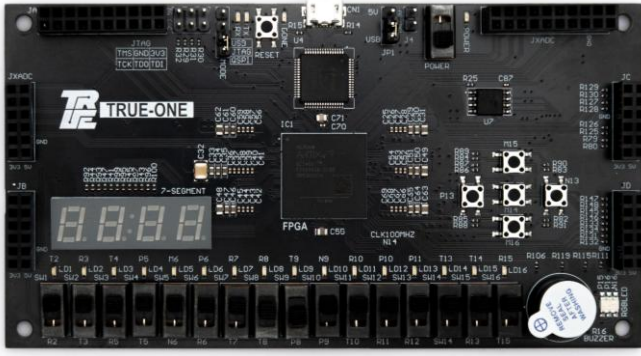


TRUE-ONE FPGA GELİŞTİRME KARTI

Artix-7 Tabanlı FPGA Geliştirme Kartı

TRUE-ONE FPGA Geliştirme Kartı, yüksek performanslı dijital tasarımlar ve gömülü sistem uygulamaları geliştirmek amacıyla tasarlanmış, yerli üretim bir FPGA geliştirme platformudur. Xilinx Vivado Design Suite ile uyumlu bir şekilde çalışmaktadır. Kullanıcı dostu bir yapıya sahip olan TRUE-ONE FPGA Geliştirme Kartı, çok sayıda farklı giriş/çıkış ve çeşitli çevresel birimler ile donatılmıştır. Bu sayede, herhangi bir ek donanıma ihtiyaç duymadan birçok FPGA tabanlı tasarımı eksiksiz biçimde geliştirme ve çalıştırma imkânı kullanıcıya sunulmaktadır.



Öne Çıkanlar

Kart üzerinde AMD (Xilinx) tarafından üretilen Artix-7 ailesine ait XC7A50T-1FTG256C FPGA çipi bulunmaktadır. Bu çip, düşük güç tüketimi ve yüksek işlem kapasitesi sayesinde hem eğitim hem de Ar-Ge projelerinde esnek bir kullanım alanı sunmaktadır. Geniş lojik kaynakları ve DSP blokları sayesinde karmaşık dijital tasarımların ve yüksek hızlı veri işleme uygulamalarının gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır.

TRUE-ONE kartında ayrıca FPGA çipinin dahili analog-dijital dönüştürücüsünü (XADC) kullanabilmek için kullanıcıya ayrılmış özel XADC pin header'ları bulunmaktadır. Bu yapı, harici analog sensörlerin ve ölçüm devrelerinin doğrudan FPGA çipine bağlanarak veri toplama ve gerçek zamanlı analog analiz uygulamalarının geliştirilmesini mümkün kılmaktadır.

E-posta: info@trueinovasyon.com

İletişim: +90 552 203 00 49 / +90 505 231 05 51

TRUE ONE FPGA GELİŞTİRME KARTI

TEMEL ÖZELLİKLERİ

FPGA Çipi	XC7A50T-1FTG256C
Lojik Hücre	52,160 Dilimde 8,150 Mantık Hücresi (her dilimde dört adet 6 girişli LUT ve 8 adet flip-flop bulunmaktadır)
Block RAM	2,700 Kbits hızlı blok RAM ve her biri faz kilitli döngüye (PLL) sahip beş saat yönetimi
DSP Slices Sayısı	120
Dahili Saat Hızı	450 MHz+
Quad-SPI Flash	4 MB

BAĞLANTI / ARAYÜZ

- FT2232HL: JTAG + USB-UART
- Micro USB 2.0

ONBOARD I/O

- 100 MHz Harici Clk Frekansı
- 128 MB QSPI Flash
- 3.3 V ve 5.0 V Besleme Çıkışı
- 16 Adet Anahtar (Switch)
- 16 Adet Kullanıcı için LED
- 4 haneli 7-Parçalı Gösterge (Segment Display)
- 5 Adet Bush Button
- 1 Adet RGB LED, 1 Adet Buzzer
- 4 Adet 2x6 Pin Header
- 2 Adet 2x10 Pin Header

BESLEME

Giriş	5 V (Micro USB)
Alternatif	5 V (Pin Header)

FİZİKSEL

Boyut	70 mm × 130 mm
--------------	----------------

KULLANIM ALANLARI

- Sayısal Sinyal İşleme ve Prototipleme
- FPGA Eğitim ve Laboratuvar Çalışmaları
- Hızlı I/O Geliştirme ve Test