



Ваше видение » Наши решения



Каталог продукции **Варисайт** » 2017

<http://variscite.ru>



О компании Варисайт	3
Услуги Варисайт	4
Решения Варисайт	5
Продукция Варисайт	7
Процессорные модули	7
VAR-SOM-MX7	10
DART-6UL	12
DART-MX6	14
VAR-SOM-MX6	16
VAR-SOM-SOLO/DUAL	18
VAR-SOM-AM43	21
VAR-SOM-AM33	23
Одноплатные компьютеры	25
VAR-MX7CustomBoard	25
VAR-6ULCustomBoard	28
VAR-MX6CustomBoard	30
VAR-DT6CustomBoard	32
VAR-SOLOCustomBoard	34
VAR-AM43CustomBoard	36
VAR-AM33CustomBoard	38
Отладочные комплекты	40
Наборы разработчика	43
Платы расширения	45

О КОМПАНИИ ВАРИСАЙТ

Менее чем за десятилетие компания Варисайт заняла лидирующую позицию на рынке разработки и производства систем на модуле. Компания известна как проверенный поставщик решений и услуг по разработке и консультированию для множества встраиваемых платформ. Варисайт предоставляет услуги производства «под ключ», что позволяет эффективно трансформировать идеи клиентов в успешные продукты.

Варисайт обеспечивает полный цикл разработки и производства серийных и индивидуальных продуктов, аппаратного и программного обеспечения.

Высокопроизводительные, низкочередные и гибкие решения компании Варисайт успешно применяются в таких областях как медицина, сельское хозяйство, автоматизация, системы управления и мультимедийные решения.



“

«Используя процессорные модули Варисайт, наша компания значительно ускорила процесс разработки. Процессорные модули этой компании являются качественным продуктом, на который можно безоговорочно положиться при создании наших решений».

Ken Austin, Austin Design

”

УСЛУГИ КОМПАНИИ ВАРИСАЙТ

Услуга — как собранный пазл!



Компания Варисайт обеспечивает разработку, производство и консалтинговую поддержку для множества встраиваемых платформ и различных операционных систем. Клиенты Варисайт опережают конкурентов и упраздняют трудоемкие процессы, пользуются богатым многолетним

опытом Варисайт в разработке встраиваемых решений.

Инженеры Варисайт сопровождают ваш продукт от стадии работы над концепцией до стадий поставки и поддержки.

Проектирование печатных плат

Компания Варисайт обеспечивает разработку и консультационную поддержку для множества встраиваемых платформ с поддержкой основных операционных систем.

Проектирование печатных плат включает:

- Проектирование печатных плат;
- Проектирование аналоговой части схем;
- Проектирование цифровых цепей;
- Проектирование цепей питания;
- Разработка схемы;
- Разработка платы, тестирование и утверждение.

Наши приоритеты:

Использование микропроцессоров NXP/Freescale и Texas Instruments OMAP, Davinci и Sitara: OMAP5432, OMAP4460, DM3730, AM3703, AM335x, AM3517 и AM3505, AM437x и др.

Разработка программного обеспечения

Эксперты Варисайт по встроенному программному обеспечению имеют богатый опыт в разработке пакетов поддержки платформ (BSP) для различных встраиваемых операционных систем и операционных систем реального времени, специализируясь на таких производителях однокристальных систем, как Texas Instruments, NXP/Freescale.

Наши инженеры создают пакеты поддержки платформ и предоставляют драйверы устройств для стандартных и заказных плат. BSP-решения позволяют пользователям быстро развернуть операционную систему и полностью использовать особенности основной аппаратной платформы. Пакеты поддержки сконфигурированы для поддержки всех периферийных устройств, возможностей операционной системы, файловых систем и типов памяти.

Команда Варисайт обладает глубокими знаниями о различных операционных системах, включая Windows CE 6, Windows Embedded Compact 7, Linux (различные дистрибутивы) и Android.

РЕШЕНИЯ ВАРИСАЙТ

Ваше видение — наши решения!



Медицина



К медицинскому оборудованию предъявляются особые требования на всех стадиях проектирования, разработки и производства, которые гарантируют абсолютную надежность и полное соответствие стандартам качества.

Варисайт принимает во внимание, что одновременно с выполнением регулятивных норм и технических требований, стоимость разработки и экономия времени критичны как никогда. Особенно, если медицинские технологии оправдывают экономию, обусловленную ростом масштабов производства, и гарантируют финансовые и технические преимущества.

Сельское хозяйство



Решения компании Варисайт для отрасли сельского хозяйства отвечают требованиям экстремальных погодных условий, особенно низких температур, одновременно обеспечивая безопасные, эффективные и современные экологически чистые технологии для обеспечения максимальной производительности и сохранения энергии.

Начиная с селекции, биотехнологий, нанотехнологий и до обеспечения безопасности пищевых продуктов во всей цепочке поставок, продукция сельского хозяйства должна обеспечить качество, а также устойчивое развитие в условиях постоянно растущего рынка. Решения компании Варисайт позволяют сельскохозяйственной отрасли максимизировать доходы, одновременно отвечая всем требованиям покупателей в вопросе качества и безопасности продуктов.

Автомобилестроение



Технические решения компании Варисайт отвечают основным требованиям мирового рынка автомобильной промышленности. Это подразумевает особенности проектирования с учетом воздействия экстремальных температур от -45°C до 85°C , а также прохождение тестов на виброустойчивость и ударные испытания.

Продукты компании Варисайт поддерживают возможность подключения к шине CANbus, обеспечивая полную интеграцию с автомобильной сетью. Разработки для этой отрасли также включают диспетчерскую систему контроля транспортных средств, которая объединяет возможности навигации, сотовую связь, GPS-навигацию и пр. Кроме того, технологии этой области должны соответствовать растущим требованиям безопасности и принципам экологической ответственности. Под влиянием роста

индивидуализации, перехода к цифровым технологиям, усилению конкуренции, автомобильная промышленность должна последовательно развивать инновационные продукты с постепенным ростом стоимости.

Системы управления



Решения компании Варисайт для систем управления позволяют разрабатывать и производить современные расширяемые технологии с возможностью подключения к CANbus-сети, позволяя интегрироваться со всеми системными компонентами.

Многофункциональные системы с широким набором средств и интерфейсов подключения отвечают жёстким стандартам качества и разработаны для работы в условиях экстремальных температур. Одновременно с этим, системы имеют неограниченный спектр ключевых особенностей. Решения объединяют в себе функциональность и надёжность, независимо от того, используете ли вы маршрутизатор, многоэкранные технологии, или программное обеспечение, для борьбы с киберрисками. Наши решения обеспечивают бескомпромиссные и независимые системы непрерывного действия.

Мультимедиа



Индивидуальные решения компании Варисайт позволяют поставщикам мультимедиа-услуг использовать огромный потенциал этой стремительно растущей индустрии промышленности. Продукты компании предназначены для работы с видео и аудио-контентом, включая системы наблюдения, безопасности, телевизионные абонентские приставки, устройства цифровой видеозаписи, бытовую автоматизацию и потоковое видео.

Устройства позволяют воспроизводить запись в формате HD, оснащены функцией захвата изображения и могут быть полностью интегрированы с сенсорами камер. Решения компании Варисайт разработаны с учетом растущих стандартов этой области и отражают последние изменения в мире компьютерных технологий, обеспечивая вас техническими преимуществами.

“

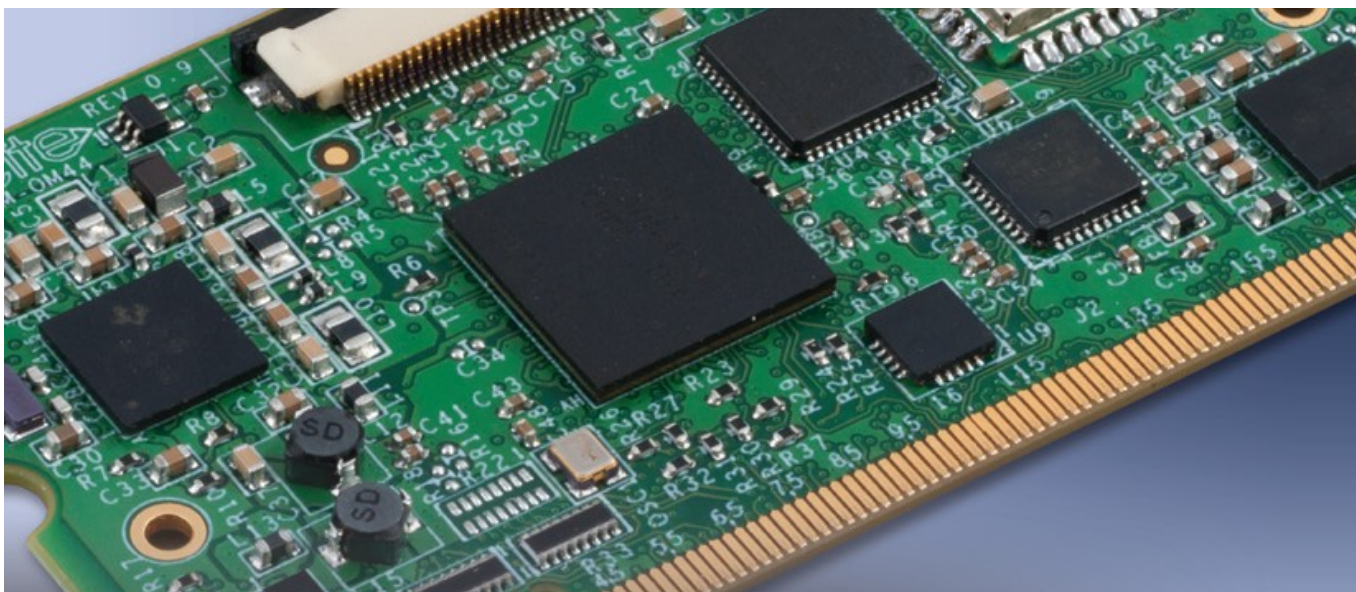
«Мы пришли в Варисайт с очень сложными задачами, решения которых должны были отвечать строжайшим требованиям FDA и при этом требовали реализации в кратчайшие сроки. Нам были нужны разработки основанные на последних новейших моделях процессоров и чипсетов воплощенные в уникальных встраиваемых решениях под наши индивидуальные требования. Теперь мы достойно встречаем этот вызов с SO M от Варисайт!»

Tzachi Geva, Oridion Medical

”

ПРОДУКЦИЯ ВАРИСАЙТ

Ваш продукт начинается здесь!



С помощью продукции компании Варисайт ваши идеи станут реальностью. Компания Варисайт предлагает широкую линейку процессорных модулей, одноплатных компьютеров, оценочных комплектов и модулей расширения. Процессорные модули служат строительными блоками, легко интегрируясь в любую встраиваемую систему.

С широким диапазоном возможных интерфейсов и протоколов передачи данных, процессорные модули могут работать под управлением встраиваемых операционных систем, таких как Linux, Android и Windows Embedded Compact 6/7. Несмотря на гибкую архитектуру, Варисайт по-прежнему предоставляет широкие преимущества, включая быстрый вывод продуктов на рынок, экономию средств и поддержку программного обеспечения.

ПРОЦЕССОРНЫЕ МОДУЛИ

Преимущества использования процессорных модулей:

- **сокращение времени выхода на рынок** вашего продукта за счет упрощения проектирования, разработки и производственного цикла;
- **снижение рисков** за счет использования проверенных решений, спроектированных экспертами в этой области и применяемых в многочисленных решениях по всему миру;
- **экономия времени и ресурсов** за счет применения уже готовых к использованию процессорных модулей. В решениях Варисайт применяются качественные материалы наиболее рациональным и экономически выгодным способом, позволяя вашим продуктам приближаться к цели и оставаться в рамках вашего бюджета;
- **самые передовые технологии** и использование современных функций аппаратного и программного обеспечения позволят вам оставаться впереди конкурентов, предлагая рынку наиболее актуальный продукт;
- **законченные, и вместе с тем гибкие**, решения подойдут любой архитектуре и будут соответствовать всем требованиям безопасности и требованиям проекта;
- **поддержка производства** с контролем качества, конфигурациями «на заказ» и гарантированно длительным циклом производства и поставки комплектующих;
- **легкость «апгрейда»/«даунгрейда»** аппаратных средств с измеримой экономией затрат, времени выхода на рынок и снижения рисков производства. Так как процессорные модули Варисайт различных конфигураций совместимы между собой, то производители переходить к более или менее производительной и функциональной конфигурации модуля в зависимости от решаемых задач, без изменений в конструкциях печатных плат.

Сравнительная таблица характеристик

	VAR-SOM-MX7	DART-6UL	DART-MX6	VAR-SOM-MX6	VAR-SOM-SOLO/DUAL	VAR-SOM-AM43	VAR-SOM-AM33
Процессор							
Процессор	NXP/Freescale I.MX 7	NXP/Freescale I.MX 6UL	NXP/Freescale I.MX6	NXP/Freescale I.MX6	NXP/Freescale I.MX6	Texas Instruments AM437x	Texas Instruments AM335x
Тип процессора	Cortex™-A7	Cortex™-A7	Cortex™-A9 MPCore™	Cortex™-A9 MPCore™	Cortex™-A9	Cortex™-A9	Cortex™-A8
Ядра процессора	×2	×1	×2, ×4	×1, ×2, ×4	×1, ×2	×1	×1
Тактовая частота (МГц, max)	1000 MHz	696 MHz	800 MHz	1200 MHz	1000 MHz	1000 MHz	1000 MHz
Производительность	3800 DMIPS	1320 DMIPS	8000 DMIPS	12000 DMIPS	5000 DMIPS	2500 DMIPS	1440 DMIPS
Сопроцессор realtime	1× 200 MHz Cortex-M4	—	—	—	—	4× 200 MHz PRU	2× 200 MHz PRU
Память							
RAM	2048 MB DDR3L	128-512 MB DDR3L	512-1024 MB LP-DDR2	256-4096 MB DDR3	256-1024 МБ DDR3	256-1024 МБ DDR3	128-512 МБ DDR3
Flash	до 512 MB NAND; до 32 GB eMMC	до 512 MB NAND; до 32 GB eMMC	до 32GB eMMC	до 1 GB NAND; до 64 GB eMMC	до 512 МБ NAND; до 32 GB eMMC	до 512 MB NAND, до 32 GB eMMC	до 1 GB NAND
Мультимедиа							
Графический акселератор	PxP Pixel acceleration	PxP Pixel acceleration	Vivante™ GC2000	Vivante™ GC2000	Vivante™ GC880 + GC320	PowerVR SGC530	PowerVR SGC530
Видеоакселерация	—	—	1080p60 H.264 Декодирование, 1080p30 H.264 Кодирование	1080p60 H.264 Декодирование, 1080p30 H.264 Кодирование	1080p30 H.264 Декодирование, 1080p30 H.264 Кодирование	—	—
Интерфейс камеры	1× CSI, 1× CPI	1× CPI	1× CSI, 1× CPI	1× CSI, 2× CPI	1× CSI, 2× CPI	CPI	—
Дисплей							
HDMI	—	—	v 1.4 1920×1080	v 1.4 1920×1080	v 1.4 1920×1080	—	—
RGB	1920×1080 24-bit	1366×768 24-bit	—	—	—	1400×1050 24-bit	1400×1050 24-bit
LVDS	EPD	—	Dual 1920×1200 24-bit	Dual 1920×1200 24-bit	Dual 1920×1200 24-bit	—	—
DSI	1400×1050 24-bit	—	1280×720 24-bit	1280×720 24-bit	1280×720 24-bit	—	—
Touch Panel	Емкостной или Резистивный 4-пров.	Емкостной или Резистивный 4-пров.	Емкостной	Емкостной или Резистивный 4-пров.	Емкостной или Резистивный 4-пров.	Емкостной или Резистивный 4/5-пров.	Емкостной или Резистивный 4/5-пров.
Сетевые интерфейсы							
Ethernet	2× 10/100/1000 Мбит/с	2× 10/100 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	10/100/1000 Мбит/с	2× 10/100/1000 Мбит/с	10/100 Мбит/с + 1000 Мбит/с RGMII
Wi-Fi	802.11 b/g/n (опционально)	802.11 b/g/n (опционально)	802.11 a/b/g/n, MIMO (опционально)	802.11 a/b/g/n, MIMO (опционально)	802.11 a/b/g/n, MIMO (опционально)	802.11 a/b/g/n, MIMO (опционально)	802.11 a/b/g/n, MIMO (опционально)
Bluetooth	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)	4.1/BLE (опционально)
Аудио							
Драйвер наушников	+	+	+	+	+	+	+
Микрофон	Аналоговый	Аналоговый	Цифровой	Цифровой	Цифровой	Аналоговый/Цифровой	Аналоговый
Цифровые интерфейсы	SAI/MQS	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	McASP / S/PDIF	—
Линейный вход/выход	+	+	+	+	+	+	+
Периферия							
SD / MMC	×1	×1	×1	×2	×1	×3	×2
USB Host/Device	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG	USB 2.0: 1× Host, 1× OTG
S-ATA	—	—	—	SATA II interface, 3,0 Гбит/с	—	—	—
UART	до 7	до 7	×3, до 3,6 Мбит/с	×3, до 3,6 Мбит/с	×3, до 3,6 Мбит/с	×5, до 3,6 Мбит/с	×4, до 3,6 Мбит/с

	VAR-SOM-MX7	DART-6UL	DART-MX6	VAR-SOM-MX6	VAR-SOM-SOLO/DUAL	VAR-SOM-AM43	VAR-SOM-AM33
I2C	до 4-х	×4	×2	×2	×2	до 3-х	×2
SPI	до 4-х + 2x QSPI	×4	×2	×2	×2	до 4-х	×1
CAN Bus	×2	×2	×2	×2	×2	×2	×2
One-Wire	—	—	—	—	—	1-Wire/HDQ	—
RTC	На плате-носителе	На плате-носителе	На плате-носителе	На плате-носителе	На плате-носителе	На плате-носителе	На модуле
PCI-Express	Gen 2.0	—	Gen 2.0	Gen 2.0	Gen 2.0	—	—
External Bus	32-bit parallel	—	EIM	EIM	—	—	GPMC
Поддержка ОС							
Linux	+	+	+	+	+	+	+
Android	—	—	+	+	+	+	+
Windows Embedded Compact	—	—	—	WEC 7.0 & 2013	WEC 7.0 & 2013	—	WEC 7.0
Электромеханические характеристики							
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В	Входное напряжение постоянного тока 3,7 В	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В	3,3 В	3,3 В	3,3 В	3,3 В	3,3 В	3,3 В
Габариты (Д×Ш×В)	38,6 мм × 68 мм × 4 мм	25 мм × 50 мм × 4 мм	20 мм × 50 мм × 4 мм	51,5 мм × 68 мм × 4,5 мм	33 мм × 68 мм × 4 мм	38,6 мм × 68 мм × 3 мм	38,6 мм × 68 мм × 3 мм
Температурные диапазоны							
Коммерческий: от 0°C до +70°C	+	+	+	+	+	+	+
Расширенный: от -20°C до +70°C	—	—	от -20°C до +85°C	+	+	+	+
Промышленный: от -40°C до +85°C	от -20°C до +85°C	+	+	+	+	+	+

VAR-SOM-MX7



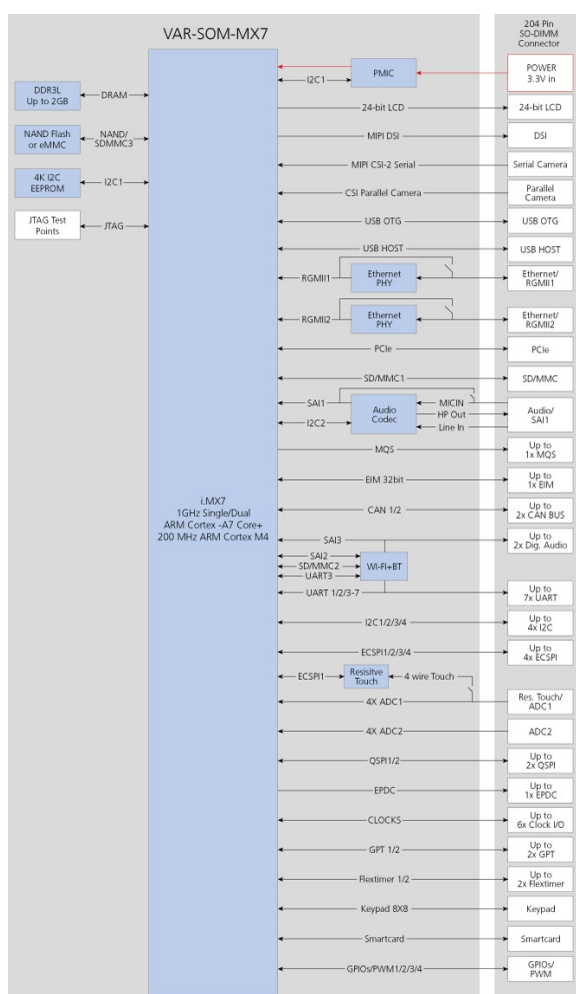
Расширенные возможности применения с realtime-сопроцессором.

VAR-SOM-MX7 — модуль на базе семейства процессоров NXP/Freescale i.MX 7, с двумя ядрами 1GHz ARM Cortex-A7 и сопроцессором реального времени 200MHz ARM Cortex-M4. Как универсальная платформа для ваших продуктов VAR-SOM-MX7 предлагает широкий спектр поддерживаемых интерфейсов и возможностей подключения. Это оптимизированный, компактный, недорогой и экономичный процессорный модуль. VAR-SOM-MX7 - идеальное решение для продуктов и приложений, требующих поддержки вычислений реального времени в комбинации с высокой производительностью центрального процессора, с учетом снижения энергопотребления без потери производительности..

Ключевые особенности:

- NXP/Freescale i.MX 7, два ядра по 1,0GHz Cortex-A7;
- RealTime-сoproцессор 200MHz Cortex-M4;
- Два сетевых интерфейса Gigabit Ethernet;
- Поддержка Wi-Fi 802.11 b/g/n (опционально);
- Поддержка Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- PCI-Express 2.0, USB, Camera Interface и др.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-SOM-MX7

Ядро	
Процессор	NXP/Freescale i.MX7
Ядра	Dual-core ARM Cortex™-A7
Тактовая частота (максимальная)	1000 MHz
Производительность, MIPS	3800 DMIPS
Графический ускоритель 2D/3D	2D pixel acceleration engine (PXP)
Real-time сопроцессор	200 MHz ARM Cortex™-M4
Оперативная память (RAM)	256-2048 MB DDR3L
Флеш-память	128-512 MB SLC NAND или 8-32 GB eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	1920 x 1080, 24-бит
Интерфейсы для подключения дисплея	RGB, MIPI-DSI, EPD
SD/MMC	1x SD / MMC / SDIO
USB 2.0 host	1x USB 2.0
USB OTG	1x USB 2.0 OTG
Ethernet	2x 10/100/1000 Ethernet
Wi-Fi	802.11 b/g/n (опционально)
Bluetooth	V4.1/BLE (опционально)
Последовательные порты	до 7
Аналоговое аудио	Выход: Стереонаушники Вход: Линейный, Микрофон
Цифровое аудио	SAI/MQS
Контроллер сенсорной панели	Поддержка 4-проводной резистивной сенсорной панели
RTC	На плате-носителе
Интерфейс камеры	MIPI CSI-2 / Parallel
Local bus	32-bit parallel
Прочие интерфейсы	Dual CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, клавиатура, PCIe 2.0
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	-
Windows	-
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	Универсальный коннектор SODIMM 204
Габариты (Д×Ш×В)	36,8 мм × 67,8 мм × 4,0 мм

DART-6UL



Оптимальное соотношение производительности, габаритных размеров и цены.

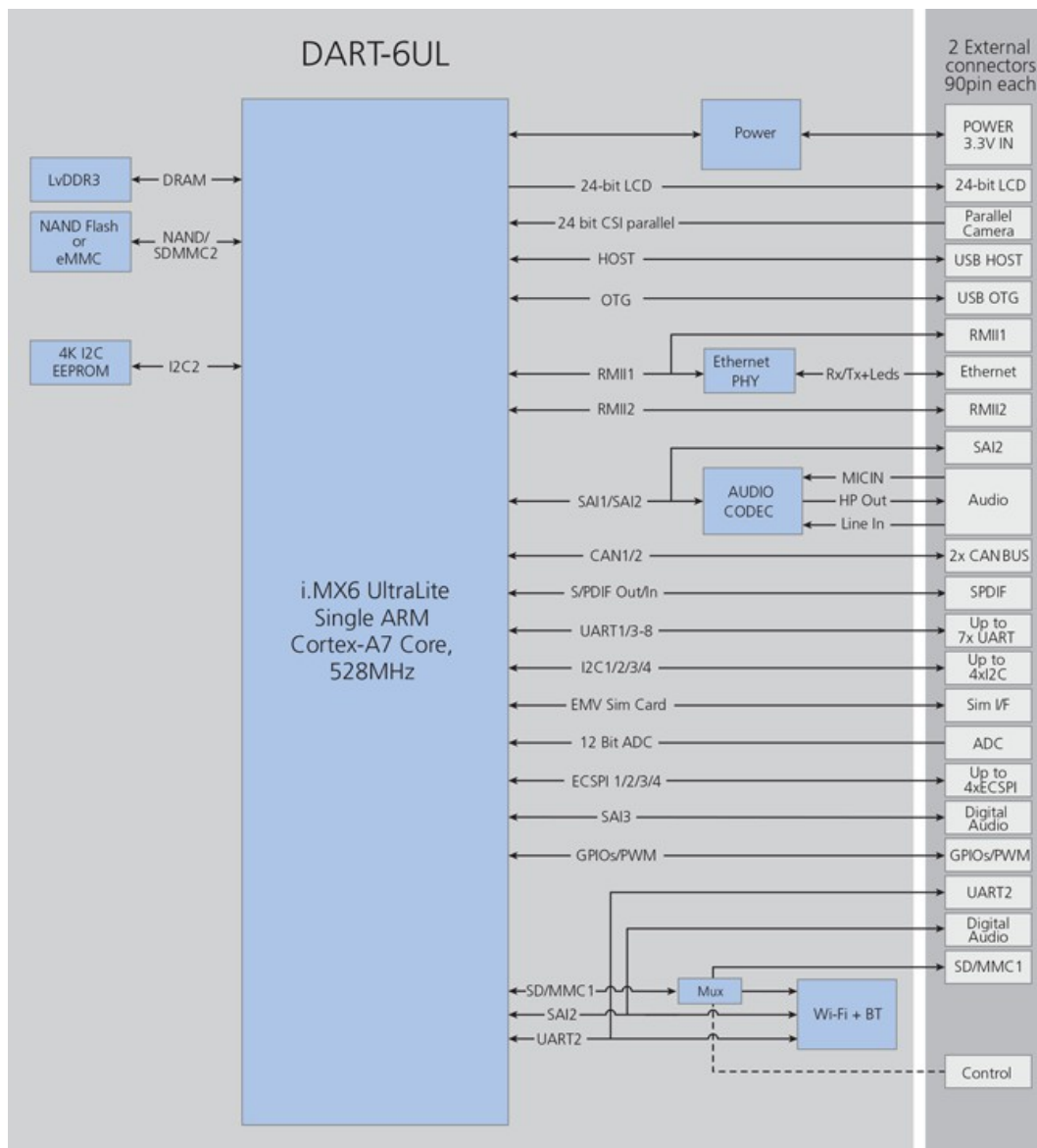
Модуль DART-6UL, с габаритными размерами всего лишь 25x50 мм - это очень гибкое решение на основе процессора Freescale i.MX 6 UltraLite ARM Cortex-A7 с частотой до 696MHz.

Универсальная платформа DART-6UL предоставляет множество интерфейсов и вариантов подключения при оптимальной производительности, компактных размерах и невысокой стоимости. Это превосходное рыночное предложение по параметру цена / качество. Идеально подходит для быстрой разработки новых проектов в области IoT и других портативных систем и встраиваемых систем с батарейным питанием.

Ключевые особенности:

- Процессор Freescale i.MX 6UltraLite 528MHz ARM Cortex-A7;
- До 512 MB DDR3L и до 512 MB NAND / до 32 GB eMMC;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n и Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- Два интерфейса 10/100 Ethernet;
- Два интерфейса USB;
- Компактные размеры: 25x50x4 мм;
- Низкое энергопотребление.

Блок-схема



Технические характеристики DART-6UL

Ядро	
Процессор	NXP/Freescale i.MX 6UL
Ядро	Single core ARM Cortex-A7
Тактовая частота (максимальная)	696 Mhz
MIPS	1320 DMIPS
Графический ускоритель 2D/ 3D	PxP 2D Pixel-графический ускоритель
Видеоускоритель (кодирование/декодирование)	Программное декодирование/кодирование
Оперативная память (RAM)	128 - 512 MB DDR3L
Флеш-память	До 512 MB SLC NAND или до 32 GB eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	LCD: WXGA(1366 x 768), 24-bit, HDMI: 1080p
LCD-интерфейс для подключения дисплея	RGB
SD/MMC	1
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	2 x 10/100 Мбит / с
Wi-Fi	802.11 b/g/n (опционально)
Bluetooth	4.1 / BLE (опционально)
Последовательные порты	7
Аудио	Выход: Стереонаушники Вход: Линейный
Микрофон	Аналоговый, стерео
Цифровое аудио	SSI(AUDMUX), S/PDIF
Контроллер сенсорной панели	Резистивный 4-пров.
RTC	на плате-носителе
Интерфейс камеры	Parallel
Local Bus	-
Прочие интерфейсы	Dual CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, ADC
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	-
Windows	-
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	2x 90pin board-to-board connectors
Габариты (Д×Ш×В)	25 × 50 × 4 мм

DART-MX6



Всего лишь 20×50 мм, самый миниатюрный процессорный модуль на четырёхядерном i.MX6

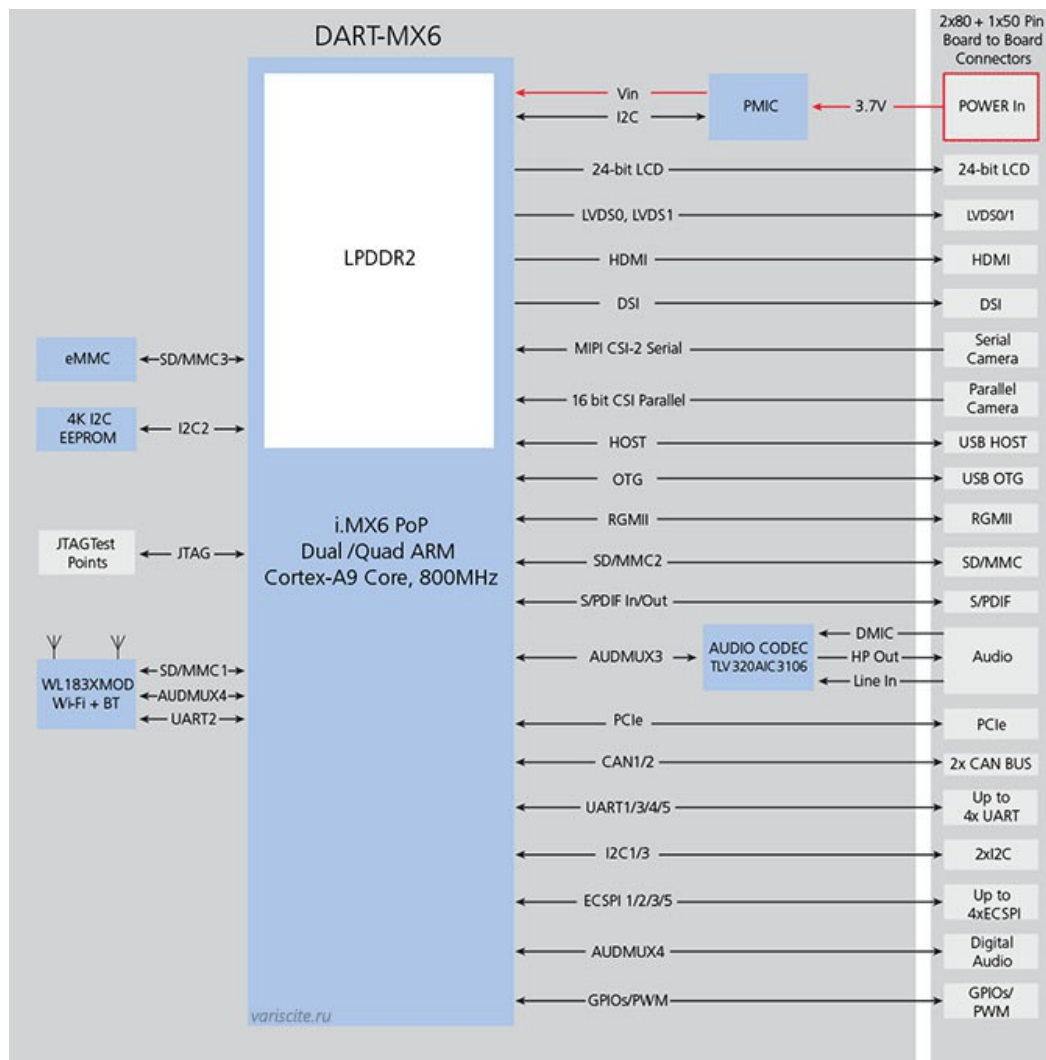
С габаритными размерами всего лишь в 20×50 мм, DART-MX6 является самым миниатюрным процессорным модулем с лежащим в основе i.MX6 Cortex-A9™ четырёх- или двухядерным микропроцессором от Freescale.

DART-MX6 предлагает вам впечатляющую производительность и масштабируемость. Вкупе с оптимизированным энергопотреблением этот процессорный модуль миниатюрного размера идеально подходит для портативных встраиваемых систем с батарейным питанием.

Ключевые особенности:

- Компактные размеры 20 x 50 x 4 мм;
- Возможности декодирования и кодирования видео высокой четкости в формате Full HD 1080P;
- Интегрированный 2D/3D-графический ускоритель Vivante;
- Сетевой интерфейс Gigabit Ethernet;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально) и Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- Интерфейс PCI-Express 2.0;
- До 32 GB eMMC;
- Низкое энергопотребление: всего 8mA в спящем режиме.

Блок-схема



Технические характеристики DART-MX6

Ядро	
Процессор	NXP/Freescale i.MX 6
Ядро	Quad- или Dual- Core ARM Cortex-A9
Тактовая частота (МГц)	800 MHz
Производительность, MIPS	8000/4000 DMIPS Quad/Dual core
Графический ускоритель 2D/ 3D	Vivante™ 2D/3D-графический ускоритель
Видеоускоритель, кодирование/декодирование	1080p30 / 1080p60
Оперативная память (RAM)	до 1024 МБ LP-DDR2
Флеш-память	до 32GB eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	LCD: WUXGA(1920 x 1200), HDMI: 1080p
Интерфейсы для подключения дисплея	2 x LVDS, HDMI 1.4, MIPI-DSI
SD/MMC	1
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с RGMII
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально)
Bluetooth	V4.1 / BLE (опционально)
Последовательные порты	5
Аналоговое аудио	Выход: Стереонаушники Вход: Линейный
Микрофон	Цифровой, стерео
Цифровое аудио	SSI(AUDMUX), S/PDIF
Контроллер сенсорной панели	Емкостная (через I2C)
RTC	на плате-носителе
Интерфейс камеры	MIPI-CSI-2 / Parallel
Local Bus	EIM до 133 МГц
Прочие интерфейсы	Dual CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, keypad, PCIe 2.0
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	Поддерживается
Windows	-
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,7 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	2x 80pin + 50pin board to board connectors
Габариты (Д×Ш×В)	20,0 мм × 50,0 мм × 4,0 мм

VAR-SOM-MX6

Разработки без границ



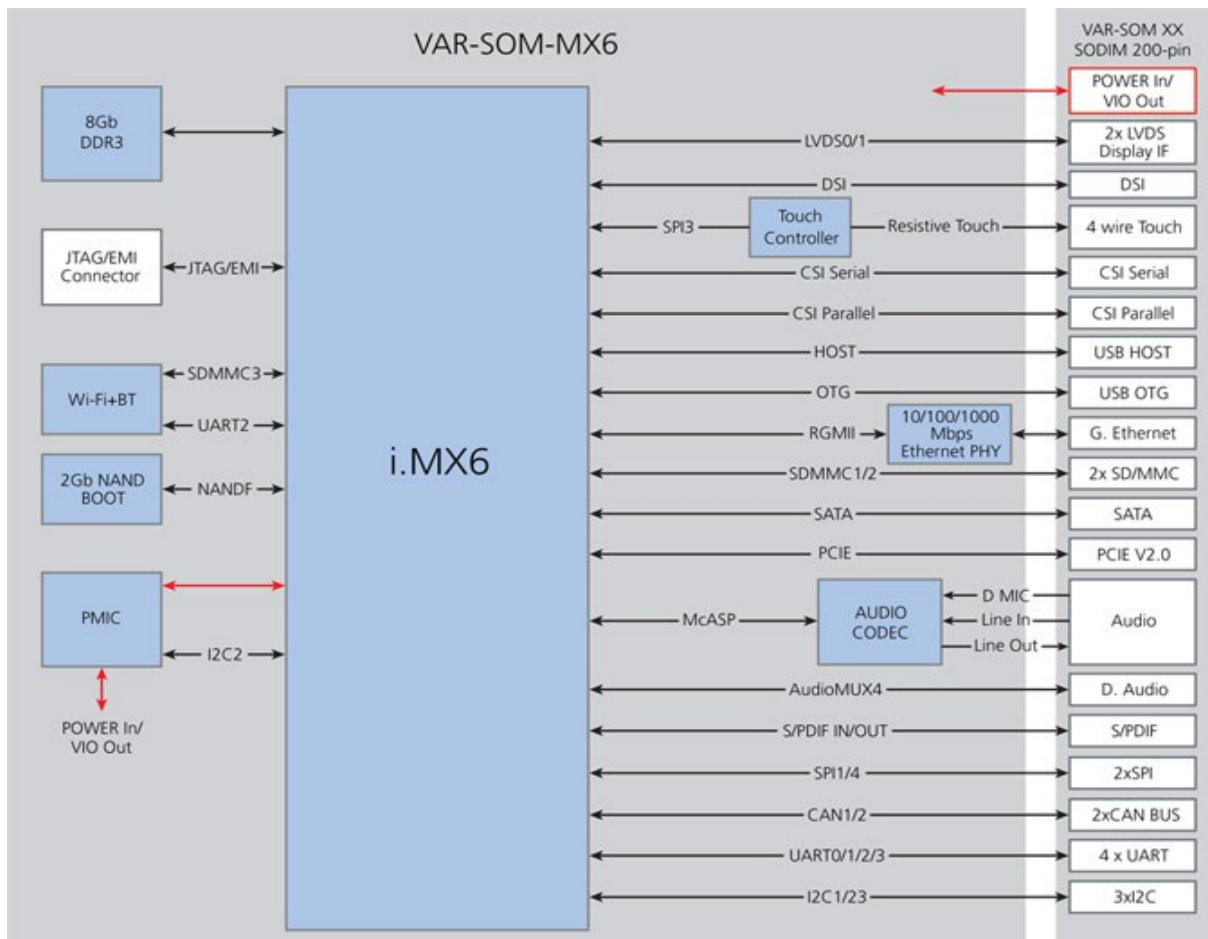
С поддержкой четырёх/двух/одной ядерных микропроцессоров NXP/Freescale i.MX6 Cortex-A9 с тактовыми частотами до 1,2 ГГц, впечатляющий по масштабируемости VAR-SOM-MX6 удовлетворит самые требовательные приложения.

VAR-SOM-MX6 избавляет от необходимости в проведении дорогостоящих и длительных по времени процедур по дизайну продукта и портированию ОС. Варианты конфигураций предоставляют выбор по компоновке, требуемым вычислительным мощностям, интерфейсным, сетевым, графическим и мультимедиа возможностям.

Ключевые особенности:

- Возможности декодирования и кодирования видео высокой четкости в формате Full HD 1080P;
- Интегрированный 2D/3D-графический ускоритель Vivante;
- Сетевой интерфейс Gigabit Ethernet;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально) и Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- Интерфейсы PCI-Express 2.0 и S-ATA 3.0;
- До 64 Гб eMMC.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-SOM-MX6

Ядро	
Процессор	NXP/Freescale i.MX 6
Ядро	Quad-, Dual- или Single- Core ARM Cortex-A9
Тактовая частота (максимальная)	1200 MHz
Производительность, MIPS	12000/6000 DMIPS Quad/Dual core
Графический ускоритель 2D/ 3D	Vivante™ 2D/3D-графический ускоритель
Видеоускоритель, кодирование/декодирование	1080p30 / 1080p60
Оперативная память (RAM)	256-2048 MB DDR3 1066 MHz
Флеш-память	128-1024 MB SLC NAND; до 64GB eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	HDMI: 1080p LCD: WUXGA(1920 x 1200)
Интерфейсы для подключения дисплея	2 x LVDS, HDMI 1.4, MIPI-DSI
SD/MMC	2 интерфейса SD / MMC / SDIO
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально)
Bluetooth	V4.1/BLE (опционально)
Последовательные порты	5
Аналоговое аудио	Выход: Стереонаушники Вход: Линейный
Цифровое аудио	SSI(AUDMUX), S/PDIF
Контроллер сенсорной панели	Поддержка 4-проводной резистивной сенсорной панели
RTC	на плате-носителе
Интерфейс камеры	MIPI-CSI-2 / 2x Parallel
Local Bus	EIM до 133 МГц
Прочие интерфейсы	S-ATA 3.0, PCIe 2.0, Dual CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, keypad
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	Поддерживается
Windows	Embedded Compact 7.0 / 13
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	Универсальный коннектор SODIMM 200
Габариты (Д×Ш×В)	51,7 мм × 67, 8 мм × 4,5 мм

VAR-SOM-SOLO / VAR-SOM-DUAL



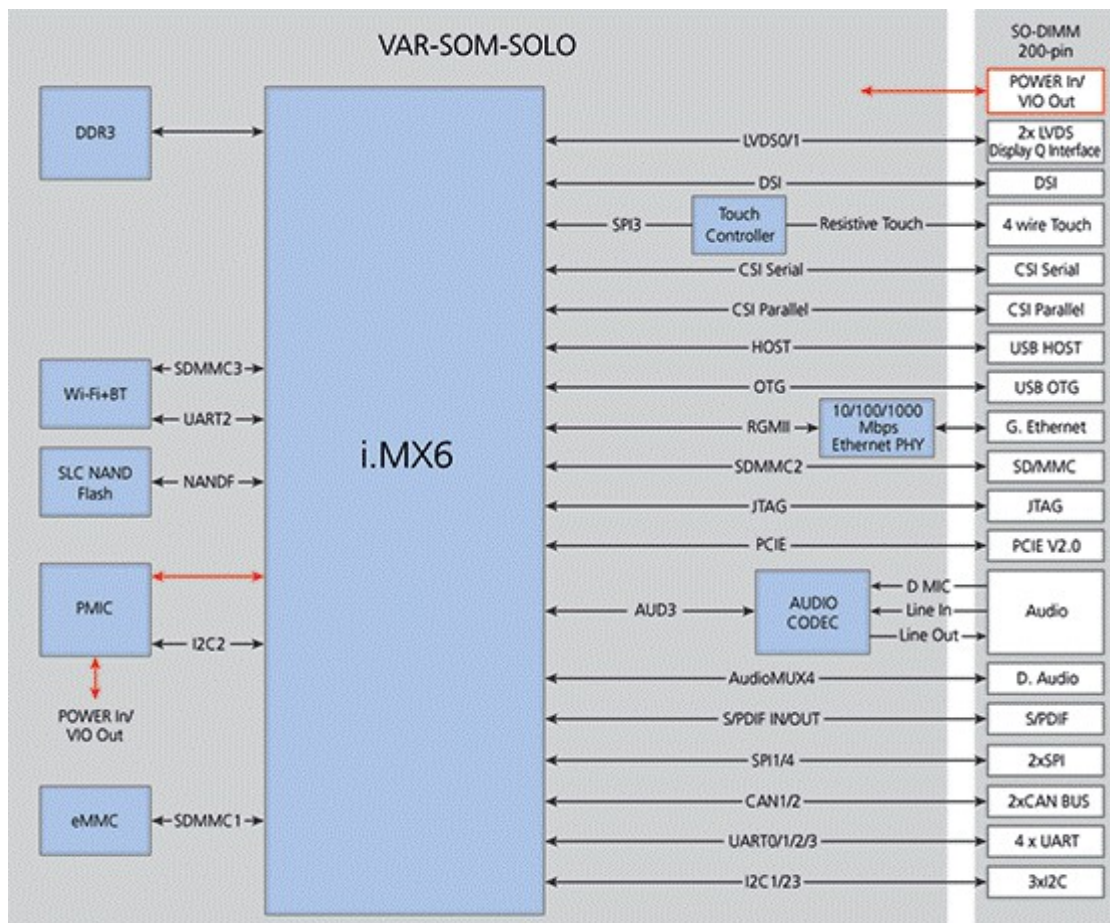
Усовершенствует ваши продукты сокращая расходы

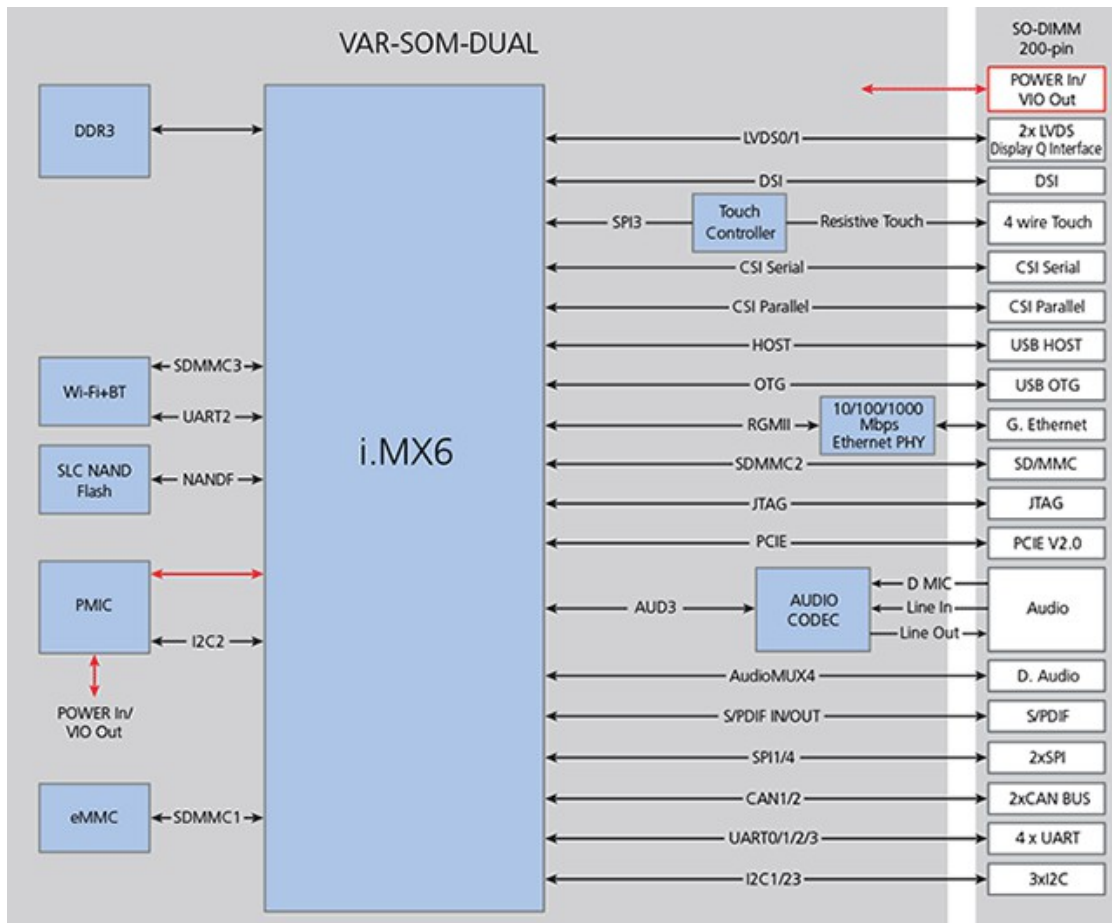
VAR-SOM-SOLO и VAR-SOM-DUAL следуют за тенденциями рынка, предлагая экономически эффективное высокоинтегрированное решение, основанное на одно- / двух- ядерном i.MX6 Cortex-A9™, и по праву занимает достойное место в широком спектре встраиваемых решений. По сравнению с VAR-SOM-MX6 эти модули имеют более компактные размеры и меньшую стоимость, обладая при этом большинством преимуществ старшей модели.

Ключевые особенности:

- Одно- / двух- ядерный NXP/Freescale i.MX6 Cortex-A9™;
- Интегрированный 2D/3D-графический ускоритель Vivante;
- Возможности кодирования/декодирования видео формата Full HD 1080p;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально) и Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- Сетевой интерфейс Gigabit Ethernet;
- Интерфейсы PCI-Express 2.0 и USB;
- до 64ГБ eMMC.

Блок-схема





Технические характеристики VAR-SOM-SOLO / VAR-SOM-DUAL

Ядро	
Процессор	NXP/Freescale i.MX 6
Ядро	Single-core / Dual-lite ARM Cortex-A9
Тактовая частота (максимальная)	1000 MHz
Производительность, MIPS	5000 DMIPS
Графический ускоритель 2D/ 3D	Vivante™ 2D/3D-графический ускоритель
Видеоускоритель, кодирование/декодирование	1080p30 / 1080p30
Оперативная память (RAM)	1024 МБ DDR3 1066 MHz
Флеш-память	512 МБ SLC NAND, до 64ГБ eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	HDMI: 1080p LCD: WUXGA(1920 x 1200)
Интерфейсы для подключения дисплея	2 x LVDS, HDMI 1.4, MIPI-DSI
SD/MMC	1
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	10 / 100 / 1000 Мбит/сек
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально)
Bluetooth	V4.1 / BLE (опционально)
Последовательные порты	5
Аналоговое аудио	Выход: Стереонаушники Вход: Линейный
Цифровое аудио	SSI(AUDMUX), S/PDIF
Контроллер сенсорной панели	Поддержка 4-проводной резистивной сенсорной панели
RTC	на плате-носителе
Интерфейс камеры	MIPI-CSI-2 / Parallel
Local Bus	—
Прочие интерфейсы	1× PCIe 2.0, Dual CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, keypad
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	Поддерживается
Windows	Embedded Compact 7.0 / 13
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	Универсальный коннектор SODIMM 200
Габариты (Д×Ш×В)	33,0 мм × 67, 8 мм × 4,0 мм

VAR-SOM-AM43



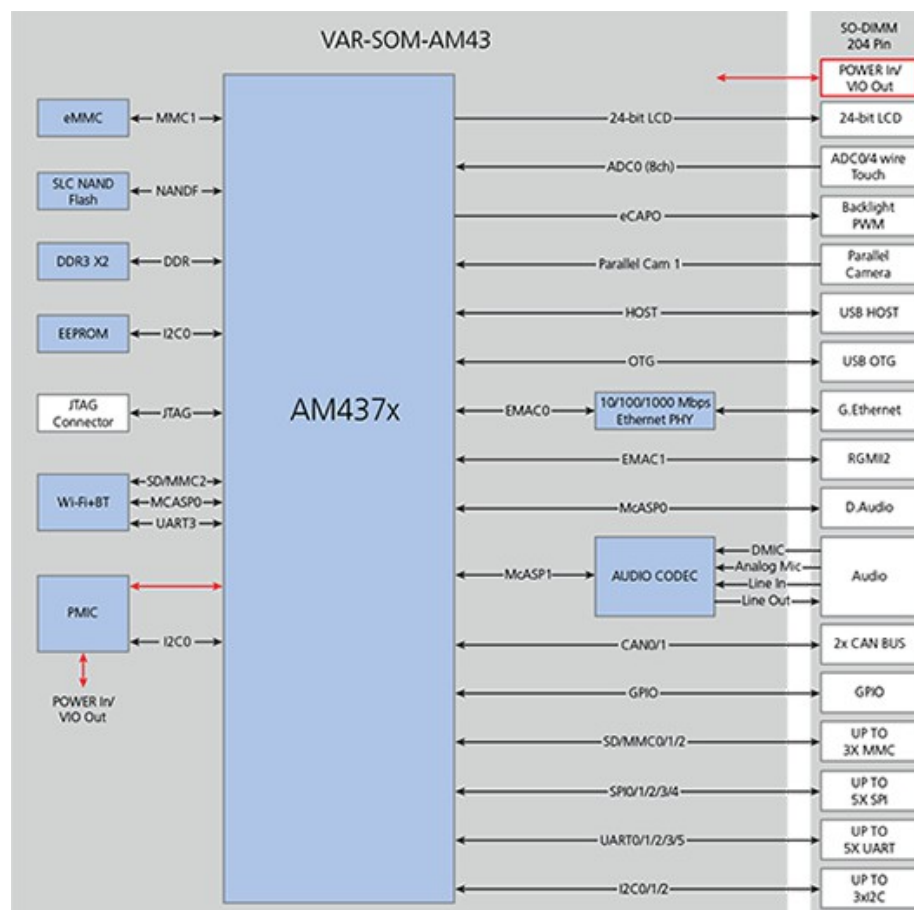
Обеспечивает обработку данных в реальном времени и поддерживает промышленные стандарты

VAR-SOM-AM43 с четырёхядерным PRU идеально подходит для realtime-задач, обеспечивая разгрузку ЦПУ по операциям реального времени, управления детерминированными задачами и поддержки специализированных стандартов. Наличие PRU и богатого набора промышленных интерфейсов делает VAR-SOM-AM43 оптимальным решением для продуктов, ориентированных на применение в автоматизации, робототехнике, контроллерах и других промышленных сегментах. Модули VAR-SOM-AM43 - это высокоинтегрированное решение для широкого круга задач.

Ключевые особенности:

- Высокая производительность с 1 GHz Cortex-A9;
- Интегрированный 2D/3D графический ускоритель Imagination PowerVR™ SGX530;
- 4× 200 MHz PRU;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n (опционально) и BlueTooth 4.1/BLE (опционально);
- 2× Gigabit Ethernet;
- Поддержка Dual CAN bus;
- Индустриальный температурный диапазон: от -40 до +85°C.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-SOM-AM43

Ядро	
Процессор	Texas Instruments Sitara AM437x
Ядро	ARM Cortex-A9
Тактовая частота (максимальная)	1000 MHz
Производительность, MIPS	2500 DMIPS
Графический ускоритель 2D/ 3D	Графическое ядро PowerVR SGX530™
DSP/PRU	4x 200 MHz PRU
Оперативная память (RAM)	256-1024 MB DDR3
Флеш-память	0-1024 MB SLC NAND и до 32ГБ eMMC
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	1400 x 1050, 24-bit
Интерфейсы для подключения дисплея	Parallel, до 24-bit
SD/MMC	3
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	2x 10/100/1000 Мбит/с
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально)
Bluetooth	V4.1 / BLE (опционально)
Последовательные порты	5
Аналоговое аудио	Line in, Line out
Микрофон	Цифровой (стерео), аналоговый
Цифровое аудио	McASP / S/PDIF
Контроллер сенсорной панели	Поддержка 4-проводной резистивной сенсорной панели
Прочие интерфейсы	CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG, parallel camera input
ADC	8-канальный 12-bit
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	Поддерживается
Windows	-
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	Универсальный коннектор SODIMM 204
Габариты (Д×Ш×В)	38,6 мм × 67,8 мм × 3,0 мм

VAR-SOM-AM33



**Поднял планку
по беспрецедентному
соотношению
цена/производительность**

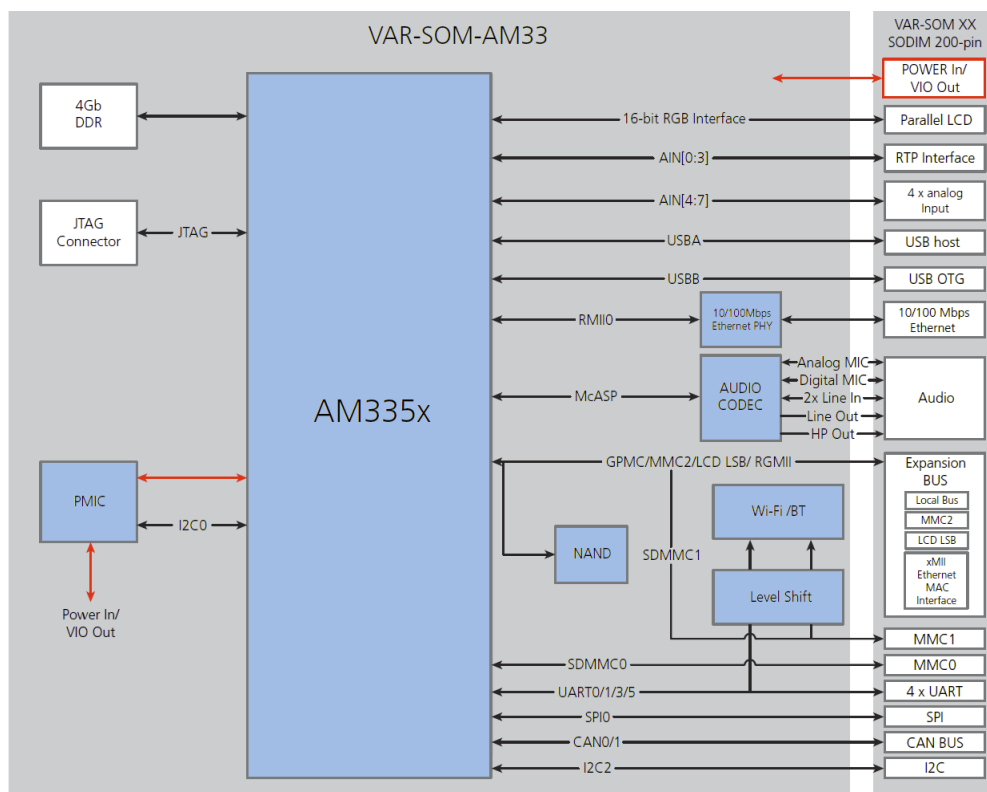
Основанный на Sitara™ 335x ARM® Cortex™-A8 от Texas Instruments (TI) с аппаратным ускорителем 2D/3D-графики, VAR-SOM-AM33 предлагает вам широкий выбор по всему спектру применения.

К примеру, такие особенности спецификации, как рабочие температуры от -40 до +85°C и dual CAN bus делают его идеальным для промышленных применений, таких как автомобилестроение, системы управления, освещения и обработки данных. Модуль VAR-SOM-AM33 высоко интегрирован, имеет развитые сетевые возможности, USB, контроллер сенсорного экрана, аудио и поддерживает широкий спектр операционных систем.

Ключевые особенности:

- Высокая производительность, до 1000 MHz Cortex-A8;
- Интегрированный 2D/3D графический ускоритель Imagination PowerVR™ SGX530;
- Встроенный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально) и Bluetooth 4.1/BLE (опционально);
- Gigabit Ethernet (опционально);
- Поддержка Dual CAN bus;
- Индустриальные температурные диапазоны от -40 до +85°C.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-SOM-AM33

Ядро	
Процессор	Texas Instruments Sitara AM335x
Ядро	ARM Cortex-A8
Тактовая частота (МГц)	600-1000 MHz
Производительность, MIPS	до 2100 DMIPS
Графический ускоритель 2D/ 3D	Графическое ядро PowerVR SGX530™
DSP/PRU	2 x 200 MHz PRU
Оперативная память (RAM)	512 MB
Флеш-память	128-1024 MB SLC NAND
Периферия	
Разрешение LCD-контроллера	1400 x 1050, 24-bit
Интерфейс для подключения дисплея	Parallel, до 24-bit
SD/MMC	2
USB 2.0 host	1
USB OTG	1
Ethernet	10/100 Мбит/с, 1000 Мбит/с GRMII
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n с MIMO (опционально)
Bluetooth	V4.1/BLE (опционально)
Последовательные порты	5
Аналоговое аудио	2 x line in, line out
Микрофон	Цифровой (стерео), аналоговый
Цифровое аудио	McASP
Контроллер сенсорной панели	Поддержка 4/5-проводной резистивной сенсорной панели
RTC	С питанием от внешней батареи
Локальная шина	GMPC до 100 МГц
UART	5 портов (до 3,6 Мбит/с)
Прочие интерфейсы	CAN, I2C, SPI, PWM, JTAG
ADC	8-канальный, 12-bit
Поддержка ОС	
Linux	Поддерживается
Android	Поддерживается
Windows	Embedded Compact 7
Электромеханические характеристики	
Питание	Входное напряжение постоянного тока 3,3 В
Напряжение цифрового ввода/вывода	3,3 В
SoM-разъем	Универсальный коннектор SODIMM 200
Габариты (Д×Ш×В)	38,6 мм × 67,8 мм × 3,0 мм

ОДНОПЛАТНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Преимущества использования одноплатных компьютеров Варисайт:

- Использование как в качестве отладочного средства так и в качестве конечного продукта;
- Расширенные средства и широкие возможности подключения позволяют полностью подстроить устройство на требуемое сочетание цены/производительности вашего продукта;
- Удобство для производителей встраиваемых систем в сочетании с последними тенденциями в вычислительной технике;
- Ускоренное время выхода продукта на рынок за счет начала разработки продукта для простых или более сложных приложений.

VAR-MX7CustomBoard

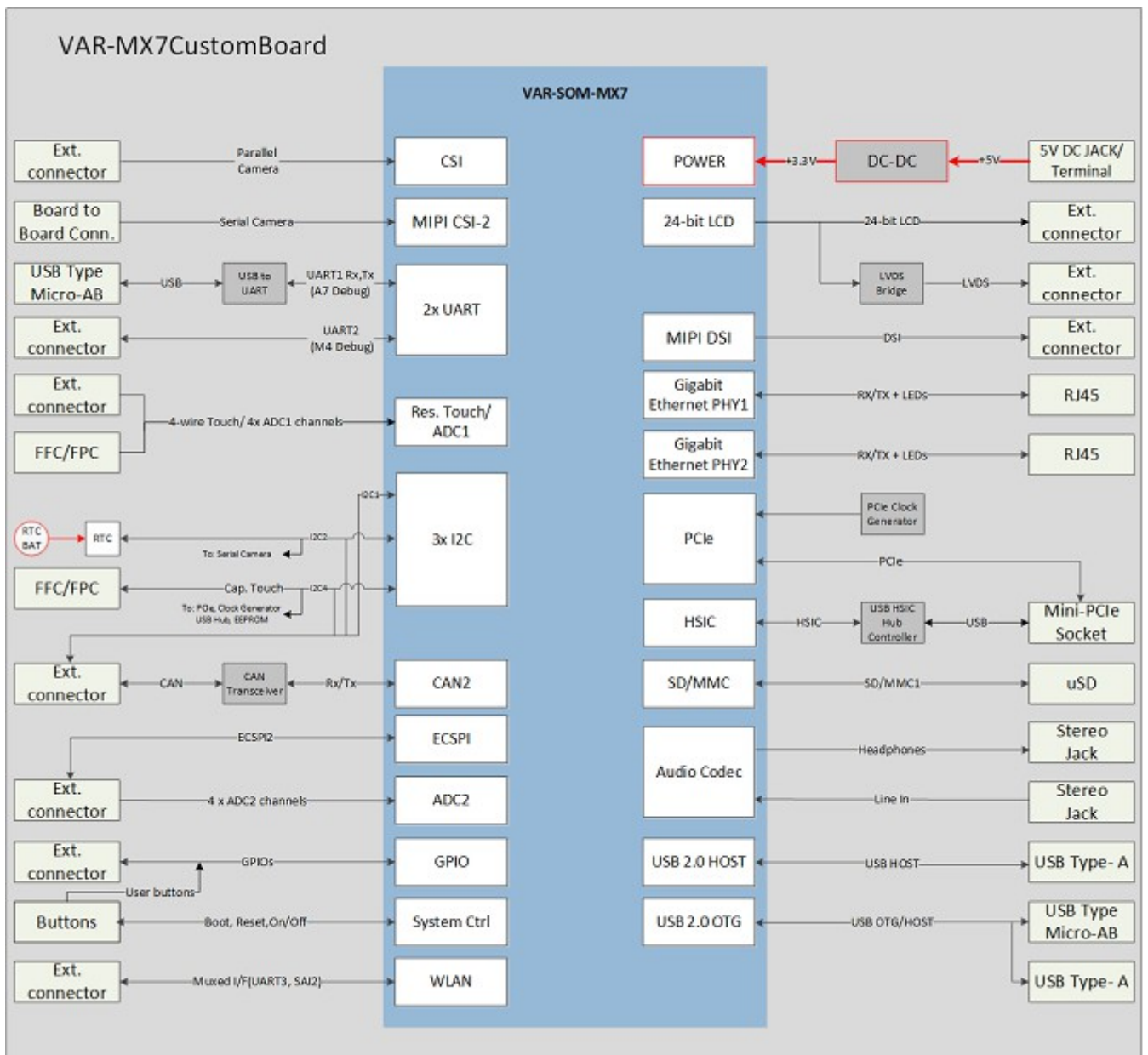


VAR-MX7CustomBoard (совместим с VAR-SOM-MX7) – одноплатный компьютер небольшого размера с высокой степенью интеграции, имеющий расширенные функциональные возможности и возможности подключения. Современные решения компании Варисайт объединяют в себе последние тенденции функциональных возможностей и интерфейсов для встраиваемых продуктов.

Основные характеристики:

- Подключение дисплея: LVDS, RGB, DSI;
- Подключение емкостной или резистивной сенсорной панели;
- Последовательный/параллельный интерфейс камеры;
- Аудио: Line-in, SAI/MQS, выход для подключения наушников;
- PCIe;
- Разъем uSD-карты;
- CAN, UART, RS232, PWM;
- 2x Gigabit Ethernet RJ-45;
- Разъем питания, 5 В постоянного тока.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-MX7CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Универсальный разъём SODIMM 204, совместимый с VAR-SOM-MX7
Интерфейсы дисплея	3-pair 18-bit LVDS header 24-bit RGB DSI
Подключение сенсорной панели (Touch Screen)	4-проводная сенсорная панель - разъём FFC/FPC, 4 контакта Ёмкостная сенсорная панель — разъём FFC/FPC, 6 контактов
Подключение камеры	Последовательный интерфейс MIPI CSI Паралельный интерфейс (header)
Резервная батарея RTC	Гнездо для элемента питания типа CR1125
Аудио	Гнездо для подключения наушников 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм SAI/MQS
USB	1 × USB 2.0 Host, коннектор типа «А» 1 × USB 2.0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
Ethernet	2 × 10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45
SD/MMC	Гнездо uSD-карты
Debug	Micro USB JTAG (header)
Разъёмы расширения	SPI, I2C CAN Bus UART, RS232 MQS audio PWM, ADC
Питание	5 В постоянного тока, 2,5 mm DC jack
Габариты (Д×Ш×В)	8,7 см × 14,8 см × 1,8 см

VAR-6ULCustomBoard



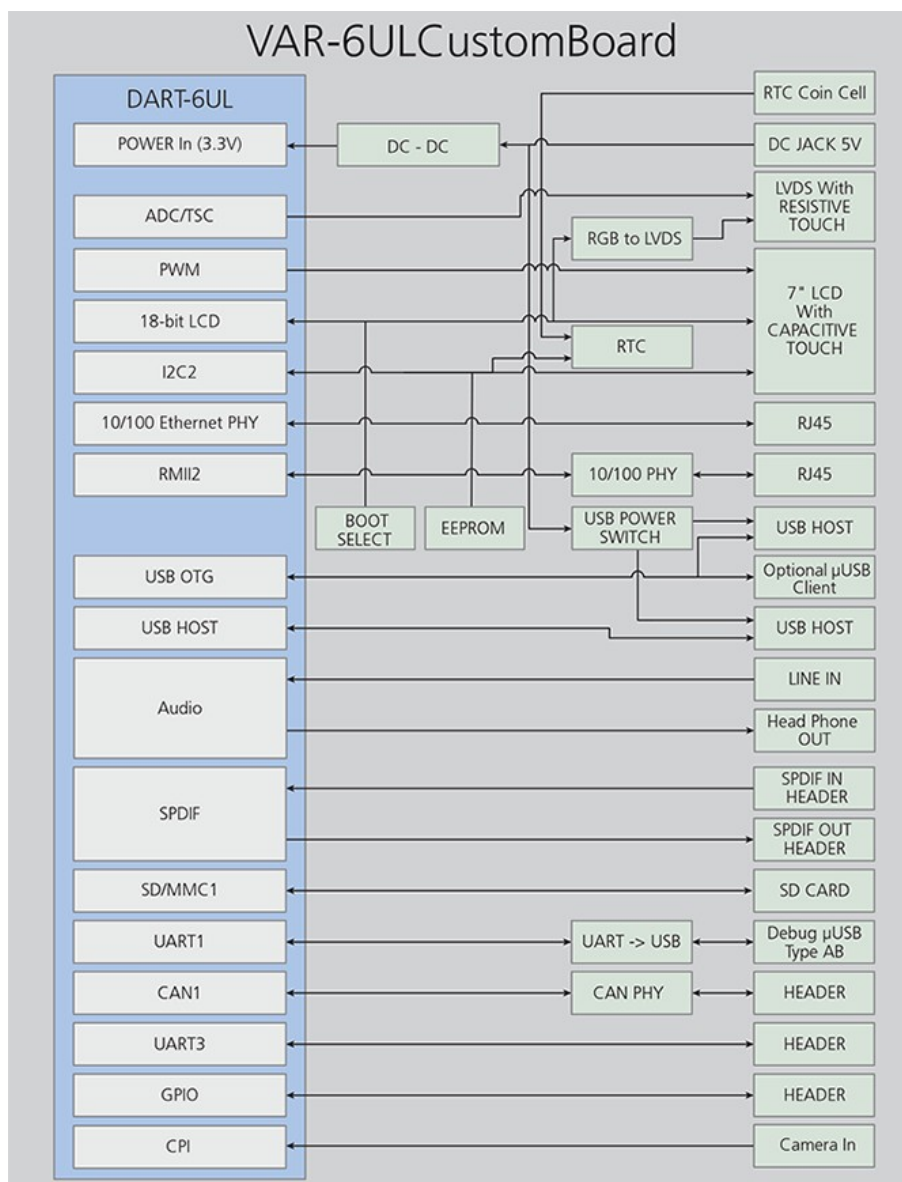
VAR-6ULCustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей DART-6UL

VAR-6ULCustomBoard обеспечивает удобный и быстрый процесс разработки для достижения короткого времени выхода на рынок с новым продуктом.

Характеристики:

- RGB и LVDS интерфейсы для подключения дисплея;
- Поддержка резистивных и емкостных сенсорных панелей;
- Аудио-вход и выход для наушников;
- Два 10/100 Мбит/с Ethernet RJ-45;
- uSD слот для карты памяти;
- UART, RS-232, PWM, SPI, I2C, CAN bus;
- USB: Host, OTG;
- RTC backup battery;
- Питание 5 В постоянного тока;
- и .д.р.

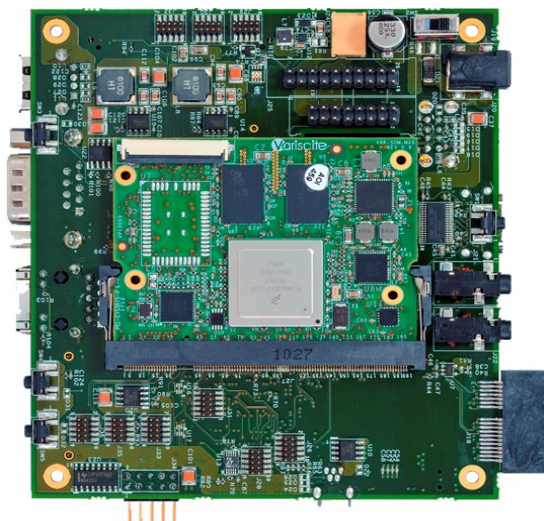
Блок-схема



Технические характеристики VAR-6UL CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	2 x 90pin board-to-board connectors, совместим с DART-6UL
Разъёмы дисплея	3-pair 18-bit LVDS; 24-bit RGB-интерфейс
Сенсорная панель (Touch Screen)	4-проводная резистивная сенсорная панель; либо ёмкостная сенсорная панель (6-pin FFC/FPC)
RTC батарея	Сокет для CR1125 батареи
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Вход аналогового микрофона Цифровой микрофон
USB	1 x USB 2,0 host, коннектор типа «А» 1 x USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
Ethernet	3 x 10/100 Мбит/с; коннектор RJ-45
SD/MMC	Гнездо uSD-карты
Коннекторы расширения	SPI, I2C CAN Bus UART, RS-232 Digital Audio, PWM/ADC, JTAG
Питание	5 В постоянного тока, гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм jack
Габариты (Д×Ш×В)	7 см × 10 см × 1,8 см

VAR-MX6CustomBoard



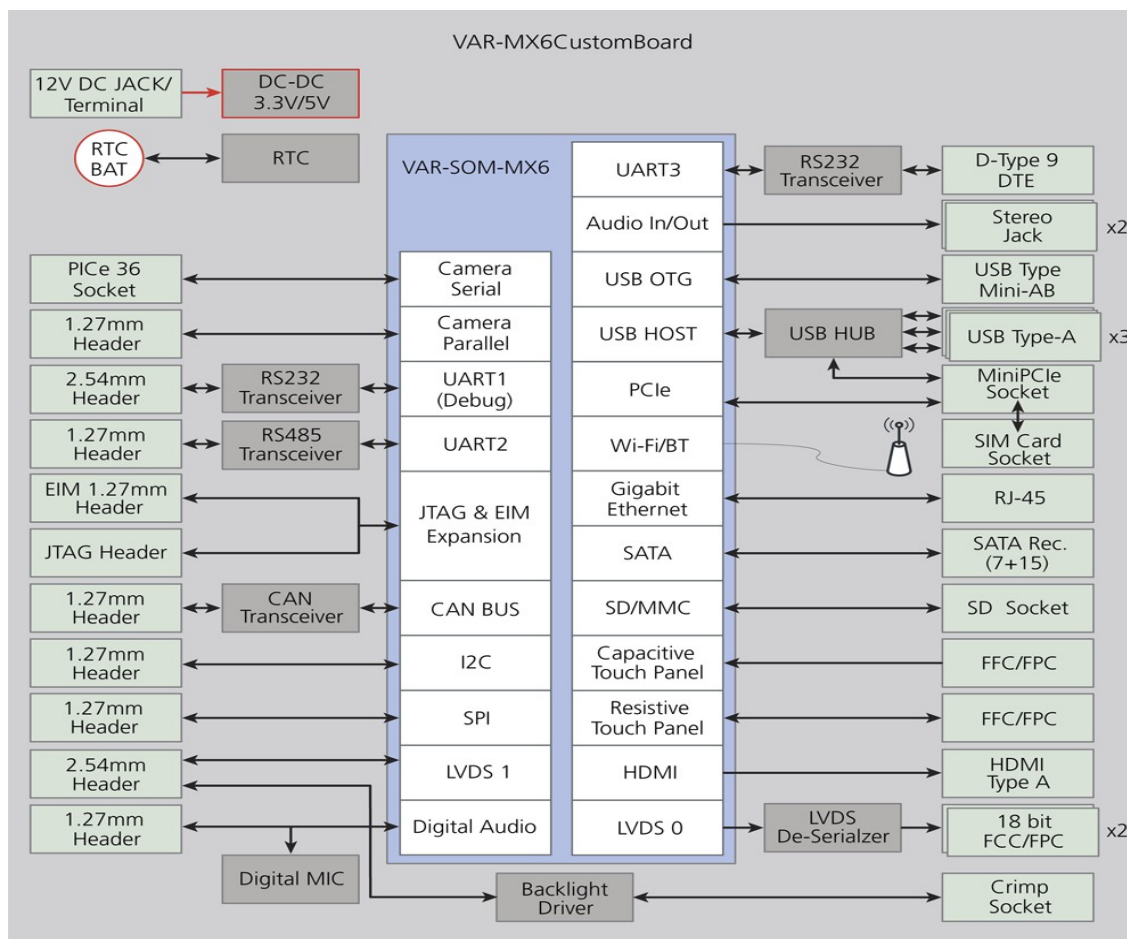
VAR-MX6CustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей VAR-SOM-MX6.

VAR-MX6CustomBoard не только обеспечивает масштабируемую и упрощенную разработку для достижения короткого времени выхода на рынок для текущих инноваций, но также учитывает потенциал R&D-направления и маркетинговых возможностей.

Характеристики:

- Full HD 1080p видео кодирование/декодирование;
- 2D/3D-графический ускоритель Vivante™;
- 18-битный параллельный RGB интерфейс;
- PCI-Express 2.0, S-ATA 3.0 интерфейсы;
- Gigabit Ethernet и 10/100 Мбит/с Ethernet;
- USB Host/OTG;
- Разъём SD-карты;
- Интерфейс сенсорной панели;
- Интерфейсы камеры;
- 2 × CAN bus, JTAG, GPMC;
- Питание 7,5-14 В постоянного тока;
- и .д.р.

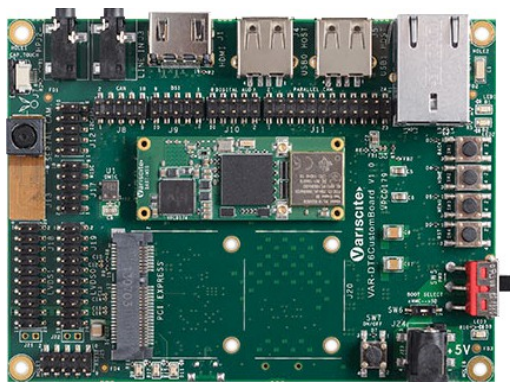
Блок-схема



Технические характеристики VAR-MX6CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Разъём SODIMM 200, совместим с VAR-SOM-AM33
Разъёмы дисплея	18-разрядный параллельный RGB-интерфейс коннектор FFC/FPC на 2x40 контактов для 7-дюймового LCD-дисплея)
Сенсорная панель (Touch Screen)	4-проводная резистивная сенсорная панель с 4-хконтактным разъемом FFV/FPC либо емкостная сенсорная панель с 10-тиконтактным разъемом FFV/FPC
S-ATA	7+15, разъём «мама»
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Вход аналогового микрофона Цифровой микрофон
USB	4 × USB 2,0 HOST, коннектор типа «А» 1 × USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45 10/100 Мбит/с; коннектор RJ-45
Последовательные порты	Разъём IDC 10, последовательный порт RS-232
SD/MMC	Гнездо SD-карты
Коннекторы расширения	Разъём GPMC - Local Bus SD/MMC интерфейс SPI, I2C, HDW/McASP GPIOs
Питание	7,5 – 14 В постоянного тока/ Гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм
Габариты (Д×Ш×В)	12,00 см×10,50 см× 2,40 см

VAR-DT6CustomBoard



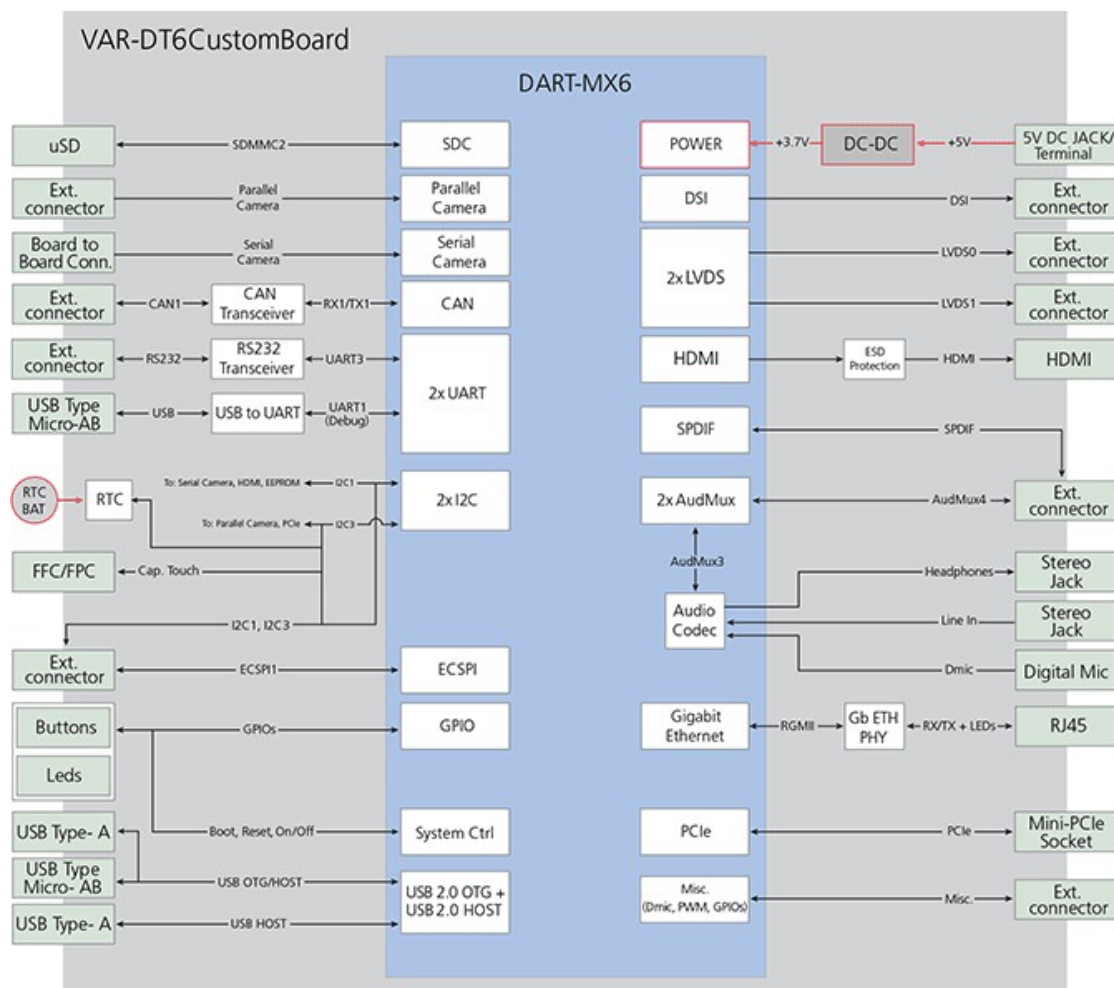
VAR-DT6CustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей DART-MX6.

В сочетании с DART-MX6, он предлагает широкий спектр интерфейсов и коммуникационных возможностей, таких как: RS-485, USB, Gigabit Ethernet PHY, PCIe, LVDS и др.

Характеристики:

- Dual LVDS, HDMI 1.4;
- Емкостной тач-интерфейс;
- Последовательный и параллельный интерфейс камеры;
- Аудио: вход, выход, цифровой микрофон;
- PCIe;
- Разъём uSD-карты;
- UART, RS232, PWM, CAN bus;
- USB: Host, OTG;
- 10/100/1000 Ethernet, разъём RJ-45;
- Питание 5 В постоянного тока;
- и .д.р.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-DT6CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Разъём 2x 80pin + 50pin совместим с DART-MX6
Разъёмы дисплея	Dual 18/24-bit LVDS header DSI HDMI 1.4
Сенсорная панель (Touch Screen)	ёмкостная сенсорная панель с 6-тиконтактным разъёмом FFV/FPC
Интерфейсы камеры	Последовательный (MIPI CSI) Параллельный (header)
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Цифровой микрофон
USB	1 × USB 2,0 HOST, коннектор типа «А» 1 × USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
RTC	Разъём для батареи CR1125
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45
PCI Express	Разъём mini PCIe
SD/MMC	Гнездо uSD-карты
Коннекторы расширения	UART, RS232 CAN Bus SPI, I2C, PWM Цифровой микрофон
Питание	5 В постоянного тока/ Гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм
Габариты (Д×Ш×В)	8,7 см × 11,7 см × 1,8 см

VAR-SOLOCustomBoard



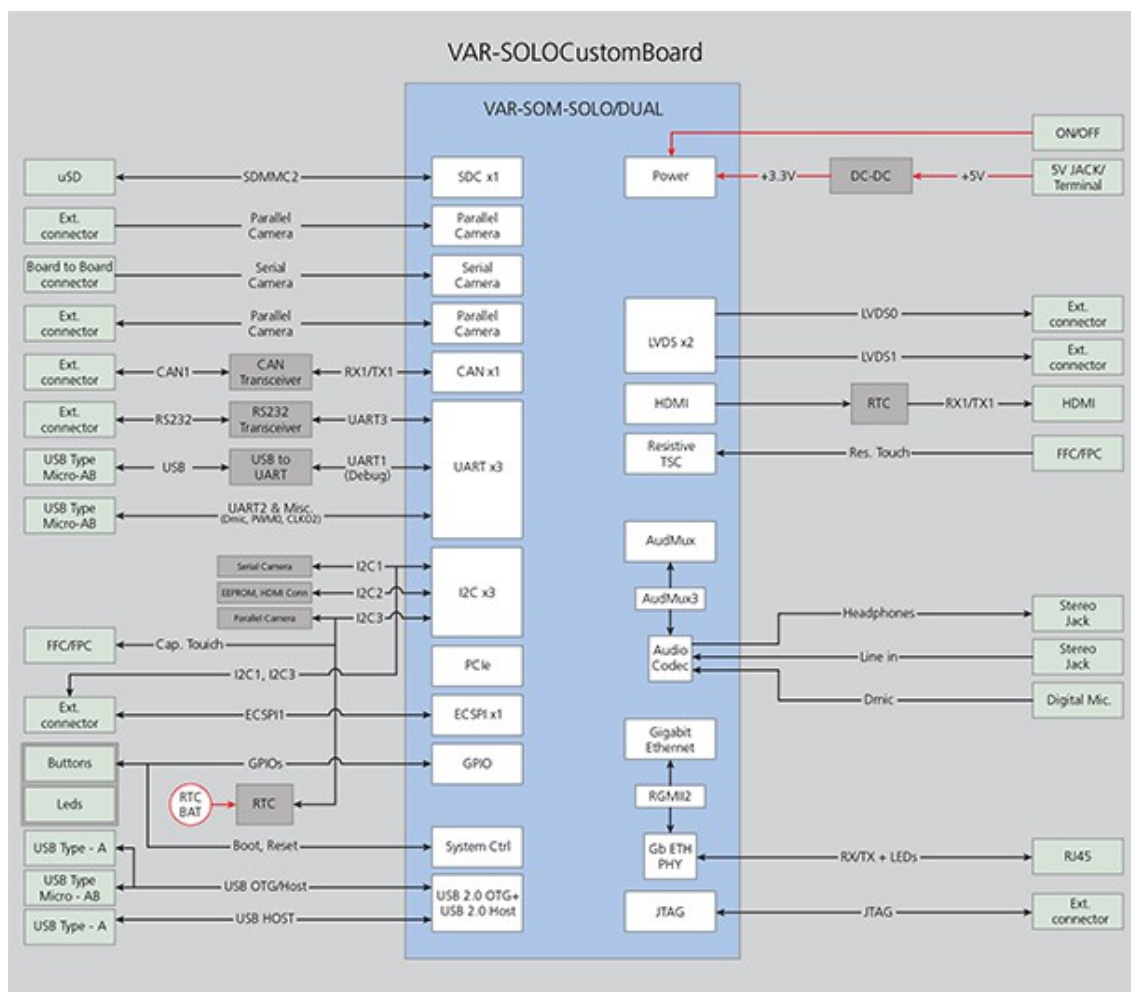
VAR-SOLOCustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей VAR-SOM-SOLO и VAR-SOM-DUAL.

В сочетании с процессорными модулями VAR-SOM-SOLO и VAR-SOM-DUAL, она предлагает широкий спектр интерфейсов и коммуникационных возможностей, таких как: RS-485, USB, Gigabit Ethernet PHY, PCIe, LVDS и др.

Характеристики:

- Dual LVDS, HDMI 1.4;
- Емкостной и резистивный тач-интерфейс;
- Последовательный и параллельный интерфейс камеры;
- Аудио: вход, выход, цифровой микрофон;
- PCIe;
- Разъём uSD-карты;
- UART, RS232, PWM, Dual CAN bus;
- USB: Host, OTG;
- 10/100/1000 Ethernet, разъём RJ-45;
- Питание 5 В постоянного тока;
- и .д.р.

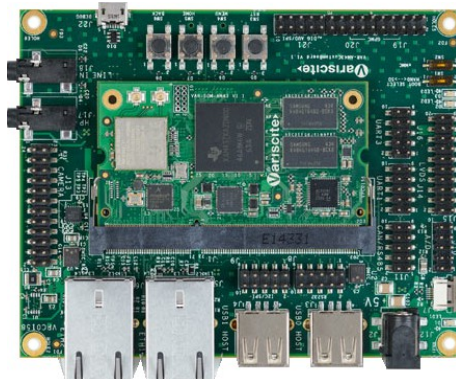
Блок-схема



Технические характеристики VAR-SOLOCustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Разъём SODIMM 200 совместим с VAR-SOM-MX6, VAR-SOM-SOLO и VAR-SOM-DUAL
Разъёмы дисплея	3-проводной 18-bit LVDS header 4-проводной 24-bit LVDS header HDMI 1.4
Сенсорная панель (Touch Screen)	ёмкостная сенсорная панель с 6-тиконтактным разъёмом FFV/FPC резистивная сенсорная панель с 4-тиконтактным разъёмом FFV/FPC
Интерфейсы камеры	Последовательный (MIPI CSI) Параллельный (header)
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Цифровой микрофон
USB	1 × USB 2,0 HOST, коннектор типа «А» 1 × USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
RTC	Разъём для батареи CR1125
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45
SD/MMC	Гнездо uSD-карты
Коннекторы расширения	UART, RS232 CAN Bus SPI, I2C, PWM Цифровой микрофон
Питание	5 В постоянного тока/ Гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм
Габариты (Д×Ш×В)	8,7 см × 11,7 см × 1,8 см

VAR-AM43CustomBoard



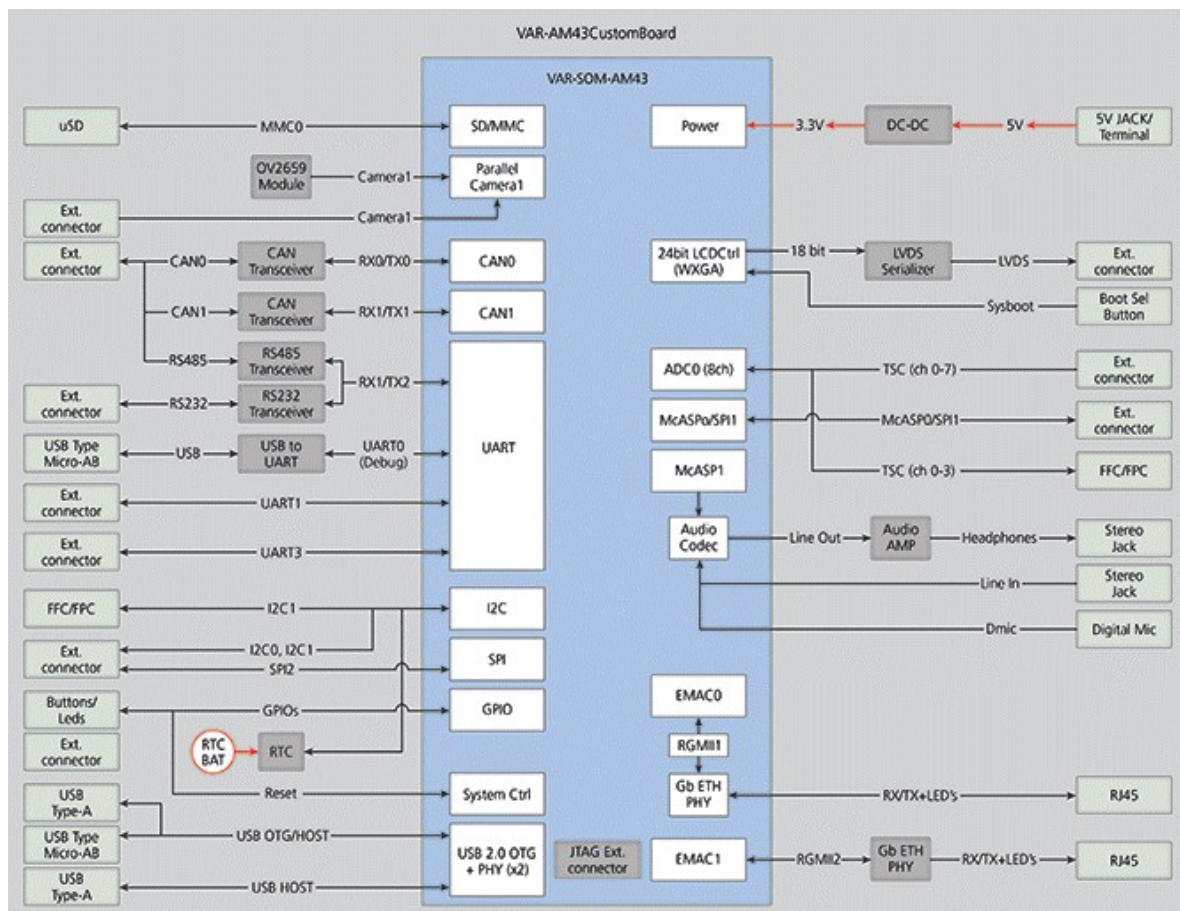
VAR-AM43CustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей VAR-SOM-AM43.

В сочетании с VAR-SOM-AM43, она предлагает широкий спектр интерфейсов и коммуникационных возможностей, таких как: RS485, USB, Gigabit Ethernet PHY, LVDS и др.

Характеристики:

- 18-bit LVDS;
- Емкостной и резистивный тач-интерфейс;
- Параллельный интерфейс камеры;
- Аудио: вход, выход, цифровой микрофон;
- RTS: CR1125;
- Разъём SD-карты;
- RS485 RS232, CAN bus;
- USB: Host, OTG;
- 2× Gigabit Ethernet, разъём RJ-45;
- Питание 5 В постоянного тока;
- и др.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-AM43CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Разъём SODIMM 200, совместим с VAR-SOM-AM43
Разъёмы дисплея	3-проводной 18-bit LVDS header 4-проводной 24-bit LVDS header
Сенсорная панель (Touch Screen)	ёмкостная сенсорная панель с 6-тиконтактным разъёмом FFV/FPC резистивная сенсорная панель с 4-тиконтактным разъёмом FFV/FPC
Интерфейсы камеры	Параллельный (header & FFC/FPC)
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Цифровой микрофон
USB	1 × USB 2,0 HOST, коннектор типа «А» 1 × USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
RTC	Разъём для батареи CR1125
Ethernet	2× 10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45
SD/MMC	Гнездо SD-карты
Коннекторы расширения	8-канальный ADC 2× CAN Bus GPIOs RS232, RS485, UART
Питание	5 В постоянного тока/ Гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм
Габариты (Д×Ш×В)	8,6 см × 11,0 см × 1,8 см

VAR-AM33CustomBoard



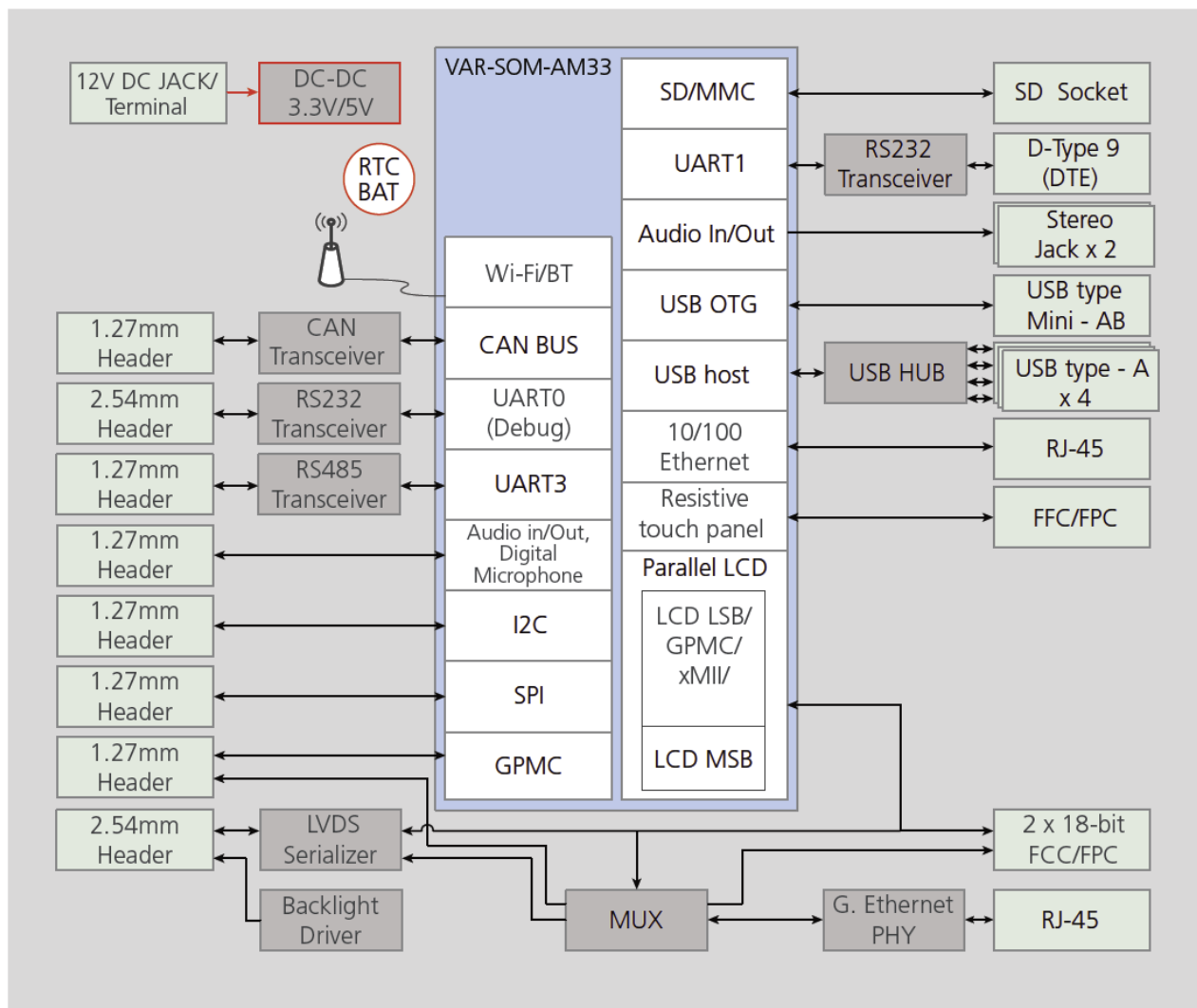
VAR-AM33CustomBoard – плата-носитель для процессорных модулей VAR-SOM-AM33.

VAR-AM33CustomBoard предлагает впечатляющий набор возможностей по уникальной цене. Предоставляет гибкие возможности по конфигурации конечного изделия и поддержке широкого спектра современных операционных систем и приложений.

Характеристики:

- Дисплей: 24-бита LVDS, parallel RGB;
- Аудио Линейный выход, цифровой микрофон, линейный вход;
- Резистивный или емкостной интерфейс сенсорной панели;
- Драйвер подсветки;
- Gigabit Ethernet и 10/100 Мбит/с Ethernet;
- USB Host/OTG;
- Разъём SD-карты;
- RS232, RS485, CAN bus;
- Breakout pins for various GPIOs;
- JTAG, GPMC, RTC backup battery;
- Питание 7,5-14 В постоянного тока.

Блок-схема



Технические характеристики VAR-AM33CustomBoard

Характеристики	Описание
SoM-разъём	Разъём SODIMM 200 совместим с VAR-SOM-AM33
Разъёмы дисплея	18-разрядный параллельный RGB-интерфейс коннектор FFC/FPC на 2x40 контактов для 7-дюймового 1400x1050x24bpp LCD-дисплея)
Сенсорная панель (Touch Screen)	4-проводная резистивная сенсорная панель с 4-хконтактным разъёмом FFV/FPC либо емкостная сенсорная панель с 10-тиконтактным разъёмом FFV/FPC
Резервная батарея	Гнездо для элемента питания таблеточного типа CR1125
Аудио	Линейный выход 3,5 мм Линейный вход 3,5 мм Вход аналогового микрофона Цифровой микрофон
USB	4 × USB 2,0 HOST, коннектор типа «А» 1 × USB 2,0 OTG, USB-коннектор типа «mini-AB»
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с; коннектор RJ-45 10/100 Мбит/с; коннектор RJ-45
Последовательные порты	Разъём IDC 10, последовательный порт RS-232
SD/MMC	Гнездо SD-карты
Коннекторы расширения	Разъём GPMC - Local Bus SD/MMC интерфейс SPI, I2C, HDW/McASP GPIOs
Питание	7,5 – 14 В постоянного тока/ Гнездо для подключения к источнику постоянного тока 2,5 мм
Габариты (Д×Ш×В)	12,00 см×10,50 см× 2,40 см

ОТЛАДОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Всё, что вам нужно для начала проектирования и разработки



Преимущества отладочных комплектов:

- Отладочный комплект содержит в себе процессорный модуль и плату-носитель;
- Позволяет в полной мере оценить производительность и возможности процессорных модулей;
- Может использоваться как базовая платформа для разработчиков аппаратного и программного обеспечения;
- Позволяет мгновенно запустить разработку проекта.

VAR-DVK-AM43

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-AM43;
- Плата-носитель VAR-AM43CustomBoard;
- 7” LCD с сенсорной емкостной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-SOLO / VAR-DVK-DUAL

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-SOLO или VAR-SOM-DUAL;
- Плата-носитель VAR-SOLOCustomBoard;
- 7” LCD с сенсорной емкостной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-DT6

В состав входит:

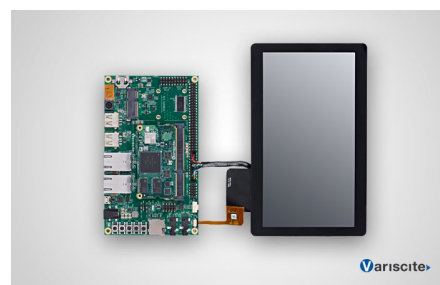
- Модуль DART-MX6;
- Плата-носитель VAR-DT6CustomBoard;
- 7" LCD с сенсорной емкостной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-MX7 VAR-DVK-MX7-E

В состав входит:

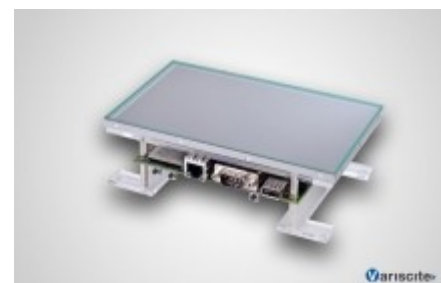
- Модуль VAR-SOM-MX7:
 - с NAND-памятью (для VAR-DVK-MX7) или
 - с eMMC-памятью (для VAR-DVK-MX7-E);
- Плата-носитель VAR-MX7CustomBoard;
- Дисплей 7", с емкостной сенсорной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-MX6

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-MX6;
- Плата-носитель VAR-MX6CustomBoard;
- Дисплей (на выбор):
 - 7" LCD с сенсорной емкостной панелью;
 - 7" LCD с сенсорной резистивной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-AM33

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-AM33;
- Плата-носитель VAR-AM33CustomBoard;
- Дисплеи (на выбор):
 - 7" LCD с сенсорной емкостной панелью;
 - 7" LCD с сенсорной резистивной панелью;
- Rescue SD-карта;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



VAR-DVK-6UL

В состав входит:

- Модуль DART-6UL;
- Плата-носитель VAR-6ULCustomBoard;
- 7-дюймовый WVGA-монитор с сенсорной панелью;
- Wi-Fi / BlueTooth антенна (опционально);
- Блок питания и комплект всех необходимых кабелей;
- Пакет документации на CD.



“

«Отладочные комплекты позволили сразу и в полной мере оценить производительность выбранного процессорного модуля. А наши разработчики ПО оценили возможность начать разработку не дожидаясь прототипа из hardware-подразделения»

Roman Kamakin, Alaska Smart Solutions

”

НАБОРЫ РАЗРАБОТЧИКА



Набор разработчика — это комбинация из процессорного модуля и совместимой с ним платы-носителя. Позволяет быстро и с минимальными затратами приступить к разработке вашего решения или организовать второе рабочее место разработчика.

VAR-STK-DT6

В состав входит:

- Модуль DART-MX6;
- Плата-носитель VAR-DT6CustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-SOLO / VAR-STK-DUAL

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-SOLO или VAR-SOM-DUAL;
- Плата-носитель VAR-SOLOCustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-AM43

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-AM43;
- Плата-носитель VAR-AM43CustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-AM33

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-AM33;
- Плата-носитель VAR-AM33CustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-MX6

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-MX6;
- Плата-носитель VAR-MX6CustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-MX7

VAR-STK-MX7-E

В состав входит:

- Модуль VAR-SOM-MX7:
 - с NAND-памятью (для VAR-STK-MX7) или
 - с eMMC-памятью (для VAR-STK-MX7-E);
- Плата-носитель VAR-MX7CustomBoard;
- Кабель microUSB;
- Пакет документации на CD.

VAR-STK-6UL

В состав входит:

- Модуль DART-6UL;
- Плата-носитель VAR-6ULCustomBoard;
- Кабель microUSB;

ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ



VAR-EXT-CB402

VAR-EXT-CB402 — видео-сенсор для линейки продуктов MX6.

Расширяет возможности комплекта передовыми мультимедийными возможностями. Идеально подходит для оценки и разработки приложений по работе с камерой.

Совместим с VAR-DVK-MX6 и VAR-MX6CustomBoard.

- Сенсор: Omnivision OV5640 (CSI);
- Интерфейс: mini-PCIE.



VAR-EXT-CB401

VAR-EXT-CB401 — видеосенсор для линейки продуктов OM44.

Расширяет возможности комплекта передовыми мультимедийными возможностями. Идеально подходит для оценки и разработки приложений по работе с камерой.

Совместим с VAR-DVK-OM44 и VAR-OM44CustomBoard.

- Сенсор: 2 × Omnivision OV5640 (CSI);
- Цифровой микрофон: Knowles SPM0423HE4H-WB;
- Интерфейс: штырьковые разъёмы, подключается к VAR-DVK-OM44 и VAR-OM44CustomBoard.



VAR-EXT-CB105

Надстройка, которая позволяет разработчикам легко и быстро расширить набор устройств ввода-вывода.

Совместима с VAR-DVK-OM37, VAR-DVK-A M 3 5 и соответствующими отладочными комплектами.

- Разъёмы расширения:
 - Интерфейсы процессорного модуля и GPIOs: 4×30 2,54 мм «гребёнки»;
 - JTAG: 2,54 мм 10-пиновый разъём.
- Последовательные интерфейсы:
 - RS232: 2,54 мм разъём и трансивер;
 - RS485: 2,54 мм разъём и трансивер.
- CAN bus: 2,54 мм разъём и трансивер.

