

Leistungsbeschreibung

Bezeichnung: FPGA Modul (2 Stück)

- Programmierbares Logik-Modul mit FPGA und mindestens 1 GB DDR4 RAM
- kleiner Formfaktor: Länge < 8.5 cm, Breite < 5.5 cm
- mit FPGA der Zynq UltraScale+ Reihe
- regulierte on-Board Spannungsversorgung (FPGA, PLL, DDR RAM, ...) über 3,3 V Eingangsspannung
- on-board Kristal-Referenz-Oszillator
- on-Board programmierbare PLL
- Programmier- und Konfigurations-Schnittstellen JTAG, SPI, I2C
- Highspeed-fähige einheitliche Anschlussmöglichkeit für sämtliche Signal-Ein- und Ausgänge, sowie zur Spannungsversorgung, um die Integration des FPGA Moduls in ein steckbares modulares System zu gewährleisten

Bezeichnung: Entwicklungs-/Basis-Platine für FPGA Modul (1 Stück)

- Entwicklungs-/Basis-Platine für programmierbares Logik-Modul mit FPGA
- passende FPGA-Module sollen highspeed-fähig aufsteck- und austauschbar sein
- Spannungsversorgung des Entwicklungs-/Basis-Boards und Spannungsversorgung sowie Programmierung des FPGA-Moduls und Datenübertragung über einen USB-Anschluss
- Optionale Spannungsversorgung über 12 V Power-Jack
- Möglichkeit zur Datenübertragung via 1-GBit Ethernet per RJ45-Buchse zum angesteckten FPGA-Modul (RGMII PHY)
- Anschlussmöglichkeit für SFP-Modul und optional HDMI, DisplayPort in Verbindung mit dem FPGA-Modul
- weitere Möglichkeiten zum Ein- und Auslesen der Signale zum und vom FPGA-Modul, zum Beispiel über Anschlüsse mit Pin-Header oder Sockel
- Speichermöglichkeiten zum Beispiel per SD-Card