊富な I/O を外部引き出し (56 本)
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション ROM
 - 5V 単一電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 汎用 LED x 4
 - 汎用スイッチ x 2
 - 7 セグメント LED 表示器 x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 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

開発中

EDX-301 / FPGA Educational Board

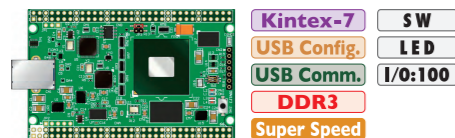
Spartan-6 USB-FPGA board Spartan-6 USB-FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-6
 - on board FPGA : XC6SLX16-2CSG225C
 - FPGA configuration via USB interface
 - 56 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line
 - On-board oscillator :50 MHz
 - Configuration Device
 - USB control IC
 - User LED x 4
 - User Switch x 2
 - Seven segment LED module x1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 5.0 V single power supply operation
 - ESD and Surge protection component for USB I/F
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- USB でコンフィギュレーションできる Spartan-6 使用のボード
 - 搭載デバイス XC6SLX16-2CSG225C
 - USB インタフェースをもつ PC に接続し、USB 経由でコンフィギュレーションできます
 - ユーザ I/O 56 本
 - USB ユーザ通信ポート (Ch. A)
 - コンフィギュレーション ROM
 - オンボードクロック 50MHz
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 汎用スイッチ x 2
 - 汎用 LED x 4
 - 7 セグメント LED 表示器 x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 5V 電源動作
 - USB ラインの ESD およびサージ保護
 - 6 層基板
 - 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

EDX-009 / FPGA Educational Board

Kintex-7 USB-FPGA board Kintex-7 USB-FPGA ボード

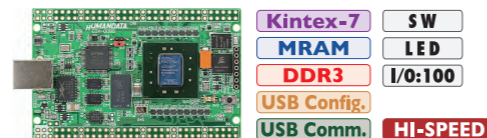


- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C XC7K160T-1FBG484C
 - FPGA configuration via USB interface
 - USB communication by USB bridge ICs
 - USB 3.0 compatible by FT600
 - USB 2.0 compatible by FT232H
 - ESD protection component for USB I/F
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm)
 - On board oscillator : 50MHz, 200MHz
 - DDR3 SDRAM
 - Configuration Device
 - 5.0 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - JTAG port (7pin) JTAG buffer for stable download and debug
 - User LED x 2
 - User Switch x 1
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - (Under development)**
- USB 経由でコンフィギュレーションできる Kintex-7 使用のボード
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C XC7K160T-1FBG484C
 - USB ポートにより PC と USB 通信が可能
 - FT600 による USB3.0 対応
 - FT232H による USB2.0 対応
 - USB ラインの ESD 保護およびサージ保護
 - 豊富な I/O を外部引き出し (100 本)
 - オンボードクロック 50MHz, 200MHz
 - DDR3 SDRAM
 - コンフィギュレーション ROM
 - 外部 DC5V 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 1
 - 7 セグメント LED 表示器 x 1
 - ステータス LED (Power, Done)
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 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

開発中

EDX-008 / Kintex-7 USB-FPGA Board

Kintex-7 USB-FPGA board Kintex-7 USB-FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Kintex-7
 - on board FPGA : XC7K70T-1FBG484C XC7K160T-1FBG484C
 - FPGA configuration via USB interface
 - MRAM
 - Configuration Device
 - DDR3 SDRAM
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm) dual in-line, ESD protection
 - On-board oscillator :50 MHz, 200MHz
 - USB control IC
 - User LED x 2
 - User Switch x 2 (Push 1, Slide 1bit)
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - 5.0 V single power supply operation Controlled power supply (on sequence)
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - ESD and Surge protection component for USB I/F
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- USB でコンフィギュレーションできる Kintex-7 使用のボード
 - 搭載デバイス XC7K70T-1FBG484C XC7K160T-1FBG484C
 - USB インタフェースをもつ PC に接続し、USB 経由でコンフィギュレーションできます
 - MRAM
 - コンフィギュレーション ROM
 - DDR3 SDRAM
 - ユーザ I/O 100 本 ESD 保護
 - オンボードクロック 50MHz, 200MHz
 - コンフィギュレーション用リセット回路
 - 汎用 LED x 2
 - 汎用スイッチ x 2 (Push 1, Slide 1bit)
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 5V 電源動作 電源シーケンサ搭載 (投入時)
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - USB ラインの ESD およびサージ保護
 - 6 層基板採用
 - 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

EDX-007 / FPGA Educational Board

XILINX FPGA training board XILINX 対応 FPGA トレーナ

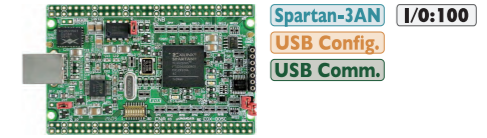


[Domestic sale only]

- Spartan-6 LX を搭載した FPGA トレーナボード
- FTDI 社の Hi-Speed 対応 USB チップ (FT232H) を搭載しており、PC と高速の通信を行うことが可能です
- 搭載デバイス XC6SLX4-2TQG144C
- USB 経由で FPGA コンフィギュレーション
- USB から電源供給
- 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 x 4
- 汎用 LED x 8
- 7 セグメント LED 表示器 x 4
- 圧電ブザー
- ユーザ I/O (セルフテスト機能) 42 本
- 4 層基板
- コンフィギュレーション ROM は搭載されておりません
- 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

EDX-005 / FPGA Educational Board

Spartan-3AN USB-FPGA board Spartan-3AN USB-FPGA ボード



- FPGA board equipped with Xilinx Spartan-3AN
 - on board FPGA : XC3S200AN-4FTG256C
 - FPGA configuration via USB interface
 - 100 user I/O, 100 mil (2.54 mm)
 - USB Configuration (Download cable is not required)
 - On-board oscillator :6 MHz, 50 MHz
 - FT2232D (FTDI) for USB interface
 - I/O protective resistances
 - Status LED (Power, Done)
 - Power-on Reset IC
 - JTAG port
 - JTAG buffer for stable download and debug
 - 5.0 V single power supply operation
 - High quality six layers PCB. (Immersion gold)
- USB でコンフィギュレーションできる、Spartan-3AN 使用のボード
 - 搭載デバイス XC3S200AN-4FTG256C
 - ユーザ I/O 100 本
 - USB 経由で FPGA コンフィギュレーション
 - 設計ミスによる FPGA の保護のため全 I/O に保護抵抗を挿入
 - USB ポートにより仮想 COM ポートで PC と通信
 - 電源 : USB から供給、または外部 DC5V (外部供給を推奨)
 - オンボードクロック 6MHz, 50MHz
 - 7 ピン JTAG コネクタ装備
 - ステータス LED (Power, Done)
 - 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

FPGA/CPLD Stamp Module PLCC68 Series

Easy and Quickly Mountable Module FPGA Module IC socket mountable

PLCC68 series are very small stamp size FPGA & CPLD Module.

They are designed to be used with 68-pin PLCC socket, so it's very convenient to utilize on universal boards. PLCC68 series require only single 3.3V power supply. Pin assignments are same in all series. Vcco output driver supply is separated in two banks (A and B, 25 I/Os each). These features are common for all series regardless of its FPGA/CPLD type.

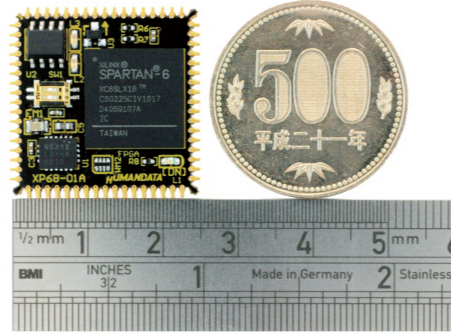


- 50 I/Os (External clock inputs are available)
- 3.3V single power supply operation (Voltage converters for auxiliary power supply are built-in)
- Separated supply-inputs: Core, I/O drivers
- JTAG signal
- All PLCC68 series have common pin assignment
- Very small size (25.3 x 25.3 [mm])
- RoHS compliance
- MADE IN JAPAN

ICソケットに実装できる FPGA/CPLD モジュール

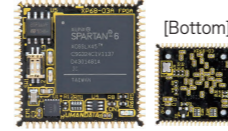
PLCC68シリーズは、ICソケットに搭載できるように設計された、FPGA・CPLD モジュールです。市販のICソケットに実装できるので、ユニバーサル基板でのFPGAやCPLDの利用に便利です。

また、全シリーズピン割付が共通で、FPGA/CPLDのベンダーやタイプによらず電源やI/Oが共通となっています。単電源動作も、IO電源を2系統分離して使用することも可能です。



- 50本のI/O (内4本はクロック兼用を優先的に割付)
- 3.3V単一電源 FPGA/CPLDが必要な補助電源を内蔵
- ICソケットに実装可能な基板サイズ 25.3 x 25.3 [mm]
- VIOA、VIOB 分離供給可能 (FPGA/CPLDのスペックによる) 最大 3.3V
- JTAG 信号
- 全シリーズ共通ピン割付
- 全シリーズ RoHS 指令対応品
- 基本的に、即納体制で最短翌日からご活用いただけます
- 各種カスタマイズもご相談ください
- 回路図、マニュアルは購入前でも自由に参照できます

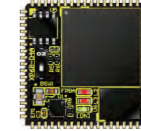
XP68-03 series / Spartan-6 PLCC68 FPGA Module



- Spartan-6 SW
- PLCC 68 LED
- I/O:50

- FPGA module equipped with Xilinx Spartan-6
- FPGA: XC6SLX45-2CSG324C
- 3.3V single power supply operation
- on-board oscillator, 50MHz
- Separable VCCO
- 50 I/Os
- User Switch x 1
- User LED x 2
- Status LED (DONE)
- Power-on Reset IC
- JTAG port
- 6 Layers PCB
- Mountable on 68pin IC socket ※1
- Spartan-6をPLCC68ピンに搭載したFPGAモジュール
- 搭載デバイス XC6SLX45-2CSG324C
- 3.3V単一電源動作
- オンボードクロック 50MHz
- 外部クロック入力可能
- 50本のI/Oを外部引出し
- I/O用電源 (VCCO)を分離
- コンフィギュレーションROM搭載
- 汎用スイッチ x 1
- 汎用LED x 2
- ステータスLED (DONE)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- JTAGポート
- 6層基板
- ICソケットに実装可能 ※1

XP68-04 series / Spartan-6 PLCC68 FPGA Module

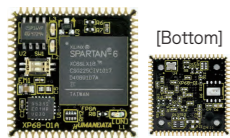


- Spartan-6 LED
- FRAM I/O:50
- PLCC 68

- FPGA module equipped with Xilinx Spartan-6
- FPGA: XC6SLX45-2CSG324C
- 3.3V single power supply operation
- FRAM
- on-board oscillator, 50MHz
- Separable VCCO
- 50 I/Os
- User LED x 2
- Status LED (DONE)
- JTAG port
- 6 Layers PCB
- Mountable on 68pin IC socket ※1 (Under development)
- Spartan-6をPLCC68ピンに搭載したFPGAモジュール
- 搭載デバイス XC6SLX45-2CSG324C
- 3.3V単一電源動作
- FRAM
- オンボードクロック 50MHz
- 外部クロック入力可能
- 50本のI/Oを外部引出し
- I/O用電源 (VCCO)を分離
- コンフィギュレーションROM搭載
- 汎用LED x 2
- ステータスLED (DONE)
- JTAGポート
- 6層基板
- ICソケットに実装可能 ※1

開発中

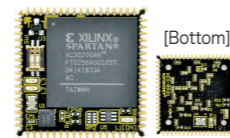
XP68-01 series / PLCC68 FPGA Module



- Spartan-6 SW
- PLCC 68 LED
- I/O:50

- FPGA module equipped with Xilinx Spartan-6
- FPGA: XC6SLX16-2CSG225C
- 3.3V single power supply operation
- on-board oscillator, 50MHz
- Separable VCCO
- 50 I/Os
- User Switch x 1
- User LED x 2
- Status LED (DONE)
- Power-on Reset IC
- JTAG port
- 6 Layers PCB
- Mountable on 68pin IC socket ※1
- Spartan-6をPLCC68ピンに搭載したFPGAモジュール
- 搭載デバイス XC6SLX16-2CSG225C
- 3.3V単一電源動作
- オンボードクロック 50MHz
- 外部クロック入力可能
- 50本のI/Oを外部引出し
- I/O用電源 (VCCO)を分離
- コンフィギュレーションROM搭載
- 汎用スイッチ x 1
- 汎用LED x 2
- ステータスLED (DONE)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- JTAGポート
- 6層基板
- ICソケットに実装可能 ※1

XP68-02 series / PLCC68 FPGA Module

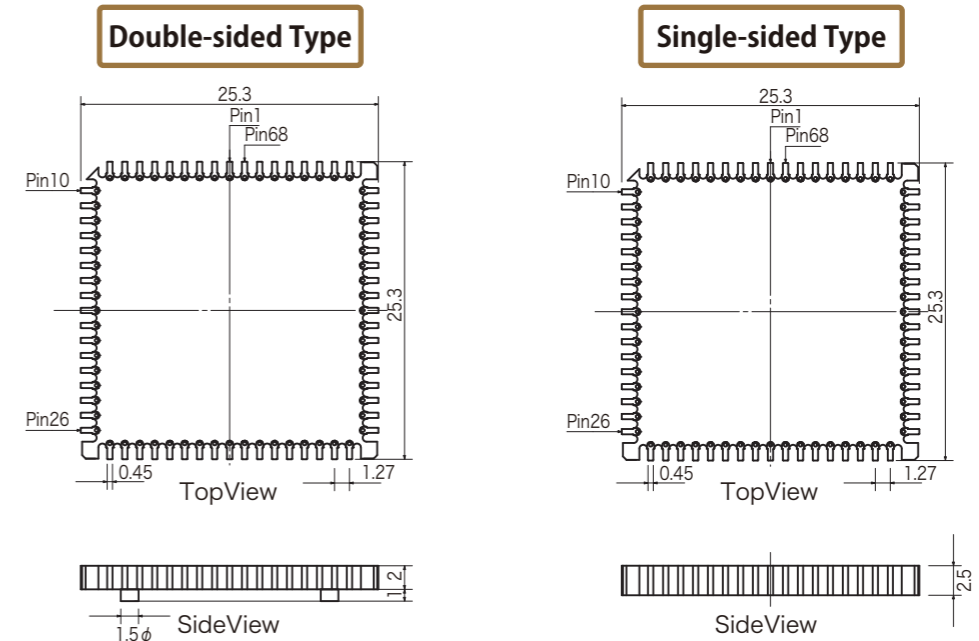


- Spartan-3AN LED
- PLCC 68 I/O:50

- FPGA module equipped with Xilinx Spartan-3AN
- FPGA: XC3S200AN-4FTG256C
- 3.3V single power supply operation
- on-board oscillator, 50MHz
- Separable VCCO
- 50 I/Os
- User LED x 2
- Status LED (DONE)
- Power-on Reset IC
- JTAG port
- 6 Layers PCB
- Mountable on 68pin IC socket ※1
- Spartan-3ANをPLCC68ピンに搭載したFPGAモジュール
- 搭載デバイス XC3S200AN-4FTG256C
- 3.3V単一電源動作
- オンボードクロック 50MHz
- 外部クロック入力可能
- 50本のI/Oを外部引出し
- I/O用電源 (VCCO)を分離
- コンフィギュレーションROMはFPGAに内蔵
- 汎用LED x 2
- ステータスLED (DONE)
- コンフィギュレーション用リセット回路
- JTAGポート
- 6層基板
- ICソケットに実装可能 ※1

PLCC68 series Drawing (outline only)

PLCC68シリーズ外形図(参考用)

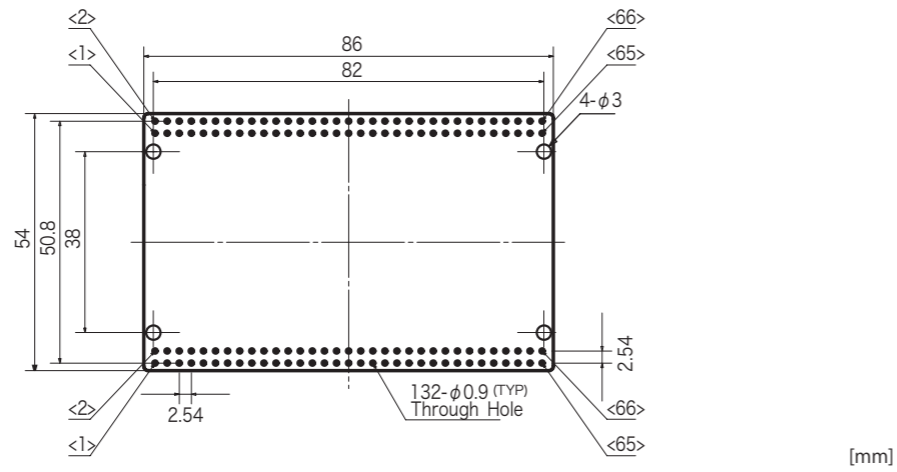


[mm]

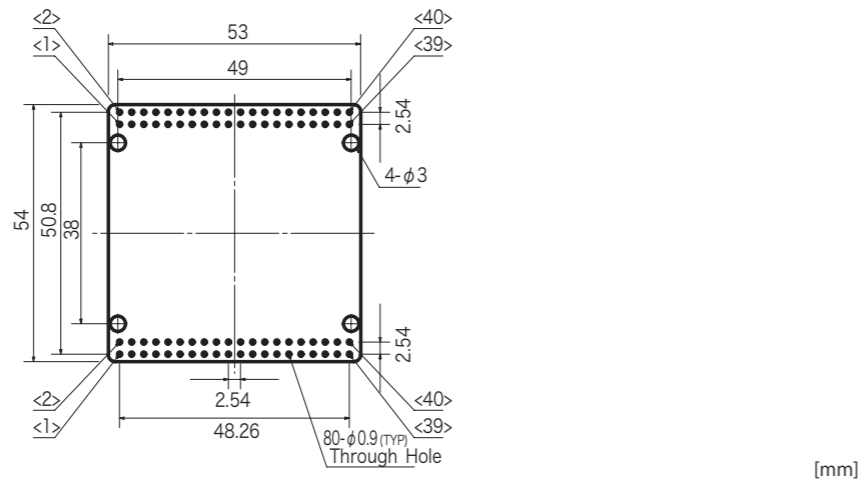
Drawing (outline only)

共通外形図(参考用)

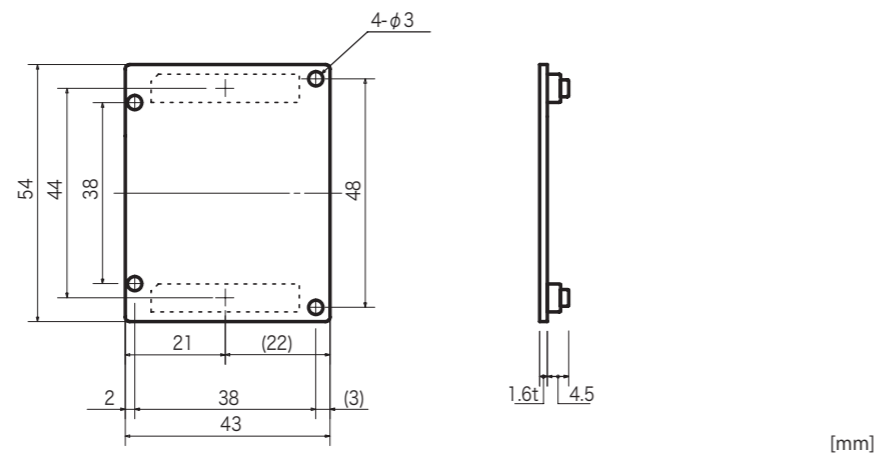
XCM-0 series



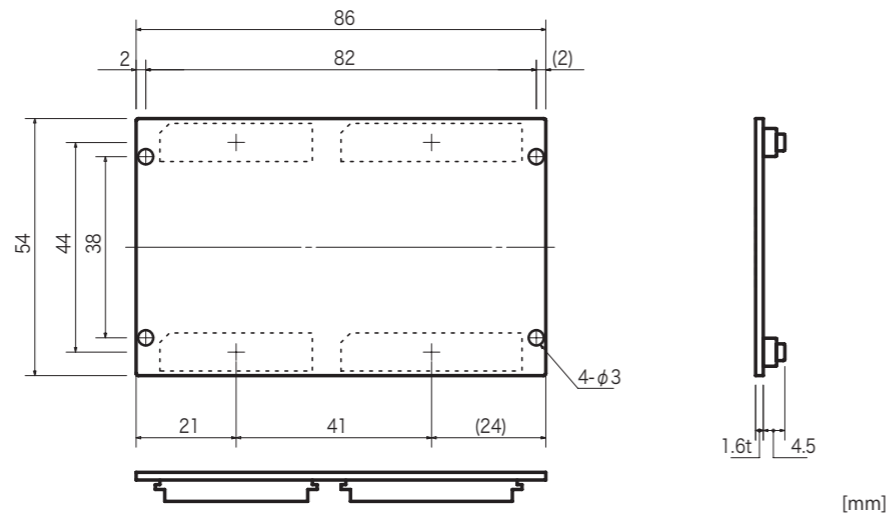
XCM-3 series



XCM-1 series



XCM-2 series



注文書

有限会社ヒューマンデータ 行

注文日付： 年 月 日 ご注文番号：

希望納期： 年 月 日 (確定の納期はFAXにてご連絡致します)

社名または団体名		印
部署/役職		
署名(担当者名)		
ふりがな		
電話番号	FAX番号	
e-mail		
住所 郵便番号 〒		

下記の通り注文します。

品名	型式	注文数量	単価(税別)	金額(税別)
送料(サービス扱いの場合は金額を「0」とご訂正下さい)		1	800	800
お見積済の場合、見積書番号をご記入下さるか、該当お見積書を添付下さい。(見積書No.)			小計1(金額)	
			消費税 ※端数1円未満切り捨て	
			合計(金額) = 小計1 + 消費税	
商品合計が税別1万円以上のときは送料サービスとなります。その時は右記送料サービス扱いに○をしてください。			送料サービス扱い	
お支払い・配送方法選択 いずれかにチェックをしてください。				
1. お支払い方法	<input type="checkbox"/> クレジットカード決済 ※お支払い回数は1回払いのみとなります。予めご了承ください。			
	クレジット会社	<input type="checkbox"/> JCB <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> MASTER <input type="checkbox"/> ニコス <input type="checkbox"/> American Express		
	カードNo.			
	カード有効期限	月 年	カード名義人(ローマ字)	
	<input type="checkbox"/> 代金引換 ※配達時にクレジットカード(またはデビットカード・現金)でお支払いいただけます。			
	<input type="checkbox"/> 銀行振込による先払い			
2. 配送方法	<input type="checkbox"/> ヤマト運輸 <input type="checkbox"/> 佐川急便 <input type="checkbox"/> 特に希望なし(弊社一任)			
領収書のご指示：				
通信欄：				
※ 弊社よりDM(はがき等)をお送りすることがございます。ご不要の場合はチェックしてください。 <input type="checkbox"/> 不要				

お客様のご注文書フォームがある場合はどうぞそちらをご利用下さいませ。

faxorder_CA01

FAX: 072-620-2003



XILINX FPGA BOARD

HUMANDATA®

Follow me on Twitter



HuMANDATA LTD. 
@HuMANDATA

HuMANDATA LTD.

1-2-10-2F, Nakahozumi, Ibaraki, Osaka, Japan ZIP 567-0034
TEL : +81-72-620-2002 (Japanese) FAX : +81-72-620-2003 (Japanese/English)
E-Mail : s2@hdl.co.jp URL : <http://www2.hdl.co.jp/en/>

有限会社ヒューマンデータ

大阪府茨木市中穂積1-2-10 ジブラルタ生命茨木ビル 〒567-0034
TEL : 072-620-2002 FAX : 072-620-2003 E-Mail : s2@hdl.co.jp
URL : <http://www.hdl.co.jp/>

*All specifications may be changed without notice.

*製品仕様などはことわり無く変更されることがございます