

Freescale i.MX35, 532 MHz, ARM1136JF-S
NOR Flash, mDDR SDRAM, Ethernet 10/100Base-T
CAN 2.0B, RS-232, RS-485, I²C/SPI, SSI, MLB
USB 2.0 FS Host, USB 2.0 HS OTG, RTC, WDT
FPGA Altera Cyclone EP1C, Video Decoder/Encoder
Audio Codec, LCD interface, Touchscreen controller
SD/MMC/RS-MMC/MMCplus, CE-ATA, t^o sensor
3-Axis Accelerometer ($\pm 8g$), Expansion connectors

Вычислительный модуль ElmiCORE-i.MX35 на основе микропроцессора Freescale i.MX35 (ARM11, 532 МГц)

Многофункциональный высокопроизводительный вычислительный модуль ElmiCORE-i.MX35 (ЕЛМС.467456.001) ориентирован на применение в качестве автономного вычислительного ядра для сетевых систем сбора и обработки аудио/видео информации, работающих при температурах от -40°C до +85°C

Основные характеристики

- ▶ CPU Freescale i.MX35
 - ядро ARM1136JF-S, 532 МГц, 32-bit
 - сопроцессор работы с floating point
 - модуль обработки графики OpenVG 1.1
 - режимы wait, doze, sleep, power-down
- ▶ память
 - 128kB внутренней SRAM в CPU
 - до 128MB NOR Flash
 - до 256MB mDDR SDRAM
- ▶ последовательные интерфейсы
 - 2xRS-232, 1xRS-485
 - USB 2.0 FS Host, USB 2.0 HS OTG
 - 2xI²C, 2xSPI, 1xSSI
 - MLB interface, 1xCAN 2.0B
 - Ethernet 10/100Base-T (with Auto-MDIX)
- ▶ аналоговый и цифровой ввод-вывод
 - 23 x 2,5V LVDS (ANSI/TIA/EIA-644)
 - 44 пользовательских GPIO (FPGA)
 - аудио : Line In/Out, MIC, Headphones
 - видеовходы : PAL/SECAM/NTSC, 25 fps/4, 4xCVBS или 2xS-video, входной фильтр
 - видеовыходы : PAL/SECAM/NTSC, 3xCVBS или 1xRGB, выходной усилитель
 - датчик температуры ($\pm 1^{\circ}\text{C}$)
 - 3*-осевой акселерометр (-8g ÷ +8g)
- ▶ периферийные устройства
 - FPGA Altera Cyclone, до 20060 LE's
 - SD/MMC/RS-MMC/MMCplus card slot
 - разъем для подключения CE-ATA HDD
 - таймер реального времени (RTC) с независимым внешним питанием и NV RAM
 - TFT LCD интерфейс (FPC connector) с резистивным touchscreen (4-wire)
 - разъемы для подключения плат расширения

Программное обеспечение

- ▶ Linux 2.6.25
- ▶ QNX Neutrino 6.4.x (в разработке)
- ▶ внутрисхемная JTAG-отладка
- ▶ дистанционное обновление ПО

Конструктивные параметры

- ▶ масса изделия в сборе – не более 100 г.
- ▶ габаритные размеры - 140 x 100 x 15 мм.
- ▶ рабочий температурный диапазон от -40°C до +85°C (Industrial)

Типовые применения

- ▶ охранные системы с функциями аудио и видео наблюдения
- ▶ системы архивирования и передачи аудио и видео информации
- ▶ системы машинного (технического) зрения
- ▶ системы дистанционного мониторинга
- ▶ системы управления технологическими процессами реального времени
- ▶ системы антитеррористической безопасности
- ▶ навигационные комплексы и портативное навигационное оборудование
- ▶ устройства графического интерфейса пользователя

