

*Ваш партнер во встраиваемых решениях*



# Процессорные модули VME, CompactPCI



## О компании

**ООО «OCATEK»** – российский разработчик, производитель и поставщик современных аппаратно-технических и программных средств для систем управления и промышленной автоматизации. Общество основано в 1995 году и за годы своей деятельности зарекомендовало себя как надежный партнер во встраиваемых решениях.

Среди выпускаемой продукции:

- Системы CompactPCI Serial
- Встраиваемые компьютеры
- Программируемые контроллеры
- Системы VME и CompactPCI

**OCATEK** предоставляет Заказчикам полный комплекс услуг: разработку по индивидуальному ТЗ, производство, техподдержку, гарантийное и постгарантийное обслуживание.

Предприятие располагает собственным производством полного цикла.

Продукция **OCATEK** может применяться на различных объектах в таких областях как: морские управляющие системы, тренажерные комплексы, нефтегазовая промышленность, энергетика.

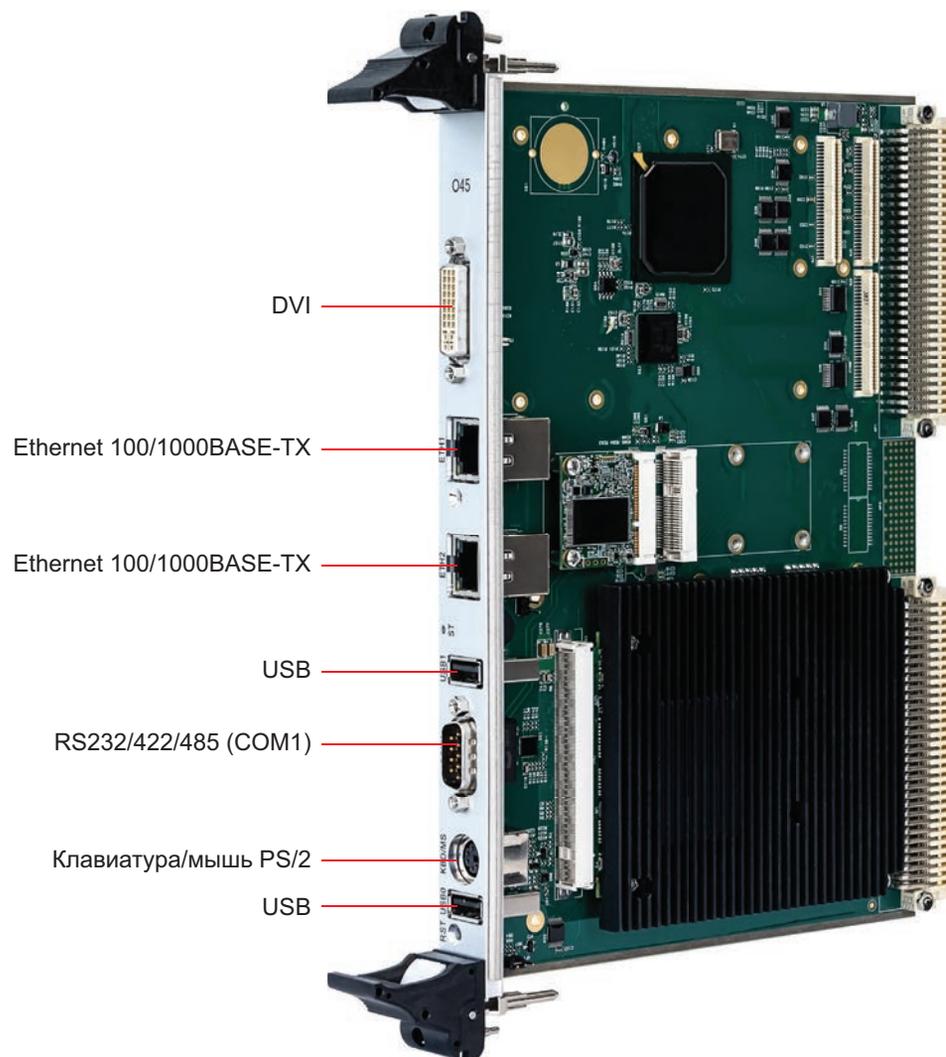
На предприятии особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции.

Программные и технические разработки **OCATEK** постоянно совершенствуются, увеличивается номенклатура, проводятся исследования с целью непрерывного развития систем.

## Сравнительные характеристики процессорных модулей

	Форм-фактор	Процессор	Память	Исполнение
<b>O45V</b>	VME 6U	Intel® Atom™ x5-E3940	4 ГБ	воздушное, кондуктивное
<b>O45VR</b>	VME 6U	Intel® Atom™ x5-E3940	4 ГБ	кондуктивное
<b>O43V</b>	VME 6U	Intel® Core™ i7, Intel® Xeon™ E-2276xx	32 ГБ	кондуктивное
<b>O45C</b>	CompactPCI 6U	Intel® Core™ i7	64 ГБ	воздушное, кондуктивное
<b>O31CB</b>	CompactPCI 3U	Intel® Atom™ x5-E3940	4 ГБ	воздушное
<b>O31C</b>	CompactPCI 3U	Intel® Atom™ x5-E3940	4 ГБ	кондуктивное

## Процессорный модуль O45V



На фотографии приведен пример исполнения передней панели модуля O45V.

045V *воздушное  
исполнение*



Форм-фактор	VME 6U
Процессор	Intel® Atom™ x5-E3940
DRAM	4 ГБ
Ethernet	2x Ethernet 100/1000BaseTX
SATA	2x SATA
VGA	Поддержка CRT дисплеев Разрешение для CRT до 2048 x 1536
DVI	1x 1920x1080
Последовательные порты	2x RS232/RS422/RS485
GPIO	8 линий
USB	4x USB2.0
Клавиатура/мышь	PS/2
PMC	1x PMC, 32 бита/33 МГц
mPCIe	1x mPCIe
Интерфейс VME	контроллер PCI-VME, A32/A24/A16 и D64 (MBLT)/D32/D16/D8, полный систем. контроллер шины VME
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	воздушное / кондуктивное
Ширина	1M / 2M
Температурный диапазон	-40... +85°C (опционально)
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

## 043V *кондуктивное исполнение*



Форм-фактор	VME 6U
Процессор	Intel® Core™ i7 Intel® Xeon™ E-2276xx
DRAM	до 32 ГБ
Gigabit Ethernet	4x Ethernet 100/1000BASE-T
SATA	до 4x SATA: 1x SATA - Flash Drive типа CFast/mSATA 1x SATA - Flash Drive типа mSATA 1x SATA - Flash Drive типа NAND-Flash 1x SATA - на разъёме P0
Видео	2x 1920x1080 (DVI) 1x 2048x1536 (VGA)
Flash Drive	CFast до 256 ГБ, mSATA до 128 ГБ
NAND-Flash	32 (64) ГБ
Последовательные порты	2x RS232/422/485
USB	3x USB 2.0 1x USB 3.0
CAN	1x CAN
PMC	1x PMC, 32 бита/33 МГц
Аудио	ALC888-GR (линейный стерео выход, моно вход микрофона), вывод сигналов на тыльную сторону
Интерфейс VME	контроллер PCI-VME, A32/A24/A16 и D64 (MBLT)/D32/D16/D8, полный систем. контроллер шины VME
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	кондуктивное
Ширина	1M
Температурный диапазон	-40...+85°C (опционально)
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

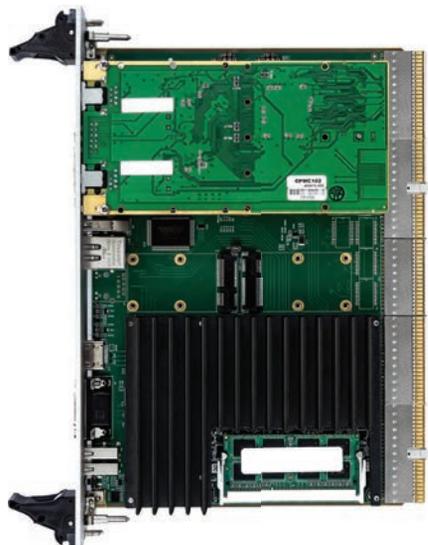
# 045VR *кондуктивное исполнение*



Форм-фактор	VME 6U
Процессор	Intel® Atom™ x5-E3940
DRAM	4 ГБ
Ethernet	2x Ethernet 100/1000BaseTX
SATA	1 x Half mSATA 1x Full mSATA/mPCIe
VGA	поддержка CRT дисплеев разрешение для CRT до 2048 x 1536
DVI	1x 1920x1080
Последовательные порты	2x RS232/RS422/RS485
GPIO	8 линий
USB	2x USB2.0 1x USB 3.0 (опционально)
Клавиатура / мышь	PS/2
mPCIe	1x mPCIe, совмещен с разъемом для установки накопителя mSATA, 10 линий IO (P2) 2x mPCIe, 20 линий IO (P2)
Интерфейс VME	контроллер PCI – VME, контроль преобразования 'Big endian / Little endian', FIFO, DMA контроллер, BLT, ADOH, RMW, LOCK, RETRY A32 / A24 / A16 и D64 (MBLT) / D32 / D16 / D8, полный систем. контроллер шины VME
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	кондуктивное
Ширина	1M
Температурный диапазон	-40... +85°C (опционально)
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

045C *воздушное исполнение*



Форм-фактор	CPCI 6U
Процессор	Intel® Core™ i7-7600U Intel® Core™ i7-8665UE
DRAM	до 64 ГБ
Ethernet	до 4x Ethernet 100/1000BaseTX, вывод на фронтальную или тыльную стороны
SATA	до 4x SATA
VGA/DVI	до 3x 1920x1080 (VGA/DVI)
Последовательные порты	2x RS232/RS422/RS485
GPIO	8 линий, вывод на тыльную сторону
USB	6x USB 2.0 1x USB 3.0
Клавиатура/мышь	PS/2, вывод на тыльную сторону
PMC	1x PMC, 32 бита/33 МГц
mPCIe	1x mPCIe (совмещен с разъемом для установки накопителя SATA)
Интерфейс CompactPCI	CompactPCI PICMG 2.0 R3.0, 32 бита 33 МГц, работа в системном/периферийном слоте
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	воздушное / кондуктивное
Ширина	1M/2M
Температурный диапазон	-40... +85°C (опционально)
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

031СВ *воздушное  
исполнение*



Форм-фактор	СРСІ 3U
Процессор	Intel® Atom™ x5-E3940
DRAM	4 ГБ
Gigabit Ethernet	2x Ethernet 100Base-TX/1000Base-T
SATA	2x SATA на разъем расширения под установку мезонинов с устройствами mSATA RX/TX, TS/CTS, уровень 3,3В, вывод на J2
HDMI	1x HDMI, разрешение до 1920x1200
USB	2x USB 3.0
Дополнительные интерфейсы, которые могут быть выведены на фронтальную панель 2M	
USB	2x USB2.0
COM 1/2	2x RS232/RS422/RS485
Клавиатура/мышь	PS/2
Интерфейс CompactPCI	CompactPCI PICMG 2.0 R3.0, 32 бита 33 МГц, работа в системном/периферийном слоте
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	воздушное
Ширина	1M/2M
Температурный диапазон	0...+40°C / -40...+70°C
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

### 031С *кондуктивное исполнение*



Форм-фактор	СРСІ 3U
Процессор	Intel® Atom™ x5-E3940
DRAM	от 2 до 4 ГБ
Ethernet	3x Ethernet 100/1000BASE-T
SATA	2x SATA: 1x SATA NAND-Flash, 1x mSATA
Видео	1x 1920x1200 (DVI1) 1x 1280x1024 (DVI2)
NAND-Flash	64 ГБ
Последовательные порты	2x RS232/485
USB	5x USB 2.0
Аудио	аудио выход, аудио кодек HDA; аудио вход, микрофонный вход (моно)
Интерфейс CompactPCI	CompactPCI PICMG 2.0 R3.0, 32 бита 33 МГц, работа в системном/периферийном слоте
Защитное покрытие	опционально
Исполнение	кондуктивное
Ширина	1M
Температурный диапазон	-10...+70°C/-40...+85°C (опционально)
Поддерживаемые ОС	Astra Linux®, Linux®, MS Windows®

\* Технические характеристики могут различаться в зависимости от конфигурации и исполнения модуля.

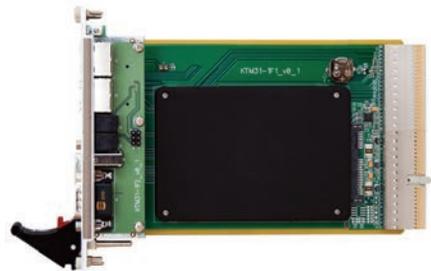
**Модули расширения интерфейсов** предназначены для подключения к интерфейсам, выходящим на тыльную сторону процессорных модулей, через стандартные соединители на передней панели.

### ОТМ43V



Применение с процессорным модулем	О43V и О45VR
Gigabit Ethernet	4x Ethernet 10/100/1000BASE-T
miniSATA (на плате)	64 ГБ, 128 ГБ, 256 ГБ
Видео	1x DVI-I / VGA, 1x DVI-D
Последовательные порты	2x RS232/RS485 (транслируются с О43V)
USB	3x USB 2.0, 1x USB 3.0
CAN	2x CAN
Клавиатура/мышь	PS/2
Аудио	аудио выход, аудио вход, микрофон
Температурный диапазон	-40...+85°C

### ОТМ31С



Применение с процессорным модулем	O31C
Ethernet	3x Ethernet 10/100/1000BASE-T
SATA	1x SATA 2.5"
Видео	1x DVI
Последовательные порты	1x RS232/485, 1x RS232/485 расширение 2M
USB	3x USB 2.0
Аудио	аудио выход, аудио вход, микрофон моно
Температурный диапазон	-40...+85°C (для SSD)

*Ваш партнер во встраиваемых решениях*



**ООО «OSATEK»**

105203, Россия, Москва, ул. 15-я Парковая, д. 10

Тел./Факс: +7 (495) 465-50-47 / +7 (495) 465-50-49

[info@osatec.ru](mailto:info@osatec.ru)

[www.osatec.ru](http://www.osatec.ru)