

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

 РАДИУС ІТ

ИННОВАЦІИ
В ЦИФРОВІЗАЦІИ

О КОМПАНИИ

РАДИУС ИТ – компания, специализирующаяся на производстве автоматизированных систем управления для различных областей применения. Входит в холдинговую структуру АО «РАДИУС Автоматика».

МИССИЯ: Делаем управление сложными системами эффективным и безопасным, используя собственные разработки в цифровых технологиях.

ПРОДУКТЫ

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС ПТК «ELEUM®»

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ
КОМПЛЕКС ПАК «ELEUM®»

ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

КОМПЬЮТЕРНОЕ И СЕТЕВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

Команда **РАДИУС ИТ** состоит из высококвалифицированных специалистов, имеющих большой опыт работы, ученые степени и сертификаты, в том числе по протоколу МЭК 61850, что позволяет нам выполнять **НИОКР** в области цифровизации.

Компания аккредитована **Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ**, как организация, осуществляющая деятельность в области информационных технологий (№АО-20220117-3370866427-3).

ПРОГРАММНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС
«ELEUM®»



ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПТК «ELEUM®»

предназначен для создания автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), систем телемеханики объектов электроснабжения (ТМ), систем сбора и передачи информации (ССПИ) на энергетических объектах в различных областях промышленности, включая цифровые подстанции (ТУ28.99.39-001-28098443-2021)

В состав ПТК «ELEUM®» входит:

- шкафы различного функционального назначения: ШСО, ШСК, ШКП, ШЭТ ПАДС, ШЭТ АИИСКУЭ
- компьютерное и сетевое оборудование
- специализированное ПО: ПК АСУ «ELEUM»
- отечественная операционная система (официальный партнер ASTRA LINUX)



Функции ПТК «ELEUM®»:

- контроль технологического режима и состояния оборудования (по протоколам ГОСТ Р МЭК 60870-5-104, ГОСТ Р МЭК 61850);
- управление основным и вспомогательным оборудованием
- генерация отчетов и трендов
- ведение журнала событий и тревог
- информационно-аналитическая поддержка персонала

ШКАФ СЕРВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ШСО)

предназначен для сбора информации с устройств уровня процесса, подстанционного уровня и уровня присоединений подстанции, передачи её на вышестоящие уровни иерархии управления, для обработки, хранения, архивирования и предоставления данной информации для вывода на экраны оперативного персонала электрических станций и подстанций

Основные функциональные характеристики:

- прием всего объема информации об установившихся, предаварийных, аварийных и послеаварийных процессах (в т.ч. сбор сигналов положения коммутационных аппаратов и сбор текущих показаний измерительных датчиков, преобразователей)

- сбор данных самодиагностики с устройств уровня процесса, подстанционного уровня и уровня присоединений подстанции

- обработка, хранение и визуализация собранной информации, отображение текущих и архивных данных (с помощью человеко-машинного интерфейса (ЧМИ), АРМ ОП, АРМ АСУ/РЗА)

- обмен данными с информационными комплексами вышестоящего уровня диспетчерского управления



Напряжение питания

180...240 В
переменного
тока 50/60 Гц

Потребляемая мощность

не более 2720 Вт

Габаритные размеры

2100*600*1000
мм

Масса шкафа

не более
330кг

Диапазон рабочих температур

от +1 до +40 °С;

Относительная влажность воздуха в помещении

не более 50% при +40 °С и
90 % при +20 °С,
отсутствие конденсата

ШКАФ СЕТЕВЫХ КОММУТАТОРОВ (ШСК)

предназначен для организации информационного обмена между устройствами уровня процесса, подстанционного уровня и уровня присоединения электрических станций и подстанций

Основные функциональные характеристики:

информационный обмен между устройствами уровня процесса, подстанционного уровня и уровня присоединения электрических станций и подстанций по протоколам МЭК 60870-5-104, МЭК 61850

прием сигналов точного времени от глобальных систем позиционирования ГЛОНАСС и GPS с выдачей сигналов точного времени на внешние устройства

возможность контроля и диагностики технических и программных средств

защита информации от несанкционированного доступа

Напряжение
питания

180...240 В
переменного
тока 50/60 Гц

Потребляемая
мощность

не более
1400 Вт

Габаритные
размеры

2100*600*
800 мм

Масса
шкафа

не более
220кг

Диапазон рабочих
температур

от +1 до +40 °С;



ШКАФ КОНТРОЛЛЕРОВ ПРИСОЕДИНЕНИЙ (ШКП)

предназначен для автоматизации уровня процесса АСУ ТП и интеграции в уровень присоединения и подстанционный уровень по протоколам стандарта МЭК 61850. Шкафы применяются на электрических подстанциях с архитектурой II типа и III типа.



Основные функциональные характеристики:

- сбор и обработка дискретной информации о текущих технологических режимах и состоянии оборудования
- прием и обработка измерений по Sampled Values (SV) по стандарту МЭК 61850-9-2LE
- выдача управляющих воздействий на устройства УСО (ПДС) по протоколу GOOSE
- контроль коммутационного и механического ресурса коммутационных аппаратов

Напряжение питания

180...240 В переменного тока 50/60 Гц

Потребляемая мощность

не более 1110 Вт

Габаритные размеры

2100*600*800 мм

Масса шкафа

не более 210кг

Диапазон рабочих температур

от +1 до +40 °С

Относительная влажность воздуха в помещении

не более 50% при +40 °С и 90 % при +20 °С, отсутствие конденсата

ШЭТ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ АНАЛОГОВЫХ И ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ ШЭТ ПАДС, ШЭТ ПАС, ШЭТ ПДС

предназначен для управления, сбора и передачи положения коммутационных аппаратов (посредством ПДС) и сбора аналоговых сигналов и дальнейшей передачи информации в цифровом виде (посредством ПАС)

Основные функциональные характеристики:

- сбор аналоговой и дискретной информации
- сбор диагностической информации о состоянии оборудования
- удаленное параметрирование и обслуживание
- автоматическая самодиагностика
- возможность контроля и диагностики технических и программных средств
- обмен информацией с устройствами подстанционного уровня и уровня присоединения ПТК АСУТП с использованием протоколов МЭК 61850-9-2 (SV) и МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE)

Напряжение питания	Потребляемая мощность	Габаритные размеры	Масса шкафа	Диапазон рабочих температур	Относительная влажность воздуха в помещении
180...240 В переменного тока 50/60 Гц	не более 1450 Вт	2100*600*800 мм	не более 280кг	от +1 до +40 °С;	не более 50% при +40 °С и 90 % при +20 °С, отсутствие конденсата





ШЭТ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (ШЭТ АИИСКУЭ)

предназначен для создания системы автоматизированного информационно-измерительного коммерческого учета электрической энергии

Основные функциональные характеристики:

- измерение и учет активной и реактивной электроэнергии
- измерение параметров трехфазной сети и показателей качества электроэнергии
- сбор данных с устройств полевого уровня
- хранение, обработка и передача информации в различные ПТК уровня присоединения
- информационное взаимодействие с имеющимися на объекте автономными цифровыми системами осуществляется по стандартным протоколам

Напряжение
питания

180...240 В
переменного
тока 50/60 Гц

Потребляемая
мощность

не более
1110 Вт

Габаритные
размеры

2100*600*
800 мм

Масса
шкафа

не более
160 кг

Диапазон рабочих
температур

от +1 до +40 °С

Относительная
влажность воздуха в
помещении

не более 50% при +40
°С и 90 % при +20 °С,
отсутствие конденсата

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ ШКАФОВ

Отметьте знаком то, что Вам требуется или впишите соответствующие параметры

Наименование объекта	
Место расположения объекта	
Заказчик оборудования	
Ф. И. О. контактного лица	
Номер телефона	
Адрес электронной почты	
Тип запрашиваемого оборудования (выбрать подходящий вариант)	Система АСУ ТП
	Система ТМ
	Система ССПИ
	Другое (указать тип системы)
Необходимость поставки программного обеспечения	Да Нет Комментарии:
Требуемая форма КП (выбрать подходящий вариант)	Бюджетная оценка (1 день)
	ТКП (до 3 дней)
	ТКП + Техническое описание (до 7 дней)
	ТКП + Техническое описание + Структурная схема (до 14 дней)
Дополнительные требования	

Документацию, необходимую для подготовки предложения, просим прислать на почту sales@radius-it.ru

- Опросный лист (обязательно)
- Техническое задание (обязательно)
- Проектная документация
 - Однолинейная схема
 - Структурная схема
 - Смета и прочее

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Система видеонаблюдения - важная составная часть построения общей системы безопасности на уровне предприятия или на специализированном объекте (электрическая подстанция).

Основное предназначение: визуальное наблюдение, запись (видеорегистрация) событий на выделенном для слежения участке технологической зоны. Установка видеонаблюдения позволяет осуществлять непрерывный контроль и фиксирование обстановки в зоне наблюдения, при необходимости просматривать записанные изображения.

Построение современных охранных систем основано на широком использовании цифровых (информационных) технологий, в том числе с использованием Интернет. На таких же принципах строится конфигурация систем видеонаблюдения. В её состав входят камеры видеонаблюдения, регистраторы, серверы.

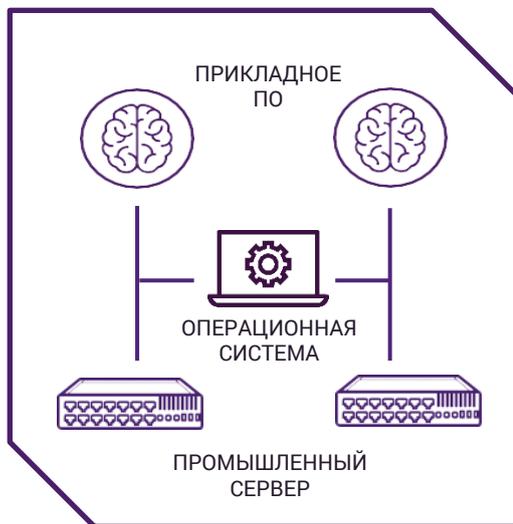
Наиболее распространённая конфигурация системы видеонаблюдения предприятия (офиса) имеет такую структуру:

- видеокamеры (аналоговые, цифровые, в том числе IP камеры, цветные, чёрно-белые)
- видеорегистраторы (серверы)
- пульт телевизионного видеонаблюдения с мониторами (LCD, CRT)
- вспомогательное оборудование (источники бесперебойного питания, роутеры, кабели, кронштейны, кожухи).

ПРОГРАММНО- АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС «ELEUM®»



ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ПАК «ELEUM®»



Комплекс компьютерного оборудования и программного обеспечения предназначенных для решения прикладных задач в различных областях применения.

В состав ПАК «ELEUM®» входит:

- промышленный сервер
- прикладное ПО
- операционная система

ПАК «ELEUM®» для
управления событиями ИБ

предназначен для автоматизации сбора и анализа данных, а также для обеспечения информационной безопасности предприятия. Предоставляет полный анализ стратегии управления информационной защитой, качество которого в несколько раз превышает анализ управления информационной защитой вручную

ПАК «ELEUM» МФЦ

предназначен для автоматизации деятельности МФЦ путем создания единой инфраструктуры межведомственного автоматизированного информационного взаимодействия по предоставлению услуг гражданам и организациям

ПАК «ELEUM» ЖКХ

предназначен для работы в едином информационном пространстве организаций, оказывающих услуги в сфере ЖКХ

ПАК «ELEUM» социальное
обеспечение

предназначен для автоматизации процессов предоставления социальной поддержки населения

ПК SCADA ELEUM



СБОР, ОБРАБОТКА, ОТРАЖЕНИЕ,
ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
НА ОБЪЕКТАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ
РЕШЕНИЙ:

выдача возможных вариантов
реагирования на ситуацию и
формирование рекомендаций по
управлению на основе мониторинга
показателей оборудования

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ:

- периодическое техническое обслуживание
- внеплановое техническое обслуживание
- техническое обслуживание по состоянию

Внесен в реестр российского ПО
№ реестровой записи 20316 от 27.11.2023г.

ПК АСТУ ELEUM



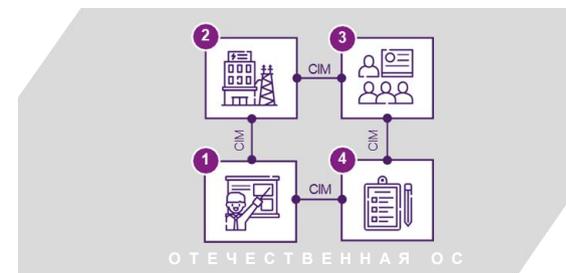
ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ
ПРИМЕНЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

ПК АСТУ ELEUM имеет все преимущества ПК
SCADA ELEUM и обладает расширенным
функционалом:

- управление ЦПС и ЦЭС
- CIM модель - открытый стандарт, служащий для унификации обмена информации в электроэнергетике
- российская операционная система ASTRALINUX позволяет обеспечить высокий уровень безопасности
- система ГИС позволяет располагать энергообъекты в реальных координатах

Внесен в реестр российского ПО
№ реестровой записи 14015 от 22.06.2022г.

ЦОП ELEUM



ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА
НАВЫКАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

- конфигурирование курсов обучения и хранения учебных материалов
- эмуляция систем первичной коммутации и среды оперативно-диспетчерского персонала на основе CIM модели (МЭК 61970)
- управление тренировками в составе виртуальных, гибридных и реальных моделей сети с использованием виртуальных интеллектуальных электронных устройств
- эмуляция систем вторичной коммутации - систем РЗА и противоаварийных систем
- ведение протоколов тренировок, журналов действий пользователя и технологических/аварийных событий
- ведение данных по тестированию персонала

Внесен в реестр российского ПО
№ реестровой записи 19486 от 17.10.2023г.

КОМПЬЮТЕРНОЕ И СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ





ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЬЮТЕР

ТУ 26.20.13-001-28098443-2022
№ ЕАЭС KG417/035.RU.02.03102

предназначен для обеспечения работы программных средств автоматизации технологических процессов

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- установка в шкафы глубиной от 600 мм, оснащенные 19" стойками
- Процессор: Intel
- наличие слота PCIe для установки дополнительных плат расширения с интерфейсами RS232, RS422, RS485, RJ45, USB, плат с оптическими сетевыми портами и плат с дискретными и аналоговыми входами/выход
- возможность крепления на выкатные элементы (рельсы) с применением кабельного органайзера для удобства обслуживания в ходе эксплуатации
- работа в режиме 24/7

Характеристики	ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЬЮТЕР
Тип процессора	Промышленный
Оперативная память	8-64 Гб
Программное обеспечение (ПО)	Linux Windows
Высота корпуса	2U
Климатическое исполнение	УХЛ4.2

Карта заказа ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЬЮТЕРА типа ELEUM

Отметьте знаком то, что Вам требуется или впишите соответствующие параметры

Наименование объекта установки		
Место расположения объекта		
Ф. И. О. контактного лица		
Номер телефона		
Адрес электронной почты		
Состав промышленного компьютера		
Корпус	Высота – 2U (типовое)	<input type="checkbox"/>
Процессор	Intel Core i3 9100 (типовой)	<input type="checkbox"/>
	Pentium Gold G5400	<input type="checkbox"/>
Оперативная память (ОЗУ)	8 Гб	<input type="checkbox"/>
	16 Гб	<input type="checkbox"/>
	32 Гб	<input type="checkbox"/>
	64 Гб	<input type="checkbox"/>
HDD	Отсутствует	<input type="checkbox"/>
	2 Тб	<input type="checkbox"/>
	4 Тб	<input type="checkbox"/>
	6 Тб	<input type="checkbox"/>
SDD	8 Тб	<input type="checkbox"/>
	Отсутствует	<input type="checkbox"/>
	240 Гб (256 Гб)	<input type="checkbox"/>
	500 Гб (512 Гб)	<input type="checkbox"/>
Сетевые интерфейсы	980 Гб (1 Тб)	<input type="checkbox"/>
	Ethernet «витая пара» - 2 шт (типовой)	<input type="checkbox"/>
	COM порт	<input type="checkbox"/>
	COM порт + WiFi адаптер	<input type="checkbox"/>
	RS-232/422/485	<input type="checkbox"/>
	RS-232/422/485 + WiFi адаптер	<input type="checkbox"/>
	Ethernet оптический	<input type="checkbox"/>
Ethernet оптический + WiFi адаптер	<input type="checkbox"/>	
Wi-Fi адаптер	<input type="checkbox"/>	

Программное обеспечение	отсутствует	
	Linux	
	Windows	
Вариант монтажа	Стационарное исполнение	
	Выкатное исполнение	

Дополнительное оборудование	Кол-во, шт.
KVM – консоль (монитор, клавиатура, мышь)	
Выдвижная платформа с телескопическими направляющими	

Дополнительные требования:

Изготовитель:

ООО «РАДИУС АЙТИ», 443026, г. Самара, пос. Управленческий, ул. Сергея Лазо, д. 62, оф.411

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕРВЕР

предназначен для централизованного управления сетевыми ресурсами и файлами организации. Способен параллельно выполнять несколько функций. Идеально подходит для приложений с интенсивным вводом/выводом, систем хранения данных и видеонаблюдения. Сервер оснащен блоком питания мощностью 800Вт и соответствует серебряному уровню энергоэффективности. По количеству центральных процессоров доступны к заказу однопроцессорные и двухпроцессорные серверы.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- установка в 19" стойку глубиной от 800 мм
- варианты применяемых процессоров: Intel Xeon 81xx/61xx/51xx/41xx/31xx и 82xx/62xx/52xx/42xx/32xx серии
- наличие слота PCIe для установки дополнительных плат расширения
- наличие встроенного интерфейса мониторинга IPMI
- возможность «горячей» замены HDD
- возможность крепления на выкатные элементы (рельсы) с применением кабельного органайзера для удобства обслуживания в ходе эксплуатации
- работа в режиме 24/7

Характеристики	ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕРВЕР
Тип процессора	Серверный
Оперативная память	8 Гб - 4 Тб
Программное обеспечение (ПО)	Linux Windows
Высота корпуса	2 - 4 U
Климатическое исполнение	УХЛ4.2



ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПРОТОКОЛОВ

предназначен для ввода информации в SCADA-системы. Производит чтение данных с устройств, работающих по протоколу МЭК 61850, и осуществляет передачу данных на верхний уровень (в частности, в SCADA) в соответствии с протоколом МЭК 60870-5-104.

Реализован на базе высокопроизводительного процессора Intel. Два входа Gigabit Ethernet обеспечивают большой функционал сетевых подключений.

Хранение информации осуществляется посредством высокопроизводительного и надежного SSD жесткого диска.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Интерфейс Ethernet	10/100/1000 BASE-T (2xRJ45)
Разъем USB	Type A
Способ монтажа	19"стойка
Высота	2 U
Напряжение питания	220VAC
Температура эксплуатации	0-50 °C

Для конфигурирования преобразователя предусмотрена возможность подключения клавиатуры, мыши и монитора.



МЕЖСЕТЕВОЙ ЭКРАН С ФУНКЦИЕЙ МАРШРУТИЗАЦИИ

программно-аппаратная система, обеспечивающая комплексную защиту (фильтрацию трафика между зонами сети), обязательную для любой корпоративной сети.

Осуществляет защиту конфиденциальных данных от утечки, а также защиту от несанкционированного доступа к сети вредоносного программного обеспечения.

Используется для разграничения прав доступа в сеть, защиты от сканирования сети компании, проведения сетевых атак.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Интерфейс Ethernet	10/100/1000 BASE-T (8xRJ45) 1/10/25 GbE (2xSFP28)
Разъем USB	2xUSB 2.0 (на лицевой панели) 2xUSB 2.0 2x USB 3.1
Способ монтажа	19" стойка
Высота	2 U
Напряжение питания	220VAC
Температура эксплуатации	0-50 °C



3.4 АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

Автоматизированное рабочее место (АРМ) — это система, в которой все необходимые для работы инструменты и программы объединены в одну среду. АРМ предназначен для повышения эффективности работы сотрудника, обеспечения легкого доступа к необходимым ресурсам и централизации всех бизнес-процессов.

АРМ может быть реализован в различных формах и на различных платформах, в зависимости от потребностей организации.

Преимущества автоматизации рабочих мест

- увеличение продуктивности. Автоматизация рабочих мест значительно повышает эффективность работы. Путем сокращения времени на рутинные задачи, которые можно автоматизировать, сотрудники могут сосредоточиться на более важных и творческих аспектах работы.
- снижение ошибок. Ручное выполнение задач часто связано с большим риском ошибок. Автоматизация минимизирует этот риск, поскольку большинство процессов становятся стандартизированными и автоматическими. Это также обеспечивает повышенную точность и надежность данных.
- улучшение координации и управления. АРМ позволяет централизовать все бизнес-процессы, обеспечивая легкий доступ ко всем ресурсам и данным. Это упрощает координацию между различными отделами и обеспечивает прозрачность во всей организации.

Комплектующее	Минимум	Ультра
Процессор, ГГц (ядер/потоков)*частота	(2/2)*2	(16/32)*3 (18/36)*3
Пример процессора: Intel Core i3 10105, Intel Core i5 10500, Intel Core i7 10700, AMD Ryzen 9 5950X, Intel Core i9 10980XE		
Оперативная память	4 ГБ DDR4	256 ГБ DDR4 2933 МГц
HDD, SSD	500 ГБ HDD, без SSD	48 ТБ HDD, 4ТБ SSD/52 ТБ SSD
Видеокарта	Встроенное ядро, NVIDIA GeForce GT 710	NVIDIA GeForce RTX 3060Ti AMD Radeon RX 6750XT
Блок питания	350 Вт	1000+ Вт

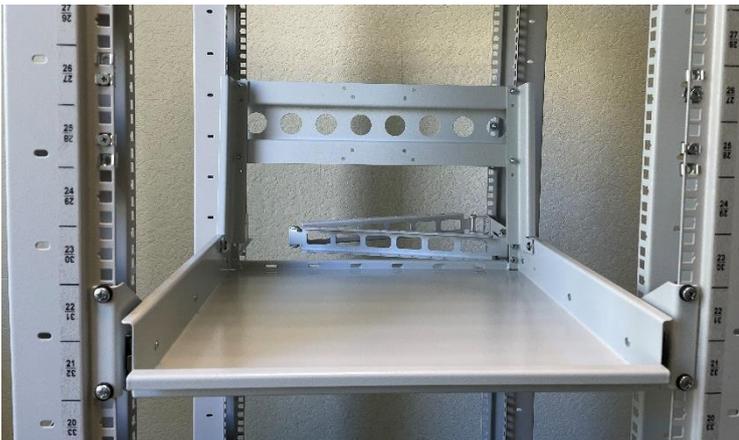


3.5 KVM-консоль

KVM-консоль – это устройство, объединяющее в себе:

- клавиатуру
- устройство манипуляции (мышь)
- монитор

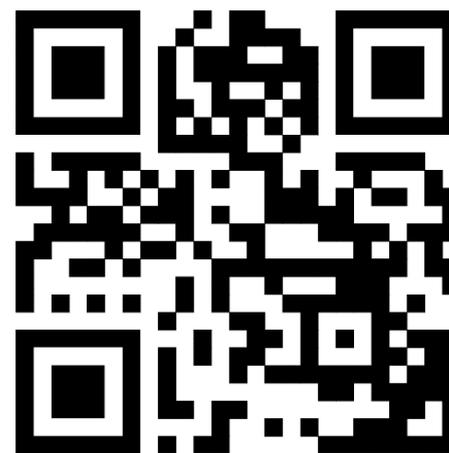
С помощью данного устройства осуществляется доступ оператора к функционалу промышленного компьютера или промышленного сервера. Консоль монтируется в 19" шкаф на выдвижной платформе с телескопическими направляющими.



Готовы разработать новое оборудование
по индивидуальному запросу!



ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН
shop.radius-it.ru



ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ
radius-it.ru

8 (846) 302 00 50
sales@radius-it.ru