

## РОССИЙСКИЕ БЕЗВЕНТИЛЯТОРНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ВЫСОКОЙ НАДЕЖНОСТИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ



ЛКЖТ.466259.012ТУ

ЛКЖТ.466259.023ТУ



ПРОЧНЫЙ



ЛЕГКИЙ



ТОНКИЙ



НАДЕЖНЫЙ



МУЛЬТИДИСПЛЕЙНЫЙ



СЕТЕВОЙ



БЕСШУМНЫЙ



БЮДЖЕТНЫЙ



## СОДЕРЖАНИЕ

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА.....	3
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
РАЗМЕЩЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ.....	6
ГАБАРИТЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	7
ГДЕ КУПИТЬ.....	8

Компьютеры серии BLOK разработаны и произведены в России по программе импортозамещения с опорой на ультрасовременные достижения в области микропроцессорной техники, сетевых решений, мультимедийных и дисковых интерфейсов, систем электропитания и производства точной 3D-механики.

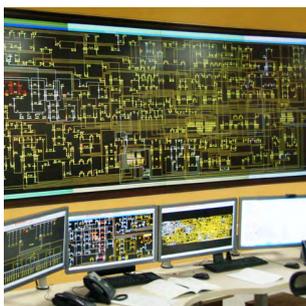
Успех разработки и производства компьютеров BLOK опирается на 30-летний опыт инженеров ГК «РТСофт» и наших партнеров — ведущих отечественных и зарубежных компаний из различных секторов энергетики, промышленности и управления воздушным движением.

Компьютеры BLOK обеспечивают самый высокий уровень защиты от экспортных ограничений благодаря высокой степени локализации их производства в РФ и возможности использования в своем составе как отечественных, так и зарубежных стандартизированных процессорных модулей из дружественных стран.

BLOK — синоним удобства и выгод потребителя, надежная защита от санкций и ограничений.

## ОТРАСЛЕВОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

BLOK успешно применяется в системах АСУТП и ССПИ на подстанциях уровня МРСК, ЦУС РЭС и других объектах электросетевой инфраструктуры нашей страны в качестве станционного контроллера, контроллера присоединений, серверов SCADA и АРМ ОП. А также в составе АРМ в системах СВБУ, шлюзов сопряжения и других применениях на атомных электростанциях.



## КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Оптимальная производительность, кондуктивное исполнение, резервируемость по питанию и накопителям данных, а также опциональная поддержка протокола параллельного резервирования сети (PRP) согласно IEC 62439-3 и протокола точной синхронизации времени PTPv2 согласно IEEE 1588 делают BLOK незаменимым для использования в составе АСУТП традиционных и цифровых подстанций.

В составе шкафов ПТК АСУТП и СМПП производства «РТСофт» для электроэнергетики BLOK успешно прошел испытания на внешние воздействующие факторы: требования по климатическому воздействию, механическому воздействию, электромагнитной совместимости, требования по питанию.

Компьютеры серии BLOK соответствуют требованиям СТО ПАО «Россети».

Компьютеры BLOK сертифицированы для работы с отечественной ОС Astra Linux.

- Современный цифровой функционал
- Великолепная совместимость
- Высокая надежность
- Длительные сроки гарантии
- Низкая стоимость владения
- Привилегии постоянным клиентам до **30 %**
- Длительный жизненный цикл
- Техническая поддержка ведущих экспертов отрасли
- Высокий уровень сертификации
- Чрезвычайная простота обслуживания



### МОЩНЫЙ И СОВРЕМЕННЫЙ

Сердце BLOK — встроенный модуль в стандарте PICMG COM Express Type 6 на базе встраиваемых процессоров Intel Core и Xeon: гарантия совместимости, великолепных показателей производительности и энергоэффективности.



### АБСОЛЮТНО БЕСШУМНЫЙ

Безвентиляторный дизайн обеспечивает абсолютно бесшумную работу. Архитектура BLOK имеет всё необходимое для локального и удаленного мониторинга состояния. Компактные размеры и легкий вес обеспечивают простоту и удобство встраивания.



### УДОБНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ

Гарантия на BLOK — от 3 до 7 лет. Машины рассчитаны на режим работы 24/7. Простота обслуживания и высокая надежность обеспечивают низкую стоимость владения.



### ВСЕГДА НА СВЯЗИ

Стихия работы машин — сети Ethernet. Поддерживаются расширения Mini PCI Express.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОЦЕССОРНОЕ ЯДРО				
Платформа	Intel Core & Xeon 6th Skylake H Embedded line	Intel Core & Xeon 7th Kaby Lake H Embedded line	Intel Core & Xeon 8th Coffee Lake H Embedded line	Intel Core & Xeon 9th Coffee Lake H Embedded line
Тип CPU (mobile, embedded line)	i5/i7/Xeon E3 v5	i5/i7/Xeon E3 v6	i5/i7/Xeon E	i3/i5/i7/Xeon E
Частота (base/turbo)	до 2,8/3,7 ГГц	до 3,0/4,0 ГГц	до 2,7/4,4 ГГц	до 1,8/4,4 ГГц
Чипсет	QM170/CM236	QM175/CM238	QM370/CM246	HM370/QM370/CM246
Количество ядер	4	4	4 или 6	4 или 6
ОЗУ (DDR4 ECC/без ECC)	8/16/32 ГБ	8/16/32 ГБ	8/16/32/64/96*/128* ГБ	8/16/32/64/96*/128* ГБ
Графическая платформа	HD 530/Iris Pro P580	HD 630/P630	Ultra HD 630/P630	Ultra HD 630/P630
TDP CPU/GPU	25/45 Вт	25/45 Вт	35/45 Вт	25/35/45 Вт
<b>Общие</b>	RTC + GOLD CAP, Watchdog, в 2025 году доступность на Intel Core и Xeon 13-го поколения			
НАКОПИТЕЛИ (СЪЕМНЫЕ)				
Тип	2 x 2,5" SSD или HDD SATA 6 Гбит/с, опция: 3 x M.2 SSD, SATA/NVMe* SSD PCIe			
Объем	2,5" SSD: от 64 ГБ до 4 ТБ, M.2 SSD: до 1 ТБ, NVMe SSD: до 1 ТБ			
ИНТЕРФЕЙСЫ				
Видео	3 x DisplayPort до 4K (Video+Audio)			
Аудио	1 x Mic, 1 x Line out, Stereo Intel HD			
USB	6 x USB 3.0/2.0			
Ethernet	Варианты: 4 x SFP (1000BASE-T/SC/LC) + 1 x 10/100/1000BASE-T или 1 x SFP (1000BASE-T/SC/LC) + 4 x 10/100/1000BASE-T			
COM serial	2x RS232/422/485			
Mini PCI Express	2 слота/Wi-Fi ready			
SIM slot	1 слот/GSM ready			
<b>Питание (2xPSU)</b>	AC/DC: 220 В/50–400 Гц, DC/DC: 9–36 В, 18–75В			
<b>Поддержка ОС</b>	Astra Linux/Astra Linux Embedded, ALT Linux, Нейтрино/QNX, Windows			
<b>Габариты корпуса, ВхШхГ(мм)</b>	Blok Ultra 44 x 415 x 210/Blok XT 49 x 415 x 225max			

\*MQQ, только для платформ 8th/9th Core & Xeon E.

<b>Варианты установки</b>	19" стойка, стол, стена, DIN-рейка, виброопоры	
<b>Вес (не более)</b>	5,7 кг	
<b>Исполнения</b>	Промышленный/Industrial	Упрочненный/Rugged
	ЛКЖТ.466259.012 ТУ литера А	ЛКЖТ.466259.023 ТУ литера 01
		Группы 1.1-1.4.1 УХЛ, 2.1.1, 2.3.1
<b>Температура</b>		
Эксплуатация	стандарт: от -10 до +50 °С/расширенный: от -40 до +70 °С	
Хранение	от -40 до +85 °С	
<b>Система охлаждения</b>	Кондукционная/безвентиляторная	
<b>Энергопотребление (макс.)</b>	150 ВА	
<b>Защита</b>	IP50	
<b>EMC/EMI</b>	III группа исполнения ТС АС-ЯРО ГОСТ Р 32137-2013, ТР ТС 020/2011, класс А	
<b>Удар (работа)</b>	M41: 30 м/с <sup>2</sup> (3 г) от 2 до 20 мс	75 г (1–5 мс), 15 г (5–10 мс)
<b>Вибрация (работа)</b>	M41: до 20 м/с <sup>2</sup> (2 г)/0,5 до 200 Гц	до 5 г (1–500 Гц)
<b>Краш-тест (работа)</b>	50 г/11 мс, 10 г/0,5–500 Гц	12 г/1–500 Гц
<b>MTBF (ч)</b>	от 70 000	от 50 000
<b>Сейсмостойкость</b>	8 баллов по шкале MSK-64	
<b>Гарантия производителя</b>	от 3 до 7 лет	
<b>Сертификаты изделия</b>	Декларация о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (ТР ТС)	

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ

- Оптимизация архитектуры и цены под конкретный проект
- Изменение входных характеристик питания
- Улучшение механических и IP-свойств
- Расширение возможностей ввода/вывода
- Проведение СИиСП, отраслевая сертификация
- Портация заказного системного и middleware программного обеспечения

## РАЗМЕЩЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ

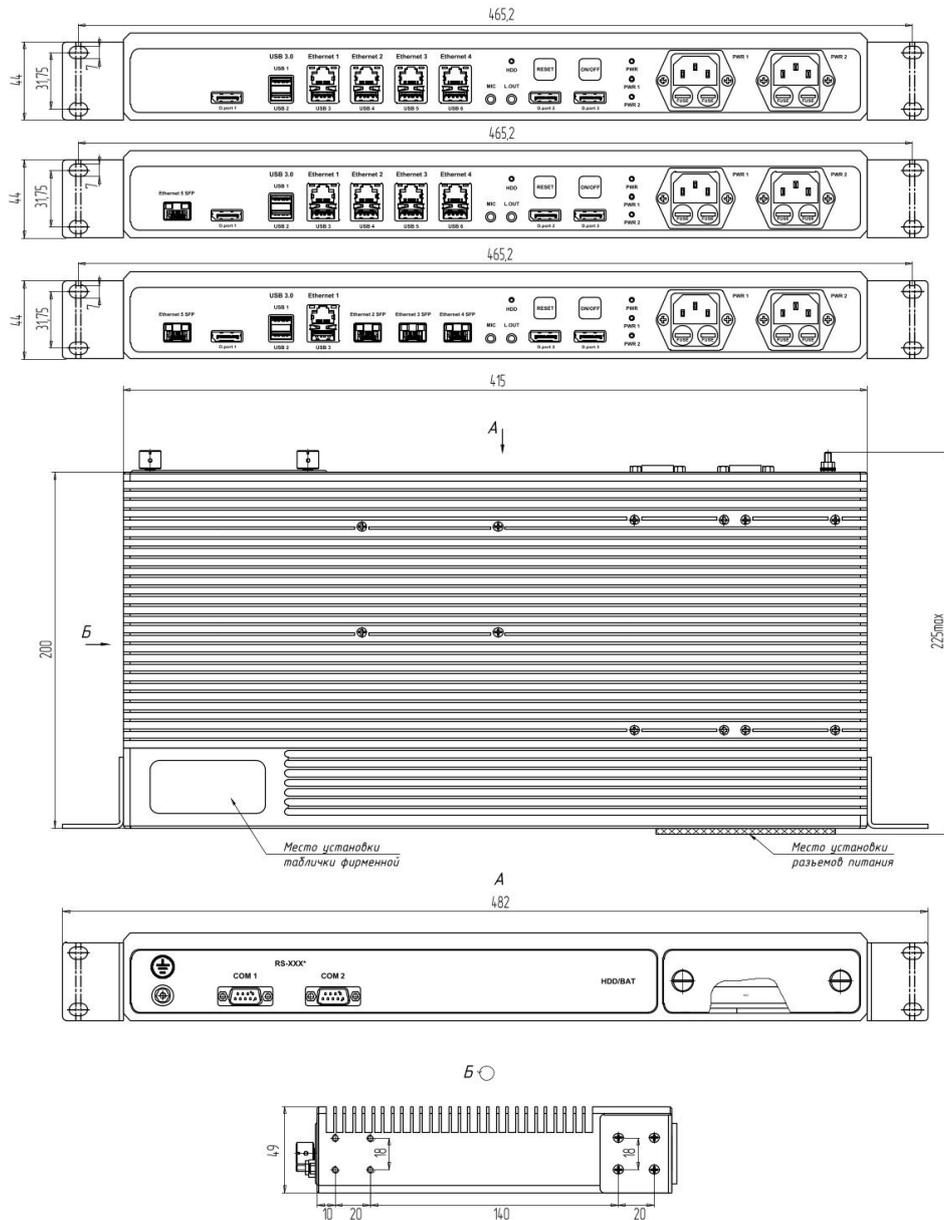


## СИСТЕМЫ HMI

Возможности современных безвентиляторных ВохРС «РТСофт» — до трех мониторов одновременно: Video+Audio.



## ГАБАРИТЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ BLOK XT



## ГАРАНТИЯ

Гарантия: от 36 до 60 месяцев.

**36OK**  
гарантия

**48OK**  
гарантия

**60OK**  
гарантия

## ГДЕ КУПИТЬ



### ООО «РТСофт-ВС»

Россия, 105264, Москва,  
ул. Верхняя Первомайская, д. 51  
Тел.: +7 (495) 967-15-05  
Факс: +7 (495) 742-68-29  
E-mail: [saLes-en@rtsoft.ru](mailto:sales-en@rtsoft.ru)  
[www.rtsoft.ru](http://www.rtsoft.ru)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



По всем вопросам технической поддержки,  
гарантийного и постгарантийного  
обслуживания:

### ООО «РТСофт-ВС»

Россия, 105264, Москва,  
ул. Верхняя Первомайская, д. 51  
Тел.: +7 (495) 967-15-05  
E-mail: [support@rtsoft.ru](mailto:support@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 ООО «РТСофт-ВС».

Информация, содержащаяся в настоящем документе, тщательно проверена. Однако ООО «РТСофт-ВС» 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.

Все использованные в документе торговые марки принадлежат соответствующим компаниям-владельцам.

© 2024 ООО «РТСофт-ВС», Россия



[www.rtsoft-es.ru](http://www.rtsoft-es.ru)