

3+ ГОДА  
Гарантия производителя

СДЕЛАНО  
В РОССИИ

ПРОЧНЫЙ ЛЕГКИЙ ТОНКИЙ НАДЕЖНЫЙ  
МНОГООЦЕЛЕВОЙ СЕТЕВОЙ БЕСШУМНЫЙ БЮДЖЕТНЫЙ

NETSOFIT  
USB 3.0 Ethernet 1 Ethernet 2 Ethernet 3 Ethernet 4  
RJ45 SFP SFP

# ИННОВАЦИИ

ОСНОВАННЫЕ НА  
ТРАДИЦИЯХ

**BLOK™**

© ГК «РТСофт», с 1992 года  
РОССИЯ

# BLOK

Российские безвентиляторные промышленные компьютеры высокой надежности для ответственных систем с длительным жизненным циклом в формате 19" BoxPC класса SWaP-C\* Premium



\*SWaP-C: концепция разработки, направленная на минимизацию габаритов (Size), веса (Weight), энергопотребления (Power) и стоимости (Cost).

RTSoft



5000+

BLOK Industrial

BLOK Rugged

BLOK-S Rugged

Россия

Индия

Малайзия

Турция

Германия

Бангладеш

Египет

Венгрия

Сирия

Казахстан





## Понятный и эффективный

«**BLOK** дружелюбен, понятен, прост, надежен и эффективен.

Мы сделали его для многолетней круглосуточной работы с минимальными затратами на обслуживание на базе самых современных идей и технологий».

Алексей Рыбаков, технический директор



# BLOK

## Импортозамещение

ГК «РТСофт» – лауреат первой национальной премии РФ в области импортозамещения в номинации «Связь и информационные технологии» за разработку машин серии BLOK.



- Атомная энергетика
- Управление воздушным движением
- Специальные приложения
- Промышленность
- Транспорт



- Сетевые многоэкранные бесшумные рабочие станции операторов и диспетчеров (HMI)
- Бюджетные фронтальные (edge) серверы специального назначения
- Коммуникационные шлюзы и контроллеры специального назначения
- Компактные бортовые компьютеры
- Сетевые вычислители CPU/GPGPU + AI специального назначения



- «НИТА»
- НИИИС им. Ю. Е. Седакова
- РусБИТех-Astra
- СВД Встраиваемые Системы
- Kontron AG
- ADLink technology
- PCB technology





- Опора на **собственные ресурсы с огромным опытом** партнерства с ведущими российскими и зарубежными инженерными компаниями
- **Производство на территории России** на базе собственного комплекта КД. **BLOK** – не «отверточная» сборка: это полноценный отечественный R&D проект на базе российских производств **с технологическим оснащением мирового класса**
- Максимальная **независимость и защищенность** от действий поставщиков и производителей компонентов: все критически важные части **BLOK** имеют альтернативных поставщиков и производителей



- Поддержка **современных мировых концепций**  
в embedded-дизайне: SWaP-C, Internet of Things (IoT, Industrial IoT, Military IoT), MiniTCO\*\*, 24x7(необслуживаемость), кондуктивное охлаждение, COTS\*\*
- Опора на **открытые международные стандарты**  
19" механика ГОСТ Р МЭК 60297, COM Express (PICMG COM.0 Type 6), PCI Express (PCISIG), DisplayPort, SATA, USB, 2,5" SSD, M.2 SSD
- Основа проектирования: **надежные актуальные референсные дизайны**

\* Концепция минимизации стоимости владения: Total Cost of Ownership.

\*\* Бизнес- и инженерная идеология преимущественного использования серийных, не разрабатываемых заново, стандартизованных компонентов и технологий для максимально широкого класса проектов: **Commercial Off The Shelf**. Концепция направлена на монополизацию владением широким классом технологий, удешевление и сокращение циклов разработки, производства и модернизации целевого оборудования, снижение его стоимости и удлинение его жизненного цикла.

### IoT



### SWaP-C



- **Опора на стандартные современные цифровые технологии:** сети, мультимедиа, процессоры, подсистемы памяти, архитектуру расширений PCI Express
- Построение **изменяемой архитектуры**, гарантирующей заказ оптимальной конфигурации в части CPU/GPGPU, SDRAM, M.2 и 2.5" SSD/HDD, подсистемы ввода/вывода через MiniPCI Express\*

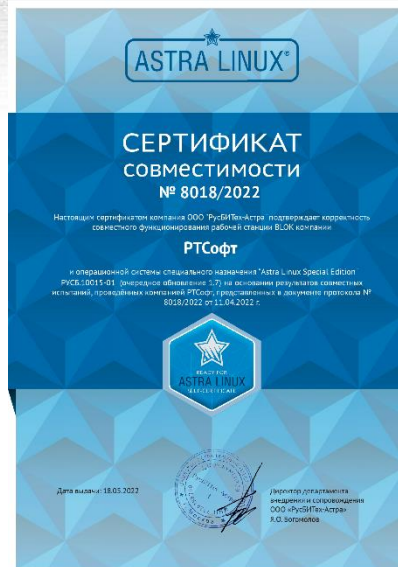


\* Расширения: АПМД3, Wi-Fi, LoRaWAN, CAN, MIL1553, RS422/485, FPGA, Digital I/O и др.

- Построение архитектуры BLOK, гарантирующей **максимальную совместимость** с широким спектром готового системного ПО: операционные системы и гипервизоры
- Использование **промышленных embedded-компонентов** с длительным жизненным циклом и E2-исполнением (-40 +85 °C)
- **Универсальные возможности** для встраивания и охлаждения:  
19" стойка, стол, «холодная поверхность», стена, виброгасители
- Возможность **модернизации машин в будущем**: переход на новые поколения микропроцессоров и операционных систем



- ГК «РТСофт» рекомендует применение отечественных операционных систем для любых ответственных российских и зарубежных проектов, где критически важными являются высокий уровень государственной сертификации и лицензирования, высокие требования безопасности и надежности, отсутствие экспортных ограничений, современный уровень и развитость продуктов, выгоды и удобства работы с лидирующими клиентоориентированными компаниями.**



- Оперативная кастомизация (индивидуализация) **BLOK** для целей конкретного проекта:
  - Выбор оптимального компьютерного ядра: Intel Embedded Mobile Xeon & Core 6<sup>th</sup> - 13<sup>th</sup> поколений
  - Коррекция формфактора, методов охлаждения и монтажа, системы питания и ввода/вывода
  - Корректировка набора ВВФ: вес, температура, IP, механика, влажность, солевой туман
  - Портация требуемой операционной системы, оптимизация BSP и BIOS/UEFI
- Позитивный, эргономичный **3D-дизайн All-in-One**



- **Поддержка концепции «7X»:**

1. Бюджетный
2. Модульный
3. Совместимый
4. Защищенный
5. Функциональный
6. Эстетичный
7. Открытый



## BLOK BoxPC

Intel® Mobile Embedded Core™ & Xeon®

### BLOK Industrial

-10 +50 °C или -40 +70 °C, IP50  
ЛКЖТ.466259.012 ТУ Литера «А»

### BLOK Rugged

-10 +50 °C или -40 +70 °C, IP50  
ЛКЖТ.466259.023 ТУ Литера «О1»

### BLOK Defence

-10 +50 °C или -40 +70 °C, IP67  
TBD

**Premium**  
Xeon / i7

**Powerful**  
i5

**Volume**  
i3

**Premium**  
Xeon / i7

**Powerful**  
i5

**Premium**  
Xeon / i7

**Powerful**  
i5



- **BLOK** – российский продукт
  - Сертификат/Декларация Таможенного союза
  - Сертификат ГОСТ Р
  - Сертификат происхождения СТ1 ТПП РФ
- Готовность к отраслевой сертификации: ОиТ (Росатом), Газпромсерт
- Готовность к взаимодействию со службами ВП и СИиСП

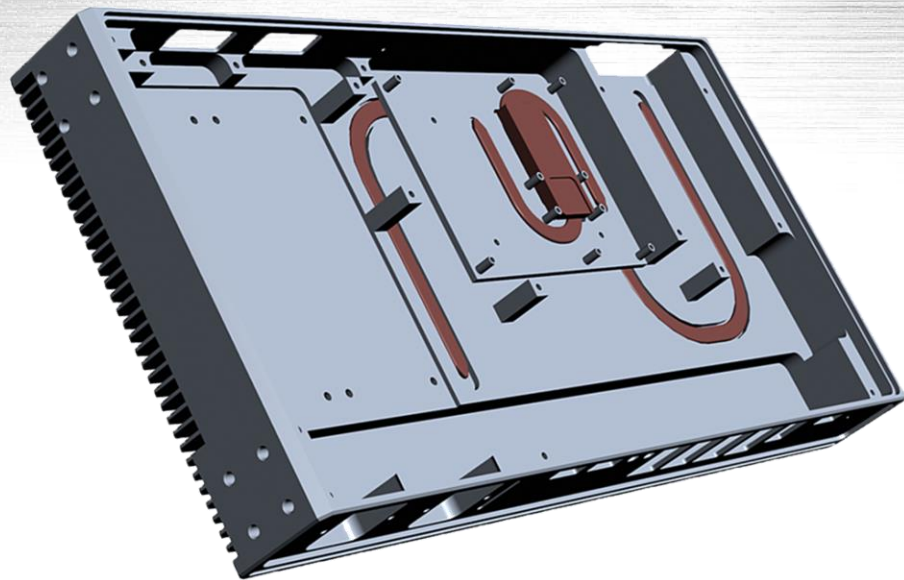


BLOK Industrial сертифицирован по III группе исполнения ТС АЭС-ЯРО (технические средства для АЭС или радиационно опасных объектов)

- Сертификат TÜV NORD CERT (ISO 9001:2015)
- Сертификат «ГАЗПРОМСЕРТ»
- Минпромторг России: лицензия на разработку, производство и реализацию ВВТ
- Лицензии ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору по проектированию и поставке средств и систем для АЭС
- Лицензии ФСТЭК
- Лицензия Федерального космического агентства



- Кондукционная схема охлаждения для всех критичных компонентов
- Вентиляторы отсутствуют
- Главный элемент охлаждения и жесткости – несущий корпус
- Вспомогательные элементы охлаждения: современные теплопроводящие материалы



- **Правила BLOK 24x7**
  - Безвентиляторность – кондукционное охлаждение
  - Расширенные температурные диапазоны эксплуатации
  - Горячее резервирование источников электропитания с развитыми защитами
  - Контроль состояния источников питания со стороны CPU
  - Ионистор (суперконденсатор) Gold Cap в системе поддержки батареи RTC
  - Развитые механизмы управления тепловым пакетом: управление пресетами TDP, режимами охлаждения и значениями температурных уставок, турборежимом, температурный мониторинг – гарантия «термобезопасности» **BLOK**



Концепция оцинкованного гвоздя: «вбил и забыл»

- **Правила BLOK 24x7**

- Использование малопотребляющей, энергоэффективной электронной базы для мобильных встраиваемых приложений с управляемым TDP
- Аппаратная поддержка избыточных дисковых массивов RAID 0/1
- Поддержка SDRAM с режимом ECC
- Поддержка промышленных и оборонных SSD (SuperMLC и SLC) с показателем MTBF до 5 000 000 часов



Концепция оцинкованного гвоздя: «вбил и забыл»

### Состав

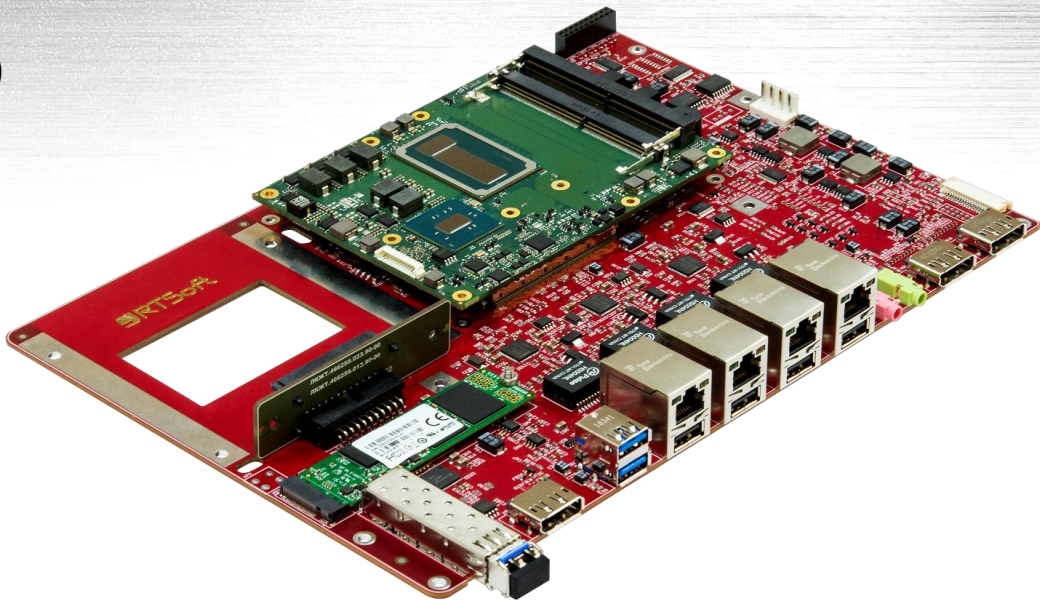
- Компьютерное ядро: модуль COM Express
- Носитель COM Express с функциями ввода/вывода и расширения:  
3 x PCI Express Mini Card, M.2 SSD SATA
- Подсистема вторичного дублированного электропитания
- Дисковая SSD/HDD SATA II/III подсистема
- 3D корпус-радиатор



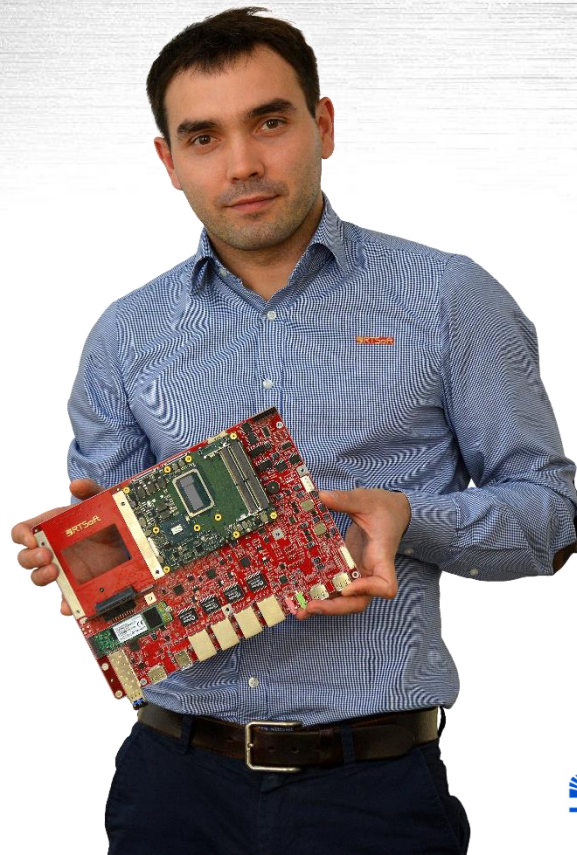
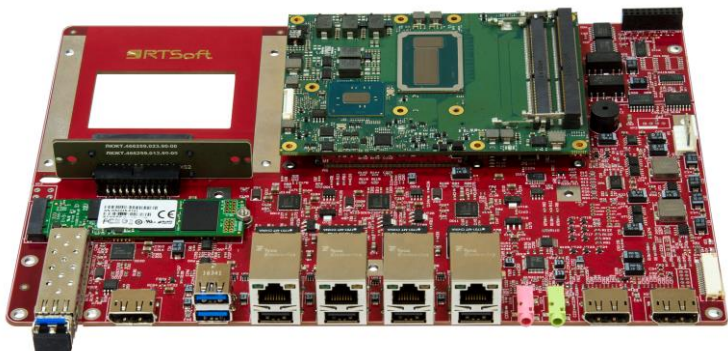
- Intel Embedded Mobile Core & Xeon 4–13 поколений
- 5 x G Ethernet (4 x 1000BASE-T + 1 x SFP\*\* оптика/медь)
- До 2048 ГБ M.2 SSD SATA III (бортовой)
- До 2 x 8192 ГБ 2,5" SSD SATA III
- До 3 x 4K UHD\* DisplayPort 1.2
- 6 x USB (4 x USB 2.0, 2 x USB 3.x)
- Gold Cap RTC
- 2 x RS232 или 2 x 422/485\*\* с оптической изоляцией
- 3 x Mini PCI Express I/O
- Audio stereo: Line out, Mic

\* UHD: 4096 x 2304 @ 60Гц.

\*\* Опция (МОQ).

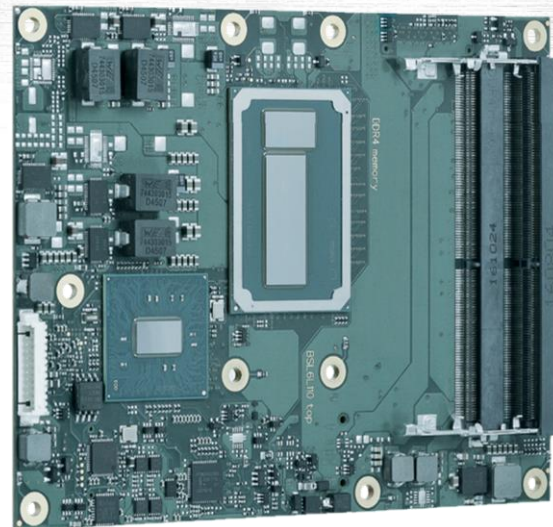


- Гарантия: до 7 лет
- Поддержка жизненного цикла: не менее 10 лет
- BLOK Industrial & BLOK Rugged
- 100% совместимость (взаимозаменяемость) с носителями первого поколения

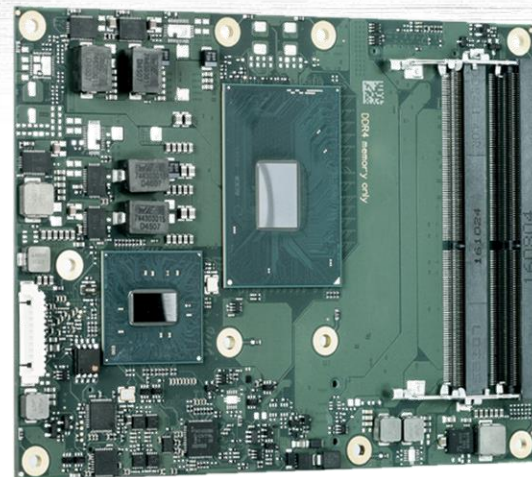




- **Масштабируемое компьютерное ядро  
COM Express Basic Type 6**
  - **Intel® Core™/Xeon® 6<sup>th</sup> Skylake-H 14 нм до 3,7 ГГц**
    - Xeon E3 v5 1515M, 4 Cores / CM236
    - Xeon E3 v5 1505M, 4 Cores / CM236
    - Core i7-6820EQ, 4 Cores / QM170
    - Core i7-6822EQ, 4 Cores / QM170\*
    - Core i5-6440EQ, 4 Cores / QM170
    - Core i5-6442EQ, 4 Cores / QM170
    - Core i3-6100E, 4 Cores / CM236, HM170
  - DDR4 8–16–32 Гб, 2133/2400 МГц, ECC или без ECC
  - Intel Graphics: Iris Pro P580 (GT4e), HD 530 (GT2)
  - AMI UEFI
  - RTC/Watchdog
  - До -40 +85 °C



- **Масштабируемое компьютерное ядро COM Express Basic Type 6**
  - **Intel® Core™/Xeon® 7<sup>th</sup> Kaby Lake-H 14+ нм до 4,0 ГГц**
    - Xeon E3 v6 1505M, 4 Cores / CM238
    - Xeon E3 v6 1505L, 4 Cores / CM238\*
    - Core i7-7820EQ, 4 Cores / QM175
    - Core i5-7440EQ, 4 Cores / QM175
    - Core i5-7442EQ, 4 Cores / QM175
    - Core i3-7100E, 2 Cores / CM238, HM175
  - DDR4 8–16–32 Гб, 2400 МГц, ECC или без ECC
  - Intel Graphics: HD P630 (Xeon), 630 (Core)
  - AMI UEFI
  - RTC/Watchdog
  - До -40 +85 °С



- **Масштабируемое компьютерное ядро  
COM Express Basic Type 6**
  - **Intel® Core™/Xeon® 8<sup>th</sup> Coffe Lake-H 14++ нм до 4,4 ГГц**
    - Intel Xeon E-2176M, 6 Cores, 12 МБ Cache / CM246
    - Intel Core i7-8850H, 6 Cores, 9 МБ Cache / QM370
    - Intel Core i5-8400H, 4 Cores, 8 МБ Cache / QM370
  - DDR4 8–96 ГБ, 2400/2666 МГц, ECC или без ECC
  - Intel Graphics: UHD 630 до 4096 x 2304 @ 60 Гц
  - USB 3.1 до 10 Гбит/с
  - BIOS: AMI Aptio V
  - RTC/Watchdog
  - До -40 +85 °C



- **Масштабируемое компьютерное ядро COM Express Basic Type 6**
  - **Intel® Core™/Xeon® 9<sup>th</sup> Coffe Lake-H Refresh 14++ нм до 4,4 ГГц**
    - Intel Xeon E-2276ME 6 Cores, 12 МБ Cache / CM246
    - Intel Xeon E-2276ML 6 Cores, 12 МБ Cache / CM246\*
    - Intel Xeon E-2254ME 4 Cores, 8 МБ Cache / CM246
    - Intel Xeon E-2254ML 4 Cores, 8 МБ Cache / CM246
    - Intel Core i7-9850HE 6 Cores, 9 МБ Cache / QM370
    - Intel Core i7-9850HL 6 Cores, 9 МБ Cache / QM370\*
    - Intel Core i3-9100HL 4 Cores, 6 МБ Cache / QM370, CM246, HM370
  - DDR4 8 – 96 Гб, 2666 МГц, ECC или без ECC
  - Intel Graphics: UHD 630/P630 до 4096 x 2304 @ 60 Гц
  - USB 3.1 до 10 Гбит/с
  - BIOS: AMI Aptio V
  - RTC/Watchdog
  - До -40 +85 °C



- **Масштабируемое компьютерное ядро COM Express Basic Type 6**

- **Intel® Core™ 13<sup>th</sup> Raptor Lake 10 нм до 5 ГГц**

- Core i7-13800HE/HRE 6P/8E Cores, 24 МБ Cache, Base TDP 45 Вт
    - Core i7-1370PE/PRE 6P/8E Cores, 24 МБ Cache, Base TDP 28 Вт\*
    - Core i5-13600HE/HRE 4P/8E Cores, 18 МБ Cache, Base TDP 45 Вт
    - Core i5-1350PE/PRE 4P/8E Cores, 12 МБ Cache, Base TDP 28 Вт
    - Core i3-13300HE/HRE 4P/4E Cores, 12 МБ Cache, Base TDP 45 Вт
    - Core i3-1320PE/PRE 4P/4E Cores, 12 МБ Cache, Base TDP 28 Вт

- DDR4/DDR5 8–64 Гб, 3200/5200 МТ/с
  - Intel Graphics i7/i5: Gen 12<sup>th</sup> Iris Xe 96EU до 4096 x 2304 @ 60 Гц
  - USB 3.2 Gen 2 до 10 Гбит/с
  - BIOS: AMI Aptio V
  - RTC/Watchdog
  - До -40 +85 °С (версии CPU с индексами HRE/PRE)



### Сетевая/коммуникационная архитектура

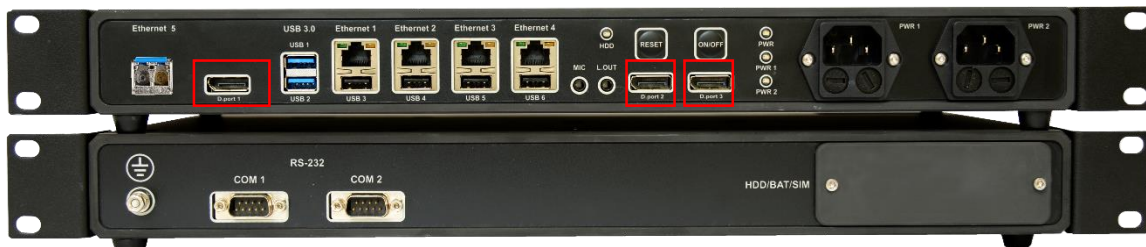
- 4 x Giga Ethernet 10/100/1000
- 1 x Giga Ethernet SFP (опция)
- 2 x USB 3.0/3.1
- 4 x USB 2.0
- 2 x RS232/422\*/485\* (COM1, COM2)  
ОПТОИЗОЛЯЦИЯ



Съемная батарея RTC

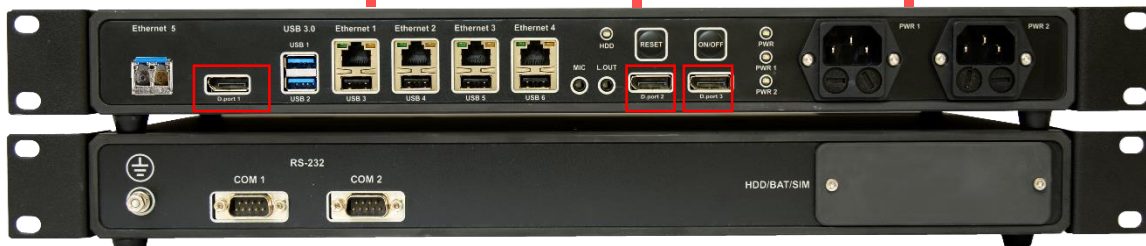
### Мультимедийная подсистема

- 3 x DisplayPort 1.2 до 4096 x 2304 @ 60 Гц\* (4K UHD)
- DisplayPort: одновременная передача video/audio
- DisplayPort: удаление до 100 метров (оптика), до 10 метров (медь)
- Стандартные DP-коннекторы с фиксацией (с защелкой)
- Простой переход на HDMI, DVI-D
- Intel HD Audio порт (стерео)



### Мультимедийная подсистема

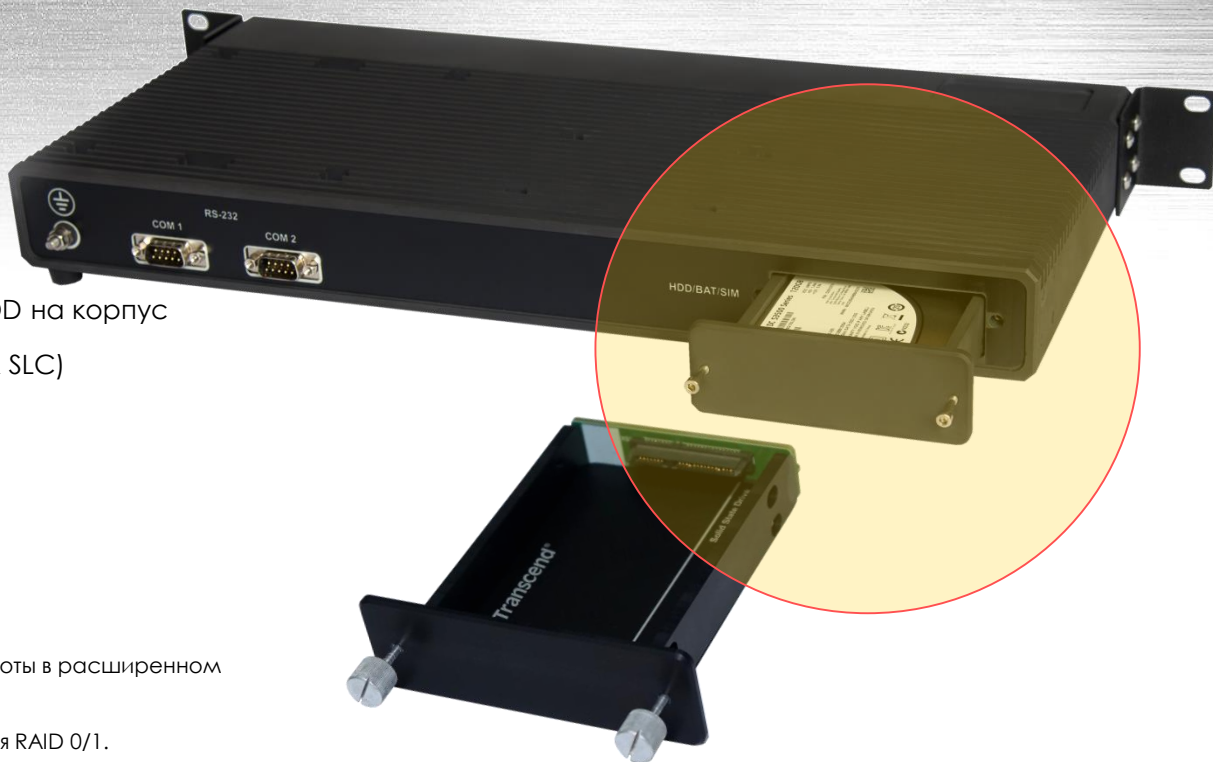
- До 3 мониторов одновременно
- Совместимость с промышленными мониторами GT777-27 и GT777-24
- Совместимость DisplayPort с моделями мониторов Dell, LG, Samsung, BENQ, NEC
- Идеальное решение для работы современных SCADA/HMI-приложений





**Дисковая подсистема**

- 2 x 2,5" SSD/HDD\*
- SATA II/III до 6 Гбит/с
- RAID\*\* 0/1
- Кондуктивное охлаждение SSD/HDD на корпус
- SSD от 128 до 8192 ГБ (TLC & MLC & SLC)
- HDD от 500 до 2048 ГБ
- Бортовой M.2\*\*\* SSD до 2048 ГБ



\* HDD не могут быть использованы для работы в расширенном температурном диапазоне.

\*\* В базовой версии BLOK поддерживается RAID 0/1.

\*\*\* Диск M.2 SSD устанавливается при производстве BLOK.

- **AC/DC система вторичного электропитания**
  - 2 x PSU (-40 +85 °C), 110 Вт
  - AC 90–264 В / 506–0 Гц, по заказу: 400 Гц
  - Защита от перенапряжения, по току, тепловая
  - Эффективность более 90 %
  - Горячее резервирование
  - Индикация состояния на передней панели
  - **Невыпадающие** разъемы питания с самофиксацией
  - Стандарт коннекторов: ГОСТ МЭК 60320 (С13/С14)
  - Программный контроль состояния выхода каждого источника со стороны центрального процессора



- **DC/DC система вторичного электропитания**
  - 2 x PSU (-40 +85 °С), 150 Вт
  - Входное напряжение: 9–36 В или 18–75\* В
  - Защита от переплюсовки, по току, тепловая
  - Эффективность более 90 %
  - Горячее резервирование
  - Индикация состояния на передней панели
  - Невыпадающие разъемы Push-Pull с самофиксацией
  - Стандарт коннекторов: LEMO/ODU/Fischer 1K Series
  - Программный контроль состояния выхода каждого источника со стороны центрального процессора



**▪ Внешние воздействующие факторы**

- Температура, работа: E1: -10 +50 °С или E2: -40 +70 °С
- Температура, хранение: -40 +85 °С
- IP50
- EMC: III группа исполнения ТС АС-ЯРО в соответствии с ГОСТ Р 32137-2013, ТР ТС 020/2011
- EMI: класс А
- Удар M41 работа: 30 м/с<sup>2</sup> (3 g) от 2 до 20 мс
- Вибрация M41 работа: до 20 м/с<sup>2</sup> (2 g), 0,5 до 200 Гц
- Влажность: до 80 % (25 °С)
- Соляной (морской) туман\*\*\* по ГОСТ РВ 20.57.306

**▪ Краш-тест механика\***

- Удар работа: 20 ударов, 50 г, полусинусоида, 11 мс
- Вибрация работа: 100 м/с<sup>2</sup> (10 g) / 0,5 до 500 Гц
- Вибрация работа предел\*\*: 150 м/с<sup>2</sup> (15 g) / 100 Гц

\* BLOK Industrial & BLOK Rugged.

\*\* Начало спорадических перезагрузок операционной системы. После снятия стресса изделие нормально функционирует.

\*\*\* Опция (МОQ): при заказе с конформным покрытием или с исполнением E2: -40 +70 °С.

## Внешние воздействующие факторы

- Температура работа: -10 +50 °С / -40 +70 °С\*\*
- Температура хранение: -40 +85 °С
- IP50
- EMC: III группа ГОСТ Р 32137-2013, ТР ТС 020/2011
- EMI: класс А
- Удар одиночный: 75 г, 1–5 мс
- Удар многократный: 15 г, 5–10 мс
- Вибрация\*\*\*: до 5 г, 1–500 Гц
- Влажность: до 98%/25 °С, без конденсации
- Соляной (морской) туман\*\*\*\* по ГОСТ РВ 20.57.306

### Исполнения BLOK Rugged

ГОСТ РВ 20.39.304, УХЛ

#### BLOK Rugged 00

-10 +50 °С

группы\* 1.1, 1.2, 1.3, 2.1.1, 2.3.1

Литера «O1»

#### BLOK Rugged 01

-40 +70 °С

группы\* 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.1

Литера «O1»

\* С уточнением состава ВВФ и их значений, приведенных в ЛКЖТ.466259.023 ТУ.

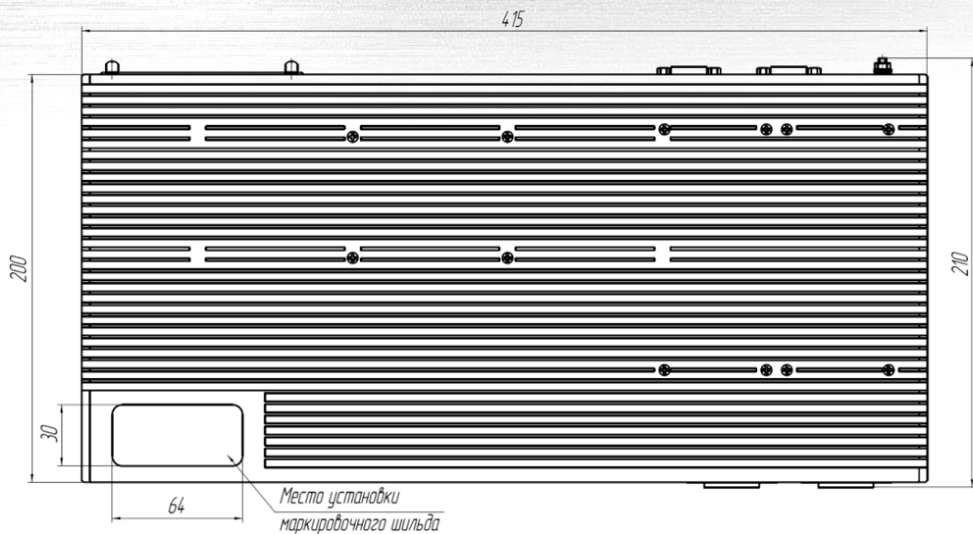
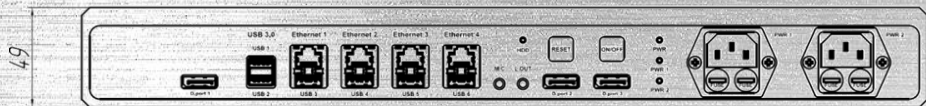
\*\* Для опциональных конфигураций (МОQ): -50 +70 °С.

\*\*\* Вибрация: краш-тест в рабочем режиме до 12 г, 1–500 Гц.

\*\*\*\* Опция: при заказе с конформным покрытием.

- **Общие характеристики**
  - MTBF (25 °C): от 70 000\* часов/от 50 000\*\* часов
  - Средний срок службы: не менее 10 лет
  - Коммерческая доступность : не менее 5 лет
  - Масса: не более 5 кг
  - Возможность дезактивации по ГОСТ 29075-9
  - Время восстановления: не более 3 часов
  - Сейсмика: категория «I» в соответствии с НП-031





- Корпус **BLOK Ultra**: 415 x 210 x 44 мм (1U)  
(для процессоров с TDP до 30 Вт)
- Корпус **BLOK XT**: 415 x 210 x 49 мм  
(для процессоров с TDP до 45 Вт)

- **Удобный монтаж**
  - 19" Евромеханика ГОСТ Р МЭК 60297
  - На теплосъем: на «холодную поверхность»
  - Приборная «настольная» компоновка
  - На «стену»



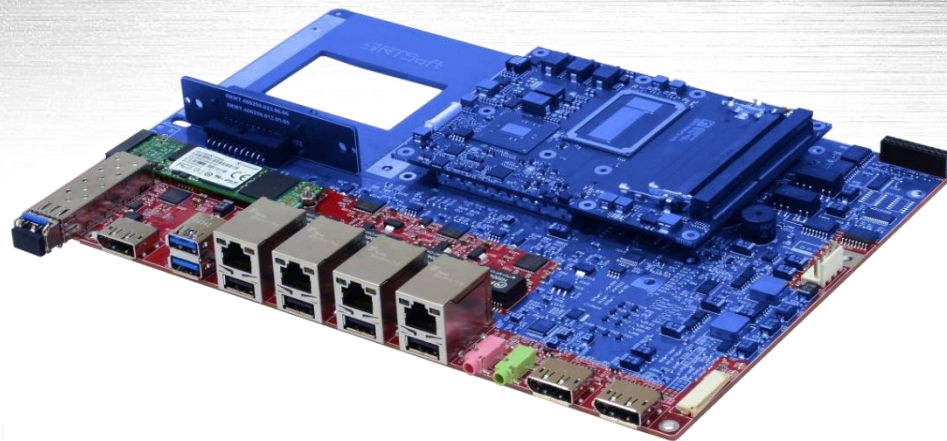


- **Удобный монтаж**
  - Виброопоры разных конструкций:  
«сжатие», «сжатие + сдвиг»  
(под проект)



- **Дополнительная защита\* встроенных компонентов от влияния факторов внешней среды**

- Материал покрытия: по требованию заказчика. По умолчанию: акриловые составы или модифицированный силикон ведущих компаний
- Объекты покрытия: модуль COM Express, SO-DIMM, плата-носитель COM Express, 2,5" SSD, M.2 SSD, подсистема питания
- Поддержка требований ГОСТ РВ 20.57.306 (пп. 5.12 солевой (морской) туман, УХЛ)



\* Опция (МОQ). Повышает надежность изделий в условиях влажности, солевого (морского) тумана и агрессивных газовых сред.

	<b>Промышленный</b> Industrial (ЛКЖТ.466259.012 ТУ)	<b>Упрочненный*</b> Rugged (ЛКЖТ.466259.023 ТУ)	<b>Специальный</b> Defence
<b>Премиум</b> Premium	Корпус BLOK XT Embedded Xeon/i7 2 x PSU -10 +50 °C или -40 +70 °C IP50	Корпус BLOK XT Embedded Xeon/i7 2 x PSU -10 +50 °C или -40 +70 °C IP50	Корпус BLOK GT Embedded Xeon/i7 2 x PSU -10 +50 °C и -40 +70 °C IP67, специальные коннекторы
<b>Мощный</b> Powerful	Корпус BLOK XT или Ultra Embedded Core i5 2 x PSU -10 +50 °C или -40 +70 °C IP50	Корпус BLOK XT или Ultra Embedded Core i5 2 x PSU -10 +50 °C или -40 +70 °C IP50	Корпус BLOK GT Embedded i5 2 x PSU -10 +50 °C и -40 +70 °C IP67, специальные коннекторы
<b>Бюджетный</b> Volume	Корпус BLOK Ultra Embedded i3/Celeron 2 x PSU -10 +50 °C IP50	Корпус BLOK Ultra Embedded i3/Celeron 2 x PSU -10 +50 °C и -40 +70 °C IP50	-
	<b>Литера «А»</b>	<b>Литера «О1»</b>	<b>TBD</b>
* ГОСТ РВ 20.39.304-98: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.1, 2.1.1, 2.3.1, УХЛ. MIL STD 810G			



**36OK**  
гарантия

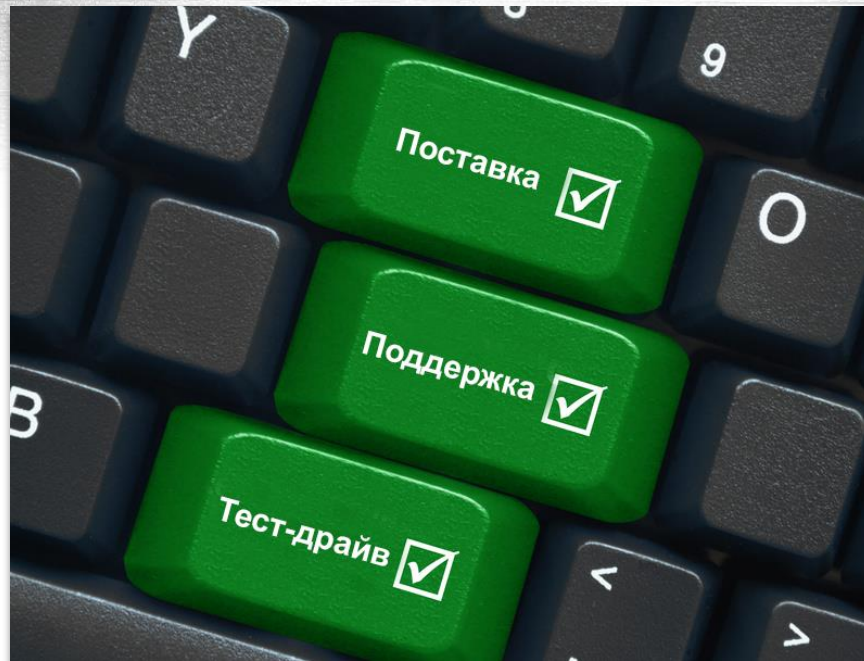
**48OK**  
гарантия

**60OK**  
гарантия

**84OK**  
гарантия

- Стандартная: 36 месяцев / 3 года
- Расширенная: 48 месяцев / 4 года
- Экстра: 60 месяцев / 5 лет
- Заказная до: 84 месяцев / 7 лет

- **Сроки поставки:** 7–50 недель
- **Техническая поддержка:** 3, 4 или 5 лет
- **Тест-драйв:** бесплатно. С персональной инженерной поддержкой для проверки комплексной совместимости с приложениями и целями партнера



- Позитивные инструменты быстрого определения:**
  - Рабочей конфигурации**

в зависимости от CPU, SDRAM, SSD/HDD, опций, срока гарантии, исполнения и типа приемки
  - Стоимости изделия**

в зависимости от CPU, SDRAM, SSD/HDD, опций, срока гарантии, исполнения и типа приемки
  - Форматов кооперации**

в зависимости от объема поставки, режимов поставки, отраслевой сертификации и т. п.

B C D E F G H I J K L M N O P Q

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь в доступности (!!! четыре зеленых индикатора !!!) выбранной конфигурации.  
 Для BLOK Rugged 01 выбирать модель CPU с исполнением E2\*\*\*  
 Для каждого CPU доступный тип, объем и исполнение SDRAM приведены в строке opt

**Конфигуратор:** выберите архитектуру и введите курсы валют

Исполнение BLOK Rugged 00	▼	ВНИМАНИЕ! Проверьте корректность конфигурации	Курс доллара
Корпус BLOK XT	▼		
Диск SATA 2.5" NP1 SSD 256 GB	▼	✓	
Диск SATA 2.5" NP2 не устанавливать	▼	✓	
CPU Intel Core i7-6822EQ / QM170 / DDR4 8-16-32 GB	▼	✓	
SDRAM DDR4 16 GB	▼	✓	
Внутренний M.2 SATA SSD не установлен	▼		
SOM порт: 2x RS232 (по умолчанию)	▼		
Оптический SFP GbEthernet не установлен	▼		
Дополнительное конформное покрытие не требуется	▼		
Гарантия 5 лет	▼		
Тип приемки: ОТК	▼		

Артикул: BLOK - R - XT - E1 - I7-6822 - 16 - S0256 - 00000 - M0000 - 0 - RS232 - 0 - G40 - XX

Конфигуратор | Обучение и ЗИП | Операционные системы



**Опросный лист**  
 промышленные компьютеры серии BLOK Industrial ЛКСТ.466259.012ТУ  
 Литера «А», Сделано для АЭС  
 1-3 квартал 2020

www.rtssoft.ru  
 http://blok.rtssoft.ru  
 тел: +7 495 967 1505  
 факс: +7 495 742 6829  
 sales@rtssoft.msk.ru



Опросный лист гарантирует будущему владельцу машины серии BLOK Industrial удобное получение исчерпывающей информации: характеристики, цены, сроки, гарантии, доступность, тест-драйв и др. В том числе ответ на главный вопрос: чем именно лично Вам может быть выгоден и полезен BLOK?

Карта обратной связи потенциального владельца BLOK

Организация:

ФИО:

Должность:

E-mail:

Телефон:

Заказать обратный звонок: **ДА**

Простым кликом ответить на главные вопросы «Требуем ли», внести уточнение в поле «Расшифровка требований», сохранить файл и перешлите информацию любым удобным способом в **Е1Софт**.

Для работы с опросным листом рекомендуем Adobe Reader XI и выше.

Серия BLOK Industrial:

**Общие характеристики:** Intel Embedded Mobile Xeon/Core, 5 x GbEthernet (порт SFP опция), 6 x USB 2.0/3.0, 2 x RS232 (опция), 3 x DisplayPort, Stereo Audio, Mic, 2 x 2.5" SATA 6 Gbit/s, 1 x M.2 2280 SATA 6 Gbit/s, 2 x GbE SFP, 2 x PS/2 60-200 УАС / 4740 КГц, комплект крепежа для 19" стойки, два кабеля питания с заземлением, паспорт, руководство по эксплуатации, упаковка.

**★ Рекомендуем!**

Позиция	Описание	Требование	Комментарий / расшифровка требования
Исполнение	Industrial E1		Рабочий диапазон: -10+50°C, IP50
	Industrial E2		Рабочий диапазон: -40+70°C, IP50
Корпус	BLOK XT (415 x 225 x 49 мм)		BLOK XT оптимизирован для процессоров с TDP до 47 W. Может быть заказан под любой тип процессора
	BLOK Ultra (415 x 225 x 44 мм)		BLOK Ultra оптимизирован для процессоров с TDP до 30 W. Может быть заказан под любой тип процессора. Для процессоров с TDP более 30 W требуется более строгий контроль исправления BLOK в целевой системе.

Позиция	Описание	Требование	Комментарий / расшифровка требования
Микропроцессор / чипсет			
Intel Xeon			<b>Решение для Топовых систем</b>
9-е поколение Coffee Lake Refresh	Xeon E-2274MVE / P-2274M		TDP 45 (35) W, 6 cores, 2.84/5 GHz, 12 MB Cache Intel UHD Graphics P630, DDR4 ECC-2666 (8-128 GB),

- <http://blok.rtsoft.ru/>
  - Новости
  - Характеристики
  - FAQ
  - Даташиты
  - Интерактивные опросные листы
  - Презентации
  - Удобная обратная связь

The image shows two overlapping screenshots of the BLOK website. The background screenshot displays the 'FAQ' section with the following content:

### FAQ

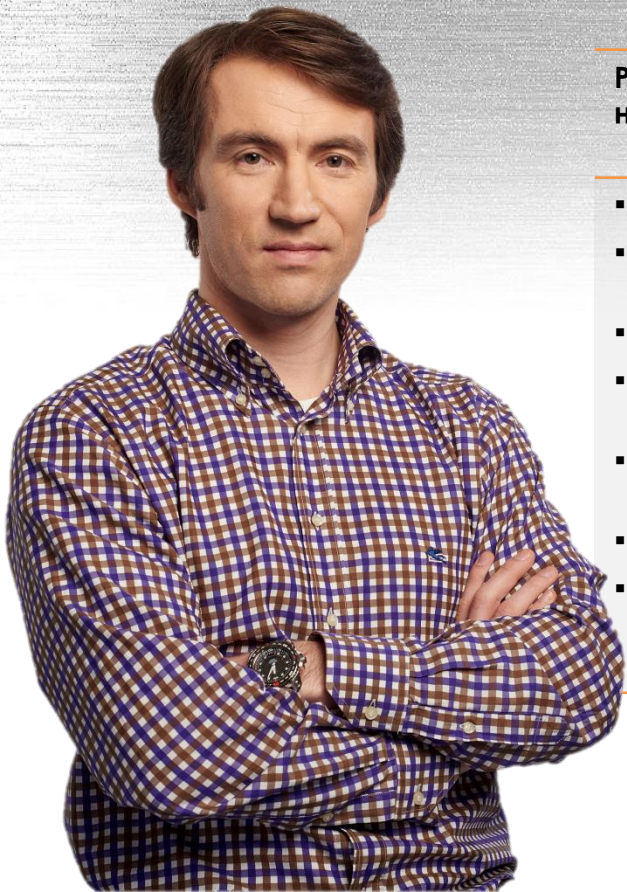
- Что в BLOK делается в России?
- Назовите одно, самое главное преимущество BLOK?

Цена. За тот набор функций, который предоставляет BLOK, вы получаете локальную техническую поддержку.

- Поддерживает ли BLOK отечественные комплектующие?
- Где в Китае вы покупаете компоненты BLOK: корпус, материнскую плату и т. п.?
- Вы фанатики импортозамещения?
- Сколько стоит BLOK, как получить полный прайс-лист?

[УЗНАТЬ БОЛЬШЕ](#)

The foreground screenshot shows a product advertisement for the BLOK Industrial AKJT.466259.012TV. The ad features the BLOK logo (ISO 9001-2015) and the slogan 'СДЕЛАНО ДЛЯ АЭС' (Made for NPP). Below the slogan, it lists the product model 'III ТС АС-ЯРО' and 'BLOK Industrial АКЖТ.466259.012TV'. An image of the device is shown, along with a 'СДЕЛАНО В РОССИИ' (Made in Russia) logo. The ad also includes a small text block: 'Российский безвентиляторный программируемый контроллер высокой надежности для ответственной системы с длительным жизненным циклом в формате 1U. Высок класса ШОП-С Рентгилл. Разработаны и производятся в рамках промышленной стандартов для оптимизации энергозатрат и ТСОТ РФ. АКЖТ.466259.012TV(АКЖТ.466259.022TV) -10...+50°C/2...40...+70°C' and a row of icons representing various features like 'ИЗНОС', 'АКЖТ', 'СЕРВИС', 'ПРЕДВАР', 'КАНАЛЫ ПРОТОКОЛ', 'СЕРВИС', 'МОДУЛЬ', and 'ВЕНТИЛЯТ'.



## Разработано и сделано в России: надежная защита от санкций и ограничений

- Высокая надежность
- Современный цифровой функционал
- Максимальная совместимость
- Актуальный эргономичный дизайн
- Удобные длительные сроки гарантии
- Низкая стоимость владения
- Чрезвычайная простота обслуживания
- Бюджетная стоимость
- Короткие сроки поставки
- Длительный жизненный цикл
- Привилегии постоянным клиентам до 25 %
- Техническая поддержка ведущих экспертов отрасли
- Высокий уровень сертификационной поддержки
- Сервисы индивидуализации
- Тест-драйв



### Россия: ГК «РТСофт»

Россия, 105037, Москва, ул. Первомайская, д. 51  
Тел.: +7 (495) 742-68-28, +7 (495) 967-15-05  
Факс: +7 (495) 742-68-29  
E-mail: sales@rtsoft.ru  
www.rtsoft.ru

### «УралРТСофт»

Тел.: +7 (343) 220-10-10  
Факс: +7 (343) 220-10-11  
Адрес: 620073, г. Екатеринбург, ул. Крестинского, д. 46а, офис 601

### «Нева-РТСофт»

Тел./факс: +7 (812) 454-00-16  
Адрес: 195112, г. Санкт-Петербург, пл. Карла Фаберже, д. 8, корп. 3, офисы 302, 30



Страница продукта: <http://blok.rtsoft.ru>

- Настоящий документ носит исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями Гражданского кодекса РФ. Более подробную информацию и официальные предложения можно получить в ГК «РТСофт».
- Информация, содержащаяся в настоящем документе, тщательно проверена. Однако ГК «РТСофт» не может принять на себя ответственность за какие-либо неточности и их последствия, а также ответственность, возникающую в результате использования или применения любой информации, приведенной в настоящем документе, если это не оговорено в специальном соглашении.
- Собственником информации, приведенной в настоящей презентации, является ГК «РТСофт». Любая форма несанкционированного копирования является незаконной.
- Используемые торговые марки принадлежат соответствующим компаниям-владельцам.

От лучших отечественных  
инженерных решений  
к конкурентоспособной  
стране

**BLOK™**

© ГК «РТСофт», с 1992 года  
РОССИЯ