



NStar NS2

**Контрольная панель для систем контроля доступа
и охранной сигнализации**



Краткое руководство пользователя

Honeywell

Оглавление

Описание системы	3
Светодиодная индикация	4
Питание	4
Связь с персональным компьютером	5
RS-232	5
RS-485	6
Ethernet TCP/IP	7
Подключение считывателей	7
Подключение входов шлейфов.....	8
Подключение выходов реле.....	8
Установка DIP-переключателей.....	10
Установка корпуса панели.....	11
Установка контрольной панели.....	12
Обслуживание контрольной панели	13
Поиск и устранение неисправностей.....	13
Технические характеристики.....	14
Установка программного обеспечения NStar	15
Обзор интерфейса пользователя	18
Мастер конфигурации NStar.....	21
Программирование	22
Редактирование контрольной панели.....	22
Добавление временной зоны	22
Удаление временной зоны	22
Назначение временной зоны панели.....	23
Добавление владельца карт.....	23
Создание уровня доступа	24
Процедура активизации реле при вмешательстве	24
Операции	25
Открытие плана управления	25
Создание, просмотр и печать отчетов	25
Утилита резервного копирования и восстановления данных.....	26
Пакет расширенной версии программного обеспечения.....	28
Работа в компьютерной сети.....	28
Работа с окном тревог.....	28
Печать бюджетов.....	30
Схема подключения	31

Описание системы

NStar NS2 представляет собой контрольную панель для систем контроля и управления доступом и охранной сигнализации. К NS2 можно подключить два считывателя с интерфейсом Виганда.

NStar NS2 может использоваться в качестве автономной или сетевой панели. Базы данных и протокол событий хранятся в панели, что обеспечивает полное сохранение всех функций при отсутствии связи с компьютером. Мониторинг и управление панелью или сетями панелей осуществляется с помощью персонального компьютера с программным обеспечением NStar, Win-Pak 2.0 или Win-Pak Pro International. Связь с персональным компьютером может осуществляться через порт RS-232 (кабель для подключения входит в комплект поставки), через сетевую плату Ethernet (не входит в комплект поставки) или путем объединения контроллеров в сеть RS-485 с подключением к компьютеру через преобразователь. В каждой сети RS-485 может работать до 31 контрольной панели.

Плата панели NS2 устанавливается в корпусе ENC10. Клеммы для подключения считывателей, входов шлейфов, выходов реле, интерфейса RS-485 и питания панели сгруппированы по функциональному назначению и находятся в нижней части платы. Клеммы для подключения входа контроля источника питания и датчика открывания корпуса панели размещены в левой части платы.

Питание панели, считывателей и заряд резервной батареи 12 В осуществляется от трансформатора с выходным напряжением 16,5 В переменного тока, 50 ВА. NS2 имеет выход для питания считывателей и других токопотребляющих устройств с напряжением 12 В постоянного тока и суммарным выходным током 600 мА.

Внимание! Выход источника питания NS2 не должен использоваться для запитывания замков или защелок.

Панель имеет 8 входов шлейфов с двумя оконечными резисторами, способными различать следующие 4 состояния: норма, тревога, закорачивание и обрыв. Четыре шлейфа предназначены для контроля состояния дверей и подключения кнопок запроса на выход. Оставшиеся четыре шлейфа по умолчанию могут быть использованы для подключения датчика открывания корпуса панели, датчиков вмешательства считывателей и контроля внешнего источника питания. При необходимости эти шлейфы могут выполнять другие функции (например, использоваться для подключения извещателей охранной сигнализации).

На плате NS2 находятся четыре выхода реле для управления замками и другими внешними устройствами. Каждое реле имеет нормально-замкнутые и нормально-разомкнутые контакты и может коммутировать ток до 12 А (неиндуктивная нагрузка) или до 6 А (индуктивная нагрузка) при 28 В постоянного тока.

Таблица 1. Комплект поставки

Описание	Количество
Плата NS2	1
Корпус ENC10 (универсальный, бежевый)	1
Замок с ключом	1
Датчик открывания корпуса	1
Резистор 1 кОм, ¼ Вт, 5%	16
Провода для подключения батареи	1
Светодиод индикации наличия сетевого питания	1

Светодиодная индикация



Рис. 1. Светодиоды индикации состояния

Таблица 2. Состояние светодиодов

Светодиод	Зеленый	Красный	Оранжевый	Выключен
PWR	Питание в норме	-	-	Питание отсутствует
PFL	-	Неисправность питания	-	-
RUN	-	-	Мигание индицирует нормальную работу процессора	-
C1	COM 1 – передача данных	COM 1 – прием данных	COM 1 – прием и передача данных	Нет связи
C2	COM 2 – передача данных	COM 2 – прием данных	COM 2 – прием и передача данных	Нет связи

Питание

Питание панели осуществляется от источника постоянного или переменного тока. Для питания панели переменным током используйте трансформатор с выходным напряжением 16,5 В, 50 ВА. Для подключения трансформатора к панели используйте двухжильный экранированный кабель с диаметром проводников 1 мм (18 AWG). Вторичная обмотка трансформатора подключается к клеммам TB9-4 и TB9-5. Светодиод, индицирующий наличие сетевого питания, устанавливается на передней крышке панели и также подключается к клеммам TB9-4 и TB9-5. При наличии сетевого питания светодиод горит красным цветом.

При использовании источника постоянного тока 24 В, 1,25 А, он подключается к клеммам TB9-4 (+) и TB9-5 (-), соблюдая полярность.

При отключении питания содержимое памяти панели сохраняется за счет энергии конденсатора большой емкости. Конденсатор позволяет панели сохранять все свои настройки и поддерживать работу часов реального времени в течение одной недели при отсутствии питания от сети и резервной батареи питания. Конденсатор не требует обслуживания или замены. Для полной зарядки конденсатора необходимо подключить панель к источнику питания на 24 часа.

Для обеспечения работы панели при отсутствии питания сети используется герметичная свинцово-кислотная батарея резервного питания с напряжением 12 В и емкостью 4 А*ч (маркировка батареи для заказа у Northern Computers - BAT-3). Батарея обеспечивает работу панели в течение 2,5 часов при отсутствии сетевого питания. Батарея подключается к клеммам J6 (+DC) и J7 (-DC). Напряжение заряда батареи 13,7 В (+/-0,1 В) постоянного тока. При отключении сетевого питания панель переходит на работу от резервной батареи без прерывания нормальной работы и потери данных. Панель имеет встроенную защиту батареи от глубокого разряда. При питании от батареи и понижении её напряжения до 10,2 В панель отключается. Заменяйте батарею каждые 2-2,5 года. При частых и продолжительных отключениях сетевого питания может потребоваться более частая замена батареи.

Для питания считывателей и других токопотребляющих устройств, панель имеет выход источника питания 12 В с максимальным общим током 600 мА. Для питания считывателей с напряжением 5 В необходим преобразователь (маркировка 5VRDREG). Суммарный ток для питания считывателей и других устройств, подключенных к клеммам AUX не должен превышать 600 мА.

Внимание! Выход источника питания AUX не должен использоваться для запитывания замков или защелок.

Ток, потребляемый панелью, приведен в разделе «Технические характеристики».

Внимание! Не прокладывайте кабели считывателей и шины данных панели в непосредственной близости от кабелей питания панели и управления замками.

Связь с персональным компьютером

RS-232

В состав начального комплекта NStar (NSSKI) входит кабель длиной 15 м для подключения панели к порту RS-232 персонального компьютера (маркировка кабеля для заказа CBL50). Кабель используется для подключения одной панели. Для подключения к COM-порту компьютера второй панели NS2 может использоваться второй кабель. В такой системе возможно использовать 4 считывателя (см. рис. 3).

Панель NS2 осуществляет связь с компьютером через кабель с разъемами RJ-45/RS-232 DB9. На рис. 2 показана схема подключения разъемов. Дополнительный кабель может быть приобретен у любого дистрибьютора Northern Computers.

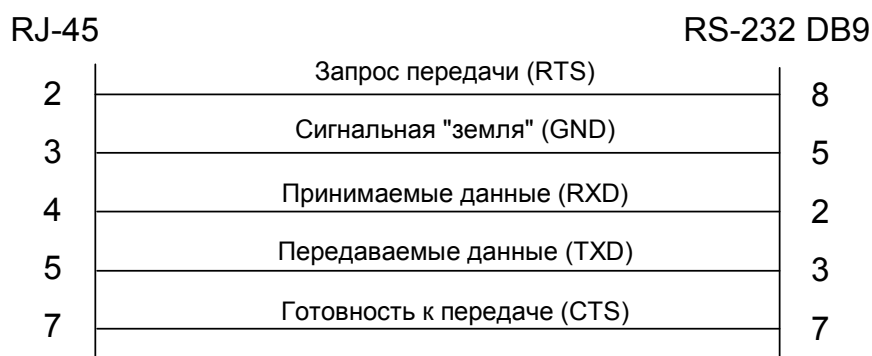


Рис. 2. Схема подключения разъемов RS-232

RS-485

Панели NS2 могут объединяться в сеть RS-485 и подключаться к компьютеру через преобразователь N-485-PCI-2 (рис. 4). Сеть RS-485 имеет топологию «шина». Расстояние между преобразователем N-485-PCI-2 и последней панелью в сети может составлять до 1200 м. Для подключения панелей к сети используйте две экранированные витые пары с диаметром проводников не менее 0,5 мм (24 AWG). Скорость обмена данными по умолчанию (57600 бод) устанавливается на заводе-изготовителе.

DIP-переключатели S8 и S9 предназначены для подключения оконечных резисторов шины RS-485, когда преобразователь N-485-PCI-2 не используется.

DIP-переключатель S10 предназначен для подключения оконечного резистора шины RS-485, которая начинается на преобразователе N-485-PCI-2 и заканчивается на последней панели NS2 в шине. Переключатель S10 должен находиться в положении «ON» только на панели, находящейся в конце шины RS-485.

Более подробная информация по подключению панелей к сети RS-485 приведена в инструкции на преобразователь N-485-PCI-2.

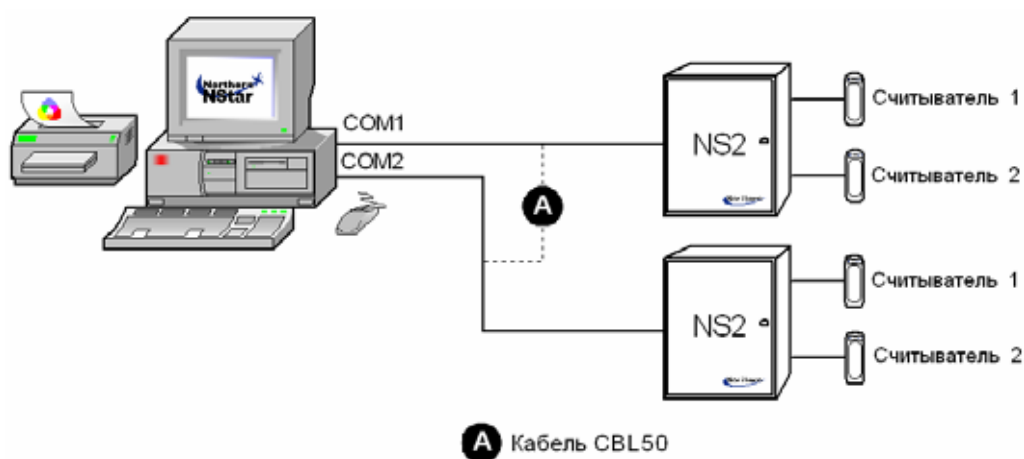


Рис. 3. Подключение панелей NS2 через интерфейс RS-232

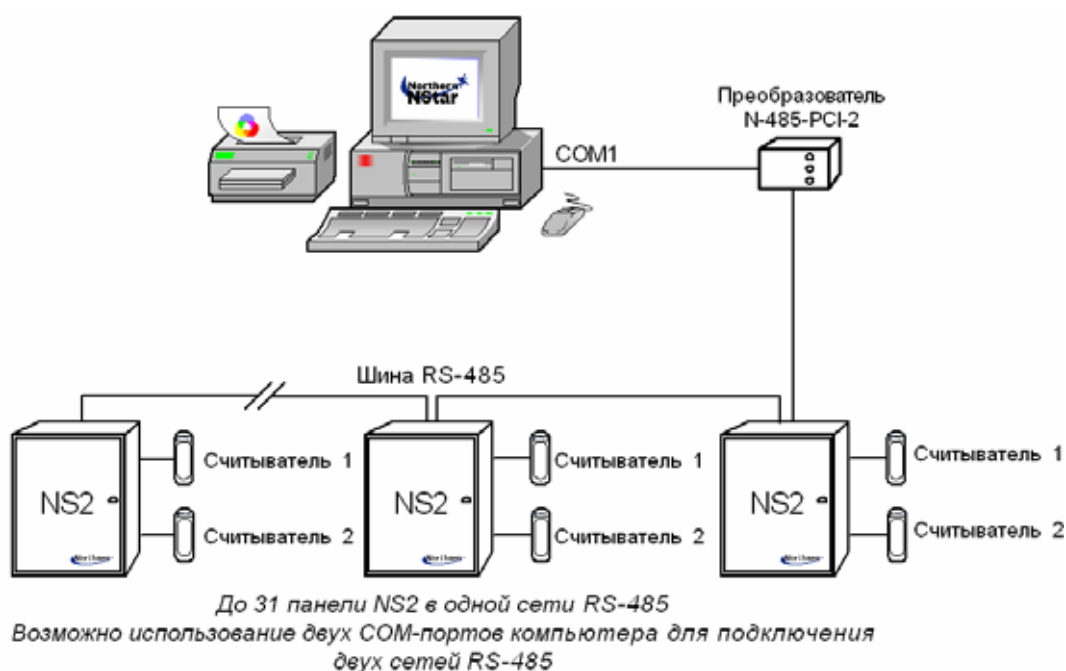


Рис. 4. Объединение панелей NS2 в сеть RS-485

Ethernet TCP/IP

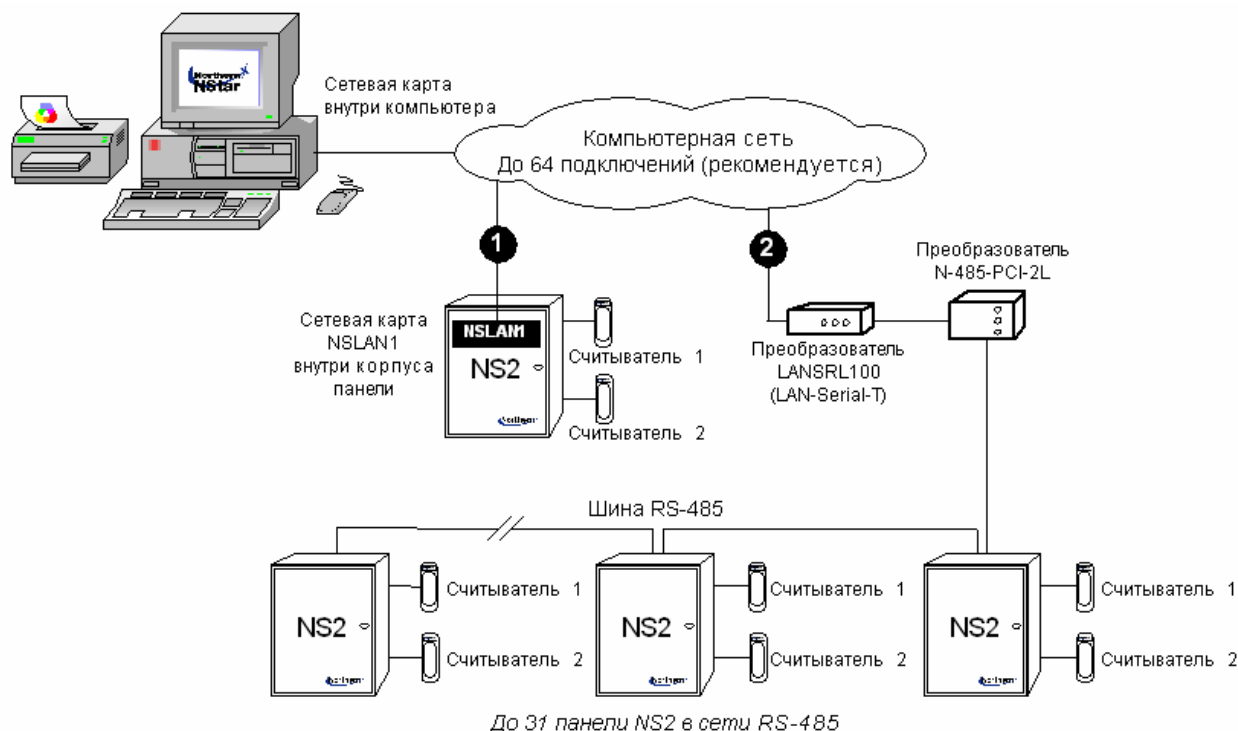


Рис. 5. Подключение панелей NS2 через компьютерную сеть с архитектурой Ethernet

Каждая панель NS2 имеет на плате порт для подключения сетевой карты NSLAN1 (рис. 5). Сетевая карта позволяет подключать панель NS2 к компьютерной сети с архитектурой Ethernet 10 Мбит/с и набором протоколов TCP/IP. Рекомендуется использовать до 64 подключений через TCP/IP.

Используя преобразователь LAN-Serial-T (LANSRL100) совместно с N-485-PCI-2L, можно подключать сети панелей NS2 (рис. 5) к компьютерной сети. В каждой сети RS-485 может использоваться до 31 панели.

Подключение считывателей

Панель имеет два порта для подключения считывателей с интерфейсом Виганда (Wiegand) и питанием 12 В постоянного тока. Суммарный ток, потребляемый считывателями и снимаемый с клемм ТВ6 (AUX) не должен превышать 600 мА.

Для подключения считывателя к порту используется 6-жильный кабель с диаметром проводников 1 мм (18 AWG). Экран кабеля должен быть заземлен только со стороны панели. Заземление экрана с двух сторон недопустимо. Максимальная рекомендуемая длина кабеля между панелью и считывателем составляет 150 м. Конфигурирование считывателей осуществляется с персонального компьютера с программным обеспечением.

Таблица 3. Подключение считывателей

Клемма	Цвет провода	Назначение
ТВ3-1/ТВ4-1	Коричневый	Управление светодиодом / LED Control
ТВ3-2/ТВ4-2	Зелёный	Сигнал «Данные 0» / Data 0 signal
ТВ3-3/ТВ4-3	Белый	Сигнал «Данные 1» / Data 1 signal
ТВ3-4/ТВ4-4	Чёрный	Общий / Common
ТВ3-5/ТВ4-5	Красный	Питание 12 В / 12VDC Power
ТВ3-6/ТВ4-6	-	Датчик вмешательства / Tamper

Подключение входов шлейфов

Входы шлейфов панели расположены на клеммном блоке ТВ5 (рис. 6). Входы шлейфов 1-4 могут быть сконфигурированы для работы с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами извещателей в шлейфе. Возможно использование шлейфов с оконечными резисторами (контролируемые шлейфы) или без резисторов (неконтролируемые шлейфы). Для контролируемых шлейфов используются резисторы номиналом 1 кОм, допуск 5%. Четыре входа имеют предустановленные функции по умолчанию, однако они могут быть сконфигурированы для подключения извещателей сигнализации.

По умолчанию вход 1 (ТВ5-1) используется для подключения кнопки запроса на выход для двери 1 (считыватель 1). К входу 2 (ТВ5-3) подключается датчик состояния двери 1. Аналогично: к входу 3 (ТВ5-4) по умолчанию подключается кнопка запроса на выход для двери 2, а к входу 4 (ТВ5-6) – датчик состояния двери 2. Все входы шлейфов используют общие клеммы ТВ5-2 и ТВ5-5.

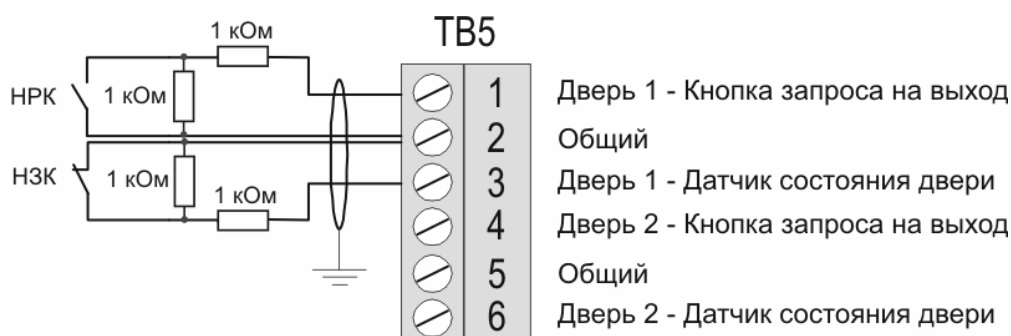


Рис. 6. Подключение входов шлейфов

Входы контроля открывания корпуса панели (ТВ1-1) и состояния источника питания (ТВ1-3) являются контролируемыми. Они могут быть использованы для любых целей, если не требуются их функции, установленные по умолчанию.

Для подключения входов шлейфов используйте экранированный кабель с максимальным сопротивлением по всей длине кабеля более 30 Ом. Учтите, что расстояние от панели до двери должно быть удвоено для получения общего сопротивления.

Примечание. Экран кабеля должен быть заземлен только со стороны панели. Заземление экрана с двух сторон недопустимо.

Подключение выходов реле

На плате NS2 расположены 4 выхода реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами для управления замками, защелками и другими устройствами. Конфигурация выходов – стандартная (замок запитывается для открывания двери) или с защитой от неисправностей (замок обесточивается для открывания двери), устанавливается с помощью программного обеспечения.

Длительности импульсов активизации реле, а также параметры повторяющихся импульсов устанавливаются с программного обеспечения.

Реле 1 и 2 используются для управления дверными замками, соответствующими считывателям 1 и 2. Реле 3 и 4 могут использоваться для выполнения других функций. Все 4 реле способны коммутировать ток до 12 А при 28 В пост. тока для резистивной нагрузки или до 6 А при 28 В пост. тока для индуктивной нагрузки. Все реле имеют позолоченные контакты.

Несмотря на то, что реле позволяют управлять стандартными электрическими замками и защелками, коммутация больших нагрузок может привести к ускоренному износу контактов и преждевременному выходу реле из строя. Управление индуктивными нагрузками (например, электромагнитной защелкой), вызывает электромагнитные помехи, которые могут мешать нормальной работе другого оборудования. Для уменьшения износа контактов реле и увеличения надежности системы, настоятельно рекомендуется использовать цепь защиты реле. На рисунке ниже приведена схема цепи защиты реле с использованием подавителей помех S-4. Располагайте подавитель помех как можно ближе к нагрузке на расстоянии не более 30 см от нее. Эффективность работы подавителя помех снижается при увеличении расстояния от S-4 до нагрузки.

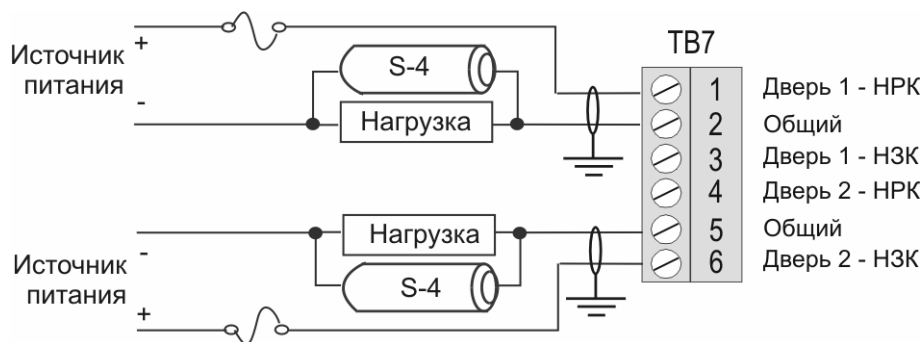


Рис. 7. Рекомендуемая схема подключения цепи защиты реле

Примечание. При подключении нагрузки используйте провода достаточного сечения для предотвращения потерь напряжения. Кабель должен иметь экран, который заземляется только со стороны панели. Заземление экрана с двух сторон недопустимо. Нельзя использовать провода одного кабеля для подключения сигнальных цепей и цепей, управляющих замками.

Установка DIP-переключателей

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Выбор
ON	OFF	OFF	OFF	OFF						Адрес 1 (по умолчанию)
OFF	ON	OFF	OFF	OFF						Адрес 2
ON	ON	OFF	OFF	OFF						Адрес 3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF						Адрес 4
ON	OFF	ON	OFF	OFF						Адрес 5
OFF	ON	ON	OFF	OFF						Адрес 6
ON	ON	ON	OFF	OFF						Адрес 7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF						Адрес 8
ON	OFF	OFF	ON	OFF						Адрес 9
OFF	ON	OFF	ON	OFF						Адрес 10
ON	ON	OFF	ON	OFF						Адрес 11
OFF	OFF	ON	ON	OFF						Адрес 12
ON	OFF	ON	ON	OFF						Адрес 13
OFF	ON	ON	ON	OFF						Адрес 14
ON	ON	ON	ON	OFF						Адрес 15
OFF	OFF	OFF	OFF	ON						Адрес 16
ON	OFF	OFF	OFF	ON						Адрес 17
OFF	ON	OFF	OFF	ON						Адрес 18
ON	ON	OFF	OFF	ON						Адрес 19
OFF	OFF	ON	OFF	ON						Адрес 20
ON	OFF	ON	OFF	ON						Адрес 21
OFF	ON	ON	OFF	ON						Адрес 22
ON	ON	ON	OFF	ON						Адрес 23
OFF	OFF	OFF	ON	ON						Адрес 24
ON	OFF	OFF	ON	ON						Адрес 25
OFF	ON	OFF	ON	ON						Адрес 26
ON	ON	OFF	ON	ON						Адрес 27
OFF	OFF	ON	ON	ON						Адрес 28
ON	OFF	OFF	ON	ON						Адрес 29
OFF	ON	ON	ON	ON						Адрес 30
ON	ON	ON	ON	ON						Адрес 31
					OFF					Связь RS-232 (по умолчанию)
					ON					Связь RS-485 (через N-485-PCI-2)
						OFF				19200 бод (для RS-232)
						ON				57600 бод (для RS-232, по умолчанию)
							OFF	OFF		Нет оконечного резистора для шины RS-485 (по умолчанию)
							ON	ON		Установлен оконечный резистор для шины RS-485
									OFF	Оконечный резистор RS-485 выкл.
									ON	Оконечный резистор RS-485 вкл.

Примечание. Адрес «0» не является допустимым значением.

Примечание. DIP-переключатель S7 устанавливает скорость обмена данными для порта RS-232 и платы Ethernet.

Установка корпуса панели

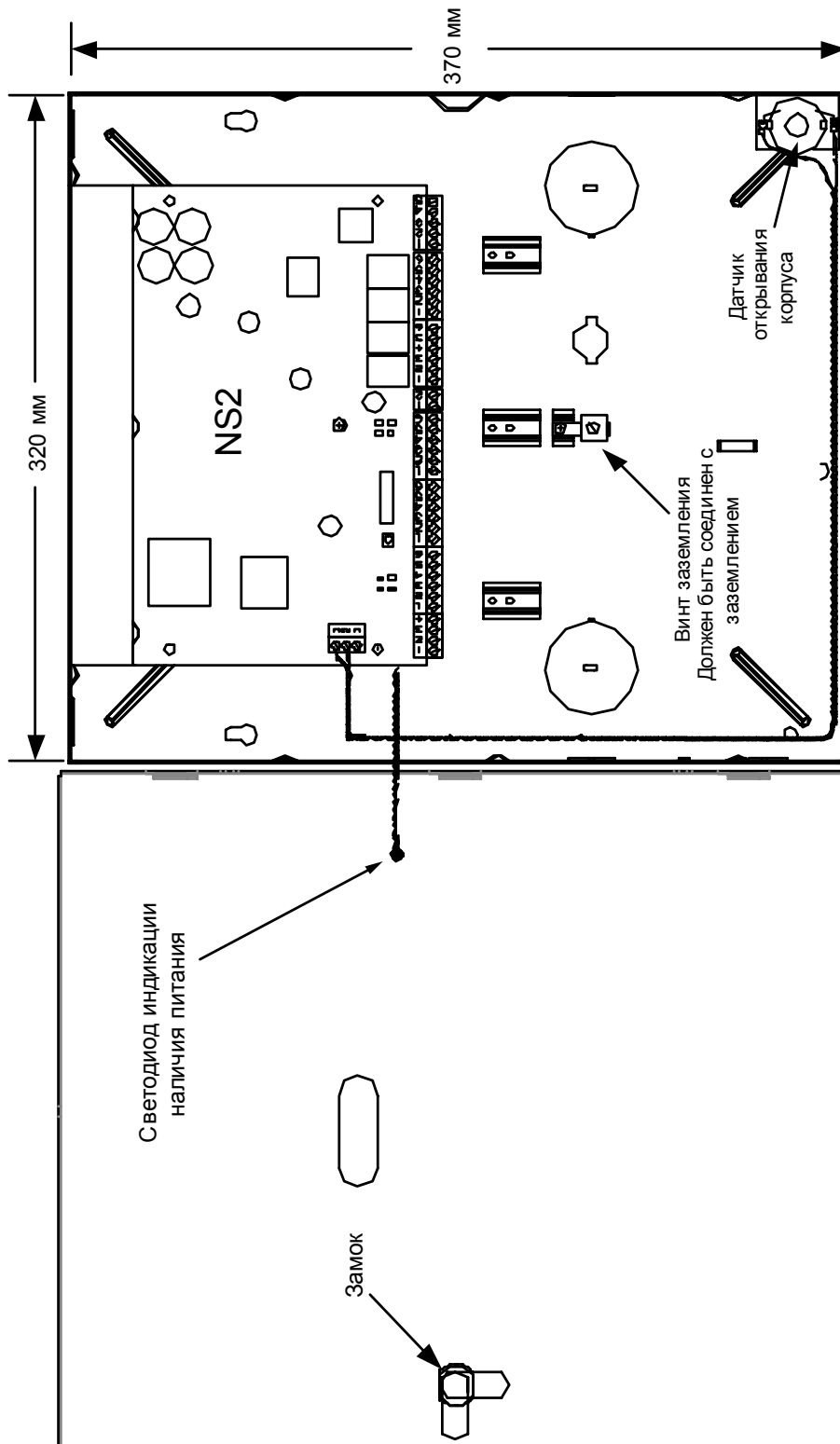


Рис. 8. Корпус ENC10

Плата контрольной панели NS2 может устанавливаться в корпусе ENC10. В комплекте с корпусом поставляется светодиод индикации наличия сетевого питания, датчик вмешательства, клемма заземления, замок, ключ и снимаемая крышка. В таблице 4 приведены размеры и количество заглушек для проводки проводов в корпус ENC10.

Таблица 4. Размеры и количество отверстий для проводов

Расположение заглушки	Отверстия диаметром 1,27 см	Отверстия диаметром 3,81 см
Верх корпуса	2	нет
Низ корпуса	2	нет
Правая сторона	1	нет
Левая сторона	2	нет
Обратная сторона	нет	2

Установка панели

1. Выберите место установки панели, спланируйте схему проводки проводов. Удалите необходимые заглушки отверстий для проводов на корпусе панели.
2. Закрепите корпус панели на стене в выбранном месте.
3. Установите датчик открывания корпуса как показано на рис. 8.
4. Установите на передней крышке корпуса светодиодный индикатор наличия сетевого питания.
5. Удалите заглушку замка с передней крышки корпуса и вставьте замок в отверстие. Запирающий элемент должен быть обращен в сторону ближайшего края крышки. Не устанавливайте крышку в данный момент.
6. Проведите провода в корпус панели и промаркируйте их.
7. Проведите провод от сетевого трансформатора к панели. Используйте экранированный кабель с диаметром проводников 1 мм (18 AWG).

Примечание. Не подключайте сетевой трансформатор в данный момент.

8. Проведите провод заземления от корпуса панели к точке заземления. Используйте провод диаметром 1,6 мм (14 AWG).

Примечание. При работе с платой панели соблюдайте меры защиты от статического электричества.

9. Поочередно снимая клеммные колодки с платы панели, подключите все необходимые провода (см. схему подключения). Экран каждого кабеля должен иметь длину, достаточную для соединения с клеммой заземления.

Примечание. Не подключайте сетевой трансформатор в данный момент.

10. Подключите датчик открывания корпуса к клеммам TB1-1 и TB1-2.
11. Соедините экраны проводов с клеммой заземления на корпусе панели.
12. Установите переднюю крышку корпуса на петли. Подключите светодиодный индикатор к клеммам TB9-4 и TB9-5 (полярность не имеет значения).
13. Установите DIP-переключатели.
14. Проверьте правильность всех соединений.

Примечание. Неправильное подключение может привести к повреждению панели и лишению гарантии.

15. Подключите питание от сетевого трансформатора. Сконфигурируйте параметры панели с помощью программного обеспечения.

Примечание. Подключайте трансформатор панели только к неотключаемой розетке.

16. Подключите положительную клемму батареи резервного питания к выводу J6, а отрицательную – к выводу J7 панели.

Обслуживание панели

Выполняйте следующие работы по обслуживанию панели:

1. Заменяйте герметичную свинцово-кислотную батарею (номер для заказа ВАТ-3) каждые 2-2,5 года.

Примечание. Не подключайте разряженную батарею к контрольной панели.

2. Смазывайте замок передней крышки панели один раз в год.

Поиск и устранение неисправностей

Проявление проблемы Светодиоды С1 и С2 мигают красным цветом.

Решение Убедитесь в том, что DIP-переключатель S7 находится в правильном положении. Положение "ON" соответствует скорости 57600 бод обмена данными по интерфейсу RS-232. Положение "OFF" соответствует скорости 19200 бод. При подключении NS2 через COM-порт установите переключатель S6 в положение OFF.

Проявление проблемы Светодиод "RUN" не мигает (горит или выключен постоянно)

Решение Светодиод "RUN" используется для индикации состояния процессора панели. Отсутствие мигания светодиода обычно означает остановку процессора. Для того, чтобы вернуть процессор в нормальный режим работы выполните следующее. Установите адрес панели «0» (DIP-переключатели S1-S5 в положении OFF), а затем отключите питание панели и подайте его заново (см. примечание ниже).

После того, как светодиод "RUN" начнет мигать, установите исходный адрес панели (DIP-переключателями S1-S5), а затем снова отключите питание панели и подайте его заново. После выполнения этой операции необходимо инициализировать панель заново с помощью программного обеспечения. Подробная информация о инициализации панели приведена в разделе «Мастер конфигурации».

Примечание. При установке адреса панели «0» и отключении/подаче питания произойдет сброс всех программных установок панели (включая базы данных) на значения по умолчанию.

Технические характеристики

Питание

Питание панели переменным током должно производиться от сертифицированного трансформатора с выходным напряжением 16,5 В, 50 ВА. Панель также может запитываться от источника постоянного тока с напряжением 24 В.

Таблица 5. Максимальные потребляемые токи

	Трансформатор 16,5 В перем. тока	Батарея резервного питания 12 В	Источник пост. тока 24 В
Панель	570 мА	360 мА	275 мА
Выход 12 В для питания считывателей и других устройств	1300 мА	600 мА	625 мА
Заряд резервной батареи	730 мА	-	350 мА
Итого	2600 мА	960 мА	1250 мА

Выходы реле

Четыре реле типа «С» (нормально замкнутые и нормально разомкнутые контакты) с позолоченными контактами. Максимальный коммутируемый ток: 12 А при 28 В постоянного тока (резистивная нагрузка) или 6 А при 28 В постоянного тока (индуктивная нагрузка).

Считыватели

Питание считывателей: 12 В пост. тока, максимальный общий ток 600 мА.
Выход управления светодиодом: выход открытого коллектора, макс. ток 8 мА.
Вход датчика вмешательства: контролируемый вход шлейфа.
Вход данных от считывателя: TTL-совместимые уровни сигналов.

Требования к соединительным проводам

Питание: экранированная витая пара, диаметр проводника 1 мм (18 AWG).

RS-485: экранированные витые пары, диаметр проводника 0,5 мм (24 AWG), максимальная длина 1200 м, сопротивление 120 Ом, ёмкость 23 пФ.

RS-232: используйте кабель, поставляемый в комплекте NStar (CBL50). Максимальная длина кабеля 15 м.

Входы шлейфов: экранированная витая пара для каждого шлейфа, сопротивление 30 Ом

Выходы реле: параметры кабеля определяются характером нагрузки.

Считыватели: 6-жильный экранированный кабель, диаметр проводника 1 мм (18 AWG), максимальное расстояние от панели до считывателя 150 м.

Размеры и масса

Размеры платы панели : 152 x 229 мм (ВxШ).
Масса платы панели : 400 г
Размеры корпуса ENC10 : 320 x 370 x 76 мм (ВxШxТ).
Масса корпуса ENC10 : 2,5 кг.

Условия окружающей среды

Диапазон рабочих температур : 0...+49°C.
Диапазон температур хранения : -55...+85°C.
Относительная влажность : 0...85%

Сертификация UL

Панель NStar NS2 прошла сертификационные испытания Underwriters Laboratories Inc. UL294. При проведении испытаний использовался трансформатор Basler Electric (номер BE11625CAA-0042, номер по каталогу Northern Computers X-4). К входам шлейфов подключались датчики контроля состояния дверей. Использовались следующие модели считывателей: HID MiniProx, OmniTek OmniProx, HID ProxProK, Essex KP11. Панель не сертифицировалась на соответствие стандарту UL1076.

Установка программного обеспечения NStar

Операционная система

Программное обеспечение предназначено для работы в операционных системах Windows 2000 Professional или Windows XP Professional.

Системные требования

Минимальная конфигурация

- Pentium-II 400 МГц.
- 256 Мбайт ОЗУ.
- 2,1 Гбайт дисковой памяти.
- 2 порта RS-232.
- Устройство резервирования на магнитной ленте.
- Монитор 15" с разрешением 1024x768 или более при 256 цветах.
- Поддерживаемые операционные системы: Microsoft Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, Server, Advanced Server с Service Pack 2.

Установка программы

Перед началом установки следует выполнить следующие действия.

- Отключите все средства управления энергопитанием в BIOS и Windows, так как они могут повлиять на процесс установки и нормальную работу NStar.
- Установите драйверы принтеров.

Примечание. Для работы NStar необходим Internet Explorer (IE) версии не ниже 5.5. Если на компьютере установлена версия ниже, чем IE 5.50.4522.1800IC, будет установлена версия IE 5.5.

- Перед началом установки следует обратить внимание на ключ компакт-диска (CD-Key), указанный на внутренней обложке «Руководства по эксплуатации». Этот код понадобится во время установки и при обращении в компанию Northern Computers с вопросами, связанными с программным обеспечением.
- Прочтите документ "Release Notes", поставляемый на компакт-диске NStar. В этом документе может содержаться дополнительная информация по установке.
- Для работы системы управления базами данных MSDE необходима установка сетевого протокола TCP/IP. При этом не требуется обязательная установка сетевой карты. Используйте адаптер Microsoft Loopback или Dialup в зависимости от типа операционной системы.

Полная установка или установка только Интерфейса пользователя

Выберите тип установки: *Полная* или только *Интерфейс пользователя*.

Полная установка используется при установке автономной системы (работа на одном компьютере). Установка интерфейса пользователя используется для рабочей станции оператора при работе в компьютерной сети.

Процедура установки программы

Примечание. В некоторых случаях оказывается более предпочтительным поместить файлы базы данных на отдельный логический диск для защиты от потери данных при сбое операционной системы или на отдельный физический диск для отделения их от сервера базы данных. Более подробная информация приведена в разделе «Ограничения и размеры баз данных» справочной системы NStar.

При запросе введите информацию о пользователе и щелкните на кнопке **Далее** (Next). Поля **Имя** (Name) и **Ключ диска** (CD Key) должны быть заполнены. Поле **Организация** (Company) является необязательным. Ключ компакт-диска находится на второй странице обложки инструкции пользователя.

Во время установки базы данных появится окно с вопросом об остановке системы управления базами данных MSDE для продолжения установки NStar. Выберите **Да** (Yes) для продолжения установки.

После того, как установка успешно завершена, появляется сообщение "Установка NStar завершена" (NStar Setup Complete). Выберите **Завершить** (Finish). Программа установки автоматически перезагрузит компьютер.

Первый вход в систему

Все сервисы (службы) программы должны быть запущены. Для того, чтобы убедиться в этом, дважды щелкните на значке *NStar Service Manager*.

Дважды щелкните мышью на значке NStar User Interface. Открывается Интерфейс пользователя, и появляется окно **Connect To Server** (Соединение с сервером).

В поле **Name** (Имя) введите имя оператора по умолчанию *Admin* (в дальнейшем сообщения в этом окне будут выводиться на языке, установленном для оператора).

Примечание. Для первоначального входа в систему не требуется никакого пароля, но при дальнейшем использовании следует назначить пароль для обеспечения безопасности вашей системы.

Лицензирование и регистрация

NStar имеет 30-дневный исходный период лицензирования. Для оценки работы программного обеспечения, его можно установить и использовать в течение 30 дней без регистрации. По истечении 30-дневного периода исходная лицензия истекает и теряет силу.

После окончания срока действия лицензии вы можете только получать доступ к меню **Справка**, пока программное обеспечение не будет зарегистрировано, и лицензия вновь не вступит в силу.

Программное обеспечение NStar имеет ключ компакт-диска (CD-Key), указанный на внутренней обложке руководства пользователя. Обратите внимание на этот номер, так как он понадобится при установке NStar, а также при контактах с Northern Computers по вопросам, связанным с программным обеспечением.

Для регистрации вашего программного обеспечения в меню **Справка** выберите пункт **Лицензия**. Появляется окно **Лицензия**. Обратите внимание на **Site-код**. Это уникальный номер, идентифицирующий ваш компьютер.

Регистрация через Интернет

Программу можно зарегистрировать через Интернет, зайдя на сайт Northern Computers:

<http://www.nciaccessworld.com>

или выбрав меню **Справка - Northern Computers Inc. - Регистрация**.

Регистрация по факсу

Можно получить ключ лицензии, заполнив форму и отправив её по факсу в офис Northern Computers. Номер факса указан на форме. Форма находится на компакт-диске NStar.

Регистрация по телефону

Позвоните в Службу поддержки клиентов компании Northern Computers по телефону 414-766-1700 или свяжитесь с дилером Northern Computers. Будьте готовы назвать представителю службы ключ компакт-диска и Site-код. Вам будет назван код лицензии. Введите этот номер в поле **Ключ лицензии** (Licence Key). Это приведет к активизации лицензии на ваше программное обеспечение.

Количество клиентов и серверов, лицензированных для вашей системы, отображается в окне **Лицензия**. В соответствующем поле появится новый Site-код.

Утилита Norton Speed Disk

Предостережение. Использование утилиты Norton Speed Disk может сделать недействительной вашу лицензию. Не используйте Norton Speed Disk или другую программу дефрагментации, пока не будут сделаны следующие изменения в настройках.

Speed Disk представляет собой утилиту дефрагментации, включенную в пакет *Symantec's Norton Utilities*. К сожалению, эта программа может перемещать системные файлы, что приводит к перемещению лицензионных файлов и потере лицензии.

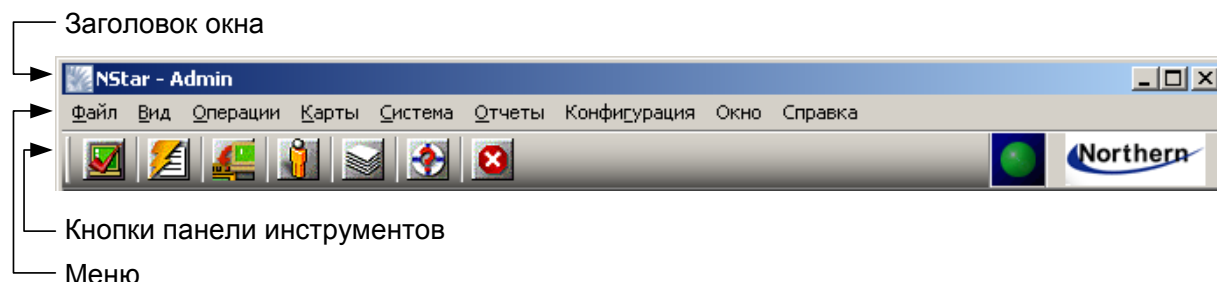
1. Для решения этой проблемы необходимо открыть Speed Disk и в меню **File** выбрать **Options/Customize** (Опции/Настройка), а затем выбрать **Unmovable Files** (Неперемещаемые файлы).
2. Укажите, что файлы с расширением .ent, .key и .rst не должны перемещаться.
3. Сохраните новый профиль, выбрав меню **Files/Options/Optimization/Save**. Теперь программа Speed Disk может выполняться без ущерба для ваших лицензионных файлов.

Обзор интерфейса пользователя

Интерфейс пользователя NStar позволяет выполнять программирование, управление и мониторинг всех элементов системы безопасности.

Окно NStar

В строке заголовка окна NStar отображается имя оператора и информация о лицензии.



Кнопки панели инструментов

Кнопки панели инструментов, расположенные в верхней части окна, позволяют получить доступ к наиболее часто используемым функциям.



Регистрация – завершает сеанс работы текущего оператора (после соответствующего предупреждения) и открывает окно регистрации в системе, позволяя оператору войти в интерфейс пользователя и соединиться с сервером базы данных.



Динамический просмотр и подтверждение тревог – открывает окно просмотра тревожных сообщений. Оператор может просматривать поступающие тревожные сообщения, подтверждать и удалять их. Эта функция доступна только с пакетом расширения NStar.



Просмотр событий – открывает окно просмотра событий, в котором отображаются текущие события в системе.



План управления – открывает план управления, позволяющий управлять устройствами системы. План управления также обеспечивает возможность подтверждения и сброса тревожных сообщений.



Владельцы карт – открывает главное меню базы данных владельцев карт, позволяя оператору выполнить добавление, изменение или удаление владельцев карт, а также осуществить поиск и сортировку списка владельцев карт. Из этой базы данных можно назначать фотографии и подписи владельцам карт.



Создать отчет – открывает окно базы данных отчетов, позволяя оператору формировать, просматривать и распечатывать отчеты.



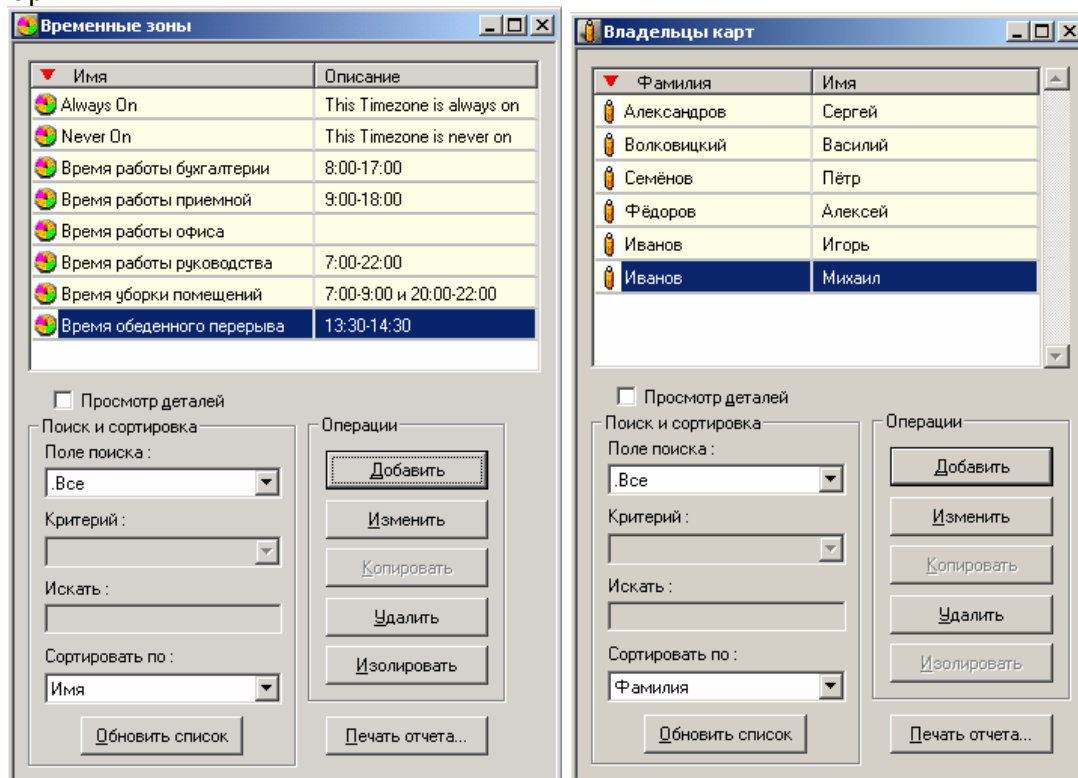
Справка – открывает справочную систему NStar.



Выход – завершает сеанс работы текущего оператора (после соответствующего предупреждения) с отключением от всех служб (сервисов) NStar.

Базы данных NStar

Основой NStar является набор баз данных, в которых хранится информация обо всех параметрах, настройках и событиях в системе. Доступ к каждой из баз данных осуществляется через свое окно базы данных. Несмотря на то, что в базах данных хранится различная информация, все окна имеют одинаковый вид и элементы управления. В окне базы данных отображается список записей, которые можно просмотреть и отсортировать. Записи можно добавлять или удалять из базы данных путем добавления или удаления их из этого списка. Для закрытия окна базы данных необходимо щелкнуть на значке в правом верхнем углу окна (X). Для примера на рисунке приведены окна баз данных временных зон и владельцев карт.



Поля поиска и сортировки

Группа **Поиск и сортировка** в окне базы данных используется для задания критериев поиска и упорядочивания списка записей.

- **Поле поиска.**
Выберите имя поля, по которому необходимо выполнить поиск.
- **Критерий**
Выберите порядок поиска по критериям *Начинающиеся с*, *Больше чем*, *Меньше чем* или (в некоторых случаях) *Равно*. Значение критерия задается в поле **Искать**.
- **Искать**
Поиск по словам, буквам и/или цифрам. Например, если осуществляется поиск по имени, следует ввести первую букву имени или имя полностью. Чем больше букв введено, тем меньше диапазон поиска.
- **Сортировать по**
Сортировка записей в списке может выполняться различными способами. Например, сортировка карт может осуществляться по номеру карты, имени владельца карты, фамилии владельца карты, уровню доступа, дате начала действия, дате окончания действия, состоянию печати бюджета, группе действий или состоянию карты.

- **Выбрать**
Щелкните мышью на этой кнопке для начала поиска или сортировки.

Операции

Кнопки в группе **Операции** используются для выполнения различных действий с базой данных.

- **Добавить**
Открывает окно для ввода новой записи.
- **Изменить**
Открывает окно редактирования выбранной записи.
- **Удалить**
Удаляет выбранную запись из базы данных.

Изолирование записей

Некоторые базы данных имеют функцию изоляции, которая очень полезна при необходимости удалить какую-либо запись из базы данных. NStar не удаляет запись, которая используется в данный момент в каком-либо связанном элементе системы. Изолирование позволяет просмотреть использование записи во всех элементах системы и переназначить связанные элементы на другие записи. При этом не требуется осуществлять поиск по всем возможным элементам, где может использоваться эта запись. Например, для удаления временной зоны необходимо сначала удалить ее из всех панелей, уровней доступа, карт и операторов, где она используется. После щелчка мышью на кнопке **Изолировать**, появится окно со вкладками, показывающими, где используется данная временная зона, и позволяющее удалить ее из связанных элементов. Когда этот процесс завершен, щелкните мышью на **ОК** для возврата в главное окно базы данных. Теперь временную зону можно удалить, выбрав ее и щелкнув мышью на кнопке **Удалить**.

Копирование записей

Некоторые окна базы данных (например базы данных макетов бюджетов и групп действий) имеют функцию копирования. Выберите запись и щелкните мышью на кнопке **Копировать** для создания копии записи, которую затем можно переименовать и редактировать.

Контекстные меню, вызываемые правой клавишей мыши

Многие значки и другие элементы интерфейса пользователя имеют меню, вызываемые нажатием правой клавиши мыши. Это относится, например к значкам устройств на графических планах помещений, плане управления системой, а также к сообщениям в окнах просмотра тревог и событий.

Базы данных с древовидной структурой

Некоторые базы данных NStar используют древовидную структуру для отображения информации. Древовидная структура позволяет распределить информацию по логическим, иерархическим или территориальным группам, что обеспечивает удобство для установщика и оператора.

Древовидную структуру можно свернуть таким образом, что будет отображаться информация только верхнего уровня. Для сворачивания используется значок (+), а для разворачивания – (-). На некоторых структурах ветви могут копироваться или перемещаться целиком.

Мастер конфигурации NStar

Мастер конфигурации NStar содержит серию диалоговых окон, позволяющих запрограммировать все параметры системы. Мастер конфигурации запускается при первом запуске NStar на компьютере, где была выполнена *полная* установка программы. Мастер конфигурации не запускается на рабочих станциях операторов в сети.

После завершения работы с Мастером конфигурации в первый раз, необходимо выйти из программы, остановить и запустить заново службу Коммуникационного сервера и войти в программу. Эта процедура требуется лишь один раз после первоначальной настройки системы с помощью Мастера конфигурации.

Для остановки и запуска службы Коммуникационного сервера используйте *Менеджер служб NStar* (NStar Service Manager). Значок этой программы находится на рабочем столе или в меню **Пуск – Программы – Northern Computers**. Щелкните на значке Менеджера служб NStar. В открывшемся окне выберите службу коммуникационного сервера (Communication Server) и щелкните на кнопке **Остановить** (Stop). Если открыто окно Интерфейса пользователя NStar, появится сообщение об отсутствии связи с Коммуникационным сервером. Щелкните на **ОК**. После запуска службы Коммуникационного сервера появится сообщение о восстановлении связи. Выполнение этой процедуры требуется лишь один раз. В дальнейшем все изменения в конфигурации системы будут вступать в силу сразу же после завершения работы с Мастером конфигурации.

Инициализация панелей

Когда панели впервые добавляются в систему, они должны быть инициализированы для того, чтобы информация о конфигурации панелей, введенная в базу данных NStar, была передана в панели.

Таким же образом при изменении конфигурации панели (опций, групп праздников, временных зон, настроек шлейфов, реле и т. п.), новая информация должна быть передана в панель.

Панели инициализируются с использованием окна *области управления*.

Инициализация панели из плана управления

В меню **Операции** выберите пункт **План управления системой**. Щелкните правой кнопкой мыши на нужной панели, а затем из открывшегося меню выберите **Инициализировать**. Появится окно выбора опций. Щелкните мышью на кнопке **Выбрать всё**, а затем на **ОК**. Появится окно, показывающее процесс и состояние инициализации. Повторите эту процедуру для каждой панели в системе. Возможна одновременная инициализация нескольких панелей.

Если установлен пакет расширения NStar (NSOPT), в окне просмотра тревог будут отображаться сообщения, связанные с инициализацией панели. Для подтверждения всех сообщений, щелкните мышью на первом сообщении в списке, а затем, удерживая нажатой клавишу Shift, щелкните на последнем сообщении (для перемещения по списку пользуйтесь полосой прокрутки). После выбора сообщений щелкните на кнопке **Подтвердить**. Используйте аналогичную процедуру для сброса подтвержденных сообщений.

Система готова к работе. Для получения подробной информации по программированию и управлению системой используйте справочную систему NStar.

Программирование

Редактирование панели

Программирование панелей определяет алгоритм работы системы контроля и управления доступом. Для изменения программирования панели выполните следующие действия.

1. Выберите меню **Конфигурация – Устройства – План устройств**. Откроется древовидная структура устройств.
2. Щелкая мышью на значках (+) слева от названий устройств, последовательно открывайте ветви дерева устройств до появления необходимой панели.
3. Щелкните правой клавишей мыши на значке панели и из появившегося меню выберите **Конфигурировать**.
4. В открывшемся окне выберите необходимую вкладку с параметрами панели и внесите необходимые изменения.
5. Щелкните мышью на **ОК** для сохранения внесенных изменений или выберите **Отмена** для выхода без сохранения.

Примечание. При нажатии кнопки **Отмена** изменения, связанные с абстрактными устройствами (ADV) остаются в силе. Добавленные абстрактные устройства останутся действовать в системе, а удаленные не будут восстановлены.

Добавление временной зоны

1. Выберите меню **Конфигурация – Управление временем – Временные зоны**. Откроется окно базы данных временных зон. Щелкните мышью на кнопке **Добавить** для добавления новой временной зоны или на кнопке **Изменить** для редактирования существующей. Откроется окно **Запись временной зоны**.

Введите название и краткое описание временной зоны.

2. С помощью указателя мыши отметьте диапазон времени на сетке. Возможно задание нескольких диапазонов времени в течение одного дня недели. Группа **Точность** позволяет установить шаг изменения диапазона времени на сетке при перемещении указателя мыши: 60, 30, 15 или 0 минут. Шаг в 0 минут позволяет устанавливать время с точностью до минуты.
3. После ввода диапазона времени для понедельника, можно скопировать его для остальных дней недели, щелкнув мышью на кнопке **Рабочие дни по понедельнику**. Можно также отдельно задавать диапазоны времени для каждого дня недели. При необходимости задайте диапазоны времени для субботы, воскресенья и праздничных дней. Праздничные дни задаются в меню **Конфигурация – Управление временем – Группы праздников**.
4. Выбрав вкладку **Объекты**, укажите объект, которому назначается временная зона.
5. Закончив ввод данных, щелкните мышью на **ОК** для сохранения владельца карты или выберите **Отмена** для возврата в окно базы данных без сохранения.

Удаление временной зоны

Временную зону нельзя удалить, если на нее ссылаются другие записи баз данных. Функция изолирования показывает, где используется выбранная временная зона. Она также позволяет оператору внести изменения для других записей базы данных, удалив из них ссылку на данную временную зону.

1. В окне базы данных временных зон выберите временную зону для удаления, а затем щелкните мышью на кнопке **Изолировать**. Появится окно, показывающее наличие ссылок на данную временную зону. В нем можно изменять ссылки из баз данных операторов, панелей, уровней доступа, карт, групп действий и абстрактных устройств. При необходимости переназначьте ссылки на новую временную зону.
2. Щелкните мышью на **ОК** для возврата к окну базы данных временных зон.
3. Щелкните мышью на **Удалить** для удаления выбранной временной зоны. Появится окно подтверждения удаления. Если вы уверены в том, что хотите удалить временную зону, щелкните мышью на **ОК**.

Назначение временной зоны панели

Временные зоны необходимо назначить панелям, уровням доступа, абстрактным устройствам и группам действий.

1. Выберите меню **Конфигурация – Устройства – План устройств**. Откроется древовидная структура устройств.
2. Щелкая мышью на значках (+) слева от названий устройств, последовательно открывайте ветви дерева устройств до появления необходимой панели. Щелкните правой клавишей мыши на значке панели и из появившегося меню выберите пункт **Конфигурировать**.
3. В открывшемся окне выберите вкладку **Временные зоны**. В таблице **Доступные временные зоны** двойным щелчком выбирайте временные зоны, назначаемые панели. Выбранные временные зоны будут перемещаться в таблицу **Выбранные временные зоны**.
4. Если необходимо назначить временную зону считывателям, входам, выходам или группам, выберите необходимую вкладку и в раскрывающемся списке укажите временную зону.
5. Щелкните мышью на **ОК** для сохранения внесенных изменений.

Добавление владельца карт

1. Из меню **Карты** выберите **Владельцы карт**. Откроется окно базы данных.
2. Щелкните мышью на кнопке **Добавить**. Появится окно **Владелец карт** с отображением вкладки **Общая информация**.
3. Введите имя и фамилию владельца карты. Это минимальная информация, необходимая для добавления владельца карты в базу данных. Если выбрать **ОК**, новый владелец будет добавлен в базу данных без назначения ему карт.
4. Для назначения карты щелкните мышью на вкладке **Карты**. Щелкните мышью на кнопке **Назначить**. Появится окно для выбора карты.
5. Щелкните мышью на кнопке **Найти** для отображения списка свободных карт, которые еще не были назначены пользователям.
6. Выберите номер карты с соответствующим уровнем доступа, а затем щелкните мышью на **ОК** для возврата к вкладке **Карты**. Теперь в списке отображается номер карты и уровень доступа. Повторяя данную процедуру, можно добавить несколько карт.
7. Если в наличии нет свободных карт, щелкните мышью на кнопке **Добавить** вкладки **Карты**.
8. В поле **Номер карты** введите номер карты.
9. Щелкните мышью на стрелке раскрывающегося списка **Уровень доступа** и выберите уровень доступа для карты. При необходимости можно создать индивидуальный уро-

вень доступа для владельца карты. Более подробная информация приведена в справочной системе NStar.

10. Если в системе используется пароль пользователя, введите его в поле **Пароль** (пароль можно назначить карте позднее).
11. Установите статус карты и выберите другие необходимые опции.
12. Для выбора соответствующего макета бейджа для карты (только при установленном пакете расширения NSOPT1D) щелкните мышью на вкладке **Бейдж**. Щелкните мышью на стрелке раскрывающегося списка **Лицевая** и выберите макет лицевой стороны бейджа. Щелкните мышью на стрелке раскрывающегося списка **Обратная** и выберите макет обратной стороны бейджа.
13. Закончив ввод данных, щелкните мышью на **ОК** для сохранения владельца карты или выберите **Отмена** для возврата в окно базы данных без сохранения.
14. Для добавления фотографий владельца карты или его подписей (только при установленном пакете расширения NSOPT1D), щелкните мышью на вкладке **Биометрические данные**. Можно импортировать фотографию или подпись владельца карты из файла, щелкнув мышью на кнопке **Импорт** или получить изображение от внешнего источника, выбрав кнопку **Получить**.

Создание уровня доступа

1. Выберите меню **Карты – Уровни доступа**. Откроется окно **Уровни доступа**.
2. Щелкните мышью на кнопке **Добавить**.
3. Введите имя уровня доступа (до 30 символов).
4. При необходимости введите описание уровня доступа (до 60 символов).
5. Щелкните мышью на **ОК** для добавления уровня доступа. Обратите внимание на то, что новый уровень доступа не имеет назначенных для него прав.
6. Щелкните правой клавишей мыши на ветви **Область доступа** в правой части окна и в открывшемся меню выберите **Конфигурировать**. Откроется окно **Конфигурация области доступа**.
7. Для разрешения доступа для всех дверей в области, установите переключатель в положение **Установить доступ для всех дверей в этой области**.
8. В раскрывающемся списке выберите временную зону, в течение которой необходимо разрешить доступ.
9. Щелкните мышью на **ОК**.
10. Для назначения индивидуальной временной зоны для выбранной двери, щелкните на ней правой клавишей мыши, выберите **Конфигурировать** и в открывшемся окне установите параметры доступа. При необходимости повторите описанную процедуру для всех дверей в области доступа.

Примечание. Для удобства работы с уровнями доступа, ветви области доступа и значки дверей имеют цвет, соответствующий их состоянию. Красный цвет соответствует отсутствию доступа в ветвь или дверь. Желтый цвет ветви доступа соответствует наличию доступа через некоторые двери в ветви. Зеленый цвет ветви доступа или двери соответствует разрешенному доступу в течение назначенной временной зоны.

Процедура активизации реле при срабатывании датчика вмешательства (в соответствии со стандартом UL)

Примечание. Описанная ниже процедура используется для включения дополнительного выхода реле при открывании корпуса панели NStar.

1. Выберите меню **Конфигурация – Устройства – План устройств**.

2. На открывшейся древовидной структуре выберите необходимую панель. Щелкните на ней правой клавишей мыши и выберите **Конфигурировать**. Откроется окно конфигурации панели.
3. Выберите вкладку **Входы**.
4. Выберите вход шлейфа №8 и щелкните на нем (флажок должен быть установлен).
5. Выберите опцию **Связывание** для назначения реле, которое будет активизироваться при тревоге по входу шлейфа.
6. Для связывания входа шлейфа с выходом реле выберите опцию **Выход**.
7. Выберите реле 3 или реле 4 в поле **Имя**. Для события **Тревога** выберите действие **Запитать**, для события **Норма** выберите действие **Отключить**.
8. Инициализируйте панель для того, чтобы изменения вступили в силу.

Операции

Открытие плана управления

1. Выберите меню **Операции – План управления системой**. Появится окно плана управления. Щелкая мышью на значках (+) слева от названий устройств, последовательно открывайте ветви дерева управления до появления необходимого устройства.
2. Щелкните правой клавишей мыши на значке устройства. Откроется меню со списком доступных команд. Выберите требуемую команду.



Значки состояния

Значки состояния, расположенные перед значками абстрактных устройств, индицируют текущее состояние устройств системы. Существует четыре типа состояния.

- Красный квадрат = Тревога.
- Зеленый круг = Норма.
- Желтый треугольник = Неисправность.
- Фиолетовый символ вопроса = Состояние неизвестно.

Цвет значка состояния становится более темным после подтверждения и сброса тревоги. Если значок перечеркнут, значит, соответствующее устройство не контролируется (например, шлейф исключен из охраны).

При наведении указателя мыши на значок состояния появляется текстовое описание состояния устройства.

Создание, просмотр и печать отчетов

Для создания отчета выполните следующие действия.

1. Выберите меню **Отчеты – Отчеты**. Появится окно базы данных отчетов, показывающее все доступные отчеты.
2. Два раза щелкните мышью на названии отчета. Откроется окно, позволяющее задать параметры отчета: способы отбора событий и порядок сортировки данных в отчете (вы также можете открыть это окно, щелкнув мышью на кнопке **Опции отчета** в окне базы данных).



3. Используя кнопку **Страницы**, можно оценить количество страниц, которые потребуются для печати отчета.
4. Для предварительного просмотра отчета перед печатью щелкните мышью на кнопке **Просмотр**.
5. Во время просмотра используйте кнопки **Увеличить/Уменьшить** для изменения масштаба и **Следующая/Предыдущая** для перехода к следующей или предыдущей странице.
6. Для печати отчета выберите **Печать**. Появится стандартное окно печати Windows. Выберите принтер, диапазон печатаемых страниц и количество копий. Вы можете также заполнить настройку параметров принтера.
7. Щелкните мышью на **ОК** для начала печати.

Утилита резервного копирования и восстановления

В результате аппаратного сбоя компьютера может быть частично поврежден или выведен из строя жесткий диск и тогда восстановление базы данных системы невозможно, если не было предусмотрено резервное копирование базы данных или ее части. Резервное копирование спасает и в других ситуациях, например, при ошибочном удалении данных оператором.

Программное обеспечение NStar обладает простым и удобным интерфейсом для создания резервной копии данных и восстановления их, причем операция резервного копирования может производиться автоматически по установленному графику без участия оператора.

Утилита резервного копирования и восстановления данных устанавливается на компьютер автоматически при установке NStar. Ее можно запустить, выбрав меню **Пуск – Программы – Northern Computers Inc. – NStar Backup and Restore**.

Утилита резервного копирования и восстановления данных позволяет копировать и восстанавливать только информацию из баз данных NStar. Другие данные, такие как, фотографии владельцев карт, изображения для бюджетов, подписи, фоновые изображения графических планов, не копируются и не восстанавливаются утилитой. Эти данные обычно хранятся в каталоге NStar\DATABASE в подкаталогах BadgelImage, FloorPlanImage и UserImage. При установке NStar на компьютер, пользователь может выбрать каталог для хранения этих файлов, поэтому их размещение может быть различным. Резервное копирование изображений бюджетов, фоновых изображений графических планов, фотографий и подписей осуществляется стандартными средствами Windows.

Резервное копирование

1. Запустите утилиту резервного копирования NStar Backup and Restore. В открывшемся окне выберите **Резервное копирование**.
2. Введите неповторяющееся имя резервной копии и ее краткое описание.
3. Выберите тип резервной копии. **Полная копия** содержит всю информацию базы данных. **Дифференциальная копия** хранит только изменения по сравнению с предыдущей полной или дифференциальной копией.
4. Выберите путь и имя файла для резервной копии. Если накопитель на магнитной ленте не установлен, опция **Магнитная лента** недоступна.
5. Установите флажок **Добавлять к существующей копии**, если вы хотите, чтобы новая копия была добавлена в существующий файл, содержащий предыдущие копии.
6. Щелкните на **Продолжить**. Появится окно расписания.

Выберите время выполнения резервного копирования. При выборе опции **Выполнить один раз** появятся поля, позволяющие указать дату и время выполнения резервного копирования.

Выбор опции **Выполнять по расписанию** позволяет выполнять резервное копирование по графику через установленные интервалы времени. При этом не требуется никаких действий оператора.

Опция **Ежедневно** позволяет выбрать количество дней между выполнением резервного копирования (1-999).

Опция **Еженедельно** позволяет выбрать день недели, в который будет выполняться копирование.

Опция **Ежемесячно** позволяет выбрать количество месяцев между выполнением резервного копирования (1-31).

Расписание

Расписание, по которому выполняется резервное копирование, может быть модифицировано. Для этого запустите утилиту резервного копирования NStar Backup and Restore. В открывшемся окне выберите **Изменение расписания**. Появится таблица с установленными расписаниями.

Для удаления расписания выберите его из списка и щелкните на **Удалить**.

Для отмены щелкните на **Отмена**.

Восстановление данных

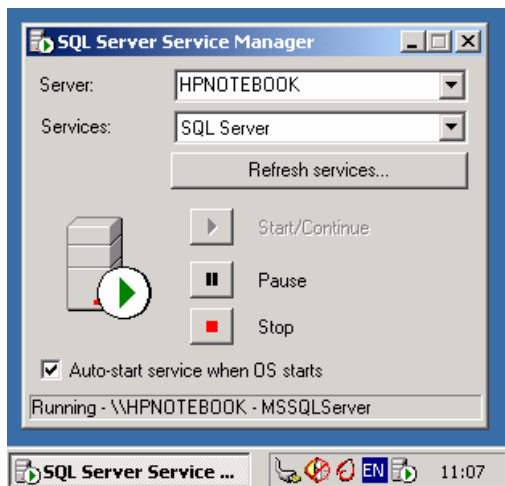
1. Запустите утилиту резервного копирования NStar Backup and Restore. В открывшемся окне выберите **Восстановление**. База данных NStar хранит информацию о всех резервных копиях, сделанных на данном компьютере. Вы также можете вручную выбрать путь к файлу копии.
2. После выбора необходимой опции в окне появится список всех резервных копий. Выберите необходимую копию. При выборе дифференциальной копии будет автоматически выбрана полная копия, необходимая для успешного восстановления данных.
3. Выберите параметры для восстановления. При восстановлении базы данных все сервисы (службы) NStar должны быть остановлены. Восстановление копии в архивную базу данных NStar позволит формировать отчеты из этой копии.

Восстановление копии в новую базу данных создаст новую базу данных без изменения информации в основной или архивной базе данных.

4. Щелкните на **Восстановить** для продолжения. После завершения восстановления щелкните на **Отмена** или **Выход**.

Примечание. Выполнение резервного копирования по расписанию функционирует, если работает служба MSSQLServerAgent. По умолчанию эта служба запущена.

5. Для проверки того, работает ли служба MSSQLServerAgent, дважды щелкните мышью на значке SQL Server в правом нижнем углу экрана. Откроется окно **SQL Server Service Manager**.



6. В списке **Services** выберите **MSSQLServer**. Сообщение в нижней части окна "Running - \\Имя компьютера – MSSQLServer" указывает на то, что служба запущена. Выберите **MSSQLServerAgent**. Сообщение в нижней части окна "Running - \\Имя компьютера – MSSQLServerAgent" указывает на то, что служба запущена.
7. Если какая-либо из этих служб не запущена, выберите ее из списка и щелкните мышью на кнопке **Start/Continue**.

Пакет расширения NStar

Примечание. Возможности программного обеспечения NStar, описанные ниже, доступны только при установленном пакете расширения NStar (номер для заказа NSOPT1D). Для получения этого пакета обратитесь к официальному дистрибьютору Northern Computers.

Примечание. Пакет расширения не требуется для соответствия системы контроля и управления доступом стандарту UL294 (Underwriters Laboratories).

Работа в компьютерной сети

Для работы в сетевой системе убедитесь, что соблюдены требования, приведенные в разделе «Установка программного обеспечения NStar». Кроме того, необходимо выполнение следующих условий.

- Убедитесь в том, что имя компьютера содержит только буквы и цифры и первый символ имени компьютера является буквой (стандартное наименование UNC).
- Убедитесь в том, что компьютеры в сети могут обмениваться информацией друг с другом. Для проверки используйте команду *ping* с указанием имени компьютера и IP-адреса. Проверьте связь в обоих направлениях (от сервера базы данных к рабочей станции и обратно). Любые межсетевые экраны, маршрутизаторы, прокси-сервера, расположенные между рабочими станциями, могут вызвать проблемы при работе программного обеспечения в сети.

Работа с окном тревог

Окно **Просмотр тревог** предназначено для мониторинга тревожных событий. Для открытия окна тревог выберите меню **Операции – Просмотр тревог**. Окно разделено на две части. Поступающие тревожные события отображаются в верхней части окна в соответствии с их приоритетами и временем возникновения. Тревоги с высшим уровнем приоритета помещаются вверх списка, а в случае одинаковых приорите-



тов, первыми стоят последние поступившие сигналы. Цвет строки поступившего события соответствует его типу. Красная строка соответствует тревожному событию, зеленая – событию восстановления (возврат в норму), а желтый - неисправности. Вы можете открыть одновременно несколько окон просмотра тревог.

При установке флажка **Детали** открывается окно, отображающее изменение состояния устройства, а также позволяющее оператору добавлять примечания для тревожного события.

Примечание. При использовании пакета расширения NStar, необходимо изменить пороговое значение приоритета событий, требующих подтверждения в настройках коммуникационного сервера с «9» на «50». Для этого выберите меню **Конфигурация – Устройства – План устройств**. На открывшейся древовидной структуре выберите коммуникационный сервер. Щелкните на нём правой клавишей мыши и выберите **Конфигурировать**. Откроется окно конфигурации коммуникационного сервера. В поле **Приоритет для необходимости подтверждения тревоги оператором** введите значение 50.

Командные кнопки

Кнопки в нижней части окна просмотра тревог позволяют оператору выполнять действия с тревожными сообщениями.

Подтвердить. Для подтверждения приема тревоги, выделите ее строку из списка поступивших тревог и щелкните мышью на кнопке **Подтвердить**. После подтверждения сообщение перемещается в нижний список.

Фиксировать. Для временной приостановки отображения поступающих сообщений щелкните мышью на кнопке **Фиксировать** (после этого надпись на кнопке изменяется на **Продолжить**). При этом новые сообщения не будут появляться в списке. Для снятия блокировки щелкните мышью на кнопке **Продолжить**.

Отключить звук. Эта кнопка используется для временного (до 60 секунд) отключения звукового сигнала тревоги без подтверждения тревожного сообщения.

Сброс. Для удаления одного или нескольких сообщений, выделите их в нижнем списке и щелкните мышью на кнопке **Сброс**.

Закрыть. Для закрытия окна просмотра тревожных сообщений щелкните мышью на кнопке **Закрыть**.

При подтверждении и сбросе тревожных сообщений можно выбрать несколько последовательных сообщений, удерживая нажатой клавишу Shift и щелкнув мышью на первом и последнем событии диапазона. Для выбора сообщений в произвольной последовательности, выбирайте их мышью, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Меню, вызываемые правой клавишей мыши

Щелчком правой клавишей мыши на строке сообщения в окне просмотра тревог, можно открыть меню с командами. Список команд зависит от типа выбранного сообщения.

Добавление заметок оператора

1. В окне просмотра тревог выберите тревожное сообщение, а затем щелкните на нем правой клавишей мыши. Из открывшегося меню выберите пункт **Добавить заметку оператора**. Появится окно **Добавление заметок оператора**.
2. В поле **Заметки оператора** введите сообщение в произвольной форме.
3. Щелкните мышью на **ОК**. Заметка оператора добавляется в протокол событий системы и может быть в дальнейшем использована в отчетах.

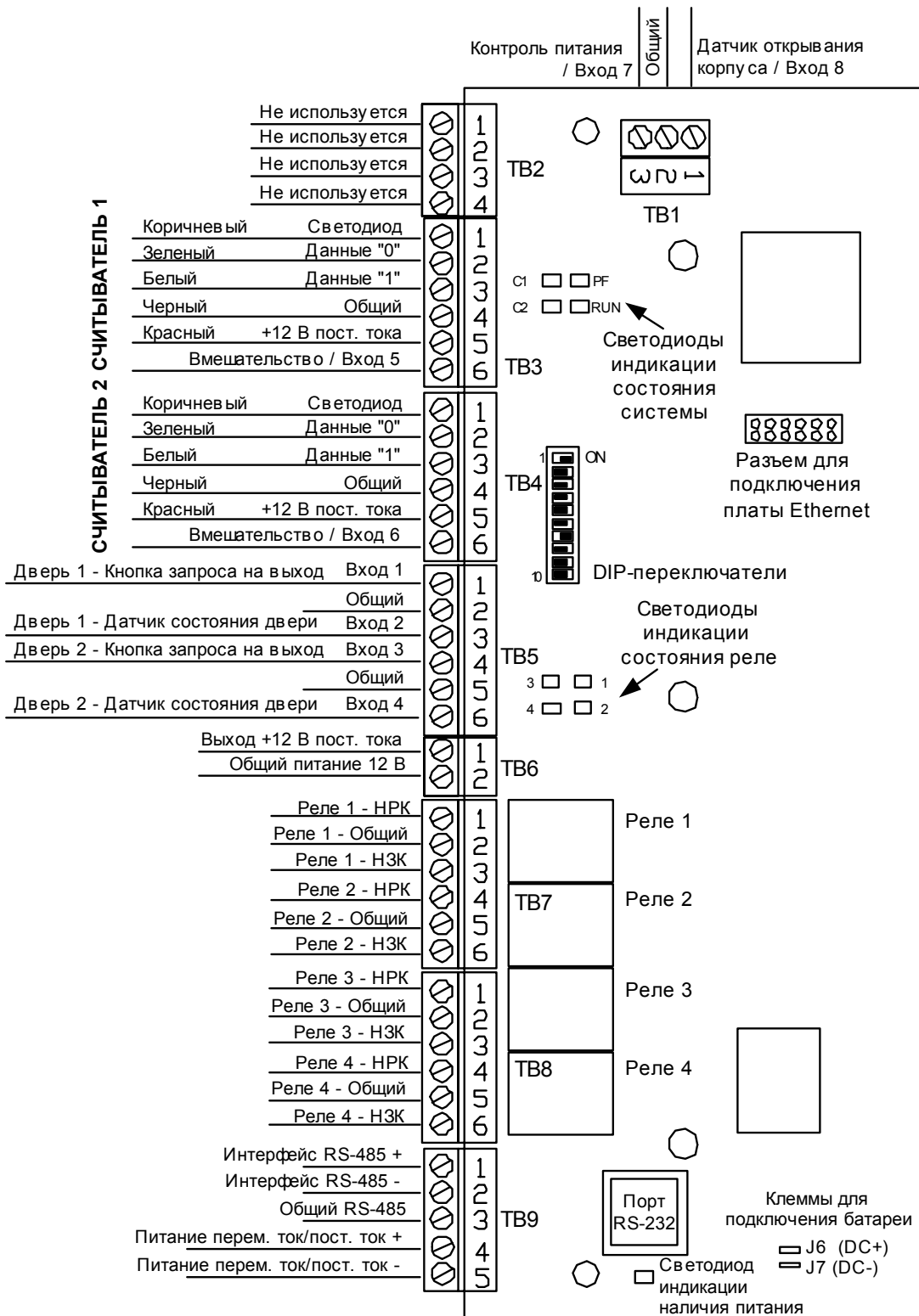
Вы также можете вводить заметки, используя окно **Информация о тревоге** (для этого установите флажок **Детали** в окне тревог).

Печать бюджетов

1. Откройте меню **Карты – Владельцы карт**. Выберите владельца карты, для которого необходимо распечатать бюджет.
2. Щелкните на вкладке **Карты**. Из списка доступных карт выберите карту, а затем щелкните на кнопке **Печать**. Появится окно предварительного просмотра бюджета.
3. Щелкните мышью на кнопке **Печать бюджета**, а затем на кнопке **Печать**.

Примечание. Функция предварительного просмотра позволяет пользователю просмотреть бюджет перед печатью.

Схема подключения



Представительство Honeywell Security
 Россия, Санкт-Петербург,
 тел./факс +7 (812) 388-72-34, 118-61-01
 WWW: www.honeywellsecurity.ru
 E-mail: office@securityhouse.ru
 Версия от 19.05.2004