

Общие сведения (продолжение)

Информация для заказа промышленных компьютеров SIMATIC PC и LCD мониторов

Бурное развитие компьютерной техники не позволяет включить в каталог фиксированные заказные номера конкретных моделей промышленных компьютеров SIMATIC PC и промышленных LCD мониторов. Эта информация быстро обновляется и ее актуальное состояние можно поддерживать только в Internet.

Для выбора и заказа промышленных компьютеров и LCD мониторов SIEMENS предлагает использовать регулярно обновляемый конфигуратор. Этот конфигуратор можно найти в Internet по адресу: www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip

Конфигуратор представляет собой файл с электронными таблицами формата Excel с встроенным макросом. Интерфейс макроса прост и интуитивно понятен, а результатом его использования является заказной номер требуемого изделия и его стоимость на границе Германии.

SIMATIC Box PC 840													L-Preis (xxx)	L-Price (Euro)		
6E57	6	4	7	-	4	A	A	0	0	-	0	C	X	0	2,710	2,710
Процессор:																
A	Celeron 566 MHz, 66MHz FSB, 128 KB SLC;											X	0	0		
B	Celeron 566 MHz, 66MHz FSB, 128 KB SLC; Profibus/MP1; TTY;												200	200		
C	Pentium III 866 MHz, 133MHz FSB, 256 KB SLC;												290	290		
D	Pentium III 866 MHz, 133MHz FSB, 256 KB SLC; Profibus/MP1; TTY;												490	490		
E	Celeron 1.2 GHz, 100MHz FSB, 256 KB SLC;												190	190		
F	Celeron 1.2 GHz, 100MHz FSB, 256 KB SLC; Profibus/MP1; TTY;												390	390		
G	Pentium III 1.26 GHz, 133MHz FSB, 512 KB SLC;												490	490		
H	Pentium III 1.26 GHz, 133MHz FSB, 512 KB SLC; Profibus/MP1; TTY;												690	690		
Привод:																
A	20 GB/2x HDD EIDE + FDD + CD-ROM											X	138	138		
B	20 GByte HDD EIDE + FDD												0	0		
D	40 GByte HDD EIDE + FDD + CD-ROM												212	212		
E	40 GByte HDD EIDE + FDD												74	74		
G	20 GByte HDD EIDE + FDD + CD-R/RW/DVD												507	507		
H	40 GByte HDD EIDE + FDD + CD-R/RW/DVD												591	591		
L	2x20 GB(2,5") + FDD												on request			
M	2x20 GB(2,5") + FDD + CD-ROM												on request			
N	2x20 GB(2,5") + FDD + CD-R/RW/DVD												on request			
P	RAID1, 2x20GB(2,5") + FDD												on request			
Q	RAID1, 2x20GB(2,5") + FDD + CD-ROM												on request			
R	RAID1, 2x20GB(2,5") + FDD + CD-R/RW/DVD												on request			
Оперативная память :																
0	64 MByte SDRAM-133 (1 x 64 MB)											X	0	0		
1	128 MByte SDRAM-133 (1 x 128 MB)												50	50		
2	256 MByte SDRAM-133 (1 x 256 MB)												160	160		
3	512 MByte SDRAM-133 (2 x 256 MB)												380	380		
Расширение 1:																

В нижней части окна конфигуратора приведены закладки с типами конкретных моделей компьютеров и LCD мониторов, с помощью которых открывается соответствующая электронная таблица.

Процесс конфигурирования компьютеров и мониторов сводится к выбору требуемых опций в представленных на данной таблице окнах.

В общем случае для промышленных компьютеров в этих окнах можно выбирать:

- Тип микропроцессора.
- Объем оперативной памяти.
- Емкость и количество используемых жестких дисков.
- Типы используемых приводов (CD-R, CD-RW, DVD, FDD).
- Требуемую операционную систему.
- Вид напряжения питания и т.д.
- Виды используемых коммуникационных

интерфейсов.

- Опциональное программное обеспечение.

При выборе LCD мониторов существует возможность:

- Выбирать конструктивное исполнение монитора: настольный/ встраиваемый/ 19" исполнение.
- Функции управления: сенсорный экран/ встроенная клавиатура.
- Напряжение питания.
- Длину и вид соединительного кабеля для подключения монитора.

Выбор каждой позиции автоматически сопровождается изменением заказного номера, стоимости и описания изделия.

Сервисное программное обеспечение

Дополнительное сервисное программное обеспечение

Для повышения удобства эксплуатации промышленных компьютеров SIMATIC PC их программное обеспечение может быть дополнено целым рядом опциональных сервисных пакетов. Такими пакетами являются:

- SIMATIC PG/PC Image Creator.
- SIMATIC PC DiagMonitor.
- SIMATIC PG/PC Image&Partition Creator.

SIMATIC PG/PC Image Creator

Программное обеспечение “SIMATIC PG/PC Image Creator” включает в свой состав инструментальные средства создания резервных копий и быстрого восстановления содержимого жесткого диска промышленного компьютера/ программатора. Пакет поддерживает выполнение следующих функций:

- Быстрое создание резервной копии информации, хранящейся на жестком диске.
- Быстрое восстановление содержимого жесткого диска в случае потери данных.
- Удобное и простое выполнение всех операций, не требующее наличия специальных знаний у пользователя.
- Быстрое и точное восстановление последнего сохраненного состояния:
 - Требуется значительно меньше времени, чем при новой инсталляции всего программного обеспечения.
 - Существенно снижает время простоя системы.
- Дублирование установленного программного обеспечения на второй встроенный жесткий диск, на компакт-диск или на внешний жесткий диск, подключаемый к компьютеру через USB интерфейс.
- Включение изображения жесткого диска в резервную копию ADDM A&D DataManagement.
- Сетевое подключение к серверу или к другому компьютеру с использованием встроенного меню.

Пакет может устанавливаться на промышленных компьютерах следующих семейств:

- SIMATIC Box PC 620.
- SIMATIC Box PC 840.
- SIMATIC Rack PC 840.
- SIMATIC Rack PC IL 40S.

Пакет защищен лицензией, без наличия которой выполнение операций сохранения/ восстановления данных не поддерживается.

Компакт-диск с программным обеспечением SIMATIC PG/PC Image Creator включается в комплект поставки промышленного компьютера, если при заказе последнего была выбрана соответствующая опция в конфигураторе.

SIMATIC PC DiagMonitor

Программное обеспечение “SIMATIC PC DiagMonitor” предназначено для мониторинга функционирования промышленного компьютера и формирования сигналов тревоги при выявлении отклонений в его работе. Для передачи сообщений могут использоваться локальные сети, OPC-сервер, электронная почта или каналы передачи SMS сообщений.

Пакет SIMATIC PC DiagMonitor разработан на основе программного обеспечения SOL (Safe Card on LAN – карта безопасности в локальной сети) и дополнен поддержкой целого ряда новых функций. Он обеспечивает раннее распознавание отклонений в работе промышленного компьютера и поддерживает гибкие возможности передачи сообщений оператору для исключения или сведения к минимуму времени простоя системы. Выпуск программного обеспечения SOL прекращается. Вместо него будет использоваться SIMATIC PC DiagMonitor.

Во всех промышленных компьютерах SIMATIC PC поддерживаются функциональные возможности SOM (Safe Card on Motherboard – карта безопасности на материнской плате). Сравнительная характеристика функциональных возможностей SOL, SOM и SIMATIC PC DiagMonitor приведена в следующей таблице.

	SIMATIC PC DiagMonitor	SOL	SOM
Сторожевой таймер	Есть	Есть	Есть
Контроль температуры	Есть	Есть	Есть
Контроль вентилятора	Есть	Есть	Есть
Мониторинг жесткого диска	Есть (SMART)	Есть (SMART)	Нет
Системный мониторинг	Есть	Есть	Нет
Функции регистрации	Есть – в файл	Есть – в файл	Нет
Счетчик часов работы	Есть	Нет	Нет
Передача сообщений через локальную сеть	Есть	Есть	Нет
Передача сообщений по каналам электронной почты	Есть (несколько адресов)	Есть (один адрес)	Нет
Передача SMS сообщений через телефонную сеть	Есть	Нет	Нет

Сервисное программное обеспечение (продолжение)

SIMATIC PC DiagMonitor (продолжение)

	SIMATIC PC DiagMonitor	SOL	SOM
Передача сообщений через OPC Операционные системы Документация	Есть, как OPC клиент Windows 98 SE/ NT/ 2000/ XP Электронная, на английском и немецком языке	Нет Windows 98 SE/ NT/ 2000/ XP На английском и немецком языке	Нет
Лицензии	Для установки на один компьютер	Нет	Нет

Мониторинг жесткого диска выполняется по технологии SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – технология самопроверки и отчетности). Эта технология используется всеми ведущими производителями жестких дисков для выполнения диагностики и предотвращения потери данных.

- SMART циклически проверяет функциональные возможности поверхности и электроники жесткого диска, своевременно выявляя ухудшение технических характеристик различных компонентов, вызванных старением и износом.
- SMART формирует профилактические сообщения о том, что жесткий диск еще находится в работоспособном состоянии, но, для исключения потери данных, должен быть как можно скорее заменен.
- Сообщение о необходимости срочной замены жесткого диска формируется не менее чем за 24 часа до его полного отказа.

Системный мониторинг (контроль системы/ локальной сети) выполняется методом оценки циклических “биений”. Если сервер контроля перестает фиксировать эти “биения”, то формируется сигнал о появлении серьезной ошибки. Этот сигнал может свидетельствовать:

- О полной остановке промышленного компьютера. Например, в результате отключения питания.
- О выходе из строя коммуникационной карты.
- О повреждении каналов связи локальной сети.

SIMATIC PC DiagMonitor автоматически фиксирует все свои действия (сигналы тревог, подтверждения, вводимые данные и т.д.) в файле с настраиваемыми параметрами.

Связь:

- Через локальную сеть: SIMATIC PC DiagMonitor позволяет создавать распределенные системы с архитектурой клиент/сервер. В такой структуре SIMATIC PC DiagMonitor выступает в качестве сервера, в памяти которого хранятся результаты мониторинга промышленного компьютера, подключенного к сети. Для обмена данными между клиентами и сервером используется SNMP (Simple Network Management Protocol – простой протокол управления сетью) протокол. Этим способом могут проверяться все сетевые SIMATIC PC данного цеха или предприятия. При необходимости функции сервера может выполнять офисный компьютер с установленной лицензией SIMATIC PC DiagMonitor.
- Через электронную почту: используя каналы электронной почты, SIMATIC PC DiagMonitor способен осуществлять рассылку сообщений в сервисные центры по заранее определенным адресам.
- Мобильная связь: SIMATIC PC DiagMonitor способен передавать SMS сообщения на мобильные телефоны обслуживающего персонала.
- Связь через OPC: SIMATIC PC DiagMonitor способен выполнять функции OPC клиента и передавать сообщения программному обеспечению, установленному на этом же промышленном компьютере. Например, сообщения SIMATIC PC DiagMonitor могут быть переданы в SIMATIC ProTool/Pro, SIMATIC WinCC или SIMATIC WinAC.

SIMATIC PC DiagMonitor может поставляться:

- в виде опционального компонента, включаемого в комплект поставки промышленного компьютера SIMATIC PC;
- в виде самостоятельного программного пакета.

Самостоятельный пакет SIMATIC PC DiagMonitor предназначен для установки на компьютеры других производителей, с которых предполагается осуществлять мониторинг промышленных компьютеров SIMATIC PC.

Области применения SIMATIC PC DiagMonitor	Промышленные компьютеры
Локальный мониторинг аппаратных средств компьютера/ дистанционный мониторинг сетевых SIMATIC PC через локальную сеть	SIMATIC Rack PC 840; SIMATIC Box PC 840; SIMATIC Box PC 620; SIMATIC Panel PC (в подготовке)
Дистанционный мониторинг сетевого компьютера без контроля его аппаратных средств	SIMATIC Rack PC IL 40; компьютеры производства других фирм

SIMATIC PC DiagMonitor может работать только на компьютерах с установленной лицензией.

Сервисное программное обеспечение (продолжение)

SIMATIC PG/PC Image & Partition Creator

Программное обеспечение SIMATIC PG/PC Image & Partition Creator содержит весь набор инструментальных средств, поддерживаемых пакетом SIMATIC PG/PC Image Creator, а также инструментальных средств, необходимых для обслуживания жесткого диска. С помощью дополнительных инструментальных средств можно выполнять следующие операции:

- Изменять размеры существующего системного и других разделов жесткого диска.
- Обеспечивать поддержку разделов, используемых операционными системами Windows и Linux.
- Удалять существующие разделы жесткого диска.
- Выполнять инсталляцию менеджера BOOT-секторов.
- Выполнять подготовку загрузочных дискет.

Результаты работы SIMATIC PG/PC Image & Partition Creator не влияют на работу установленного программного обеспечения. Однако перед применением SIMATIC PG/PC Image & Partition Creator рекомендуется создать резервные копии всех разделов жесткого диска с помощью утилиты SIMATIC PG/PC Image Creator CD-ROM, входящей в комплект поставки пакета.

Пакет предназначен для установки на промышленные компьютеры SIMATIC PC и программаторы SIMATIC PG. Он поставляется с лицензией для установки на один компьютер.

Данные для заказа

Заказной номер	
SIMATIC PG/PC Image & Partition Creator Сервисное программное обеспечение создания резервных копий и восстановления данных на жестком диске промышленных компьютеров/программаторов SIMATIC PC.PG, а также выполнения операций обслуживания жесткого диска.	6ES7 648-6AA01-0YX0
SIMATIC PC DiagMonitor Сервисное программное обеспечение SIMATIC PC DiagMonitor предназначено для мониторинга функционирования промышленного компьютера и формирования сигналов тревоги при выявлении отклонений в его работе.	6ES7 648-6CA01-0YX0