

1. Общие положения



Перед установкой внимательно прочитайте руководство!

Монтаж, подключения, запуск в эксплуатацию должны выполняться квалифицированными специалистами, в соответствии со стандартами и нормами безопасности.

Для соблюдения требований стандартов EN 12604, EN 12453 приводная система, в которую включено изделие, должна пройти соответствующие испытания.

Не допускается внесение несанкционированных изменений в изделие или использование не по назначению.

При проведении работ (монтаж, ремонт, обслуживание, чистка и т.п.) отключите электропитание изделия и приводной системы.

Компания сохраняет за собой право вносить изменения в данное руководство и конструкцию изделия без предварительного уведомления, сохранив при этом такие же функциональные возможности и назначение.

Содержание данного руководства не может являться основанием для юридических претензий.

2. Описание изделия

NO TOUCH 1 предназначены для обеспечения безопасности эксплуатации ворот с плоским порогом оборудованных автоматическими электроприводами. Представляет собой бесконтактную систему, состоящую из передатчика и приемника, устанавливаемых на края нижнего профиля полотна ворот. С помощью инфракрасного луча, находящегося на расстоянии до 130мм от нижней кромки полотна ворот, устройству управления привода осуществляется сигнализация об отсутствии или нахождении посторонних предметов на оптической оси между передатчиком и приемником (Рисунок 1). Применение NO TOUCH 1 поможет предотвратить контакт с возможным препятствием в соответствии с европейскими нормами EN 12453 и EN 12445. NO TOUCH 1 соответствует требованиям EN 12978.

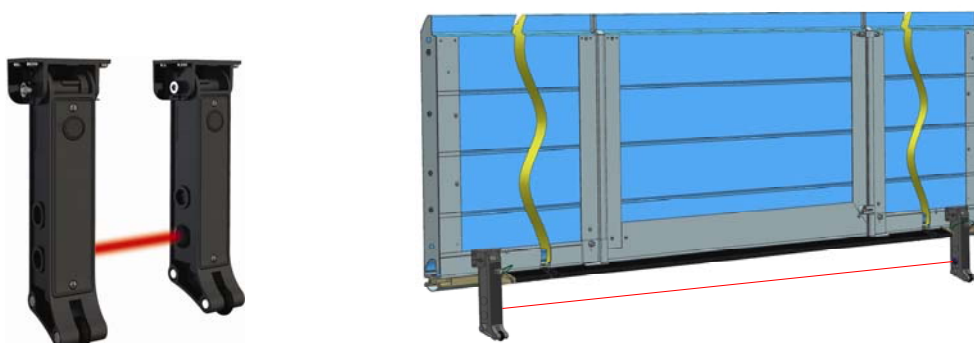
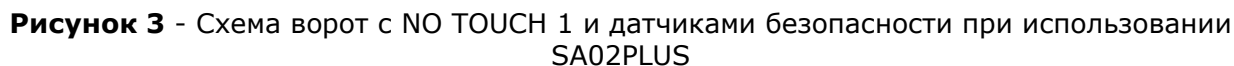


Рисунок 1

В случае необходимости реализации автоматической проверки работоспособности NO TOUCH 1 и если в устройстве управления (блоке) электроприводом не реализована автоматическая проверка подобных устройств безопасности (Фототест), предлагается включение в состав системы NO TOUCH 1 электронного модуля SA02PLUS (не входит в комплект NO TOUCH 1).

На Рисунке 2 показана типовая структурная схема ворот с NO TOUCH 1 и датчиками остановки движения ворот (датчик калитки, датчиков ослабления тяговых тросов), расположенными на полотне ворот, а также схема подключений NO TOUCH 1 и датчиков к устройству управления электропривода. Рисунок 3 – при использовании электронного модуля SA02PLUS.



- 2**

3. Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики NO TOUCH 1

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания (выбор установкой переключки)	12В (10В ... 20В DC / 10В ... 14В AC) или 24В (20В ... 30В DC / 20В ... 24В AC)
Потребление	не более 60мА
Дальность действия	до 10м
Длина волны инфракрасного излучения	950нм
Частота модуляции инфракрасного излучения	1,33кГц
Нагрузка выходных контактов реле	1А / 24В
Тип выходных контактов	NC/NO
Степень защиты оболочки	IP54
Диапазон рабочих температур	-20°C ... +50°C
Сечение подключаемого провода	макс. 1мм ² (AWG 26-18)
Диаметр подключаемого кабеля	3 – 7 мм (ввод кабельный M12)
Размеры	195×60×63 мм
Вес передатчика и приемника	420 г

Таблица 2. Технические характеристики SA02PLUS (не входит в комплект NO TOUCH 1)

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания (выбор установкой переключки)	12В (10В ... 20В DC / 10В ... 14В AC) или 24В (20В ... 30В DC / 20В ... 24В AC)
Потребление	не более 44мА
Нагрузка выходных контактов реле	1А / 24В
Тип выходных контактов	NC
Степень защиты оболочки	IP65
Диапазон рабочих температур	-20°C ... +50°C
Сечение подключаемого провода	макс. 1,5мм ² (AWG 24-16)
Диаметр подключаемого кабеля	3 – 7 мм (вводы кабельные M12)
Размеры	90×120×35 мм
Вес	135 г



4. МОНТАЖ



Изложенные в руководстве инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, поскольку место установки компонентов и исполнение приводной системы и системы управления могут отличаться. Задача монтажника – выбрать самое подходящее решение.

Убедитесь, что места установки компонентов защищены от ударов и поверхности для установки достаточно прочные.

Убедитесь, что поверхность пола в зоне работы NO TOUCH 1 ровная и нет посторонних предметов и факторов способных помешать работе NO TOUCH 1.

Перед началом подключения определите количество и тип датчиков безопасности установленных на полотне ворот, установите схему подключения.

При электрических подключениях соблюдайте инструкции, изложенные в руководствах по монтажу и эксплуатации датчиков безопасности и систем управления электроприводами.

Параметры применяемых электрических кабелей (сечение, количество проводов, длина и др.) должны соответствовать схеме подключения, мощности устройств, расстоянию прокладки, внешним условиям. Используйте кабели с двойной изоляцией, предназначенные для подвижного использования. Кабели должны быть надежно проложены в соответствии с действующими нормами.

Цепи питания NO TOUCH 1 и SA02PLUS не защищены. Убедитесь, что блок управления или блок питания, которые подают напряжение, имеют соответствующую защиту.

По окончании монтажа убедитесь, что компоненты комплекта надежно закреплены, кабельные вводы надежно фиксируют кабели, элементы конструкции ворот не препятствуют движению спирального кабеля, не повреждают кабели. NO TOUCH 1 должны быть надежно закреплены на нижнем профиле полотна ворот.

Общие рекомендации:

- Определите слева или справа расположена или будет расположена система управления (блок управления) электроприводом. Монтаж коробки распределительной, спирального кабеля и приемника (RX) NO TOUCH 1 выполнять на полотне ворот со стороны расположения системы управления электропривода (электропривода).
- Определите конкретное место установки на полотне ворот каждого компонента (Рисунок 2 или 3). Подведите к месту установки электрические кабели. Для прокладки воспользуйтесь нишами в элементах конструкции ворот (например, в плоском пороге полотна ворот). При укладке кабелей не допускаются острые кромки, сильные изгибы (заломы) кабелей и обеспечивается фиксация кабелей (например, с помощью нейлоновых стяжек, кабельных вводов).
- Установите все компоненты системы на ворота. Установка NO TOUCH 1 представлена на Рисунке 4. Кронштейн для крепления спирального кабеля установите на внешней стороне углового профиля системы направляющих ворот, примерно, посередине проема. Один конец спирального кабеля проведите к коробке распределительной на полотне ворот, другой конец при его достаточности проведите через кабельный ввод кронштейна к системе управления электропривода (например, к внешнему блоку управления). При полностью закрытых и полностью открытых воротах спиральный кабель должен свободно свисать, но не провисать!
- Выполните электрические подключения (Рисунок 5 – 7).

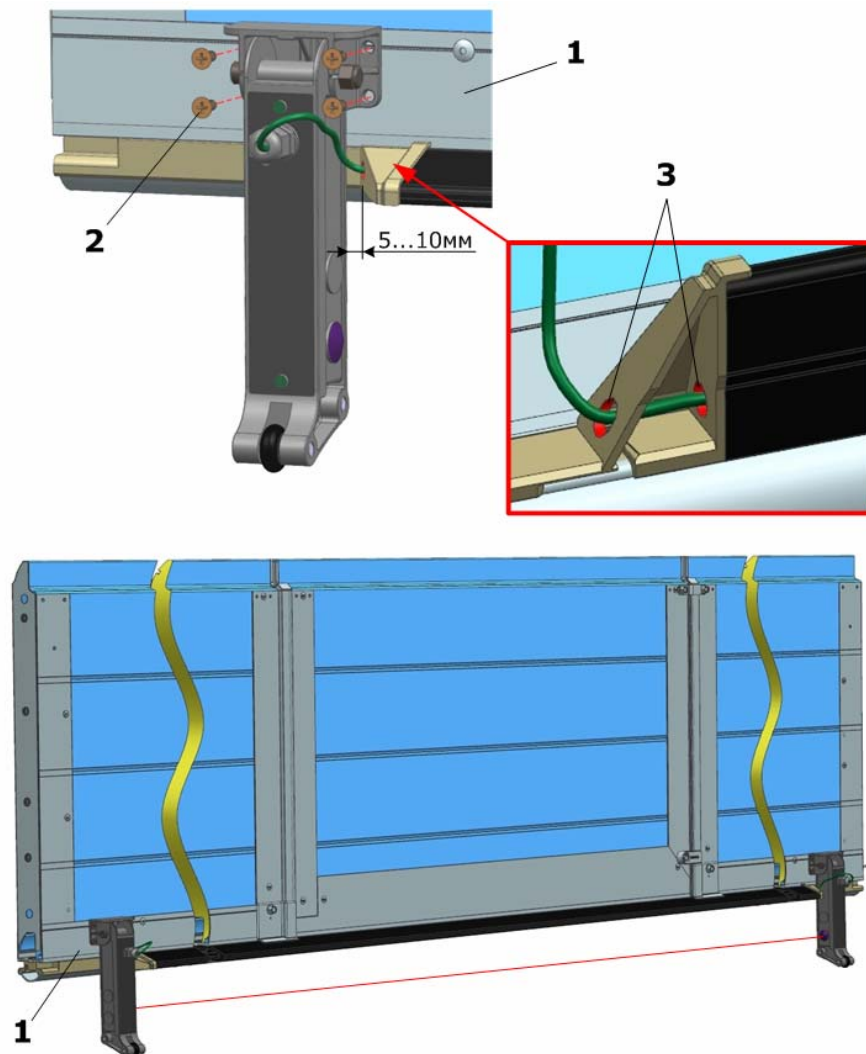


Рисунок 4 – Монтаж NO TOUCH 1

- 1** – нижний профиль полотна ворот
- 2** – винт самонарезающий (8 шт.)
- 3** – отверстия для прокладки электрических кабелей. Выполняются при монтаже (Ø8...10 мм). Не должно быть острых кромок!

Для электрического подключения NO TOUCH 1 из корпуса аккуратно вынимается электронный модуль передатчика и приемника (Рисунок 5). После подключения выполняется герметичная сборка.

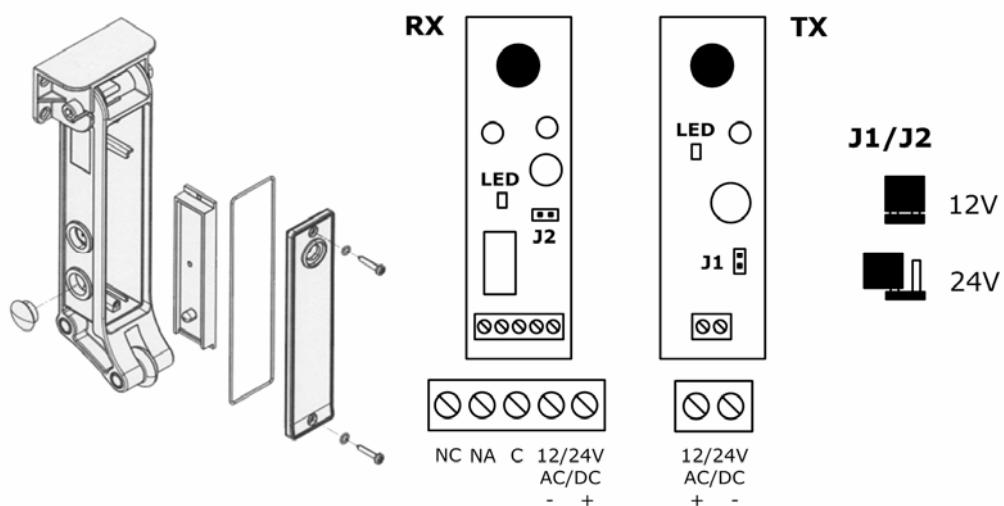


Рисунок 5 – Подключение NO TOUCH 1

TX – передатчик NO TOUCH 1

RX – приемник NO TOUCH 1

LED – индикатор. LED передатчика TX горит при наличии питания. Если нет прерывания инфракрасного луча, LED приемника RX горит, если есть – гаснет.

J1, J2 – переключки. При установленной переключке подключается питания 12В AC/DC, если переключка не установлена – 24В AC/DC

NC – нормально-закрытый контакт

NA – нормально-открытый контакт

C – общий контакт



Если электропитание подается от источника постоянного тока (DC), соблюдайте полярность. Положительная полярность "+", отрицательная полярность "-".

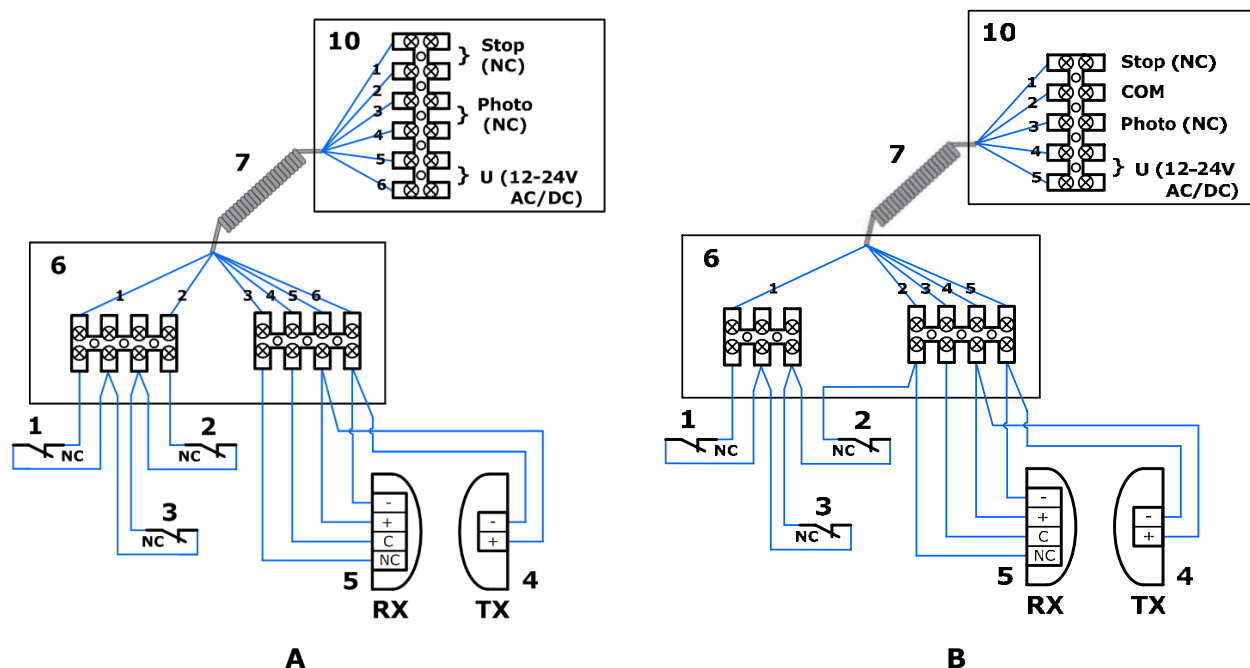


Рисунок 6 – Примеры подключения NO TOUCH 1 и датчиков безопасности к устройству управления электропривода

1 и **2** – датчики обрыва троса

3 – датчик калитки

4 и **5** – передатчик (TX) и приемник (RX) NO TOUCH 1

6 – распределительная коробка на полотне ворот

7 – спиральный кабель (**A** – кабель 5 проводов; **B** – кабель 6 проводов)

10 – распределительная коробка на стене (устанавливается при недостаточности длины конца спирального кабеля к внешнему блоку управления электропривода или в случаях встроенного блока управления в электропривод)

При подключении NO TOUCH 1 через электронный модуль SA02PLUS (Рисунок 7) выполняется периодическая (каждые 10 секунд) автоматическая проверка работоспособности NO TOUCH 1.

1. General information



Read the manual carefully before installation!

Installation, connection and putting into operation should be fulfilled by qualified specialists in accordance with safety standards.

To follow the EN 12604, EN 12453 standards, the motor system that includes the product, should undergo special tests.

Unauthorized variations of the product or inappropriate use are forbidden.

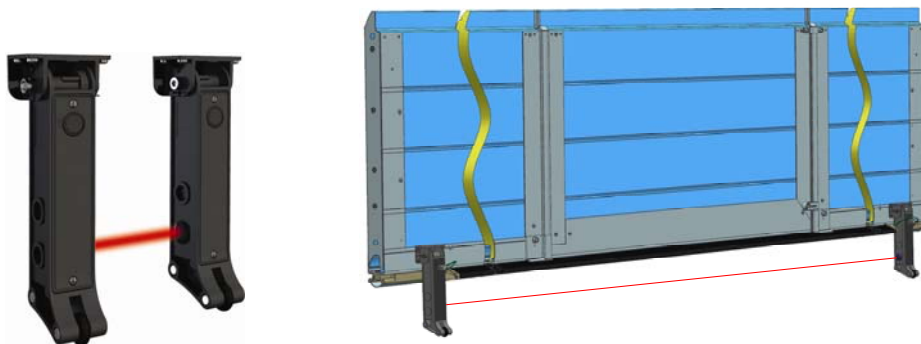
During performing operations (installation, repair, maintenance, cleaning, etc.) turn off the power of the product and of the motor system.

The supplier preserves the right to add changes to the given manual and the product without previous notification but preserving functional capabilities and purpose.

The given manual is not subject to judicial reclamations.

2. Product description

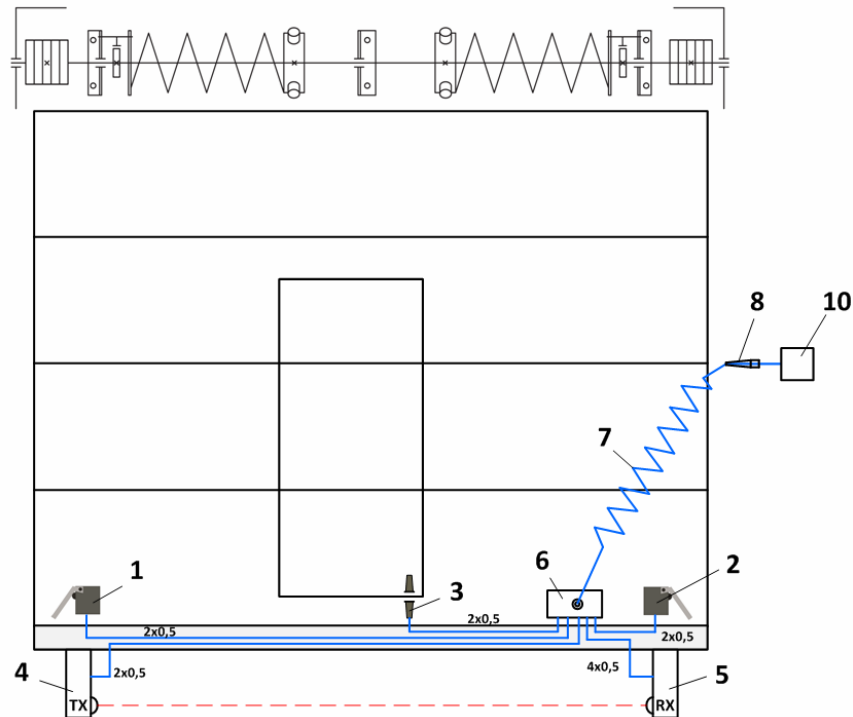
NO TOUCH 1 aimed at operation safety provision for flat threshold wicket with automatic motors. Represents an off-contact system that includes a transmitter and receiver installed on the edges of the bottom profile of the door leaf. With the help of infrared ray on the level of 130 mm from the bottom edge of the door leaf, the motor control unit receives information about foreign objects in the optical axis between the transmitter and the receiver (Picture 1). NO TOUCH 1 application can prevent contact with possible obstacles in accordance with European norms EN 12453 и EN 12445. NO TOUCH 1 meets the requirements of EN 12978.



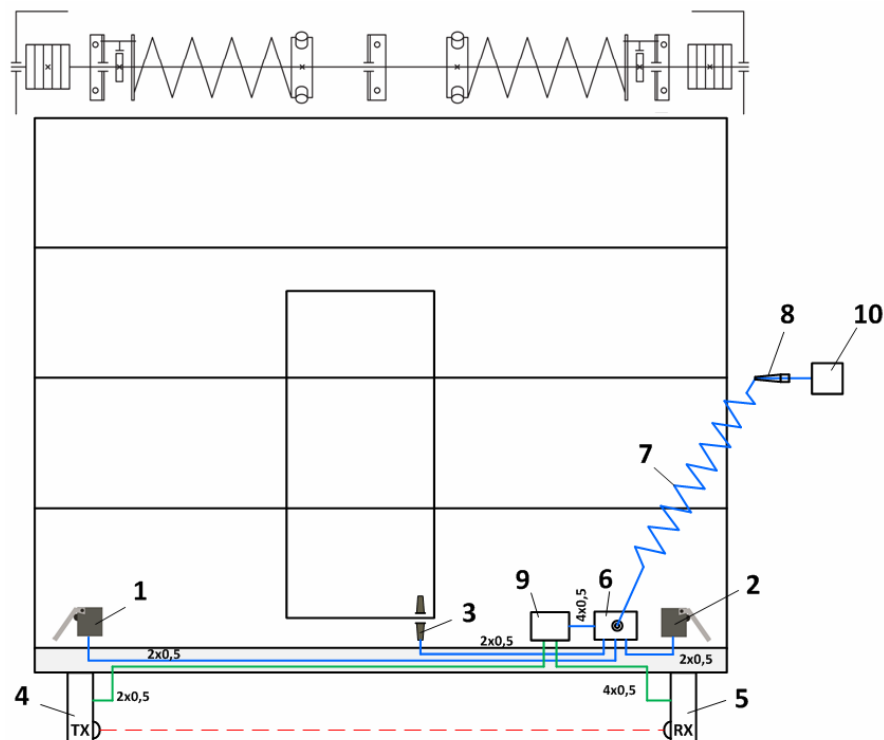
Picture 1

In case of necessity of an automatic test of NO TOUCH 1 efficiency or the control unit does not have automatic testing of such safety products (Phototest), electronic module SA02PLUS (does not in the NO TOUCH 1 unit) can be included into the NO TOUCH 1 system.

Picture 2 shows a standard structure of doors with NO TOUCH 1 and doors motion sensors (wicket sensor, sensors of haulage rope release) placed on the door leaf, and the scheme of NO TOUCH 1 connection to the motor control unit. Picture 3 – in case of electronic module SA02PLUS use.



Picture 2 – Doors scheme with NO TOUCH 1 and safety sensors



Picture 3 – Doors scheme with NO TOUCH 1 and safety sensors with SA02PLUS

- 1** and **2** – sensors of rope breakage
- 3** – wicket sensors
- 4** and **5** – transmitter (TX) и receiver on the door leaf
- 7** –spiral cable
- 8** –bracket for spiral cable
- 9** – electronic module SA02PLUS
- 10** –terminal block on the wall (installed in case of spiral cable length shortage to the external motor control unit or in cases inbuilt control units)

3. Technical characteristics

Table 1. Technical characteristics NO TOUCH 1

Parameter	Value
Supply voltage (service connector selection)	12B (10B ... 20B DC / 10B ... 14B AC) or 24B (20B ... 30B DC / 20B ... 24B AC)
Consumption	Not more than 60mA
Coverage	Up to 10m
Infrared radiation wave-length	950nm
Infrared radiation split frequency	1,33kHz
Relay output contacts capacity	1A / 24V
Output contacts type	NC/NO
Cover protection class	IP54
Operating temperatures range	-20°C ... +50°C
Section of cable connected	max. 1mm ² (AWG 26-18)
Diameter of cable connected	3 – 7 мм (cable entry M12)
Sizes	195×60×63 mm
Transmitter and receiver weight	420 g

Table 2. Technical characteristics SA02PLUS (не входит в комплект NO TOUCH 1)

Parameter	Value
Supply voltage (service connector selection)	12B (10B ... 20B DC / 10B ... 14B AC) or 24B (20B ... 30B DC / 20B ... 24B AC)
Consumption	Not more than 44mA
Relay output contacts capacity	1A / 24V
Output contacts type	NC
Cover protection class	IP65
Operating temperatures range	-20°C ... +50°C
Section of cable connected	max. 1,5mm ² (AWG 24-16)
Diameter of cable connected	3 – 7 мм (cable entry M12)
Sizes	90×120×35 mm
Weight	135 g



4. Mounting



Instructions described in the manual is an example as the place of installation and the motor system type can differ. The aim of the installation personnel is to choose the right place for installation.

Make sure that installation places protected against damages and the installation places are solid enough.

Make sure that the floor in NO TOUCH 1 operating area is flat and there are no foreign objects and factors that can interfere with NO TOUCH 1 operation.

Define the number and type of safety senses on the door leaf before connection, define the scheme of connection.

Follow the instruction on installation and servicing in electronic connection of safety senses and motors control systems.

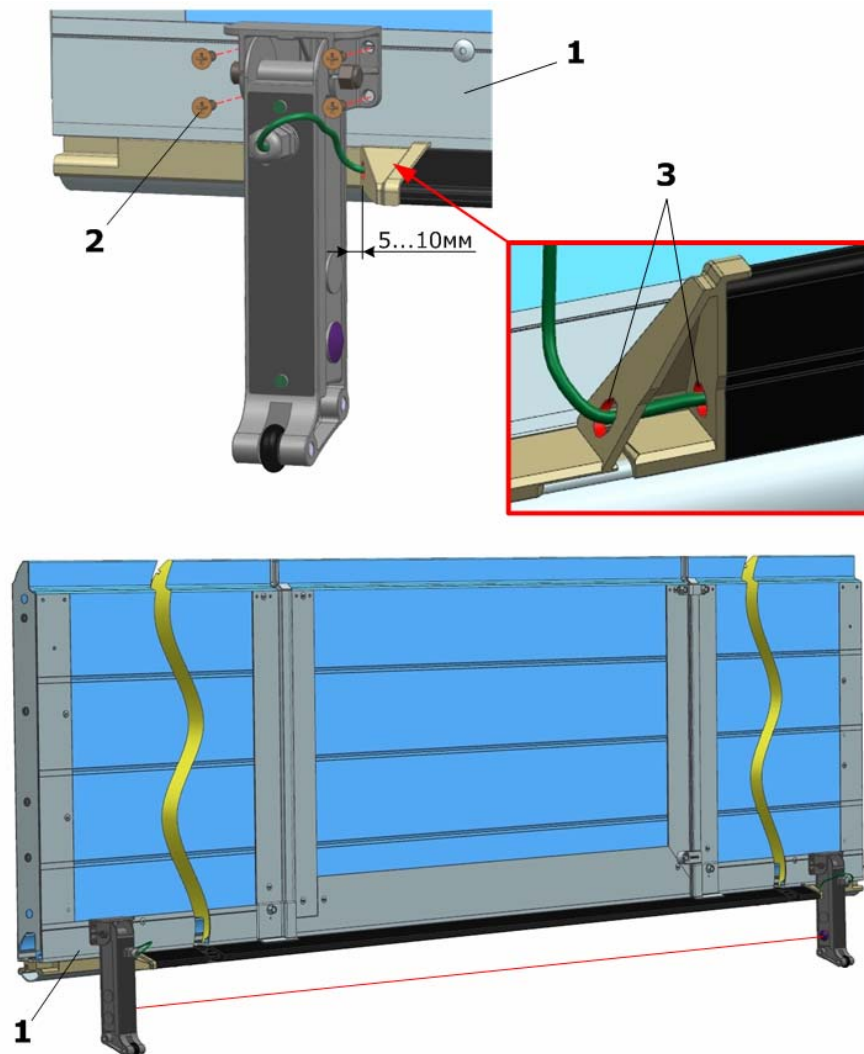
Parameters of electric cables (section, number of wires, length, etc.) must correspond to the scheme of connection, device capacity, linkage distance, external conditions. Use cables with double insulation for movable use. Cables should be reliable installed according to existing norms.

NO TOUCH 1 and SA02PLUS power supply chains are not protected. Make sure that the control unit and the power unit provided with the required safety.

Make sure that the unit parts reliably installed , cable holes fixate cables, doors elements do not interfere with the spiral cable movements, do not damage cables. NO TOUCH 1 should be fixed to the bottom profile of the door leaf.

General recommendations :

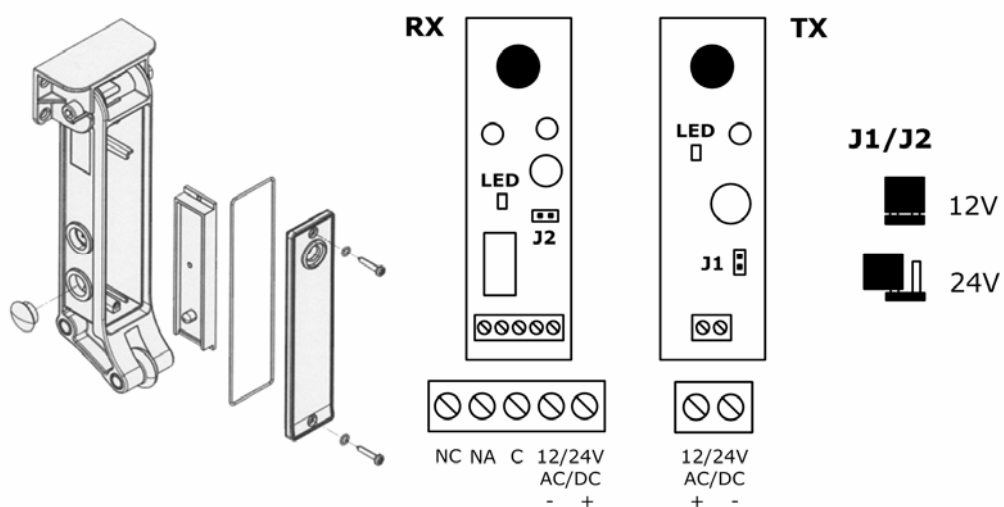
- Define where (from the left or from the right) the control system (control unit) will be installed. Installation of terminal box, spiral cable and (RX) NO TOUCH 1 receiver should be on the door leaf from the motor control system side.
- Define the place of installation of every single part on the door leaf (Picture 2 or 3). Lay the cables to the place of installation. Use the holes in the elements of doors construction (e.g. in the flat threshold). No sharp edges or turns of cables. Provide cable fixation (with nylon bands, cable inlets).
- Install all the parts to the doors. NO TOUCH 1 installation depicted on the Picture 4. Bracket for spiral cable fixation mount to the exterior side of the side profile somewhere in the middle. Lay one side of the spiral cable to the terminal box on the door leaf, the other side lay through cable hole of the bracket to the motor control system. (e.g. ot the external control unit). The cable should hang down, but not overhang when the doors opened or closed!
- Make the electronic connections (Picture 5 – 7).



Picture 4 –NO TOUCH 1 installation

- 1** –bottom profile of the door leaf
- 2** – screw self-tapping(8 pcs.)
- 3** – holes for electric cables. Done during mounting (Ø8...10 mm). No sharp edges!

For NO TOUCH 1 electronic connection, electronic module of transmitter and receiver is taken out of the corpse (Picture 5). Airproof assembling fulfilled after the connection.



Picture 5 –NO TOUCH 1 connection

TX –NO TOUCH 1 transmitter

RX – NO TOUCH 1 receiver

LED – indicator. TX transmitter LED is on when the power is on. If there is no infrared ray breakage, RX receiver LED is on, if there is any breakage – it is off.

J1, J2 – connectors. If the connector installed power connects 12B AC/DC, if the connector is not installed – 24B AC/DC

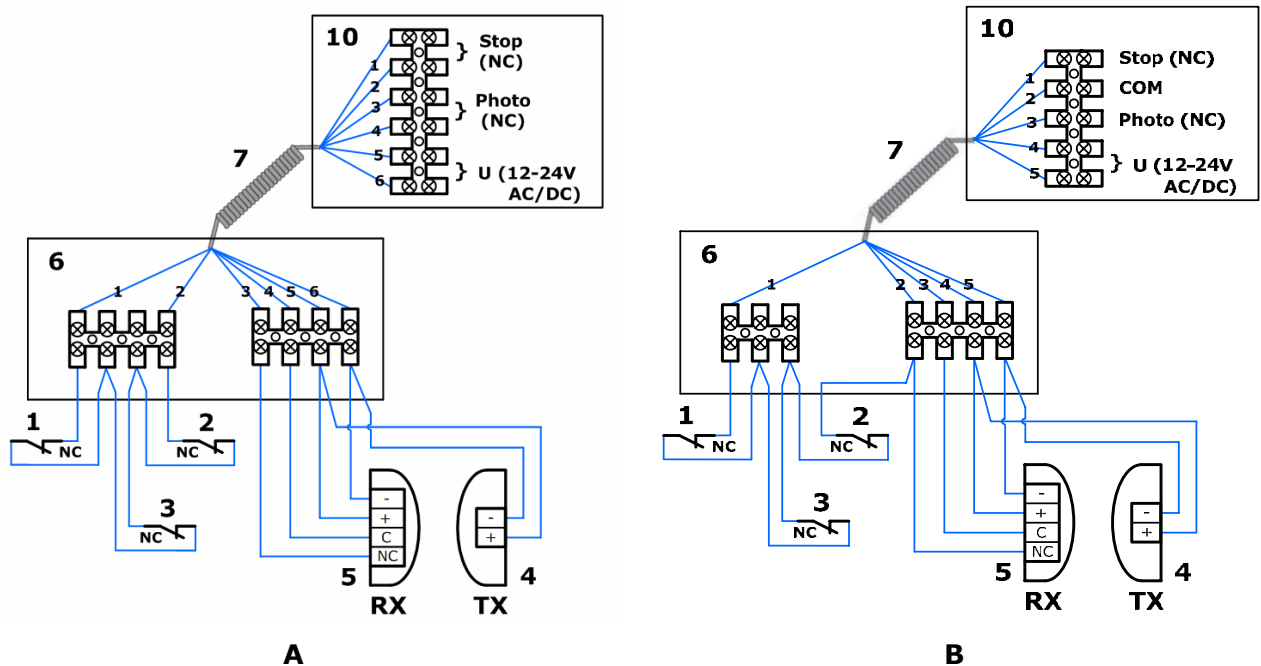
NC – b-contact

NA – a-contact

C – common contact



If the power goes from direct-current power supply (DC), follow the polarity. Positive polarity "+", negative polarity "-".



Picture 6 – Example of connection of NO TOUCH 1 and safety sensors to motor control unit

1 and **2** - sensor cable breakage

3 – wicket sensor

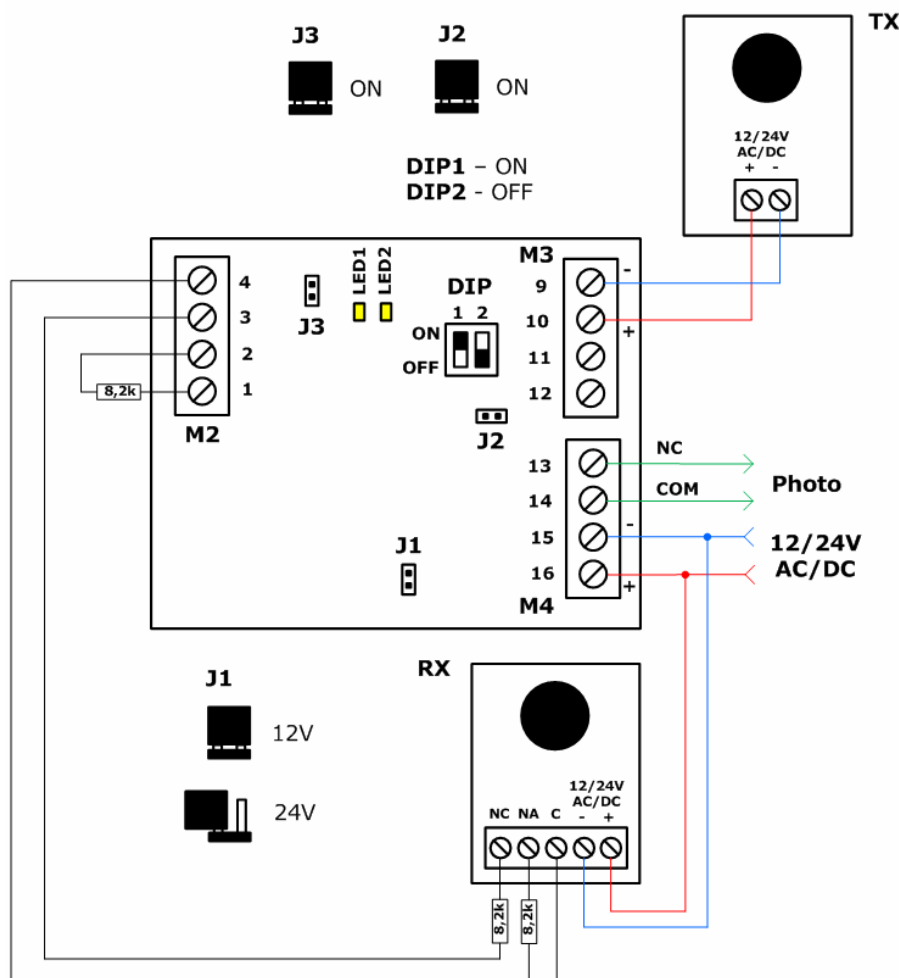
4 и **5** – transmitter (TX) and receiver (RX) NO TOUCH 1

6 – terminal block on the door leaf

7 –spiral cable (**A** - 5 cable wires; **B** - cable 6 wires)

10 –terminal block on the wall (installed in case of spiral cable length shortage to the external motor control unit or in cases inbuilt control units)

In case of NO TOUCH 1 connection through electronic module SA02PLUS (Picture 7) alternate automatic test (every 10 seconds) of NO TOUCH 1 efficiency is made.



Picture 7 – Connection of NO TOUCH 1 to SA02PLUS

TX –NO TOUCH 1 transmitter

RX –NO TOUCH 1 receiver

M2, M3, M4 – module housing SA02PLUS

J1 – connector. 12V AC/DC power is activated in case of installed connector, if the connector is not installed – 24V AC/DC. Follow the polarity!

J2, J3 – connectors. *JP2 and JP3 connectors must be installed!*

DIP – DIP-switch. *Install DIP1 – ON, DIP2 – OFF!*

LED1, LED2 – indicators. The indicator is off, if the connected to SA02PLUS safety device was activated. LED1 – device connected to contacts 1 and 2 of M2 housing. LED2 – device (NO TOUCH 1) connected to 3 and 4 contacts of M2 housing. If there is no breakage in connected device operation, the indicator is on.



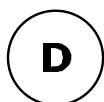
Resistors 8,2kOhm (8,2k), required for NO TOUCH 1 connection to SA02PLUS module, included into SA02PLUS kit.

5. Putting into operation and servicing

Before starting doors exploitation check the performance of all the safety devices. Check if all the motors runs all the commands (e.g. stop, change the direction) in case of NO TOUCH 1 or other safety senses activation.

Right installed device does not need special service. During every service maintenance of doors and motor:

- check the integrity, reliability of installment and the device ageing (the corpse, rollers of NO TOUCH 1 transmitter and receiver, cables of connection, screw contacts, etc.;
- clean the surface of the safety device. Clean the device with the help of soft wet cloth. Water jets, cleaners of high pressure, acids and alkali;
- check the operation of all the safety devices connected.



NO TOUCH 1

Montage- und Betriebsanleitung



1. Allgemeines



Vor der Montage lesen Sie bitte aufmerksam die vorliegende Anleitung!

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme sind vom sachkundigen Personal gemäß Standards und Sicherheitsnormen durchzuführen.

Das Antriebssystem soll zur Einhaltung der Anforderungen von EN 12604, EN 12453 entsprechend geprüft und getestet werden.

Unberechtigte Abänderungen des Produktes oder dessen nicht zweckmäßige Benutzung sind ausgeschlossen.

Beim Ausführen der Arbeiten (Montage, Reparatur, Wartung, Reinigung u.s.w.) stellen Sie die Stromversorgung des Produktes und des Antriebssystems ab.

Der Hersteller behält das Recht, in der vorliegenden Anleitung Abänderungen vorzunehmen, ohne deren Funktionalität und Anwendungszweck zu ändern und ohne dies vorher ankünden zu müssen.

Der Inhalt der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung kann nicht der Grund für rechtliche Ansprüche sein.

2. Produktbeschreibung

Das System NO TOUCH 1 sorgt für einen sicheren Betrieb eines Tors mit Flachschiene, das mit einem Automatantrieb ausgerüstet ist. Es stellt ein kontaktloses System dar, das aus einem Sender und einem Empfänger besteht, die an das untere Torblatt-Abschlussprofil montiert werden. Zwischen den Sensoren und max. 130 mm abseits der unteren Torblattkante verläuft ein Infrarotstrahl, der der Steuereinheit das Vorhandensein oder die Abwesenheit von Fremdkörpern auf der optischen Achse zwischen dem Sender und dem Empfänger signalisiert (Abb. 1). Das System NO TOUCH 1 hilft beim Vermeiden von möglichen Kontakten mit Hindernissen gemäß europäischen Normen EN 12453 und EN 12445. Das System entspricht den Anforderungen des Standards EN 12978.

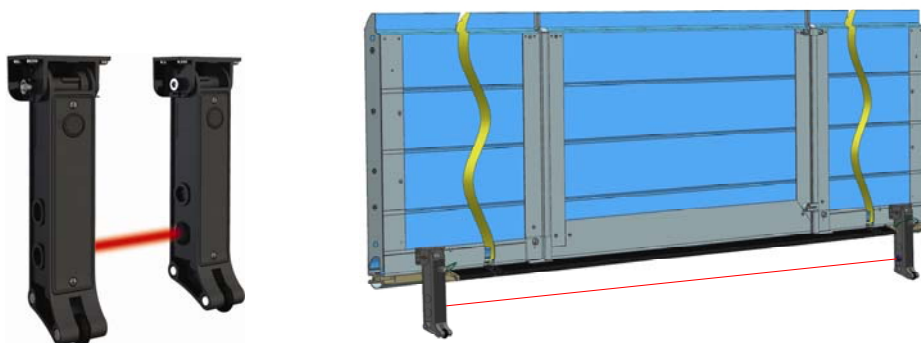


Abb. 1

Falls ein automatischer Funktionstest von NO TOUCH 1 erforderlich ist oder in der Antriebssteuereinheit eine automatische Prüfung (Fototest) von solchen Sicherheitsvorrichtungen nicht möglich ist, kann das System mit einem elektronischen Modul SA02PLUS ergänzt werden (*gehört nicht zur Standardausstattung von NO TOUCH 1*).

Auf der Abbildung 2 ist das Typenschema eines Tors mit dem NO-TOUCH-1-System und den an dem Torblatt montierten Torbewegungssensoren (Schlupftür-Sensor, Schlafseilschalter) vorgestellt, sowie der Schaltplan von NO TOUCH 1 und den Sensoren zur Steuereinheit. Abbildung 3 beinhaltet auch das elektronische Modul SA02PLUS.

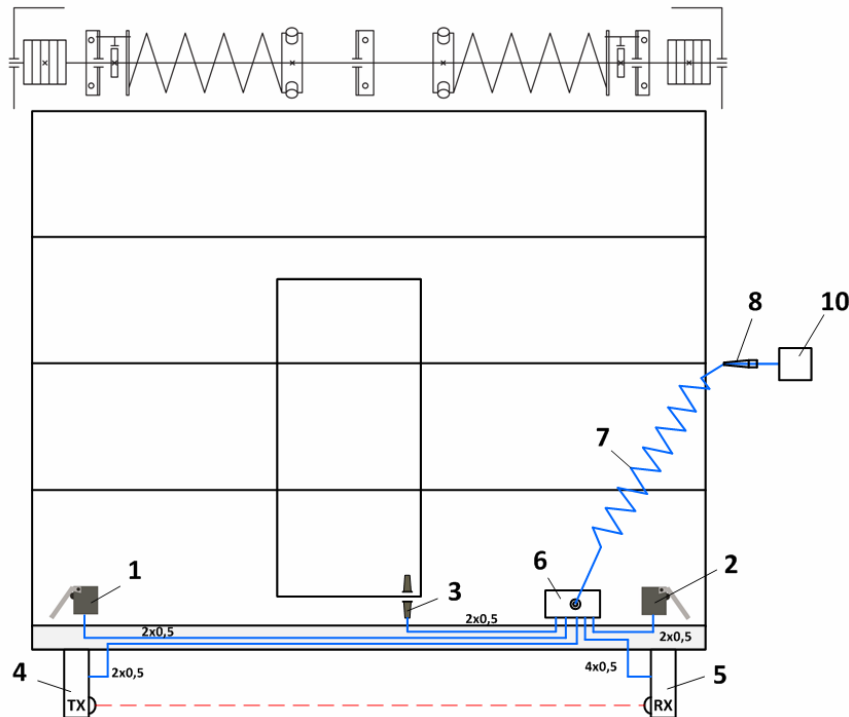


Abb. 2 – Tortypenschema mit NO TOUCH 1 und Sicherheitssensoren

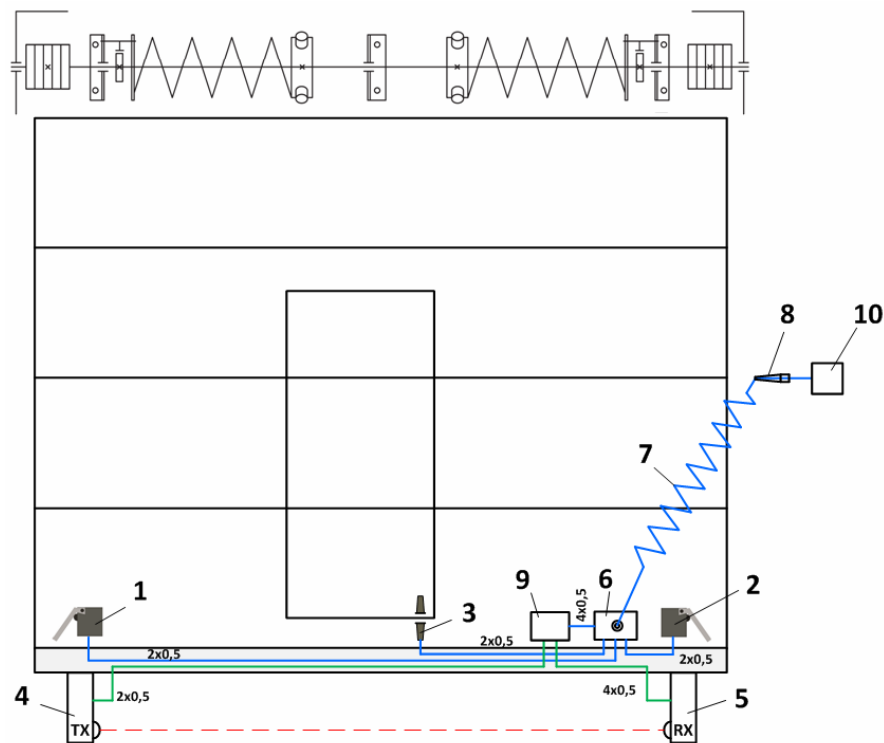


Abb. 3 – Tortypenschema mit NO TOUCH 1 und Sicherheitssensoren beim Verwenden von SA02PLUS

1 und **2** - Federbruchschalter

3 - Schlupftürsensor

4 und **5** – Sender (TX) und Empfänger (RX) NO TOUCH 1 (*gehört zur Ausstattung von NO TOUCH 1*)

6 – Dose (eingebaut an dem Torblatt)

7 – Spiralkabel

8 – Spiralkabelhalter

9 – Elektronisches Modul SA02PLUS

10 – Dose an der Wand (ist notwendig, wenn das Spiralkabel bis zur äußeren Steuereinheit nicht hinreicht sowie wenn die Steuereinheit im Elektroantrieb integriert ist)

3. Technische Daten

Tabelle 1. Technische Daten von NO TOUCH 1

Parameter	Wert
Betriebsspannung (Auswahl durch Einstellung der Brücke)	12V (10V ... 20V DC / 10V ... 14V AC) oder 24V (20V ... 30V DC / 20V ... 24V AC)
Stromverbrauch	max. 60mA
Reichweite	bis 10m
IR-Strahlung Wellenlänge	950nm
IR-Strahlung Modulationsfrequenz	1,33kHz
Relais-Ausgangskontakte Belastung	1A / 24V
Typ Ausgangskontakte	NC/NO
IP-Schutzart	IP54
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +50°C
Leitungsquerschnitt	max. 1mm ² (AWG 26-18)
Kabeldurchmesser	3 – 7 mm (Kabelanschluss M12)
Abmessungen	195×60×63 mm
Gewicht Sender und Empfänger	420 g

Tabelle 2. Technische Daten von SA02PLUS (gehört nicht zur Standardausstattung von NO TOUCH 1)

Parameter	Wert
Betriebsspannung (Auswahl durch Einstellung der Brücke)	12V (10V ... 20V DC / 10V ... 14V AC) oder 24V (20V ... 30V DC / 20V ... 24V AC)
Stromverbrauch	max. 44mA
Relais-Ausgangskontakte Belastung	1A / 24V
Typ Ausgangskontakte	NC
IP-Schutzart	IP65
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +50°C
Leitungsquerschnitt	max. 1,5mm ² (AWG 24-16)
Kabeldurchmesser	3 – 7 mm (Kabelanschluss M12)
Abmessungen	90×120×35 mm
Gewicht	135 g

4. Montage



Die in der Anleitung angeführten Anweisungen sind als Beispiel zu betrachten, da die Einbaustelle und die Antriebsausführung sich unterscheiden können. Es ist die Aufgabe des Monteurs, eine passende Lösung zu finden.

Prüfen Sie, dass die Einbaustelle stoßgeschützt ist und die Montagefläche fest genug ist.

Stellen Sie dann fest, dass der Boden im Betriebsbereich von NO TOUCH 1 eben ist und dass es keine Fremdkörper oder Faktoren gibt, die den Betrieb von NO TOUCH 1 verhindern könnten.

Vor dem Anschlussbeginn bestimmen Sie die Anzahl und Typen der an dem Torblatt montierten Sicherheitssensoren sowie den Anschlussschaltplan.

Beim elektrischen Anschluss befolgen Sie die in der Montage- und Betriebsanleitung für Sicherheitssensoren und Steuereinheiten gegebenen Anweisungen.

Die Parameter der verwendeten Elektrokabel (Querschnitt, Drahtanzahl, Länge u.s.w.) müssen dem Schaltplan, der Leistung der Vorrichtungen, der Verlegungsfläche sowie den äußeren Bedingungen entsprechen. Verwenden Sie Kabel mit Doppelisolierung, die für Mobileinsatz bestimmt sind. Die Kabel müssen gehörig und gemäß aktuellen Normen verlegt werden.

Energieketten von NO TOUCH 1 und SA02PLUS sind nicht geschützt. Stellen Sie fest, dass die Steuereinheit und das Netzteil, die Spannung anlegen, entsprechend geschützt sind.

Stellen Sie nach der Montage fest, dass die Elemente gut befestigt sind, die Kabeleinführungen die Kabel sicher fixieren, die Torbauteile das Spiralkabel am Betrieb nicht hindern und es nicht beschädigen. Die Elemente von NO TOUCH 1 müssen an dem Torabschlussprofil sicher befestigt werden.

Allgemeine Anleitung:

- Prüfen Sie, wo sich die Steuereinheit befindet (links oder rechts). Die Dose, das Spiralkabel und der Empfänger (RX) von NO TOUCH 1 werden an der Seite des Torblatts montiert, wo sich die Antriebssteuerung befindet.
- Bestimmen Sie die genaue Stelle an dem Torblatt, wo jedes Bauteil montiert wird (Abb. 2 oder 3). Verlegen Sie bis zu dieser Stelle elektrische Kabel. Benutzen Sie zum Verlegen Vertiefungen in den Torbauteilen (z.B., in der Flachschwelle). Beim Verlegen der Kabel darf es keine scharfen Kanten, Wölbungen (Bruchstellen) der Kabel geben. Die Kabel sind mit z.B. Kabelbindern oder Kabeleinleitungen zu befestigen.
- Montieren Sie alle Bauteile an das Tor. Die Montage von NO TOUCH 1 ist schematisch auf der Abb. 4 dargestellt. Der Spiralkabelhalter ist an der Außenseite der Winkelzarge des Laufschienensystems ungefähr in der Mitte des Torblatts zu befestigen. Das eine Ende des Kabels ist zur Dose an dem Torblatt zuzuführen, das andere Ende – wenn die Länge ausreicht – in die Kabeleinführung des Halters zur Antriebssteuerung (z.B., zur Außensteuereinheit). Beim komplett geschlossenen oder komplett geöffneten Tor soll das Kabel locker hängen, aber nicht durchhängen!
- Führen Sie alle elektrischen Anschlüsse durch (Abb. 5 – 7).

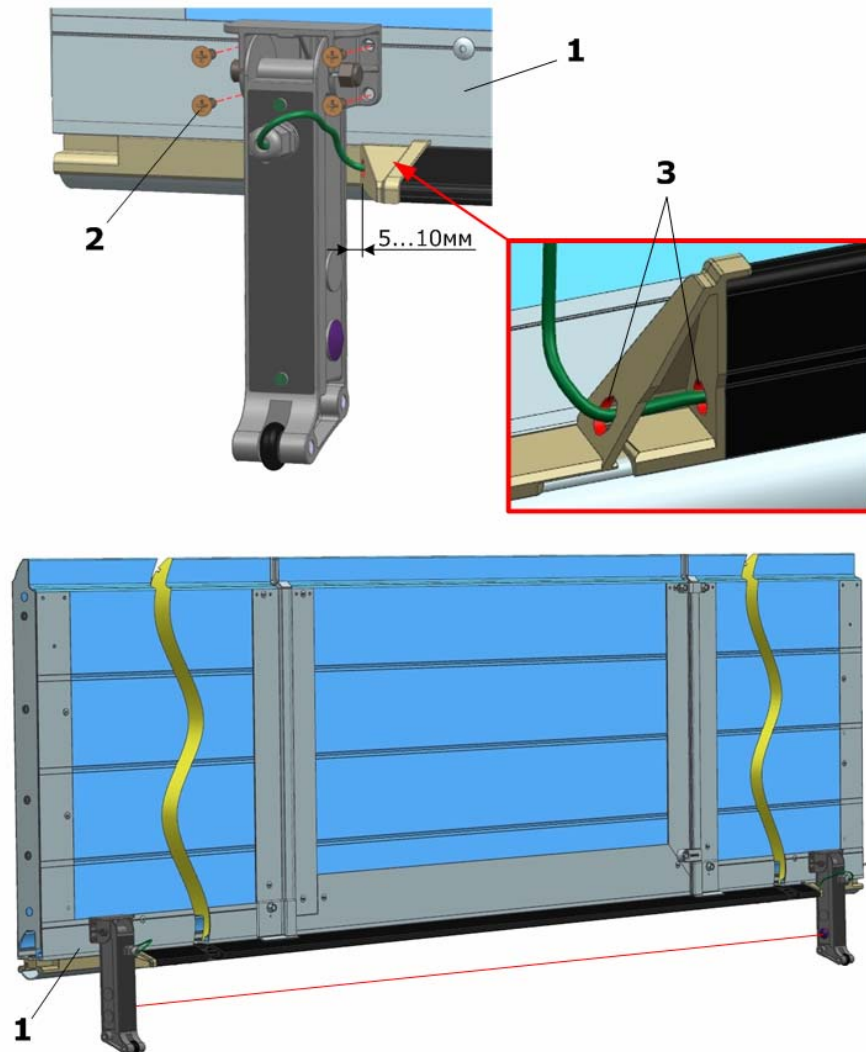


Abb. 4 – Montage von NO TOUCH 1

- 1** – Abschlussprofil
- 2** – Gewindeschneidschraube (8 Stck.)
- 3** – Löcher für Verlegung von elektrischen Kabeln. Werden bei der Montage gebohrt. (Ø8...10 mm). Es darf keine scharfen Kanten geben!

Zum elektrischen Anschluss von NO TOUCH 1 werden die Module des Senders und des Empfängers sorgfältig aus den Gehäusen herausgenommen (Abb. 5). Nach dem Anschluss werden sie wieder dicht zusammengebaut.

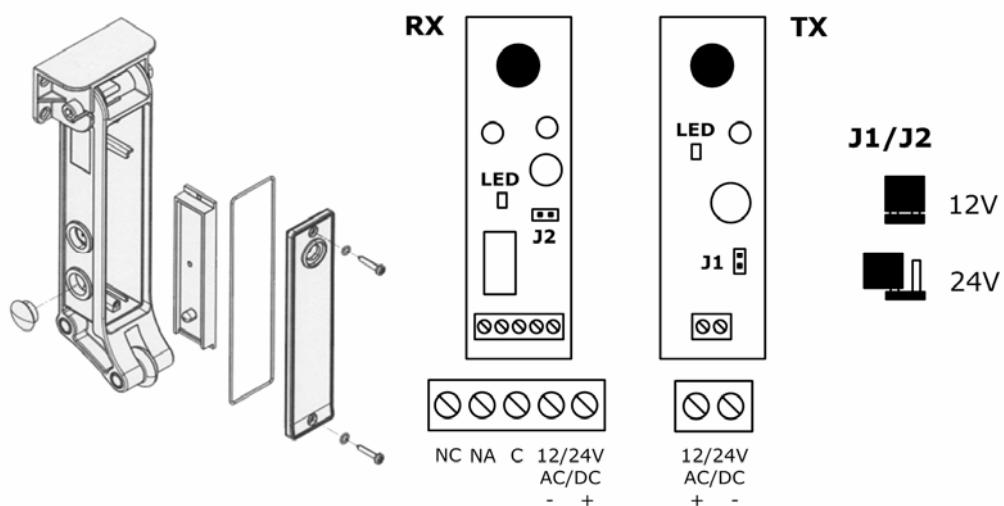


Abb. 5 – Anschluss von NO TOUCH 1

TX – Sender von NO TOUCH 1

RX – Empfänger von NO TOUCH 1

LED – Anzeiger. Der LED-Anzeiger des Senders TX leuchtet bei Stromversorgung. Wenn der IR-Strahl nicht unterbrochen wird, leuchtet der LED-Anzeiger von RX, wenn schon – dann erlischt er.

J1, J2 – Brücken. Bei montierten Brücken wird die Stromzuführung 12B AC/DC benutzt, wenn die Brücken nicht vorhanden sind - 24B AC/DC.

NC – Ausschaltkontakt

NA – Einschaltkontakt

C – gemeinsamer Kontakt



Wenn der Strom von einer Gleichstromquelle (DC) zugeführt wird, achten Sie auf die Polarität. Positive Polarität "+", negative Polarität "-".

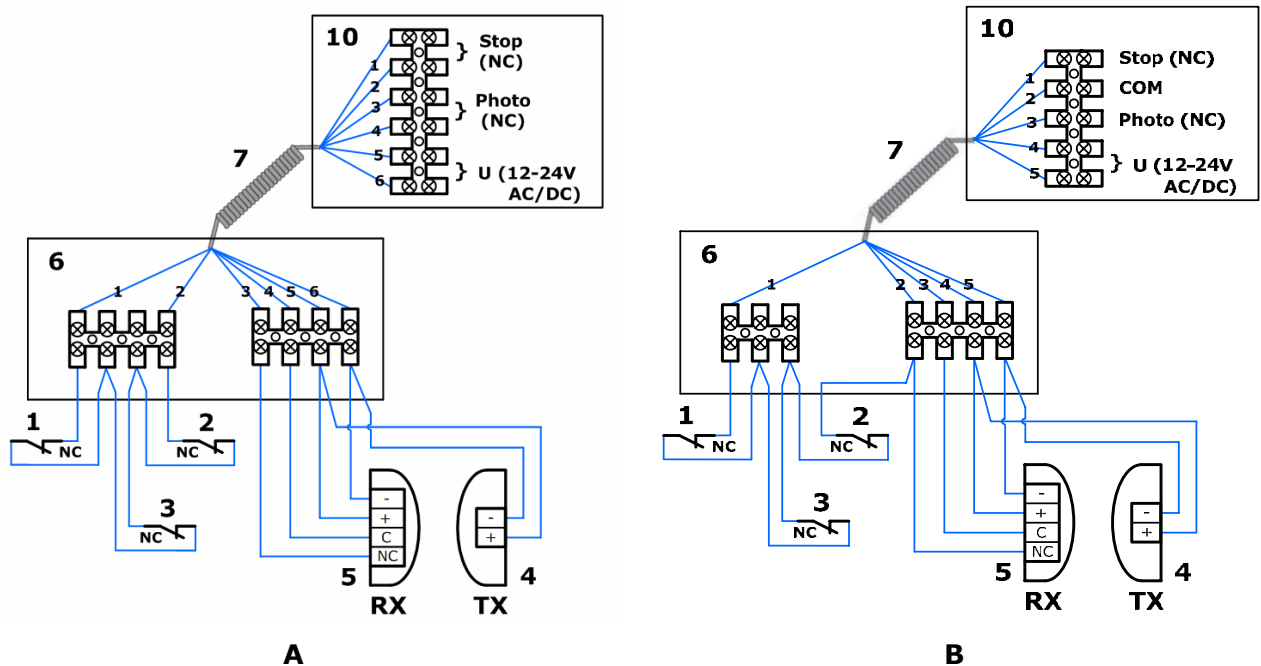


Abb. 6 –Anschlussbeispiel von NO TOUCH 1 und den Sicherheitssensoren an die Antriebssteuerung

1 und **2** - Seilbruchschalter

3 - Schlupftür-Sensor

4 und **5** – Sender (TX) und Empfänger (RX) von NO TOUCH 1

6 – Dose an dem Torblatt

7 – Spiralkabel (**A** - 5 draden; **B** - kabel 6 draden)

10 – Dose an der Wand (ist notwendig, wenn das Spiralkabel bis zur äußeren Steuereinheit nicht hinreicht sowie wenn die Steuereinheit im Elektroantrieb integriert ist)

Beim Anschluss von NO TOUCH 1 über das Modul SA02PLUS (Abb. 7) wird im 10-Sekunden-Takt ein automatischer Funktionstest von NO TOUCH 1 durchgeführt.

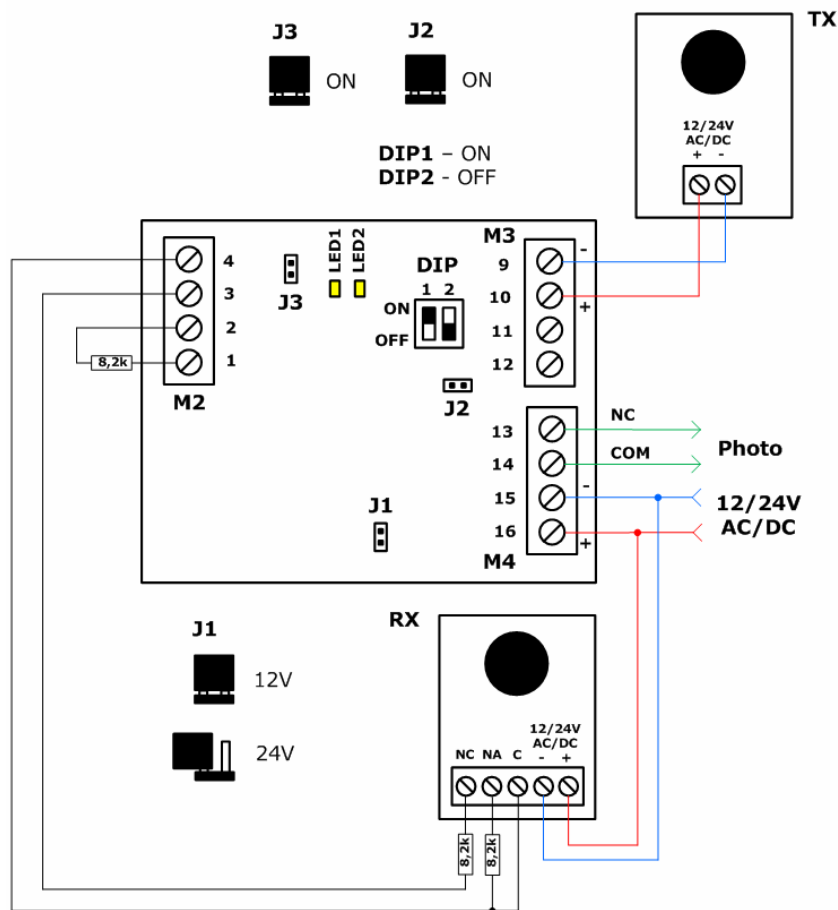


Рисунок 7 – Anschluss NO TOUCH 1 zu SA02PLUS

TX – Sender von NO TOUCH 1

RX – Empfänger von NO TOUCH 1

M2, M3, M4 – Anschlüsse SA02PLUS

J1 – Brücke. Bei montierter Brücke wird die Stromzuführung 12B AC/DC benutzt, wenn die Brücke nicht vorhanden ist - если 24B AC/DC. Achten Sie auf die Polarität bei der Stromzuführung DC!

J2, J3 – Brücken. Die Brücken JP2 и JP3 müssen vorhanden sein!

DIP – DIP-Schalter. Erforderliche Einstellung: DIP1 – ON, DIP2 – OFF!

LED1, LED2 – Anzeiger. Der Anzeiger leuchtet nicht, wenn die zum Modul SA02PLUS angeschlossene Sicherheitsvorrichtung aktiv ist. LED1 ist eine Vorrichtung, die an die Kontakte 1 und 2 des Anschlusses M2 angeschlossen ist. LED2 ist eine Vorrichtung (NO TOUCH 1) die an die Kontakte 3 und 4 des Anschlusses M2 angeschlossen ist. Wenn der Betrieb der angeschlossenen Sicherheitsvorrichtung nicht unterbrochen wird, leuchtet der Anzeiger.



Der Widerstand 8,2kOm (8,2k), der für den Anschluss von NO TOUCH 1 an das Modul SA02PLUS erforderlich ist, gehört zum Lieferpaket von SA02PLUS.

5. Inbetriebnahme und Wartung

Vor dem Torbetrieb prüfen Sie zuerst, ob alle Sicherheitsvorrichtungen richtig funktionieren. Prüfen Sie des Weiteren, ob alle erforderlichen Kommandos von dem Antrieb ausgeführt werden (z.B. Bewegungshalt, Änderung der Bewegungsrichtung) beim Aktivieren von NO TOUCH 1 und anderen Sicherheitssensoren.

Ist die Vorrichtung richtig montiert worden, so benötigt sie keine spezielle Wartung. Machen Sie Folgendes bei jeder Wartung des Tors oder des Antriebs:

- stellen Sie fest, dass die Vorrichtung vollständig und sicher montiert ist und inwieweit die Bauteile (das Gehäuse und die Rollen des Senders und des Empfängers, Anschlusskabel, Schraubkontakte u.s.w.) verschleißt sind;
- entfernen Sie den Schmutz von der Oberfläche der Sicherheitsvorrichtungen. Benutzen Sie dabei weichen und feuchten Putzlappen. Folgendes ist verboten: Strahlwasser, Hochdruckreiniger, Säuren und Laugenlösungen;
- machen Sie einen Funktionstest aller angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.