

# Техническое описание Тонкий клиент Fujitsu FUTRO S720

## Тонкий клиент начального уровня

Индивидуально настраиваемый тонкий клиент Fujitsu FUTRO S720 идеально подходит для организации серверных вычислений с высоким уровнем защиты и виртуализации рабочего стола. Бесшумная и легкая в использовании система обеспечивает также простую интеграцию и управление. Компактные размеры, поддержка двух мониторов и уникальные возможности подключения обеспечивают удобство пользователя. Исключительное качество гарантирует долгий срок службы. В сочетании с низким энергопотреблением это позволяет максимально уменьшить совокупную стоимость владения.

### Экологичные технологии

Вклад вашей компании в защиту окружающей среды

- Концепция разработки современной экологически безопасной продукции – от проектирования до утилизации

### Комфортная рабочая обстановка

Тихая система для приятной рабочей среды

- Флэш-память и концепция пассивного охлаждения

### Энергосбережение

Экономия электроэнергии и сокращение выбросов углекислого газа

- Концепция интегрированной системы на базе энергосберегающих компонентов

### Управление

Простое администрирование и сокращение совокупной стоимости владения

- Превосходная управляемость

### Переносная система

Уменьшение занимаемого пространства

- Система Fujitsu FUTRO S720 может быть установлена за монитором



## Технические сведения Компоненты

<b>Модули памяти</b>	2 ГБ (1 модуль/модули 2 ГБ) DDR3, 1,600 МГц, PC3-12800, SO DIMM 4 ГБ (1 модуль/модули 4 ГБ) DDR3, 1,600 МГц, PC3-12800, SO DIMM
<b>Графическая плата</b>	Кабель адаптера DP и DVI-D (с одиночной связью) Адаптер DVI-I-VGA
<b>Жесткие диски (внутренние)</b>	mSATA, 64 ГБ, Флэш-накопитель (технология MLC), 124 TBW* mSATA, 32 ГБ, Флэш-накопитель (технология MLC), 62 TBW* mSATA, 16 ГБ, Флэш-накопитель (технология MLC), 31 TBW* mSATA, 8 ГБ, Флэш-накопитель (технология MLC), 15 TBW*
<b>Примечания по жесткому диску</b>	Важное замечание по использованию модуля mSATA: вследствие применения технологии MLC устройство поддерживает только определенный максимальный объем записываемых данных в терабайтах. Любая гарантия на такие устройства ограничивается этим максимальным записываемым объемом данных в терабайтах. Прочтите раздел "Ограничения гарантии" в нашей гарантийной книжке. Таким образом, Fujitsu настоятельно рекомендует активировать фильтр записи модуля mSATA по завершении настройки. Эта активация обеспечивает надежность флэш-модуля и, кроме того, является обязательной для обеспечения наивысшего уровня безопасности ИТ (например, в отношении защиты от вирусных атак). В случае необходимости включения дополнительных циклов записи впоследствии фильтр записи может быть снова деактивирован в любое время. *Записываемый объем данных в терабайтах (TBW) рассчитан на основе рабочей нагрузки клиента SSD JESD-218 1 гигабайт емкости жесткого диска равняется 1 миллиарду байт.
<b>Интерфейсные платы/компоненты (дополнительно)</b>	Второй модуль LAN/Power-over-Ethernet, IEEE802.3at (макс. мощность системы 25,5 Вт) Встроенный динамик
<b>Базовый модуль</b>	FUTRO S720
<b>Операционная система и программное обеспечение (Linux)</b>	
<b>Операционная система</b>	eLux™ RP – встроенная ОС Linux
<b>Функции</b>	eLux® RP 5 BaseOS eLux® RP, V5.6.0-8 ICA client, V13.5.0.1-1 VMware® Horizon View Client, V6.4.0.0-1 (дополнительно) eLuxRDP, V1.0-11 Веб-браузер Mozilla Firefox®, V45.3.0-7 VPN System, V6.1-3 Инструменты BIOS для удаленного обновления BIOS с помощью решения Scout Enterprise, V4.0-1 Обновления и все доступные пакеты ПО для ОС eLux® RP 5 можно загрузить с веб-сайта <a href="http://www.mylux.com">www.mylux.com</a>
<b>Управление</b>	Scout Enterprise, управление флэш-памятью, встроенная функция обновления операционной системы и мониторинга системы, Обновление BIOS, управление устройствами в зависимости от их расположения, группы или пользователя, отдельная операционная система, включая ПО ELIAS (требуется лицензия Scout Enterprise)
<b>Операционная система и программное обеспечение (Windows)</b>	
<b>Операционная система</b>	Windows Embedded Standard 7 (WS7P)
<b>Функции</b>	Языковые пакеты: английский, немецкий, французский, итальянский, испанский Citrix Receiver 4.2.100 VMware View Horizon Client 3.4.0 Протокол RDP-клиента V 8.1 (с поддержкой RemoteFX) DotNET Framework 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5.2 Internet Explorer 11 Media Player 12 Высококачественные мультимедийные кодеки Безопасность (поддержка считывателя смарт-карт) Функция защиты носителя от записи FBWF (File Base Write Filter) Улучшенный фильтр записи (EWF) Распространяемый пакет Visual C++ 2008, 2010, 2012, 2013 Scout Agent для WES 7 (1.2.1)

**Операционная система и программное обеспечение (Windows)**

Управление	Управление флэш-памятью, встроенная функция обновления операционной системы и мониторинга системы, управление устройствами в зависимости от их расположения, группы или пользователя, функциональность клонирования и удаленное обновление приложений и исправлений
Операционная система	Windows® 10 IoT Enterprise (Win10IoT)
Функции	Языковые пакеты: английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, нидерландский Citrix Receiver 4.4.1000 (14.4.1000.16) VMware Horizon Client 4.1.0.1487 Протокол RDP-клиента V 10.0 (с поддержкой RemoteFX) DotNET Framework 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, (4.5.1, 4.5.2), 4.6 Internet Explorer 11.0.10240.16942, обновление 11.0.32 (KB3160005) Media Player 12.0.10240.16384 Безопасность (поддержка считывателя смарт-карт) Поддержка CD-ROM через USB Объединенный фильтр записи (UWF) Свободно распространяемый пакет Visual Studio C++ 2008 (x86), 2010, 2012, 2013 Scout Agent Windows (1.3.1.130) WEDM Microsoft Windows Embedded Device Manager TigerVNC (для зеркалирования) 1.4.2
Управление	Управление флэш-памятью, встроенная функция обновления операционной системы и мониторинга системы, управление устройствами в зависимости от их расположения, группы или пользователя, функциональность клонирования и удаленное обновление приложений и исправлений

**Материнская плата**

Тип материнской платы	D3313
Форм-фактор	miniITX
Варианты процессоров	AMD G-серии GX-217GA (1.65 ГГц, Dual Core, 1 MB, AMD Radeon™ HD 8280E)
Варианты процессоров	AMD G-серии GX-222GC (2.20 ГГц, до 2,4 ГГц, Dual Core, 1 MB, AMD Radeon™ R5E)
Максимальное количество процессоров	1
LAN	Встроенный интерфейс 10/100/1000 Мбит/с
Функции BIOS	BIOS Flash EPROM: обновление с помощью программного обеспечения Технология восстановления BIOS Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
Тип аудиоплаты	Встроенный
Аудиокодек	Realtek ALC671

**Разъемы****Интерфейсы**

Аудиоразъемы: линейный вход	1
Аудиоразъемы: линейный выход	1
Передний аудиоразъем: наушники	1
Передний аудиоразъем: линейный вход / микрофон	1
Общее кол-во портов USB 2.0	5
USB 3.1, поколение 1 (USB 3.0), общ. кол-во	2
Разъем USB на передней панели	2
Разъем USB на задней панели	4
Внутренний разъем USB	1 (9-контактный соединитель)
DisplayPort	1 DP
DVI	1 разъем DVI-I (встроенный интерфейс VGA можно использовать через адаптер DVI-VGA)
Последовательное соединение (RS-232)	1 внешний
Мышь / клавиатура (PS/2)	2
Ethernet (RJ-45)	1
Фирменное название графической платы	AMD Radeon™ HD 8280E (в сочетании с AMD GX-217GA серии G), AMD Radeon™ R5E (в сочетании с AMD GX-222GC серии G)

Глубина цвета графической платы	32-битный цвет
Общая видеопамять	до 2 Гб, по умолчанию в BIOS установлено значение 256 МБ
Разрешение TFT-монитора (VGA)	до 1920 x 1200 пикселей
Разрешение TFT монитора (DVI)	до 1920 x 1200 пикселей
Разрешение TFT-монитора (DisplayPort)	до 3840 x 2160 при 30 Гц до 1920 x 1440 / точная цветопередача / 60 Гц 1920 x 1200 пикселей 1920 x 1080 пикселей 1680 x 1050 пикселей 1600 x 1200 пикселей 1280 x 1024 пикселя 1024 x 768 пикселей 800 x 600 пикселей 640 x 480 пикселей
Функции графических плат	DirectX® 11.1 Shader Model 5 Open CL® 1.2 OpenGL® 4.2
Примечания по графическим платам	Разрешение экрана зависит от операционной системы и системы управления. Для разрешения 3840 x 2160 при 30 Гц требуются процессор AMD GX-222GC и операционная система eLux® RP 5 или Windows Embedded 7 (или более поздней версии)

### Сеть

Сеть	Поддержка TCP/IP с DNS и DHCP Протокол "точка-точка" Поддержка системы балансировки нагрузки Citrix Load Balancing over ICA Поддержка DHCP для автоматического обновления микропрограммы и конфигурации модуля Поддержка нескольких мастер-браузеров в ICA
------	--

### Жесткий диск

Примечания по жесткому диску	Важное замечание по использованию модуля mSATA: вследствие применения технологии MLC устройство поддерживает только определенный максимальный объем записываемых данных в терабайтах. Любая гарантия на такие устройства ограничивается этим максимальным записываемым объемом данных в терабайтах. Прочтите раздел "Ограничения гарантии" в нашей гарантийной книжке. Таким образом, Fujitsu настоятельно рекомендует активировать фильтр записи модуля mSATA по завершении настройки. Эта активация обеспечивает надежность флэш-модуля и, кроме того, является обязательной для обеспечения наивысшего уровня безопасности ИТ (например, в отношении защиты от вирусных атак). В случае необходимости включения дополнительных циклов записи впоследствии фильтр записи может быть снова деактивирован в любое время. *Записываемый объем данных в терабайтах (TBW) рассчитан на основе рабочей нагрузки клиента SSD JESD-218 1 гигабайт емкости жесткого диска равняется 1 миллиарду байт.
------------------------------	--

### Электрические характеристики

Энергопотребление — режим длительного ожидания	4,2 Вт
Энергопотребление — режим сна	0,59 Вт (функция WoL включена)
Энергопотребление — в режиме отключения	0,25 Вт (функция WoL отключена)
Примечания по энергопотреблению	Энергопотребление может варьироваться в зависимости от выбранного оборудования, программного обеспечения и настроек.
Номинальный диапазон напряжений	100–240 В (входное напряжение сети переменного тока)
Номинальный диапазон частот	50-60 Гц
Рабочий диапазон напряжений	100–240 В (входное напряжение сети переменного тока)
Рабочий диапазон частоты линий	50-60 Гц

### Габариты / вес / экологичность

Габариты с подставкой (Ш x Г x В)	97 x 195 x 267 мм
Габариты (Ш x Г x В)	52 x 195 x 250 мм
Рабочее положение	Вертикально/горизонтально
Вес	1,3 кг
Примечания по весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации

### Габариты / вес / экологичность

Рабочая температура окружающей среды 10 - 35 °C

Рабочая относительная влажность 5 - 85 % (относительная влажность)

### Соответствие стандартам

Продукт	FUTRO S720
Модель	TCS-D3313
Европа	EPEAT® Gold (без WLAN, отдельные регионы, подробную информацию см. на веб-сайте <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> )
Россия	EAC
Примечания по вопросу совместимости	Совместимость с Energy Star зависит от конкретной конфигурации
Ссылка по вопросам совместимости	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

### Безопасность

Физическая безопасность	Поддержка замка Kensington
Безопасность системы и BIOS	Защита от записи в модуль Flash-памяти Дополнительно: доверенный платформенный модуль (TPM 1.2)

### Гарантия

Гарантийный срок	2 года (в зависимости от страны)
Тип гарантии	Услуга бесплатной доставки отремонтированного оборудования (для стран региона EMEA, для всех других стран условия обслуживания зависят от местных нормативных требований)
Положения и условия гарантии	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/warranty">http://support.ts.fujitsu.com/warranty</a>
<b>Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение</b>	
Рекомендуемое обслуживание	Техническая поддержка 5 дней в неделю, в рабочее время, выезд к заказчику на следующий рабочий день
Доступность запасных частей	5 лет после окончания срока службы 5 лет
Ссылка на веб-сайт обслуживания	<a href="http://www.fujitsu.com/fts/services/support">http://www.fujitsu.com/fts/services/support</a>

## Рекомендуемые аксессуары

Универсальная подставка для монитора



Сэкономьте рабочее пространство без ущерба для производительности благодаря универсальной подставке для мониторов, на которой можно разместить мини-ПК Fujitsu ESPRIMO Q или тонкий клиент Fujitsu FUTRO и совместимый с VESA монитор Fujitsu. Для обеспечения оптимальной эргономики высоту и угол наклона дисплея можно регулировать, что позволяет сохранить высокую продуктивность и комфортные условия работы. Подставка упрощает процесс установки устройств, и установка не требует значительных усилий ИТ-специалистов. Order code: S26361-F2601-L700

## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to FUJITSU Thin Client FUTRO S720, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

#### Fujitsu Portfolio

Build on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offering. This allows customers to leverage from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

#### Computing Products

[www.fujitsu.com/ru/products](http://www.fujitsu.com/ru/products)

#### Software

[www.fujitsu.com/ru/products/software](http://www.fujitsu.com/ru/products/software)

### Дополнительная информация

Learn more about FUJITSU Thin Client FUTRO S720, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.  
[www.fujitsu.com/ru](http://www.fujitsu.com/ru)

### Экологичные инновации Fujitsu

Экологичные инновации Fujitsu – наш новый всемирный проект по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Используя наши ноу-хау мирового масштаба, мы стремимся внести свой вклад в экологически безопасной окружающей среды с помощью ИТ-технологий. Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/environment](http://www.fujitsu.com/ru/environment)



### Авторские права

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или корректность иллюстраций и другой представленной информации. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев. Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)  
© Fujitsu Technology Solutions

### Отказ от ответственности

Технические сведения могут быть изменены, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Целостность, актуальность и правильность приведенных данных и иллюстраций не гарантируется. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может нарушать права законных владельцев.

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Fujitsu Technology Solutions GmbH  
Веб-сайт: [www.fujitsu.com/ru](http://www.fujitsu.com/ru)

2019-06-28 EM-RU

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или корректность иллюстраций и другой представленной информации. Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев. Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)