



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
Автоматических раздвижных дверей  
с приводами NABCO DS-60/75/150**

**ДУМАЯ НА ШАГ ВПЕРЕД**

# **Оглавление**

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>2. БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>3</b>
<b>    2.1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ     И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ     НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ</b>	
<b>    2.2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ</b>	
<b>3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	<b>4</b>
<b>    3.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ</b>	
<b>    3.2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ</b>	
<b>    3.3 АВТОРИЗАЦИЯ ДОСТУПА</b>	
<b>    3.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	
<b>4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>5</b>
<b>    4.1 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
<b>    4.2 ТЕСТИРОВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ     ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ</b>	
<b>5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>7</b>
<b>6. УТИЛИЗАЦИЯ</b>	<b>8</b>

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Эта инструкция предназначена для пользователей автоматических дверных систем **NABCO**. Предполагается, что система установлена и протестирована квалифицированными специалистами и готова к эксплуатации. Вся продукция сертифицирована соответствующим образом.

Полезная информация, советы, рекомендации и т.д. выделяются курсивом.

# 2. БЕЗОПАСНОСТЬ

## 2.1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

### ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Привод **NABCO** разработан и сконструирован в соответствии с современными технологиями и техникой безопасности и предназначен исключительно для эксплуатации автоматических дверей **NABCO**. Класс защиты привода IP 22. Без дополнительных мер безопасности привод может быть установлен только внутри здания.

Любое другое использование привода считается неправильным и может привести к травмированию пользователя и третьих лиц. Изготовитель не несёт ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного использования; всю ответственность несёт пользователь.

*Если над входом в здание отсутствует козырёк или навес, владельцу двери необходимо установить небольшой козырёк над внешним сенсором (из оцинкованной стали, пластика и т.п.) для защиты сенсора от дождя.*

### ОСНОВНАЯ МЕРА БЕЗОПАСНОСТИ – ПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С СИСТЕМОЙ

Используйте систему только в технически исправном состоянии. Убедитесь, что неисправности, которые могут снизить безопасность системы, немедленно устраняются специалистами.

## 2.2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ

### ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Двери должны эксплуатироваться и содержаться таким образом, чтобы всегда гарантировалась безопасность пользователя, обслуживающего персонала и третьих лиц.

### ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

Персонал, осуществляющий эксплуатацию, проверку или обслуживание дверной системы, должен получить соответствующие инструкции. Персонал, работающий с дверными системами, должен прочитать и понять инструкции по эксплуатации перед выполнением каких-либо работ.

Механические и электрические работы с дверьми и управляющей системой могут быть выполнены только нашим обученным персоналом или пользователем после консультации с нашим персоналом.

Всем остальным лицам запрещается производить ремонт или вносить изменения в систему.

### 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### 3.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ

Параметр	DS-60	DS-75	DS-150
Вес створок, при 1 створке, кг	75	90	120
Вес створок, при 2 створках, кг	2x60	2x75	2x120
Ширина прохода, мм	450-2500	450-2500	450-2500
Максимальная площадь 1 створки, м <sup>2</sup>	2,2	2,8	3,3
Максимальная площадь 2 створок, м <sup>2</sup>	2x1,8	2x2,6	2x3
Скорость открытия на створку, см/с	10-60	10-60	10-60
Скорость закрытия на створку, см/с	10-55	10-55	10-55
Максимальная скорость ветра, м/с	15	15	15
Напряжение внешнее	220V, 50/60 Hz	220V, 50/60 Hz	220V, 50/60 Hz
Напряжение внутреннее	100V AC	100V AC	100V AC
Сечение привода, HxW,мм	150x100	150x100	150x100
Температурный режим, град. С	-20+50	-20+50	-20+50
Относительная влажность, до %	95	95	95

#### 3.2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Автоматическая дверь с приводами **NABCO DS-60/75/150** имеет следующие режимы работы:

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ;**

**ТОЛЬКО ВЫХОД;**

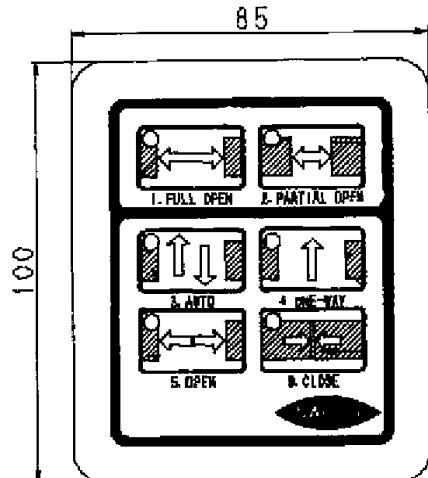
**ЗАКРЫТО;**

**ОТКРЫТО;**

Также имеется возможность выбора ширины открытия:  
**УМЕНЬШЕННАЯ ШИРИНА ОТКРЫТИЯ (ЗИМНИЙ РЕЖИМ)/ПОЛНАЯ ШИРИНА**

Переключаются режимы с помощью сенсорной панели управления.

Сначала выбирается ПОЛНАЯ ИЛИ УМЕНЬШЕННАЯ ШИРИНА, а затем один из режимов работы.



**АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
(AUTO)**

Дверной привод **NABCO** находится в автоматическом режиме работы и обеспечивает автоматическое закрытие и открытие дверей с обеих сторон. Команду на открытие дают установленные активаторы (инфракрасные сенсоры). Дверь открывается на установленную ширину.

**ТОЛЬКО ВЫХОД  
(ONE WAY)**

Дверной привод **NABCO** находится в автоматическом режиме работы только со стороны выхода и обеспечивает автоматическое закрытие и открытие дверей. Команду на открытие дает только установленный внутренний активатор (инфракрасный сенсор). Дверь открывается на установленную ширину.

**ЗАКРЫТО  
(CLOSE)**

Дверной привод **NABCO** находится в закрытом режиме работы. При наличии замка, дверь закрыта на замок. Активация установленных инфракрасных сенсоров не вызывает открытия двери.

**ОТКРЫТО  
(OPEN)**

Дверной привод **NABCO** находится в открытом режиме работы. Дверь открыта на установленную ширину.

Переключение режимов осуществляется нажатием на соответствующую сенсорную клавишу. В случае если необходимо изменить ширину открытия, лучше это сделать в закрытом положении.

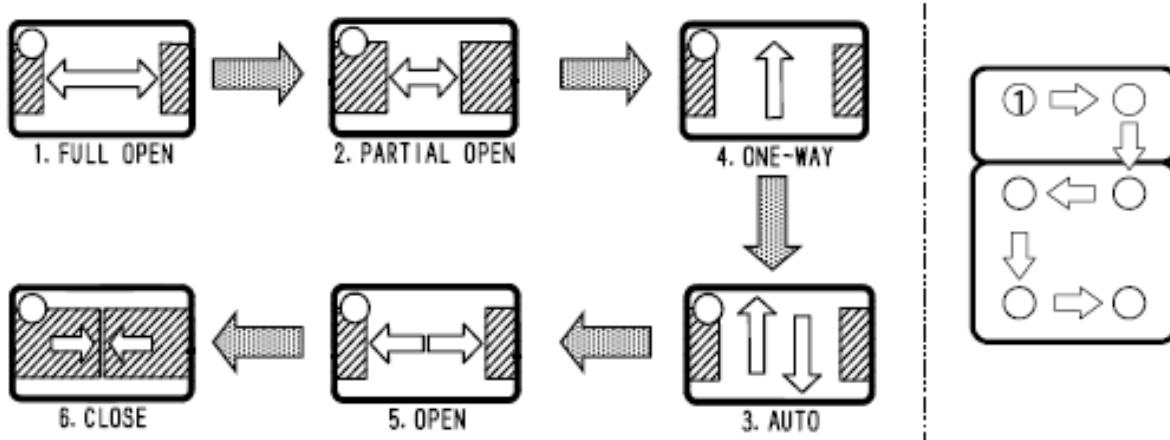
### 3.3

## 3.4 АВТОРИЗАЦИЯ ДОСТУПА

Для изменения режима работы двери необходимо ввести код авторизации.

После нажатия указанной последовательности клавиш светодиоды начинают мигать.

Пока светодиоды мигают, вы можете поменять ширину открытия или режим работы двери.



После нажатия на клавишу, соответствующую выбранному вами режиму, переключатель через 5 секунд выйдет автоматически из функции «переключателя режимов» в рабочий режим. В случае если в течение 30 секунд не нажата ни одна из клавиш, переключатель выйдет автоматически из функции «переключателя режимов» в рабочий режим.

**Внимание! Код авторизации для APS-1 (поставляется с августа 2007 года) отличается от кода для PGS-3.**

**Внимание! Для входа в режим программирования и изменения параметров работы двери (скоростей, момента, сервисных функций) ознакомьтесь с инструкцией по APS-1 (доступна для скачивания с сайта [www.entec.ru](http://www.entec.ru) раздел «Техническая поддержка»).**

## 3.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ОТКРЫТИЕ

Дверной привод NABCO находится в автоматическом режиме работы и обеспечивает автоматическое закрытие и открытие дверей.

### АКТИВАТОРЫ

Дверь открывается автоматически. Сигнал к открытию дают активаторы открытия: автоматически – с помощью активаторов: инфракрасных сенсоров, контактного мата, бесконтактных датчиков или вручную – с помощью кнопки.

При обнаружении активатором человека, дверь открывается, остаётся открытой в течение заданного времени нахождения в открытом положении и затем снова закрывается.

Если детектор движения или фотоэлемент обнаруживает человека в то время, пока дверь открыта, то дверь остаётся открытой. Если человек двигается в зоне видимости детектора движения по направлению к закрывающейся двери, то дверь немедленно открывается снова.

### ФОТОЭЛЕМЕНТНАЯ ПАРА

При закрытии двери, если прерывается луч фотоэлемента, дверь немедленно открывается снова.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодичность проведения технического обслуживания зависит от срока и интенсивности эксплуатации. Тем не менее, техническое обслуживание должно выполняться специалистами не реже одного раза в год. Следующие меры могут повысить срок службы привода:

- Минимум два раза в год необходимо удалять пыль с рельса, тележек и направляющих.**  
Данная мера уменьшает износ тележек, увеличивает срок службы привода.
- Проверяйте минимум 2 раза в год напряжение в электросети.** При нестабильном напряжении (допустимый интервал  $V=220 \pm 10\%$ ) требуется установка фильтра-стабилизатора. В противном случае контроллер и другие электронные части могут быть повреждены.
- Все узлы и элементы привода имеют заводскую смазку на весь срок службы. Ни один узел привода не требует дополнительной смазки.** Смазывать узлы и элементы привода запрещается.

### 4.2 ТЕСТИРОВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

#### ПЕРИОДICHОСТЬ ОБЪЁМ РАБОТ

Двери должны периодически проверяться, не реже одного раза в 3 месяца. Владелец автоматической двери должен периодически проверять правильное функционирование двери и защитных устройств. Это помогает выявить функциональные недостатки на ранней стадии. Если на ранней стадии проверки обнаруживаются какие-либо дефекты, то об этом следует сообщить уполномоченному дилеру **NABCO**.

Тесты, выполняемые пользователем, требуют небольшого количества времени, но они являются важными для безопасного и правильного функционирования системы. Помимо этого пользователь должен:

- следить за чистотой пола на всем движении створок;
- протирать глазки фотоэлементов тряпкой или ватой, смоченной мыльной водой;
- протирать алюминиевые и стальные видимые поверхности тряпкой, смоченной мыльной водой или другой нейтральной жидкостью;
- следить за жесткостью створок, уплотнением и щетками. В случае возникновения проблем связанных со створками, следует немедленно обратиться за консультацией или сервисом в ООО «ЭНТЕК» или к региональному дилеру.

*Для того, чтобы избежать травмирования, протирать движущиеся части следует при отключенном электропитании.*

**Пользователем должны производиться следующие проверки:**

#### ТЕСТИРОВАНИЕ АКТИВАТОРА

- кратковременно активируйте соответствующее импульсное устройство:  
--- *Дверь открывается и закрывается снова после истечения установленного времени нахождения в открытом положении.*

- Активируйте импульсное устройство в течение 20 сек.  
--- *Дверь открывается и остается в открытом положении; после выключения импульсного устройства дверь закрывается после истечения времени нахождения в открытом положении*

#### РАДАР ИЛИ ИНФРАКРАСНЫЙ СЕНСОР

-Нормальное приближение к двери:  
--- *Дверь открывается и закрывается после истечения заданного времени нахождения в открытом положении.*

- Медленное приближение (пожилой человек), промежуток времени до подхода к двери 5 сек:
  - Нормальное открытие двери. Дверь не должна открываться слишком рано.*
- Медленное приближение к двери сбоку:
  - Дверь должна открыться*
  
- ТЕСТИРОВАНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТА**
  - Перекройте луч фотоэлемента рукой:
  - После открытия двери она не должна закрываться. Если дверь закрывалась, то она должна немедленно открыться.*
  
- ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕВЕРС**
  - Поместите препятствие (резиновый блок или т.п.) между двумя дверными створками без прерывания луча фотоэлементов:
  - При обнаружении препятствия дверь снова откроется. После увеличенного времени задержки в открытом положении дверь закроется с пониженной скоростью.*

**ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ НА ЧРЕЗМЕРНЫЙ ИЗНОС**

*Следует проверять дверь на наличие следов износа, как стружки, запаха, шума и другие. При появлении следует обратиться к дилеру NABCO.*

## 5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### **Створки не двигаются или двигаются только руками:**

При движении сопротивление меньше 4кг? НЕТ --- отрегулируйте эксцентрик и проверьте зазоры между створками и периметром проема. Проверьте, правильно ли подобран тип привода? НЕТ --- используйте правильно подобранный тип привода.

ДА

Подается ли электропитание? НЕТ --- проверьте подачу электропитания. Проверьте напряжение с трансформатора.

ДА

Перегорел предохранитель? ДА --- соедините заземление и поменяйте предохранитель.

НЕТ

Дверь заблокирована замком? ДА --- проверьте состояние и подключения замка. При необходимости вызывайте дилера NABCO.

НЕТ

Соединен ли мотор и контроллер? НЕТ --- соедините кабель.

ДА

Проверьте, правильно ли установлены направляющие для створок, при необходимости добейтесь плавного движения створок руками без электроэнергии. Проверьте, соответствует ли вес створок весовым характеристикам привода. Проверьте весь путь движения створок.

ДА

Установлен фотоэлемент? НЕТ--- при отсутствии фотоэлемента, на контактах приемника установите перемычку. При использовании фотоэлементной пары, проверьте высоту установки, и, «видит» ли приемник передатчика.

ДА

Настроено усилие привода? НЕТ --- настройте усилие привода с помощью программатора.

ДА

Смотрите далее диагностику.

### **Дверь не открывается.**

Сенсоры работают корректно? НЕТ --- проверьте правильность подсоединения сенсоров. Замкните контакт би7, чтобы вызвать открытие двери.

ДА

Настроено направление вращения мотора? НЕТ --- настройте направление вращения мотора с помощью программатора.

ДА

Проверьте работу замка.

### **Дверь не закрывается.**

Сенсоры работают корректно? НЕТ --- проверьте правильность подсоединения сенсоров. Отсоедините сенсоры один за другим, чтобы проверить закроется ли дверь.

ДА

Установлен фотоэлемент? НЕТ--- при отсутствии фотоэлемента, на контактах приемника установите перемычку. При использовании фотоэлементной пары, проверьте высоту установки, и «видит» ли приемник передатчика.

ДА

Настроено направление вращения мотора? НЕТ --- настройте направление вращения мотора с помощью программатора.

ДА

Проверьте работу замка.

### **Движение створок не плавное.**

Настроено усилие привода? НЕТ --- настройте усилие привода с помощью программатора.

ДА

При движении сопротивление меньше 4кг? НЕТ --- отрегулируйте эксцентрик и проверьте зазоры между створками и периметром проема. Проверьте, правильно ли установлены направляющие для створок, при необходимости добейтесь плавного движения створок руками без электроэнергии.

Проверьте, соответствует ли вес створок весовым характеристикам привода.

ДА

Смотри далее диагностику с помощью программатора.

## **6. УТИЛИЗАЦИЯ**

По истечении срока эксплуатации система должна быть утилизирована в соответствии с национальными нормами. Обращайтесь к фирмам, специализирующимся на утилизации.

**Содержание настоящей Инструкции может изменяться**

**Консультации, продажа,  
установка, ремонт, сервис**

**ООО «ЭНТЕК» Россия, 115230 Москва, Варшавское шоссе 46, офис 610.**

**Тел./факс (495) 921-35-18, 730-62-97.**

**[www.entec.ru](http://www.entec.ru) E-mail [info@entec.ru](mailto:info@entec.ru)**