SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7671-1RC08-0YA0

SIMATIC WINAC RTX F 2010, SINGLE LICENSE F. 1 INSTALL., R-SW, SW AND DOCU. ON DVD, LICENSE KEY ON USB STICK, CLASS A, 2 LANGUAGES (G,E), EXECUTABLE UNDER WINDOWS XP SP2, SP3 OR WINDOWS 7 32 BIT, INCL. INTERVALZERO RTX, REFERENCE-HW: SIMATIC PC

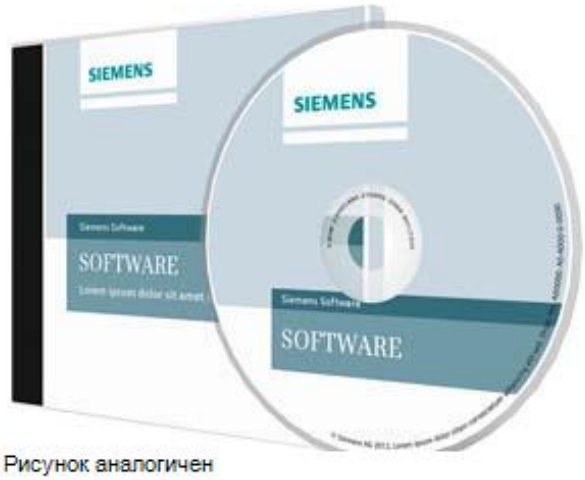

Рисунок аналогичен

Общая информация	
Версия микропрограммного обеспечения	V4.6
Инженерное обеспечение с помощью	
• пакета программного обеспечения для программирования	STEP7 не ниже версии V5.5 + аппаратное обновление/iMap V3.0 SP1/дополнительный пакет S7 Distributed Safety не ниже версии V5.4 + SP5/S7 F пакет конфигураций V5.5 + SP6 + HF1
Запоминающее устройство	
Вид запоминающего устройства	ОЗУ
Оперативное запоминающее устройство	
• встроенное (для программ)	4 Mbyte; настраиваемая; зависит от пула невыгружаемой памяти
• встроенное (для данных)	4 Mbyte; настраиваемая; зависит от пула невыгружаемой памяти
Память загрузки	
• встроенная ОЗУ, макс.	настраиваемая; зависит от пула невыгружаемой памяти
Время обработки ЦП	
нормальное время операций побитовой обработки	0,004 µs; нормальная

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

нормальное время выполнения операций арифметики с фиксированной точкой	0,003 µs; нормальная
нормальное время выполнения операций с плавающей точкой	0,004 µs; нормальная
Эталонная платформа	Pentium 4, 2,4 ГГц

Блоки ЦП	
Блоки данных (DB)	
• Макс. число	65 535; Ограничение только посредством настроенного ОЗУ для данных
• Макс. размер	64 kbyte
Функциональные блоки (FB)	
• Макс. число	65 536; Ограничение только посредством настроенного ОЗУ для кода
• Макс. размер	64 kbyte
Функции (FC)	
• Макс. число	65 536; Ограничение только посредством настроенного ОЗУ для кода
• Макс. размер	64 kbyte
Организационные блоки (OB)	
• Макс. число	Ограничение только посредством настроенного ОЗУ для кода
• Макс. размер	64 kbyte
• Число свободных организационных блоков циклического выполнения	1; OB 1
• Число организационных блоков прерывания по времени	1; OB 10
• Число организационных блоков прерываний с задержкой	1; OB 20
• Число организационных блоков циклических прерываний	9; OB 30-38
• Число организационных блоков аппаратного прерывания	1; OB 40
• Число организационных блоков ODK	3; OB 52-54
• Число организационных блоков прерывания DPV1	3; OB 55-57
• Число организационных блоков прерываний циклов тактовой синхронизации	2; OB 61-62
• Число пусковых организационных блоков	2; OB 100, 102
• Число организационных блоков обработки асинхронных ошибок	7; OB 80, 82-85, 86, 88
• Число организационных блоков обработки синхронных ошибок	2; OB 121, 122
Глубина вложенности	
• на класс приоритета	24

© Copyright Siemens AG

• дополнительно на организационный блок обработки ошибок	24
Счетчики, таймеры и их остаток	
Счетчик S7	
• Число	2 048
Остаточность	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	2 047
— предварительно задано	8
Диапазон счета	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	999
Счетчик IEC	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Таймеры S7	
• Число	2 048
Остаточность	
— настраивается	Да
— нижний предел	0
— верхний предел	2 047
— предварительно задано	0
Временной диапазон	
— нижний предел	10 ms
— верхний предел	9 990 s
Таймер IEC	
• есть	Да
• Вид	Системный функциональный блок
• Число	неограниченное число (ограничение устанавливается только посредством ОЗУ)
Области данных и их остаток	
Остаток без ИБП и платы расширения PS	128 Кбайт с SIMATIC IPC427C и HMI IPC477C; другие ПК SIMATIC по запросу
Остаток с ИБП	все данные
Маркер	
• Макс. число	16 kbyte
• в том числе осталось	от MB 0 до MB 16383
• Предварительно заданный остаток	от MB 0 до MB 15

© Copyright Siemens AG

• Число меток синхронизации	8
Блоки управляющих данных	
• Макс. число	Ограничение только посредством имеющейся остаточной памяти (энергонезависимое ОЗУ или память для хранения файлов)
• Макс. размер	64 kbyte
• Настраиваемый остаток	Да; посредством свойства Non Retain на блоке данных
• Предварительно заданный остаток	Да
Локальные данные	
• задаются, макс.	64 kbyte
• предварительно задано	32 kbyte
• на класс приоритета, макс.	61 440 byte

Адресная область

Периферийная адресная область	
• Вводы	16 kbyte
• Выводы	16 kbyte
в том числе децентрализованных	
— Интерфейс DP, входы	16 kbyte
— Интерфейс DP, выходы	16 kbyte
— Интерфейс PN, входы	16 kbyte
— Интерфейс PN, выходы	16 kbyte
Образ процесса	
• Вводы, настраивается	8 kbyte
• Выводы, настраивается	8 kbyte
• Вводы, предварительно задано	512 byte
• Выводы, предварительно задано	512 byte
Частичный образ процесса	
• Макс. число частичных образов процесса	15
Цифровые каналы	
• Вводы	128 000
• Выводы	128 000
Аналоговые каналы	
• Вводы	8 000
• Выводы	8 000
Подмодули	
• Макс. число подмодулей	4
— из них PROFIBUS, не более	4; Поддерживаемые интерфейсы: см. 1-й и 2-й интерфейс
— из них промышленный Ethernet, не более	1; Поддерживаемые интерфейсы: см. 3-й и 4-й интерфейс
Число работоспособных функциональных модулей и коммуникационных процессоров (рекомендуется)	
• Функциональные модули	4; FM децентрализованный: FM 350-1, FM 350-2, FM 351, FM 352/FM 352-5, FM 353, FM 354, FM 355, FM 355-2

© Copyright Siemens AG

• Коммуникационные процессоры, двухточечное соединение	2; CP 340, CP 341 децентрализованный
• Коммуникационные процессоры, LAN	по коммуникационному процессору ПК
Время	
Часы	
• Аппаратные часы (часы точного времени)	Да
• буферные и синхронизируемые	Да
Счетчик рабочего времени	
• Число	8
Синхронизация времени	
• поддерживается	Да
• на PC-CP, подчиненное устройство	Да
• на Ethernet по NTP	Да
1. интерфейс	
Тип интерфейса	CP 5611-A2, CP 5621, встроенный интерфейс PROFIBUS промышленного компьютера SIMATIC PC
Макс. число одновременно используемых коммуникационных процессоров	1
Физические параметры	RS 485/PROFIBUS
гальванически развязанный	Да
Макс. электропитание интерфейса (от 15 до 30 В пост. тока)	нет
Число ресурсов подключения	8
Функции	
• MPI	Нет
• Ведущее устройство DP	Да
• Подчиненное устройство DP	Нет
Ведущее устройство DP	
• Макс. число соединений	8
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• Макс. число подчиненных устройств DP	64
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Поддержка равноудаленности	Да; только при тактовой синхронизации
— Тактовая синхронизация	Да

© Copyright Siemens AG

— Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)	Да
— Активация/деактивация подчиненного устройства DP	Да
— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV0	Да
— DPV1	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	16 kbyte
— Макс. число выходов	16 kbyte
Полезные данные на подчиненное устройство DP	
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte

2. интерфейс	
Тип интерфейса	CP 5613, CP 5613-A2, CP 5603, CP 5623
Макс. число одновременно используемых коммуникационных процессоров	4
Физические параметры	RS 485/PROFIBUS
гальванически развязанный	Да
Функции	
• MPI	Нет
• Ведущее устройство DP	Да
• Подчиненное устройство DP	Нет
Ведущее устройство DP	
• Макс. число соединений	50
• Макс. скорости передачи данных	12 Mbit/s
• Макс. число подчиненных устройств DP	125
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да
— Глобальная система передачи данных	Нет
— Базовая S7-связь	Нет
— S7-связь	Да
— S7-связь, в качестве клиента	Да
— S7-связь, в качестве сервера	Да
— Поддержка равноудаленности	Да; только при тактовой синхронизации
— Тактовая синхронизация	Да
— Синхронизация/замораживание (SYNC/FREEZE)	Да
— Активация/деактивация подчиненного устройства DP	Да

© Copyright Siemens AG

— Прямой обмен данными (поперечная связь)	Да
— DPV0	Да
— DPV1	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	16 kbyte
— Макс. число выходов	16 kbyte
Полезные данные на подчиненное устройство DP	
— Макс. число входов	244 byte
— Макс. число выходов	244 byte

3. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET
Макс. число одновременно используемых коммуникационных процессоров	1; Intel Pro/1000 (Intel 82571EB, 82573L, 82574L, 82541PI; необходима IRQ, не используемая совместно); встроенный IE-интерфейс промышленного ПК SIMATIC PC 4x7B, 6x7B, 8x7B, IPC4x7C, IPC6x7C, IPC8x7C
Физические параметры	Ethernet
гальванически развязанный	Да
встроенный коммутатор	Нет
Число портов	1
автоматическое определение скорости передачи данных	Да; 10/100 Мбит/с
Автоматическое определение	Да
Автоматическая коммутация	Да
Резервирование среды передачи	
• поддерживается	Нет
Функции	
• Контроллер PROFINET IO	Да
• Устройство ввода-вывода PROFINET	Нет
• PROFINET CBA	Да
• Открытая связь IE	Да
Контроллер PROFINET IO	
• Мин. скорость передачи данных	100 Mbit/s
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
• Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода	128
• Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT	128
— из них на линию, макс.	128
• IRT	Нет
• Пуск согласно приоритету	Да
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода	32

© Copyright Siemens AG

• Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода	Да
— Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода	8
• устройства ввода-вывода, переключающиеся в процессе эксплуатации (Partner-Ports), поддерживается	Да
• Смена устройства без съемного носителя данных	Да
• Тактовые импульсы передачи	1 ms
• Время актуализации	От 1 до 512 мс (минимальное значение времени актуализации зависит от настроенной загрузки связи для PROFINET-IO, числа устройств ввода-вывода и предполагаемого количества полезных данных)
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; S7-маршрутизация
— S7-связь	Да
— Тактовая синхронизация	Нет
— Открытая связь IE	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	16 kbyte
— Макс. число выходов	16 kbyte
— Макс. количество полезных данных на адресную область	2 kbyte
— Макс. согласованность полезных данных	254 byte
PROFINET CBA	
• ацикличная передача данных	Да
• цикличная передача данных	Да
Связь SIMATIC	
• Связь PG/OP	Да
• S7-маршрутизация	Да
• S7-связь	Да
• Макс. число соединений	16
Открытая связь IE	
• Макс. число соединений	32
• Локальные номера портов, используемые с системной стороны	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Функция Keep- Alive, поддерживается	Да
4. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Макс. число одновременно используемых коммуникационных процессоров	1; CP 1616 (не ниже версии AO 8), CP 1604 (не ниже версии AO 7), встроенный PROFINET-интерфейс промышленного ПК SIMATIC PC и S7-mEC
Физические параметры	Ethernet
гальванически развязанный	Да
встроенный коммутатор	Да
Число портов	3
автоматическое определение скорости передачи данных	Да; 10/100 Мбит/с
Автоматическое определение	Да
Автоматическая коммутация	Да
Изменение IP-адреса на время прохождения, поддерживается	Да
Число ресурсов подключения	32
Резервирование среды передачи	
• поддерживается	Да
• Нормальное время переключения в случае прерывания линии	200 ms
• Макс. число абонентов в кольце	50
Функции	
• Контроллер PROFINET IO	Да
• Устройство ввода-вывода PROFINET	Нет
• PROFINET CBA	Да
• Открытая связь IE	Да
• Интернет-сервер	Да
Контроллер PROFINET IO	
• Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
• Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода для RT	256
— из них на линию, макс.	256
• Число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Flexibilität" (высокая гибкость)	64
— из них на линию, макс.	32
• Макс. число устройств ввода-вывода с IRT с опцией "Hohe Performance" (высокая гибкость)	64
— из них на линию, макс.	64
• IRT	Да
• Пуск согласно приоритету	Да
— Макс. число подключаемых устройств ввода-вывода	32
• Активация/деактивация подчиненного устройств ввода-вывода	Да

© Copyright Siemens AG

— Макс. число одновременно активируемых/деактивируемых устройств ввода-вывода	8
• устройства ввода-вывода, переключающиеся в процессе эксплуатации (Partner-Ports), поддерживается	Да
• Смена устройства без съемного носителя данных	Да
• Тактовые импульсы передачи	250 µs, 500 µs, 1 ms
• Время актуализации	0,25 – 512 в зависимости от тактового импульса передачи
Службы	
— Связь PG/OP	Да
— Маршрутизация	Да; S7-маршрутизация
— S7-связь	Да
— Тактовая синхронизация	Да
— Открытая связь IE	Да
Адресная область	
— Макс. число входов	16 kbyte
— Макс. число выходов	16 kbyte
— Макс. количество полезных данных на адресную область	2 kbyte
— Макс. согласованность полезных данных	254 byte
Связь SIMATIC	
• Связь PG/OP	Да
• S7-маршрутизация	Да
• S7-связь	Да
• Макс. число соединений	32
Открытая связь IE	
• Макс. число соединений	32
• Локальные номера портов, используемые с системной стороны	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535

Тактовая синхронизация	
Режим тактовой синхронизации (исполнение до синхронизации клеммы)	Да
Число ведущих устройств DP с тактовой синхронизацией	2
Макс. количество полезных данных на синхронизированное подчиненное устройство	128 byte
Равноудаленность	Да
минимальный тактовый импульс	2,2 ms; 2,2 мс без частичного образа процесса; 2,2 мс с частичным образом процесса

Функции связи

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Связь PG/OP	Да
Маршрутизация наборов данных	Да; Только с CP 5611 или встроенным PROFIBUS-интерфейсом SIMATIC PC
Глобальная система передачи данных	
• поддерживается	Нет
Базовая S7-связь	
• поддерживается	Нет
S7-связь	
• поддерживается	Да
• в качестве сервера	Да
• в качестве клиента	Да
• Макс. количество полезных данных на запрос	64 kbyte; Зависит от используемого модуля: BSEND/USEND или PUT/GET
Открытая связь IE	
• TCP/IP	Да
— Макс. число соединений	32
— Макс. размер данных для типа соединения 01H	не поддерживается
— Макс. размер данных для типа соединения 11H	65 534 byte
— Макс. размер данных	65 534 byte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Да
— Макс. число соединений	32
— Макс. размер данных	65 534 byte
• UDP	Да
— Макс. число соединений	32
— Макс. размер данных	1 472 byte
Интернет-сервер	
• поддерживается	Да
• Число HTTP-клиентов	2
• определенные пользователем сайты	Нет
PROFINET CBA (при заданной загрузке линий связи)	
• Заданная величина загрузки линий связи ЦП	20 %
• Число удаленных пользователей	64
• Число функций ведущего/подчиненного устройства	30
• Сумма всех подключений ведущего/подчиненного устройства	1 000
• Макс. размер данных всех входящих подключений ведущего/подчиненного устройства	6 800 byte

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

• Макс. размер данных всех исходящих подключений ведущего/подчиненного устройства	6 800 byte
• Число аппаратных соединений PROFIBUS	500
• Макс. размер данных аппаратных соединений PROFIBUS	4 000 byte
• Макс. размер данных на подключение	1 400 byte
Удаленные соединения с ацикличной передачей данных	
— Частота сканирования: мин. интервал сканирования	500 ms
— Число входящих соединений	100
— Число исходящих соединений	100
— Макс. размер данных всех входящих соединений	2 000 byte
— Макс. размер данных всех исходящих соединений	2 000 byte
— Макс. размер данных на подключение	1 400 byte
Удаленные соединения с цикличной передачей данных	
— Частота передачи данных: мин. интервал передачи данных	10 ms
— Число входящих соединений	200
— Число исходящих соединений	200
— Макс. размер данных всех входящих соединений	4 800 byte
— Макс. размер данных всех исходящих соединений	4 800 byte
— Макс. размер данных на подключение	250 byte
Переменные HMI по PROFINET (ациклично)	
— Число запрашиваемых станций для переменных HMI (PN OPC/iMap)	3
— Актуализация переменных HMI	500 ms
— Число переменных HMI	200
— Макс. размер данных всех переменных HMI	2 000 byte
Функции PROFIBUS Proxy	
— поддерживается	Да
— Число подключенных устройств PROFIBUS	16
— Макс. размер данных на подключение	240 byte; В зависимости от исполнительного устройства
Число соединений	
• общее	96
• применяется для PG-связи	
— резервируется для PG-связи	1

© Copyright Siemens AG

• применяется для OP-связи	
— резервируется для OP-связи	1

Функции оповещения S7	
Макс. число запрашиваемых станций для функций оповещения	62
Процесс SCAN	Нет
Сообщения диагностики процессов	Да; ALARM_S, ALARM_SQ, ALARM_D, ALARM_DQ
макс. число одновременно активных блоков Alarm-S	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
Блоки Alarm 8	Да
• Макс. число экземпляров для коммуникационных блоков Alarm-8- и S7	4 000
Сообщения информационно-управляющей системы	Нет

Функции испытания и ввода в эксплуатацию	
Блок состояния	Да
Одиночный шаг	Да
Число контрольных точек	20
Состояние/управление	
• Переменные состояние/управления	Да
Принудительное исполнение	
• Принудительное исполнение	Нет
Диагностический буфер	
• есть	Да
• Макс. число элементов	
— настраивается	Да
— предварительно задано	120

Требования к аппаратному обеспечению	
Необходимое аппаратное обеспечение	ПК с цветным монитором, клавиатурой, мышью или устройством-указателем для Windows.
Мин. емкость главного ЗУ	1 Gbyte
Мин. требуемый накопитель на жестком диске	100 Mbyte
Процессор	Intel Celeron M 900 МГц или совместимый (старые системы ПК с программируемыми контроллерами прерываний (PIC) для WinAC RTX F 2010 не подходят)
• Многопроцессорная система	Нет
• Гиперпотоковая технология	Да

Проектирование	
Программное обеспечение для проектирования	
• STEP 7	Да; не ниже версии V5.5 + аппаратное обновление/S7 F пакет конфигурации V5.5 + SP6 + HF1/дополнительный пакет S7 Distributed Safety не ниже версии V5.4 + SP5

© Copyright Siemens AG

Программирование	
• Круглые скобки	8
Язык программирования	
— KOP	Да
— FUP	Да
— AWL	Да
— SCL	Да
— CFC	Да
— GRAPH	Да
— HiGraph®	Да
Библиотеки программ	
— Easy Motion Control	Да
— Программное резервирование	Да; не ниже версии V1.2, только при эксплуатации WinAC RTX (F) с WinAC RTX (F)
Число одновременно активных системных функций	
— DPSYC_FR	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— D_ACT_DP	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— RD_REC	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— WR_REC	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— WR_PARM	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— PARM_MOD	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— WR_DPARM	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— DPNRM_DG	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— RDSYSST	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
Число одновременно активных системных функциональных блоков	
— RDREC	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
— WRREC	20; всего 20 на все системные функциональные блоки
Защита ноу-хау	
• Защита программ пользователя/защита паролем	Да
• Кодирование блоков	Нет
Интерфейсы Open Development	
• CCX (Custom Code Extension)	Да; не ниже WinAC ODK V4.2
• CMI (Controller Management Interface)	Да; не ниже WinAC ODK V4.2
• SMX (Shared Memory Extension)	Да; не ниже WinAC ODK V4.2
— Вводы	4 kbyte
— Выводы	4 kbyte
Периферийные устройства/опции	
Периферийные устройства	нет
• Принтер	Нет
Массы	

© Copyright Siemens AG

Масса, прибл.	100 g; с упаковкой

последнее изменение: 31.07.2015

© Copyright Siemens AG