

SIMATIC Industrial Thin Client

Промышленные тонкие клиенты

www.siemens.ru/automation

SIEMENS

SIMATIC ITC (Industrial Thin Client) – это приборы оперативного управления и мониторинга, ориентированные на работу в режиме “тонких” клиентов. На их основе могут создаваться удаленные терминалы промышленных и офисных компьютеров, а также Sm@rtServer совместимых панелей операторов. Связь с главным компьютером/ панелью оператора выполняется через сеть PROFINET/ Industrial Ethernet или установкой непосредственного Ethernet соединения с ведущей станцией.

Удаленные терминалы позволяют получать доступ к программному обеспечению и данным ведущей станции, отображать изображения с ее экрана, выполнять редактирование документов, вводить управляющие воздействия и т.д. Для выполнения этих операций не требуется установка дополнительного программного обеспечения или специального конфигурационного проекта.

Конструктивно SIMATIC ITC выполнены в виде панелей операторов с широкоформатными сенсорными цветными TFT дисплеями диагональю 12", 15", 19" или 22". Фронтальная панель приборов имеет степень защиты IP65, остальная часть корпуса выполнена со степенью защиты IP20. С помощью дополнительного защитного покрытия степень защиты фронтальной панели может быть доведена до уровня IP65.

Для ввода информации может использоваться как встроенная сенсорная клавиатура панели, так и внешняя клавиатура или мышь, подключаемые к интерфейсу USB. Для одновременного подключения нескольких устройств можно использовать промышленный USB Hub 4. Все действия, выполняемые с клавиатуры или с помощью мыши, отображаются как на экране тонкого клиента, так и на экране ведущей станции.

Панели SIMATIC ITC оснащены:

- гнездом RJ45 для подключения к Ethernet/ PROFINET, 10/ 100/ 1000 Мбит/с;
- двумя портами USB 2.0 (Host) с током нагрузки до 500 мА;
- 2-полюсным гнездом для подключения цепи питания =24 В;
- встроенной кнопкой сброса прибора на заводские настройки;
- цветным широкоформатным TFT дисплеем и аналоговой резистивной клавиатурой

Отсутствие подвижных частей, степень защиты фронтальной панели IP65 и высокая стойкость к вибрационным, ударным и электромагнитным воздействиям позволяет устанавливать SIMATIC ITC непосредственно на промышленном оборудовании.

Существенным достоинством панелей SIMATIC Thin Client является простота ввода в эксплуатацию. Все операции сводятся к простому конфигурированию панели с указанием ее IP адреса, IP адреса ведущей станции и определения дополнительных параметров, состав которых зависит от требуемого режима работы тонкого клиента. Доступ к панели может быть защищен паролем.

При необходимости панель можно вернуть к заводским настройкам с помощью встроенной в него кнопки. Для исключения возможности случайного сброса параметров настройки кнопка сброса вынесена на корпус панели и недоступна с его фронтальной панели.

Тонкие клиенты SIMATIC ITC могут настраиваться на работу в режиме:

- Sm@rtServer клиента для доступа к данным приборов человека-машины интерфейса, оснащенных optionalным обеспечением Sm@rtServer;
- RDP клиента для обеспечения доступа к программам Windows с использованием протокола RDP (Remote Desktop Protocol);



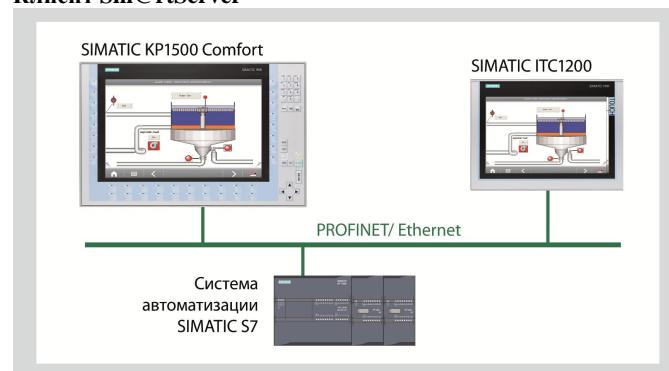
- VNC клиента для обеспечения доступа к программам Windows с использованием протокола VNC (Virtual Network Computing);
- SINUMERIK TCU (Thin Client Unit) для обеспечения доступа к данным блоков управления SINUMERIK PCU/NCU;
- Web клиента (HTML) для обеспечения доступа к Web серверу (например, к Web серверу контроллера SIMATIC S7 или к инTRANETу).

Применение промышленных тонких клиентов не требует установки дополнительного программного обеспечения и лицензирования. Настройка параметров может выполняться на локальном уровне с помощью встроенного в прибор мастера конфигурирования или дистанционно с помощью программного обеспечения RCC (Remote Configuration Center).

Промышленные тонкие клиенты могут использоваться для решения следующих задач:

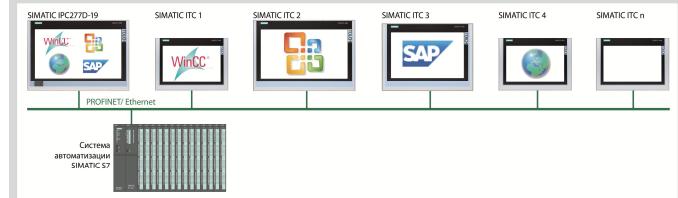
- Отображение и запуск Web контента на Web сервере (например, в контроллере SIMATIC S7, интернете или инTRANETе) с помощью встроенного Web браузера.
- Запуск проекта WinCC на другом приборе человека-машинного интерфейса или на компьютере через Sm@rtServer.
- Запуск HMI приложений (например, WinCC), офисных приложений (например, Excel) или SAP с использованием протокола RDP.
- Дистанционная работа с компьютером с использованием протокола VNC.
- Оперативное управление и мониторинг систем числового программного управления SINUMERIK.

Клиент Sm@rtServer



В режиме клиента Sm@rtServer промышленный тонкий клиент обеспечивает возможность получения доступа к проекту WinCC (TIA Portal) или WinCC flexible с дополнением Sm@rtAccess ведущего компьютера или панели оператора. В этом случае тонкий клиент способен отображать изображения с экрана ведущей станции, выполнять все действия по мониторингу и управлению производственным процессом. Он превращается в дополнительное рабочее место оператора, которое используется для своей работы проект главной станции. На период выполнения операций управления с ведущей станции автоматически блокируются функции управления с тонкого клиента. При этом функции отображения информации поддерживаются в полном объеме.

RDP доступ к серверу



На основе протокола RDP тонкие клиенты способны обращаться к серверу и получать доступ к различным компьютерным приложениям. Например:

- WinCC/ Web Navigator

SIMATIC ITC используется как интернет браузер для получения доступа к серверу WinCC/ Web Navigator в режиме Web Navigator клиента. На сервере должна присутствовать операционная система Windows Server 2003 или 2008.

- Доступ к офисным приложениям или SAP на сервере с операционной системой:

- Windows Server 2003

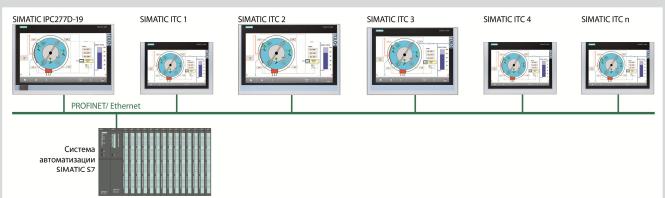
Каждый тонкий клиент может использоваться для работы с собственным приложением на сервере.

- Windows XP/ Windows 7

Для работы с нужным приложением используется только один тонкий клиент. Остальные приборы блокируются.

При работе с офисными приложениями обеспечивается возможность не только просмотра, но и редактирования соответствующих документов.

VNC доступ к серверу



VNC доступ подобен RDP доступу, однако все тонкие клиенты работают с одним и тем же приложением на компьютере и отображают одну и ту же информацию.

Web браузер

Через встроенный Web браузер промышленные тонкие клиенты способны получать доступ к просмотру интернет страниц. Эта особенность может оказаться полезной для просмотра технической документации, получения доступа к просмотру результатов диагностики аппаратуры с встроенным Web интерфейсом, получения информации о наличии запасных частей и т.д.

Технические данные	SIMATIC ITC1200	SIMATIC ITC1500	SIMATIC ITC1900	SIMATIC ITC2200
Дисплей:	12.1" TFT	15.4" TFT	18.5" TFT	21.5" TFT
• разрешение	1280x800 точек, 16 млн. цветов	1280x800 точек, 16 млн. цветов	1366x768 точек, 16 млн. цветов	1920x1080 точек, 16 млн. цветов
• клавиатура		Сенсорная, аналоговая, резистивная		
Интерфейсы:				
• Ethernet		1xRJ45, 10/100/ 1000 Мбит/с		
• USB		1xUSB 2.0 (Host), до 500 мА		
Напряжение питания:				
• номинальное значение		=24 В		
• допустимый диапазон отклонений		=19.2 ... 28.8 В		
Потребляемый ток, номинальное значение	1.5 А	1.5 А	1.3 А	2.2 А
Степень защиты		Фронтальная панель IP65/ корпус IP20		
Диапазон температур:				
• рабочий	0...50 °C (горизонтальная установка), 0...40 °C (вертикальная установка)			
• хранения и транспортировки		-20...60 °C		
Относительная влажность, не более		10...90 %, без появления конденсата		
Размер фронтальной панели (Ш x В x Г), мм	330 x 241 x 70.5	415 x 310 x 79.3	483 x 337 x 79.3	560 x 380 x 79.3
Размер монтажного проема, мм	309 x 220	395 x 290	464 x 318	541 x 361
Масса	3.4 кг	5.2 кг	6.5 кг	7.1 кг

Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Цена, €
SIMATIC ITC1200 с 12" сенсорным цветным широкоформатным TFT дисплеем	6AV6 646-1AA22-0AX0	1 272
SIMATIC ITC1500 с 15" сенсорным цветным широкоформатным TFT дисплеем	6AV6 646-1AB22-0AX0	1 484
SIMATIC ITC1900 с 19" сенсорным цветным широкоформатным TFT дисплеем	6AV6 646-1AC22-0AX0	1 696
SIMATIC ITC2200 с 22" сенсорным цветным широкоформатным TFT дисплеем	6AV6 646-1AD22-0AX0	2 120
Сенсорная ручка/стилус для работы с сенсорным экраном SIMATIC ITC	6AV7 672-1JB00-0AA0	69
Защитные пленки для сенсорного экрана SIMATIC ITC1200	10 шт. 6AV2 124-6MJ00-0AX0	129
Набор креплений для установки панели SIMATIC ITC1200 (запасная часть)	6AV6 671-8XK00-0AX0	33
	SIMATIC ITC1500/ 1900 / 2200 6AV6 671-8XK00-0AX3	42
Штекеры для подключения питания панели (запасная часть)	10 шт. 6AV6 671-8XA00-0AX0	33

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу www.siemens.ru/automation