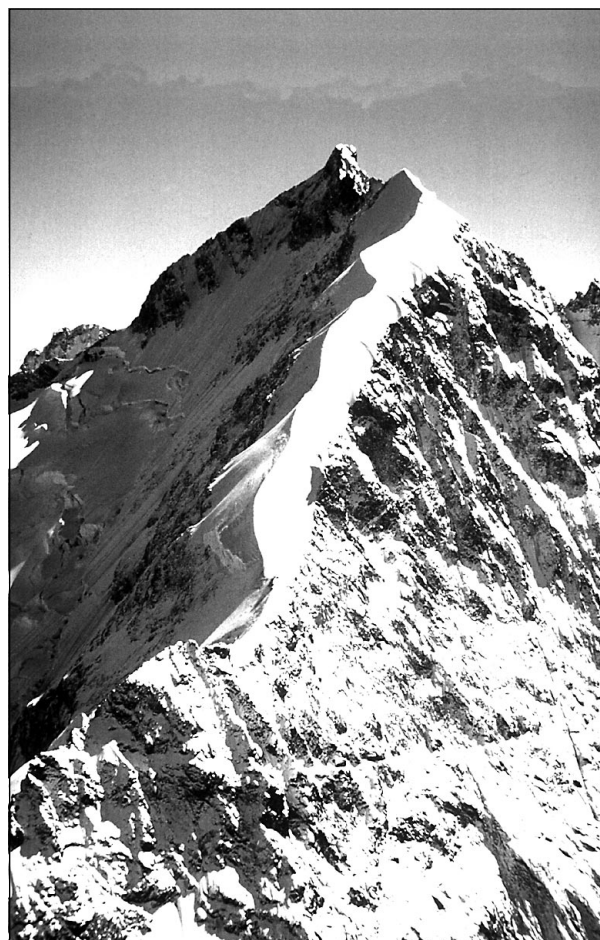
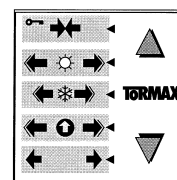
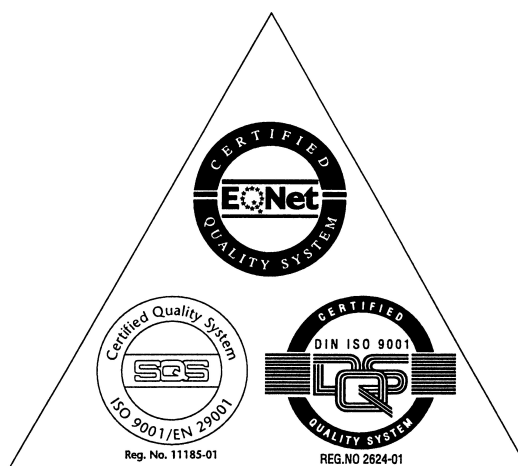




Инструкция по эксплуатации

**Автоматических раздвижных дверей TORMAX
с управляющей системой TCP 51, TCP 100 и TCP 101**

Технологии для Дверей и Ворот



Фирмы Landert-Motoren AG и Landert GmbH сертифицированы в соответствии с ISO 9001.





Оглавление

1. Введение

2. Безопасность

- 2.1. Общая безопасность и меры по предотвращению несчастных случаев**
- 2.2. Организационные меры**
- 2.3. Устройства безопасности**

3. Эксплуатация

- 3.1. Ввод в эксплуатацию**
- 3.2. Эксплуатация в нормальных условиях**
- 3.3. Эксплуатация в случае сбоя в электросети**

4. Панель управления

- 4.1. Общие сведения**
- 4.2. Выбор режимов работы**
- 4.3. Оптимизация процессов движения**
- 4.4. Особенности работы**

5. Техническое обслуживание

- 5.1. Периодичность технического обслуживания**
- 5.2. Тестирование, выполняемое пользователем**

6. Устранение неисправностей

- 6.1. Диаграмма диагностики неисправностей 1**
- 6.2. Диаграмма диагностики неисправностей 2**
- 6.3. Работа системы в ручном режиме и разгрузка системы**

7. Дополнительные замечания

- 7.1. Технические характеристики**
- 7.2. Дополнительная комплектация**
- 7.3. Утилизация**



1. Введение

Назначение

Эта инструкция предназначена для пользователей автоматических дверных систем TORMAX. Предполагается, что система установлена и протестирована квалифицированными специалистами и готова к эксплуатации.

Применение

Эта инструкция для автоматических дверных систем TORMAX с управляющей системой TCP типа TCP51, TCP100 и TCP101. Это относится к следующим дверным системам:

TFP STARDOR
TSP STARDOR
TMP STARDOR
TEP STARDOR
TXP STARDOR
TEP PICDOR
TRI/A RONDOR
TOP FOLDOR
TEP TELESCOPE

Условные обозначения



этот знак обозначает все параграфы, относящиеся к Вашей безопасности;



этот предупреждает о наличии электронапряжения;



этот знак обозначает параграфы инструкции, обязательные для соблюдения, так как они содержат информацию о правильной эксплуатации системы. Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению системы;



функции, обозначенные этим знаком, соответствуют Основным Регулировкам. Изменения в программу могут быть внесены авторизованным представителем TORMAX;



этот знак обозначает дополнительную комплектацию, которая устанавливается не на все системы;

полезная информация по эксплуатации, тестированию и т.д. выделяется курсивом.



2. Безопасность

2.1. Общая безопасность и меры по предотвращению несчастных случаев.



Пожалуйста, внимательно прочитайте Инструкцию по эксплуатации, особенно главу 2. “Безопасность”, перед вводом системы в эксплуатацию и соблюдайте ее.

Особое внимание уделите специально обозначенным параграфам (условные обозначения см. в главе 1)!

Правильное использование

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

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

Основная мера безопасности – правильное обращение с системой

Используйте систему только в технически исправном состоянии. Убедитесь, что неисправности, могущие снизить безопасность системы, немедленно устраняются профессионалами.

Ниже приводятся последствия неправильного использования привода или дверей:

- опасность травмирования (вплоть до смертельных случаев) пользователя и третьих лиц;
- возможность повреждения системы или оборудования.

Сопутствующие инструкции

Условия эксплуатации и обслуживания, разработанные изготовителем, должны соблюдаться. Приводы TORMAX могут обслуживать и ремонтировать специально обученные специалисты, представляющие все опасности, которые могут возникнуть в том или ином случае.

В дополнение к инструкции по эксплуатации должны соблюдаться также общепринятые юридические и другие нормы и правила по технике безопасности и защите окружающей среды той страны, в которой устанавливается дверная система.

Изготовитель освобождается от любой ответственности за ущерб, вызванный неправомочными изменениями системы.



2.2. Организационные меры

Общие замечания

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



При неисправности защитных устройств (например, фотоэлементов) категорически запрещается отключать их с целью возврата дверей в автоматический режим.

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 обученным персоналом или пользователем после консультации с авторизованным представителем TORMAX.

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

Маркировка

Надписи на дверях и управляющих устройствах должны легко читаться, быть понятными и служить долгое время.

В случае необходимости должны быть обеспечены инструкции по безопасности людей (например, план эвакуации).

2.3. Устройства безопасности

Самоконтролируемые фотоэлементы ♦



Во всех типах STARDOR и FOLDOR для оптимизации безопасности TORMAX устанавливает один (два) фотоэлемента в дверном проеме. Световые сканеры предназначены для PICDOR и RONDOR.

Световые сканеры ♦

Любое нарушение луча фотоэлемента или сканера вызывает немедленное прекращение движения закрытия двери. Если по истечении одной минуты луч остается нарушенным (например, при неисправности), то дверь продолжает работать в безопасном режиме – с пониженной скоростью закрытия.

Электронный реверс



Движение двери во время открытия и закрытия контролируется чувствительной электронной цепью. Если дверь встречает препятствие при закрытии, она открывается снова, остается в таком положении некоторое время и затем закрывается с пониженной скоростью. (Дверь продолжает движение не более чем на 25 мм после встречи препятствия). Если дверь встречает препятствие при открытии, то она выполняет движение открытия на несколько см, останавливается на некоторое время и закрывается (открывается при активном сенсоре).

Аварийное отключение

(устанавливается в соответствии с местными требованиями)



Нажатие аварийной кнопки вызывает немедленное отключение автоматики двери. После этого дверная створка может быть приведена в движение вручную.



3. Эксплуатация

3.1 Ввод в эксплуатацию

Включение

- подключите электропитание;
- на панели управления выберите рабочий режим AUTO (см. гл. 4).

Функциональное описание

Если дверь заблокирована или находится в рабочем режиме OFF, в момент включения дверные створки слегка “сожмутся”.



В любом другом режиме дверь выполняет калибровочное движение для нахождения границ открытия и закрытия. Во время калибровочного движения мигает индикатор AUTO.

Возвращение в эксплуатацию

Если дверь длительное время не использовалась, то ее следует протестировать (в соответствии с гл. 5.2) и при необходимости отремонтировать перед вводом в эксплуатацию таким образом, чтобы всегда гарантировалась безопасность людей.

3.2. Эксплуатация в нормальных условиях

Открытие

Дверной привод TORMAX обеспечивает автоматическое закрытие и открытие дверей. Поведение двери может быть задано путем выбора различных рабочих режимов (см. гл. 4).

Нормальный режим эксплуатации AUTO

Дверь открывается автоматически. Сигнал к открытию дают активаторы открытия: автоматически – с помощью детекторов движения или вручную – посредством нажатия кнопки, или поворотом ключа-выключателя.

При обнаружении открывающими активаторами человека, дверь открывается, остается открытой в течение заданного времени нахождения в открытом состоянии и затем снова закрывается.

Если детектор движения или фотоэлемент / сканер обнаруживают человека в то время, пока дверь еще открыта, то дверь остается открытой. Если человек движется в зоне видимости детектора движения по направлению к закрывающейся двери, то дверь немедленно открывается снова.



Работайте с системой только тогда, когда установлены и нормально работают все соответствующие защитные устройства.

Контролируемые функции

● Управляющая система TORMAX TCP контролирует различные функции двери и выводит панель управления сообщения о неисправностях. Контролируются следующие функции:

- Правильность работы фотоэлементов перед каждым циклом закрытия;
- Положение электромагнитного замка;
- Непрерывный импульс на активаторах;
- Температура мотора;
- Состояние аккумуляторного модуля;
- Кнопка аварийной остановки;

Подробный перечень см. в гл. 6.2.

Вывод из эксплуатации в случае неисправности



Дверь должна быть выведена из эксплуатации в случае нарушения какой-либо функции, могущей повлиять на безопасность людей. Убедитесь, что устранены все неисправности и дефекты.

Дверь может быть введена в эксплуатацию только после того, как все функции откорректированы (отремонтированы) или устранена опасность (переведите дверь в рабочий режим OPEN). Функция аварийного выхода для дверей, служащих аварийным выходом, не должна быть нарушена.

Износ

Детали, несоответствующие из-за износа стандартам безопасности, должны быть заменены или отремонтированы квалифицированным дилером TORMAX.

3.3. Эксплуатация в случае сбоя в электросети

В случае сбоя в электросети дверь останавливается торможением; после этого створки могут быть приведены в движение вручную.

Аварийное открытие/аварийное закрытие ♦

Аварийное открытие и закрытие при сбое в электросети осуществляется за счет накопленной механической энергии в резиновой пружине.

Аккумуляторный модуль ♦

Аккумуляторный модуль обеспечивает автоматическую работу двери в течение ограниченного периода времени.

4. Панель управления

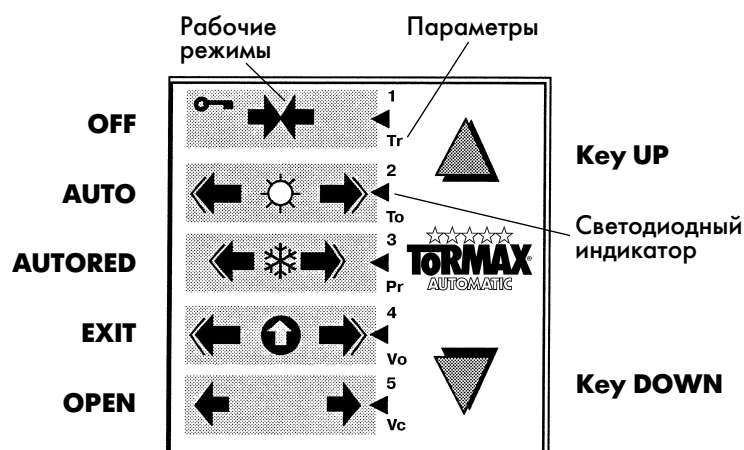
4.1 Общие сведения

Наиболее важным элементом для пользователя является панель управления TORMAX со следующими возможностями:

- | | | |
|---|-----------------|------------------------|
| • Выбор рабочего режима | → гл.4.2 | подробное описание см. |
| • Установка параметров | → гл. 4.3 | |
| • Кодовый замок | → гл. 4.4 | |
| • Эксплуатация в ручном режиме
(свободный ход) | → гл. 4.4 и 6.3 | |
| • Разгрузка (калибровочное движение) | → гл.6.3 | |
| • Индикация неисправностей | → гл. 6 | |

Некоторые функции могут быть не запрограммированы или ограничены в соответствии с регулировкой, выполненной оператором.

Панель управления “Paneco”



Рабочие режимы:

- | | |
|---------|--|
| OFF | Дверь закрыта и заблокирована |
| AUTO | Автоматический режим работы |
| AUTORED | Автоматический режим работы с уменьшенной шириной открытия |
| EXIT | Режим работы при закрытии магазинов (только выход) |
| OPEN | Дверь остается открытой |

Параметры:

- | | |
|----|--|
| Tr | Время, в течение которого дверь находится в открытом положении при уменьшенной ширине открытия |
| To | Время, в течение которого дверь находится в открытом положении при полной ширине открытия |
| Pr | Уменьшенная ширина открытия |
| Vo | Скорость открытия |
| Vc | Скорость закрытия |

Выбор рабочего режима

Установка параметров

Индикация:

Постоянно светящийся светодиодный индикатор показывает действующий режим.

Выбор:

- Нажмите клавишу UP или DOWN.
- Выберите параметр при помощи клавиш UP или DOWN.
- Нажмите обе клавиши одновременно пока индикатор не начнет мигать.
- Измените установку параметра, используя клавиши UP и DOWN. Частота мигания соответствует выбранной величине.
- Если в течение 60 сек. не нажата ни одна из клавиш, процесс регулировки автоматически прекращается, и параметр остается без изменения - для запоминания параметра необходимо нажать две клавиши одновременно.

Индикация неисправностей

Индикатор мигает на дисплее – см. главу 6 “Устранение неисправностей”.

4.2 Выбор рабочего режима

Рабочий режим определяет поведение автоматической двери.

Установка рабочего режима

- нажмите на клавишу UP или DOWN пока требуемый рабочий режим не появится на панели.

Постоянно светящийся индикатор указывает выбранный рабочий режим. Если верхний рабочий режим (OFF) проходится при направлении вверх, то выбирается нижний режим (OPEN) и наоборот. Рабочий режим включается только в том случае, если индикатор горел не менее 1 сек.

Рабочий режим OFF

В рабочем режиме OFF дверь закрыта и не может быть открыта с помощью активаторов открытия – за исключением ключа-выключателя ◆. При наличии замка створки двери закрыты и заблокированы.



Активаторы открытия немедленно перестают работать при выборе режима OFF при открытой двери. В то же время фотоэлементы и сканеры продолжают работать; это гарантирует, что дверь не закроется в случае обнаружения человека в области их движения.

Рабочий режим AUTO

Режим AUTO является основным рабочим режимом. При получении команды открытия дверь открывается автоматически на полную ширину, остается открытой в течение времени T_o и затем снова закрывается.

Рабочий режим AUTORED с уменьшенной шириной открытия

В рабочем режиме AUTORED дверь при получении команды открытия открывается на уменьшенную ширину, остается открытой в течение времени T_r и закрывается снова.

Такой режим удобен в холодное время года для снижения потерь тепла.



Если сенсор обнаруживает человека, подходящего с противоположной стороны во время открытия, то дверь открывается немного шире, чтобы обеспечить достаточное пространство для двух людей идущих, навстречу друг другу.

Рабочий режим EXIT



Рабочий режим EXIT используется, например, при закрытии магазина.

В этом режиме дверь открывается только по сигналу датчиков, расположенных внутри помещения. Тем не менее, пока дверь не полностью закрыта, внешний датчик движения вызывает реверсивное движение двери. Ширина открытия зависит от выбранного ранее режима (AUTO и AUTORED).

Рабочий режим OPEN

Дверь открывается немедленно и остается открытой. Ширина открытия зависит от выбранного ранее рабочего режима (AUTO и AUTORED).

4.3 Оптимизация процесса движения

При вводе системы в эксплуатацию процесс движения соответствует стандартной заводской программе. Тем не менее, система в любое время может быть перепрограммирована в соответствии с индивидуальными требованиями посредством изменения 5 параметров. Параметры обозначаются буквами (Tr, To, Pr, Vo, Vc) на панели управления. Путем регулировки каждого параметра – описание см. ниже – может быть оптимизировано поведение двери.

Установка параметров

- Выберите рабочий режим, соответствующий параметру, который необходимо изменить.
- Нажмите две клавиши одновременно на 1 сек. → индикатор мигает; это означает, что можно производить изменения.
- Измените соответствующий параметр путем нажатия клавиши UP или DOWN один или несколько раз. Например, если надо ускорить движение, следует нажать клавишу UP. Частота мигания изменится соответственно. Для запоминания нового значения параметра: нажмите две клавиши одновременно → индикатор горит. Новое значение параметра введено.



Все другие установки (например, ускорение и торможение) оптимизируются микропроцессором и могут быть изменены только специалистом.

Время нахождения двери в открытом положении To и Tr

To (Time open)	время нахождения двери в открытом положении при полной ширине открытия; действует в рабочем режиме AUTO
Tr (Time reduced)	время нахождения двери в открытом положении при уменьшенной ширине открытия; действует в режиме AUTORED

Время нахождения двери в открытом положении - это время, в течение которого дверь остается в открытом положении после того, как на сенсорах исчезнет сигнал на открытие.



Время нахождения в открытом положении должно быть установлено таким образом, чтобы даже самый медленный пользователь имел достаточно времени для прохода через дверной проем. С другой стороны, это время не должно быть слишком длительным для того, чтобы снизить потери тепла в зимнее время.

Изменения параметра:

✿ Предельные величины:

клавиша UP:

более быстрое мигание → более

короткое время нахождения

в открытом положении

мин. 0 сек.

клавиша DOWN:

более медленное мигание → более

продолжительное время нахождения

в открытом положении

макс. 10 сек.

Уменьшенная ширина открытия Pr

Pr (Position Reduced) Положение открытой двери при уменьшенной ширине открытия; действует в режиме AUTORED

✿ Если необходимо минимизировать потери тепла в зимнее время или по каким-либо другим причинам, выбирается режим открытия двери на неполную ширину, то уменьшенная ширина может быть установлена в пределах от мин. величины - 20 см. для каждой створки - до полной ширины открытия.

Изменения параметра:

клавиша UP: более быстрое мигание → уменьшение ширины открытия

клавиша DOWN: более медленное мигание → увеличение ширины открытия

Если рабочий режим AUTORED был установлен до оптимизации уменьшенной ширины открытия, то створки двери передвигаются на выбранную ширину открытия одновременно с изменением частоты мигания.

Скорость открытия Vo и скорость закрытия Vc

Vo (Velocity open) скорость открытия

Vc (Velocity close) скорость закрытия

⚠ Как правило, выбирается высокая скорость открытия для избежания задержки людей. Скорость закрытия в зависимости от веса двери должна быть более медленной для избежания травмирования людей. Скорость закрытия должна соответствовать местным нормам и правилам.

Изменения параметра:

клавиша UP: более быстрое мигание → более высокая скорость

клавиша DOWN: более медленное мигание → более медленная скорость

предельные величины		скорость створки (см/сек)			
		TMP, TRI/A	TFP	TOP	TEP, TPL, TXP
открытие	мин.	30	30	30	30
	макс.	80	60	70	80
закрытие	мин.	20	20	20	20
	макс.	50	50	50	50



4.4. Особенности работы

Кодовый замок

Панель управления может быть защищена от постороннего воздействия при помощи кодового замка.



Для изменения рабочего режима или установки параметра необходимо ввести код, запрограммированный специалистом. Это может быть стандартный код - 3xUP, 3xDOWN, 3xUp - либо особый код пользователя. Панель управления готова воспринимать команды в течение ограниченного времени. После истечения этого времени индикаторы автоматически отключаются и панель управления снова становится недоступной для постороннего воздействия.

Перескакивание через рабочие режимы

Необходимый режим выбирается путем нажатия клавиши UP или DOWN один или несколько раз. Соответствующий индикатор загорается немедленно; тем не менее рабочий режим активизируется только спустя одну секунду. Таким образом быстрое нажатие клавиши позволяет избежать активизации ненужного рабочего режима.

Пример 1

Был задан рабочий режим AUTO. Теперь дверь должна оставаться полностью открытой.

- Кратковременно нажмите клавишу DOWN три раза - дверь полностью откроется приблизительно через одну сек.

Если после однократного нажатия клавиши Вы сделали паузу более, чем на одну секунду, до достижения режима OPEN, то при этом активизируется режим AUTORED, и дверь останется открытой на уменьшенную ширину открытия.

Пример 2

Действует рабочий режим OFF, и дверь закрыта. Необходимо изменить скорость закрытия без открытия двери.

- Кратковременно нажмите клавишу DOWN 4 раза, затем сразу нажмите две клавиши одновременно на 1 секунду.
- Отрегулируйте скорость закрытия, как указано в гл. 4.3.
- После этого нажмите снова две клавиши одновременно на 1 секунду → индикатор OFF загорится снова; это означает, что рабочий режим не изменился во время процесса регулировки.

Работа в ручном режиме (свободный ход)

Если в исключительном случае дверь необходимо привести в движение вручную, то следует нажать одну из клавиш на 10 секунд. После этого автоматический режим работы отключается, и дверь может быть свободно приведена в движение вручную.

Для возвращения в автоматический режим работы следует нажать одну из клавиш на 5 секунд.

5. Техническое обслуживание



- Четко определите обязанности персонала, ответственного за техническое обслуживание.



- Берегите руки и другие части тела от попадания в движущиеся детали.

Запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным производителем. Используйте только оригинальные запасные детали.

5.1. Регулярное техническое обслуживание

Периодичность



Периодичность проведения технического обслуживания зависит от срока эксплуатации. Но тем не менее, техническое обслуживание должно выполняться специалистами не реже одного раза в год.

Требования к персоналу

Специалистами могут считаться сотрудницы, которые имеют соответствующие знания по автоматическим дверям, основанные на профессиональном обучении и опыте, владеющие правилами техники безопасности, и на основе этого способные определить, является ли дверь безопасной для эксплуатации или нет. Такими специалистами могут считаться квалифицированные работники фирмы-производителя или поставщика, или квалифицированные работники фирмы-пользователя, имеющие соответствующий опыт.

Техническое обслуживание электрического оборудования должно проводиться специалистами-электриками, которые должны работать в соответствии с действующими нормами.



Перед проведением любых работ убедитесь, что привод отключен от сети: либо вилка сетевого провода вынута из розетки, либо отключен главный выключатель электросети.

Объем работ

Тесты, которые необходимо выполнить в процессе технического обслуживания, приводятся в документе System Test Book.

Результаты тестирования должны быть внесены в документ вместе с датой его проведения и подписью лица, проводившего Т.О.



5.2. Тестирование, выполняемое пользователем

Периодичность



Двери должны периодически проверяться, не реже одного раза в 3 месяца.

Объем работ

Владелец автоматической дверной системы должен периодически проверять функционирование двери и защитных устройств. Это помогает выявить функциональные недостатки на ранней стадии.



Если во время проверки обнаруживаются какие-либо дефекты, то об этом следует сообщить уполномоченному дилеру TORMAX (адрес см. на обороте инструкции).

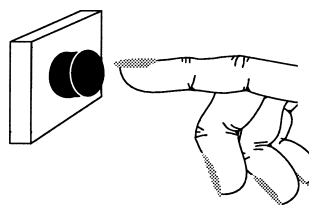
Тесты, выполняемые пользователем, требуют небольшого количества времени, но они являются важными для безопасного и правильного функционирования системы. Пользователь должен производить следующие проверки:

Тестирование открывающих импульсных устройств

Механически открывающие импульсные устройства (кнопка, ключ-выключатель) ◆

Тест:

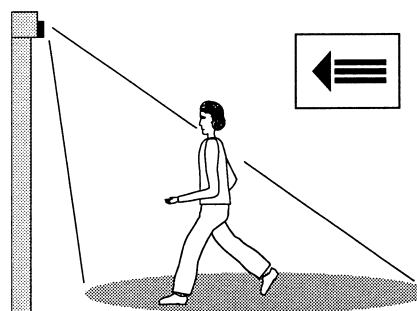
- Кратковременно активируйте соответствующее импульсное устройство:
→ дверь открывается и закрывается снова после истечения установленного времени нахождения в открытом положении.
- Активируйте импульсное устройство в течение 20 сек.
→ дверь открывается и остается в открытом положении; после выключения импульсного устройства дверь закрывается после истечения заданного времени нахождения в открытом положении.



Радар или инфракрасный датчик движения ◆

Тест:

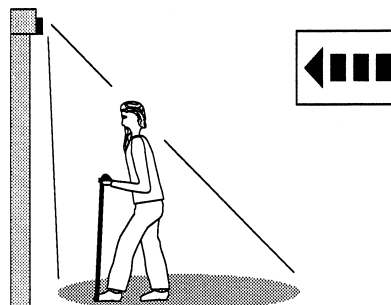
- Нормальное приближение к двери:
→ дверь открывается и закрывается после истечения заданного времени нахождения в открытом положении.





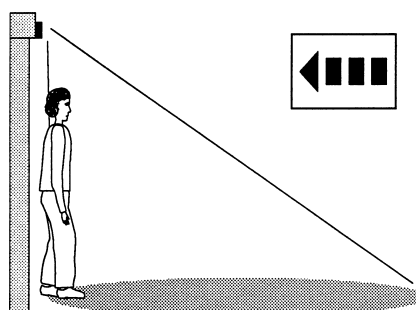
Тест:

- Медленное приближение (пожилой человек), промежуток времени до подхода к двери 5 сек.:
→ нормальное открытие двери. Дверь не должна закрываться слишком рано.



Тест:

- Медленное приближение к двери сбоку, вдоль дверных створок:
→ дверь должна открыться.



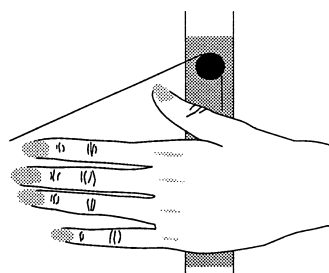
Тестирование устройств безопасности



Фотоэлементы

Тест:

- Перекройте луч фотоэлемента рукой:
→ после открытия двери она не должна закрыться. Если дверь закрывается, то она должна немедленно открыться.

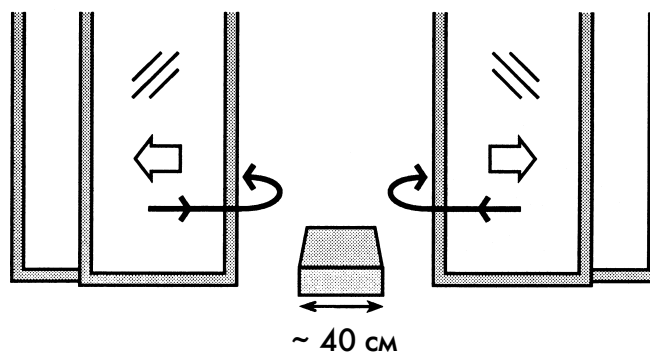




Электронный реверс

Тест:

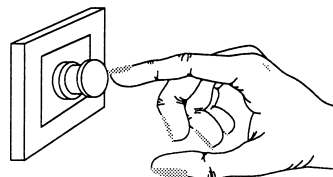
- Поместите препятствие (резиновый блок или т.п.) между дверными створками без прерывания луча фотоэлементов:
→ при обнаружении препятствия дверь снова открывается (макс. зажатие 25 мм). После увеличенного времени нахождения в открытом положении дверь закрывается с пониженной скоростью.



Устройство аварийной остановки ◆

Тест:

- Нажмите кнопку аварийной остановки:
→ дверь переключается на ручной режим работы, и створки двери могут быть приведены в движение вручную.
- Отпустите кнопку аварийной остановки и выберите ручной режим OFF:
→ дверь ведет себя так же, как при включении в эл. сеть.



Система аварийного открытия/закрытия ◆ (резиновая пружина)

Тест:

- Воспроизведите сбой электросети: отключите вилку сетевого кабеля от розетки или отключите главный выключатель → дверные створки должны быть открыты/закрыты независимо от выбранного режима.

Проверка системы на чрезмерный износ

Тест:

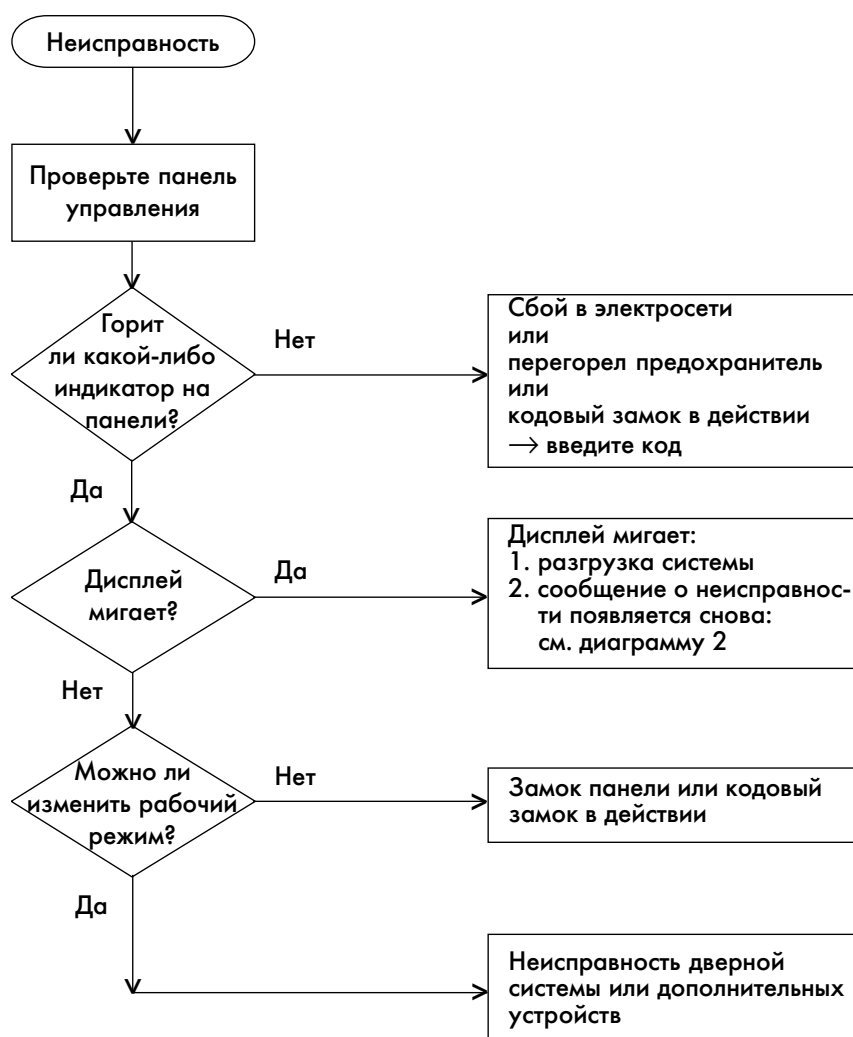
- Проверьте систему на наличие признаков чрезмерного износа.

При обнаружении на полу вокруг системы крошек резины (зубчатый ремень), стали или алюминия (дверные створки, держатель привода) следует обратиться к дилеру TORMAX для тщательной проверки системы.

6. Устранение неисправностей

Микропроцессор управляющей системы TCP TORMAX способен выполнять автодиагностику и выводить сообщения о неисправностях на дисплей панели управления. Сообщения о неисправностях выводятся в виде комбинации мигающих индикаторов на панели управления. Для анализа и устранения неисправностей служат следующие диаграммы.

6.1. Диаграмма диагностики неисправностей 1





6.2. Диаграмма диагностики неисправностей 2

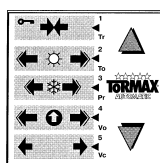
Сообщения о неисправностях выводятся в виде комбинации мигающих индикаторов.

Неисправность с 1 по 30

- Код неисправности мигает в течение 6 сек.
- Рабочий режим горит в течение 10 сек.

Номер неисправности и соответствующая ему комбинация мигающих индикаторов приводятся в таблице.

● мигающий индикатор



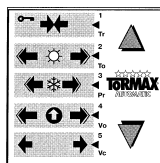
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
	●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●
			●	●	●	●					●	●	●						●	●	●	●					●	●	●
							●	●	●	●	●	●	●												●	●	●	●	●
																●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Неисправность начиная с 33

- Начиная с режима OFF все пять индикаторов мигают один за другим
- Затем код неисправности мигает в течение 6 сек.
- Рабочий режим горит в течение 10 сек.

В таблице указана последовательность мигания индикаторов, после которой мигает комбинация индикаторов, соответствующая номеру неисправности.

● мигающий индикатор



1x	43	45	49
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

Коды неисправностей

1. Неисправность дверного замка: возможно из-зи ручной разблокировки
 2. Калибровочное движение: подождите, пока дверь не закроется
 3. Аккумуляторный модуль в действии: сбой в электросети
 4. Неисправность фотоэлемента 1:
 5. Неисправность фотоэлемента 2:
 6. Неисправность фотоэлемента 3:
 7. Неисправность фотоэлемент 4:
 8. В режиме OFF: прерывание светового луча дольше 10 сек.
 9. Не определен тип привода или неисправность процессора
 10. «Аварийная остановка» в действии: разгрузите систему и выберите режим OFF
 11. Перегрев мотора, обратитесь за помощь. к специалисту
- возможные причины:
- неисправность передатчика, приемника, кабеля или силового модуля;
 - фотоэлементы не выровнены;
 - кабель плохо экранирован



12. Силовой модуль неисправен или отключен
 13. Нет движения: неисправность энкодера, кабеля, мотора или зубчатого ремня; возможно дверь заблокирована
 14. Неисправность аккумуляторного модуля или сигнальных устройств
 15. Неисправность ночного замка; возможна ручная разблокировка
 16. Реверсное движение: дверь встретила препятствие, подождите, пока дверь закроется
 17. Контакт клавиши UP срабатывает дольше одной минуты: неисправность панели или кабеля
 18. Контакт клавиши DOWN срабатывает дольше одной минуты: неисправность панели или кабеля
 19. Сигнализация взлома: отключите сигнализацию с помощью ключа-выключателя или путем разгрузки системы
 20. Контакт активатора 1 срабатывает дольше 1 мин: неисправность активатора или кабеля
 21. Контакт активатора 2 срабатывает дольше 1 мин: неисправность активатора или кабеля
 22. Контакт активатора 3 срабатывает дольше 1 мин: неисправность активатора или кабеля
 23. Контакт активатора 4 срабатывает дольше 1 мин: неисправность активатора или кабеля
 24. Фотоэлемент 1
 25. Фотоэлемент 2
 26. Фотоэлемент 3
 27. Фотоэлемент 4
- } прерывание луча дольше 1 мин:
- неисправность фотоэлемента или кабеля;
 - загрязнение оптики
28. Контакт ключа-выключателя срабатывает дольше 1 мин: возможно ключ повернут
 29. Реверс закрытия, вызванный внешним устройством
 30. Реверс открытия, вызванный внешним устройством
 43. Дверь находится в режиме «свободного скольжения»
 45. Необходим сервис; позвоните дилеру
 49. Система готова к автоматической конфигурации

6.3. Работа системы в ручном режиме и разгрузка системы

Работа в ручном режиме

- нажмите одну из клавиш на панели на 10 сек.
или
- нажмите кнопку аварийной остановки
или
- отсоедините сетевой кабель от сети

Нажмите одну из клавиш на панели на 5 сек. → дверь выполнит калибровочное движение.



7. Дополнительные замечания

7.1. Технические характеристики

Напряжение:	115 V AC (108-125V) 230 V AC (198-264V)
Частота тока:	50/60 Hz
Потребляемая мощность:	min: 10 W max: 200 W
Класс защиты:	IP 22
Диапазон температур:	от -20 C до +40 C
Сертификаты:	CE / TUV
Уровень эквивалентного постоянного шума:	70 dB (A)

7.2. Дополнительная комплектация

Возможно следующее дополнительное оборудование - в числе прочих: электромагнитный замок, ручная разблокировка, ночной замок, аварийное электропитание (аккумуляторный модуль), система аварийного открытия/закрытия, система, контролирующая аварийное открытие, замок панели, различные активаторы, возможность подключения к общей системе управления зданием.

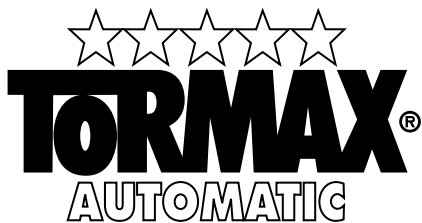
По вопросу программирования дополнительных функций (например, аккумуляторный модуль, звонок, кодовый замок и т.д.) обращайтесь к дилеру TORMAX.

7.3. Утилизация

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



Содержание настоящей Инструкции может измениться



автоматические двери ВСЕХ ТИПОВ

TORMAX STARDOR

раздвижная дверь

TORMAX TELDOR

телескопическая раздвижная дверь

TORMAX PICDOR

угловая раздвижная дверь

TORMAX RONDOR

криволинейная дверь

TORMAX SWINGDOR

распашная дверь

TORMAX FOLDOR

складывающаяся дверь

TORMAX TORDOR

револьверная дверь

TORMAX COMDOR

противопаниковая дверь

TORMAX GATEDOR

привод SERVAX для тяжелых промышленных ворот

Изготовитель

Консультации, продажа
установка, ремонт, сервис

Landert-Motoren AG

CH-8180 Buelach

Tel. ++41 1 863 51 11

Fax. ++41 1 861 14 74

Автоматические двери “TORMAX”

Офис в Москве:
Россия, 127287 Москва,
2-ая Хуторская ул., 38А, стр. 1
тел.: (095) 981-0991
факс: (095) 981-0518
www.tormax.ru

Офис в Санкт-Петербурге:
Россия, 197110 Санкт-Петербург,
ул. Большая Разночинная, 14, к. 5
Бизнес-Депо, офис 516
тел./факс: (812) 303-9561

Офис в Екатеринбурге:
Россия, 620026 Екатеринбург,
ул. Белинского, 85
Бизнес-Депо, офис 516
тел.: (343) 264-1748
факс: (343) 264-1749

TORMAX - международно зарегистрированная торговая марка фирмы
Landert-Motoren AG, CH-8180, Buelach.