



QuickStartGuide

Beachten Sie bitte ebenfalls die detaillierten Informationen: www.fuhr.de

Please also note the detailed information: www.fuhr.de

Handbuch



881/881GL

Zusatz- information



Fluchttüren

Leistungs- erklärung



881/881GL

Manual



881/881GL

Additional information



Emergency exits

Declaration of performance



881/881GL

multitronic 881/881GL – Standardfunktionen

Verriegeln (Schließen):

Das Verriegeln aller Verriegelungselemente geschieht motorisch, 3 Sek. nachdem die Tür geschlossen wurde. (Kann aber auch in Notfallsituationen, z. B. bei Stromausfall, mechanisch über den Zylinder-schlüssel erfolgen.)

Entriegeln (Öffnen) von außen:

- Mit dem Schlüssel des FZG-Freilauf-Zylinders
- Optional über eine FUHR Funk-Zutrittskontrolle oder jedes andere Zutrittskontrollsystem

Entriegeln (Öffnen) von innen:

- Wie gewohnt über den Türdrücker oder mit dem Schlüssel des FZG-Freilauf-Zylinders
- Optional über eine Hausgegensprechanlage, ein Zutrittskontrollsystem oder ein Gebäudemanagementsystem

Während des elektrischen Ver- und Entriegelns nicht den Drücker betätigen!

Weitere Anschlussmöglichkeiten

(einige nur mit Steuerung möglich)

- Alarmanlagen
- Zutrittskontrollsysteme
- Elektrisch betätigte Drehtürantriebe
- Zeitschaltuhren (Dauerentriegelung)
- Externe Kontroll-LED
- Elektronisches Abschaltsignal der Zutrittskontrollsysteme für Alarmanlagen

multitronic 881/881GL – Standard functions

Locking (closing):

3 seconds after the door has been closed, all locking elements extend motor-driven. (In case of an emergency – e.g. a power failure – mechanical operation by key is also possible.)

Unlocking (opening) from the outside:

- By using the FZG freewheel cylinder's key
- Optionally by means of a FUHR radio access control or any other access control system

Unlocking (opening) from the inside:

- As usual by the lever handle or by using the FZG freewheel cylinder's key
- Optionally via an intercom system, an access control system or a facility management system

Do not operate the lever handle during the electrical locking and unlocking procedure!

Further connection possibilities

(some only possible with control unit)

- Alarm systems
- Access control systems
- Electrically operated swing door drives
- Time switches (permanent unlocking)
- External indicator LED
- Access control system's electronic shut down signal for alarm systems



FUHR

1 Wichtige Hinweise

Important notes

Die Mehrfachverriegelung FUHR **multitronic** 881/881GL ist für den Einbau in Haus-, Wohnungs-, Objekt- und Nebeneingangstüren vorgesehen.

The FUHR **multitronic** 881/881GL multipoint locking system has been designed for installation in main entrance doors, apartment doors, doors of public buildings and back doors.

Die Mehrfachverriegelung FUHR **multitronic** 881/881GL ist konstruktiv auf die Verwendung der FUHR **multitronic**-Komponenten ausgelegt. Bei unsachgemäß durchgeführter Montage des Systems und/oder bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht werkseitig freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Die Veränderung von Bauteilen oder die Verwendung von nicht zugelassenen Zubehörteilen können Störungen hervorrufen. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungs- und Wartungsanleitung oder unsachgemäße Handhabung entstehen, erlischt die Gewährleistung. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Gewährleistung.

The FUHR **multitronic** 881/881GL multipoint locking system has been engineered to be used in conjunction with the provided FUHR **multitronic** components. We accept no liability for improperly installed systems and/or the use of non-original or non-factory approved system accessory parts. The modification of components or the use of non-approved accessory components can cause malfunctions. Material damage or personal injury resulting from non-compliance with the installation, operation and maintenance instructions or inappropriate operation invalidates the warranty. We assume no liability for any consequential damage.

Die Mehrfachverriegelung FUHR **multitronic** 881/881GL ist vor Feuchtigkeit zu schützen. Sie ist nicht geeignet für Bereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit und/oder chemischen Substanzen. Alle möglichen Wassereintrittsstellen der Tür sind abzudichten.

The FUHR **multitronic** 881/881GL multipoint locking system must be protected from humidity. It is not suitable for areas with high humidity and/or chemical substances. All possible water entry points of the door must be sealed.



Beim Einsatz in stark frequentierten Türen (mehr als 50 Betätigungen pro Tag), z. B. im Objektbereich, ist es erforderlich, während der stark frequentierten Zeiten eine der beiden Tagesfallenfunktionen zu nutzen.



For use in heavily frequented doors (more than 50 operations per day) e.g. in public or office building projects, it is necessary to use either of the two day-latch functions during busy periods.

Wichtig!
Um auch bei Notfällen (z. B. Stromausfall) jederzeit den Zutritt sicherzustellen, sollte stets ein Schlüssel des Zylinders mitgeführt werden.

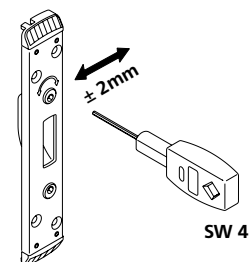
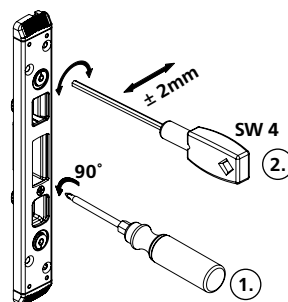
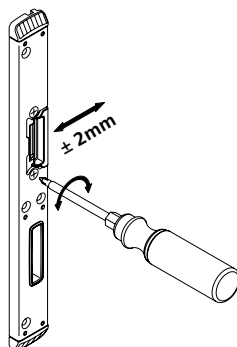
Important!
In order to ensure that the door can be opened in the event of an emergency (e.g. power failure), the cylinder key should always be carried along.

Einstellungsmöglichkeiten

Eine zuverlässige Funktion des Türsystems ist nur dann gewährleistet, wenn Schloss und Tür korrekt eingebaut sowie **Bänder und Schließteile** korrekt eingestellt wurden. Um eine optimale Dichtigkeit der Tür zu erzielen, können die Schließteile/Schließleisten wie folgt verstellt werden:

Adjustment options

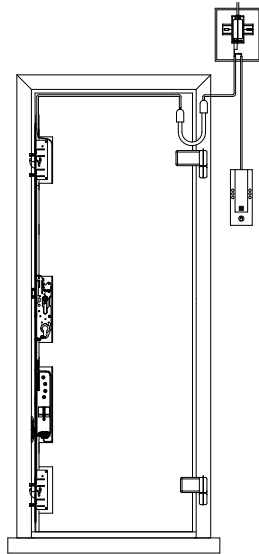
Reliable function of the door system is only guaranteed if the lock and door are installed correctly and **the hinges and strike plates** have been adjusted correctly. In order to optimally adjust the tightness of the door, the standard or one-piece strike plates can be adjusted as follows:



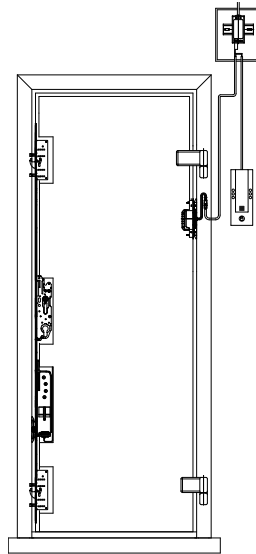
2 Einbaubeispiele Installation examples

Das große Anwendungsspektrum der **multitronic**-Serie zeigt sich anhand verschiedener Einbaumöglichkeiten. Nachstehend sehen Sie einige Beispiele.

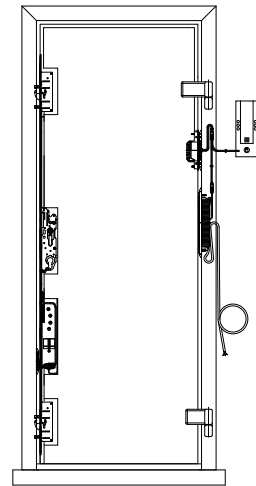
The large application range of the **multitronic** series is depicted by its various installation options. Below are some examples.



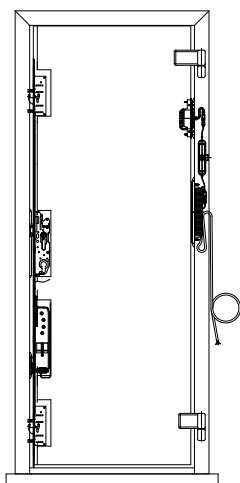
Version 1 – Standard
Kabelübergang/ohne Steuerung
Cable loop/without control



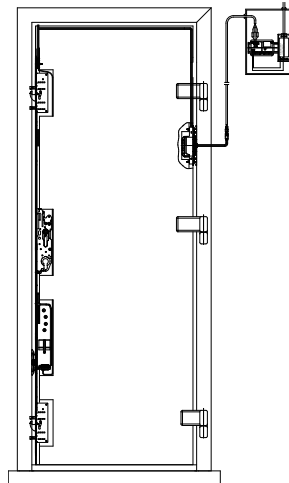
Version 2 – Standard
Stößelkontakt/ohne Steuerung
Spring-loaded contact/without control



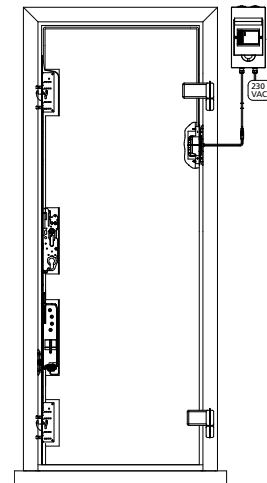
Version 3 – Standard
Stößelkontakt und rahmenseitiges
Schaltnetzteil/ohne Steuerung
Spring-loaded contact and frame-
mounted power supply/without control



Version 4 – Standard
All inclusive zur Montage in der Tür
All inclusive for installation in the door

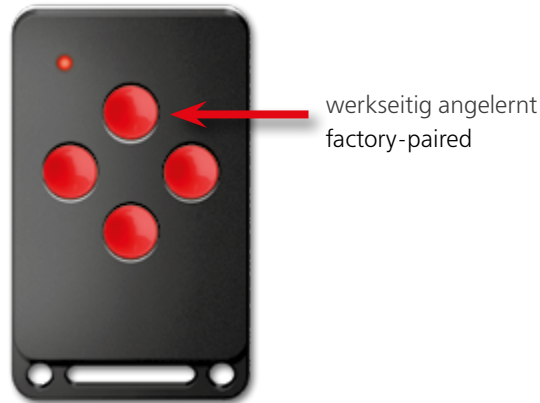


Version 5 – Objekt/Project
Stößelkontakt und Hutschienenbau-
teile für den Schaltschrank
Spring-loaded contact and DIN rail
components for switch cabinet



Version 6 – Objekt/Project
Stößelkontakt und Steuerungsbox
Spring-loaded contact and control box

3 Ansteuerung mit FUHR Funk-Zutrittskontrollsystemen Control via FUHR radio access control systems



Zum Lieferumfang einer Steuerung oder eines Funkempfangsmoduls gehört ein Master-Funkschlüssel mit roten Tasten. Mit Hilfe des Master-Funkschlüssels können zusätzlich weitere 24 Benutzer-Funkschlüssel oder jedes andere FUHR Zutrittsystem angelernt werden. Alle FUHR Funksysteme sind durch ein „Rolling-Code“-System kopiergeschützt. Die vordere, mittlere Taste des Masterschlüssels wurde bereits werkseitig an die Steuerung bzw. an das Funkempfangsmodul angelernt.

The delivery contents of a control unit or a radio receiver module include a master radio key with red buttons. By means of the master radio key, additional 24 user radio keys or every other FUHR radio control system can be paired. All FUHR radio systems are copy protected by means of a 'rolling code system'.

The master radio key's front, centre button has already been paired at the factory to the control unit or the radio receiver module.



Der Masterschlüssel kann nachträglich nicht mehr gelöscht oder getauscht werden. Der Masterschlüssel ist besonders sorgfältig aufzubewahren, da bei Verlust keine weiteren Funkschlüssel angelernt oder gelöscht werden können.



The master key cannot be deleted or switched at a later stage. The master key should be kept very carefully, as additional radio keys cannot be paired or deleted should it be lost.

Die Funkschlüssel verfügen über eine Batteriekontrollleuchte. Die Funkschlüssel sind besonders stromsparend. Die Batterie reicht für ca. 50.000 Betätigungen. Informationen zum Batteriewechsel, siehe Montageanleitung.

The radio keys are equipped with a battery indicator light. The radio keys are particularly energy saving. One battery suffices for approx. 50,000 operations.

For further information concerning battery change see installation instructions.

Im Folgenden wird das Anlernen und Löschen von 4-Kanal-Funkschlüsseln beschrieben. Die einzelnen Tasten (Kanäle) lassen sich individuell belegen, z.B. für Haustür, Garagentor, Grundstückstor und Beleuchtung.

Pairing and deleting of 4-channel radio keys is described below. The individual buttons (channels) can be assigned individually, e.g. for front door, garage door, property gate and lighting.

Die Handhabung anderer FUHR Funksender (Fingerscan, Tastatur, Transponder etc.) erfolgt analog. Detaillierte Informationen: www.fuhr.de

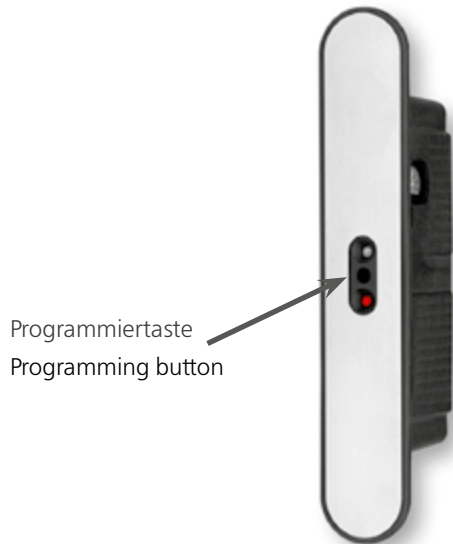
Operation of other FUHR radio transmitters (fingerprint scanner, keypad, transponder etc.) is carried out accordingly. Detailed information: www.fuhr.de

Den Anschluss externer Zutrittskontrollen entnehmen Sie bitte dem Schaltplan auf Seite 8 sowie der entsprechenden Anleitung.

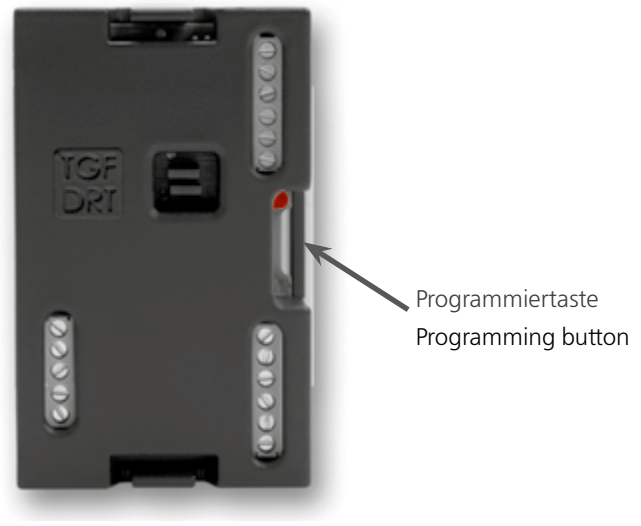
For the connection of external access controls, please refer to the wiring diagram on page 10 and the corresponding instruction manuals.

3.1 Programmier Tasten an Steuerungen und Funkempfängsmodul Programming button of control units and radio receiver module

Rahmenseitige Steuerung Frame-mounted control unit



Hutschienen-Steuerung DIN rail control unit



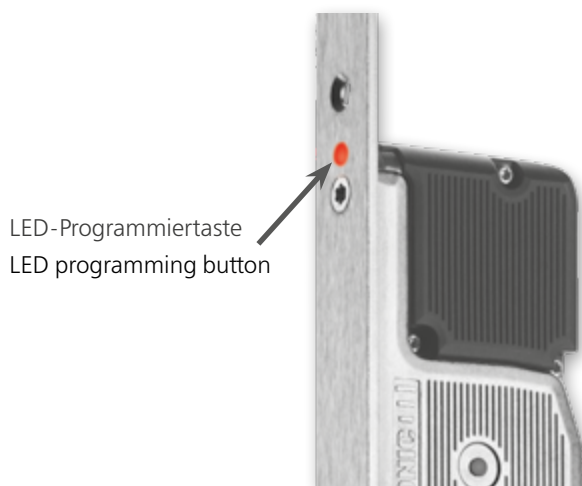
Die Multifunktionssteuerung bietet neben vielen weiteren Anschlussmöglichkeiten auch die Nutzung einer Tagesfallen- und einer Dauer-Auf-Funktion. Diese beiden Funktionen lassen sich auf zwei unterschiedliche Varianten realisieren:

- **Kabelgebunden** – über einen externen oder über einen optional erhältlichen Schalter
- **Kabellos per Funk** – über einen Funkschlüssel oder mit anderen FUHR Zutrittssystemen (ab Softwarestand SW 4.51)

Besides many further connection possibilities the multi-functional control also provides the use of a day-latch function and a permanent-open function. This two functions can be realised in two different ways:

- **Cable connected** – via an external or optional available switch
- **Wireless via radio signal** – via a radio key or with another FUHR access control system (from software version 4.51)

Funkempfängsmodul Radio receiver module

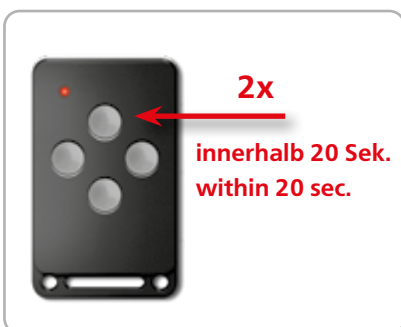
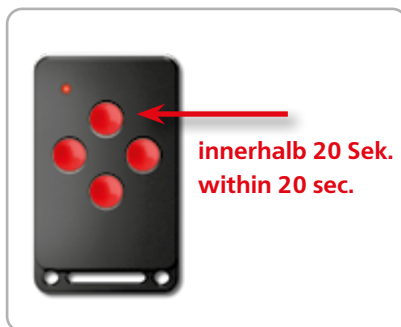


Ausführliche **Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung MBW24** des Funkempfängsmoduls VNBFP490:
www.fuhr.de



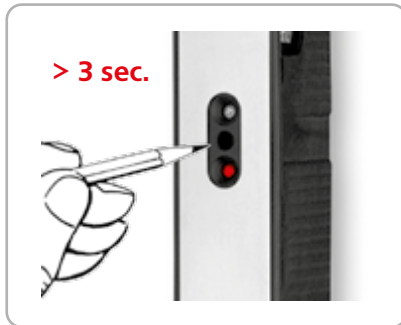
Detailed **installation, operation and maintenance instructions MBW24** of the radio receiver module VNBFP490:
www.fuhr.de

3.2 Anlernen der Benutzer-Funkschlüssel (max. 24) Pairing the user radio keys (max. 24)



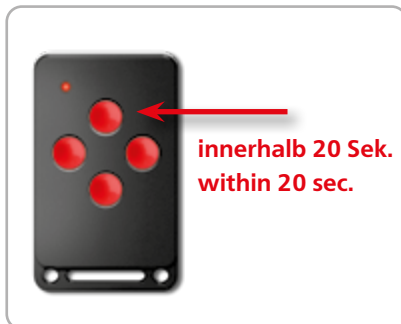
1. Bei der ersten Inbetriebnahme sollten aus Sicherheitsgründen zunächst alle Funkschlüssel gelöscht werden (siehe Seite 7). Anschließend verfahren Sie wie ab Schritt 2 beschrieben.
1. For security reasons all radio keys should be deleted before the initial installation (see page 7). Subsequently proceed from step 2.
2. Betätigen Sie **kurz (max. 1 Sek.)** die Programmier- oder die Funkempfangstaste der Steuerung bzw. des Funkempfangsmoduls mit einem dünnen Gegenstand.
 - » Die grüne LED (Steuerung) bzw. die rote LED (Funkempfangsmodul) blinkt langsam.
2. Press the programming button **briefly (max. 1 sec.)** of the control unit or the radio receiver module with a thin object.
 - » The green LED (control unit) or the red LED (radio receiver module) flashes slowly.
3. Betätigen Sie nun **innerhalb von 20 Sek.** die vordere, mittlere Taste des Masterschlüssels.
 - » Hat die Steuerung bzw. das Funkempfangsmodul den Masterschlüssel akzeptiert, leuchtet die LED für 2 Sek. auf und blinkt dann langsam weiter.
3. Now press the master key's front, centre button **within 20 sec.**
 - » If the control unit or the radio receiver module accepts the master key, the LED lights up for 2 sec. and then continues to flash slowly.
4. **Innerhalb von 20 Sek.** betätigen Sie nun eine Taste des anzulernenden Funkschlüssels **zweimal** hintereinander. Bei Überschreitung des Zeitlimits von 20 Sek. wird der Lernvorgang abgebrochen.
 - » Wurde der neue Funkschlüssel von der Steuerung bzw. dem Funkempfangsmodul akzeptiert, so leuchtet die grüne LED (Steuerung) für 1 Sek. bzw. die rote LED (Funkempfangsmodul) für 4 Sek. auf.
4. Now press one button **twice** consecutively **within 20 sec.** of the radio key to be paired. The pairing procedure will be aborted if the 20 sec. time limit is exceeded.
 - » If the new radio key has been accepted by the control unit or the radio receiver, the green LED (control unit) will light up for 1 sec. or the red LED (radio receiver module) will light up for 4 sec.
5. Soll ein weiterer Funkschlüssel angelernt werden, beginnen Sie wieder mit Schritt 2.
5. Repeat from step 2, if you wish to pair another radio key.

3.3 Löschen aller Benutzer-Funkschlüssel Deleting all user radio keys



1. Betätigen Sie die Programmiertaste der Steuerung bzw. des Funkempfangsmoduls **solange (länger als 3 Sek.), bis die grüne LED (Steuerung) bzw. rote LED (Funkempfangsmodul) schnell blinkt**. Dann die Taste loslassen.

1. Press the programming button of the control unit or the radio receiver module **(for more than 3 sec.) until the green LED (control unit) or the red LED (radio receiver module) flashes rapidly**. Then release the button.



2. Betätigen Sie nun **innerhalb von 20 Sek.** die vordere, mittlere Taste des Masterschlüssels.

2. Now press the master key's front, centre button **within 20 sec.**

» Hat die Steuerung bzw. das Funkempfangsmodul den Masterschlüssel akzeptiert, leuchtet die LED für 2 Sek. auf und blinkt dann schnell weiter.

» If the control unit or the radio receiver module accepts the master key, the LED will light up for 2 sec. and then continues to flash rapidly.



3. **Innerhalb von 20 Sek.** betätigen Sie nun die Programmiertaste der Steuerung bzw. des Funkempfangsmoduls erneut **länger als 3 Sek.** Bei Überschreitung des Zeitlimits von 20 Sek. wird der Löschvorgang abgebrochen.

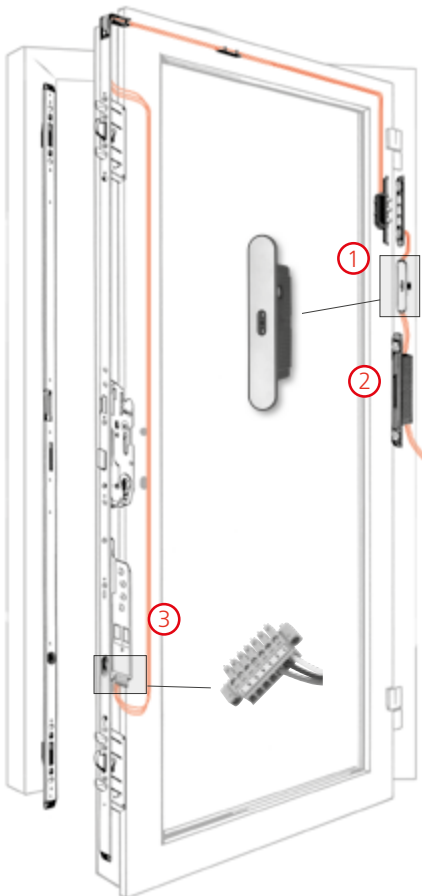
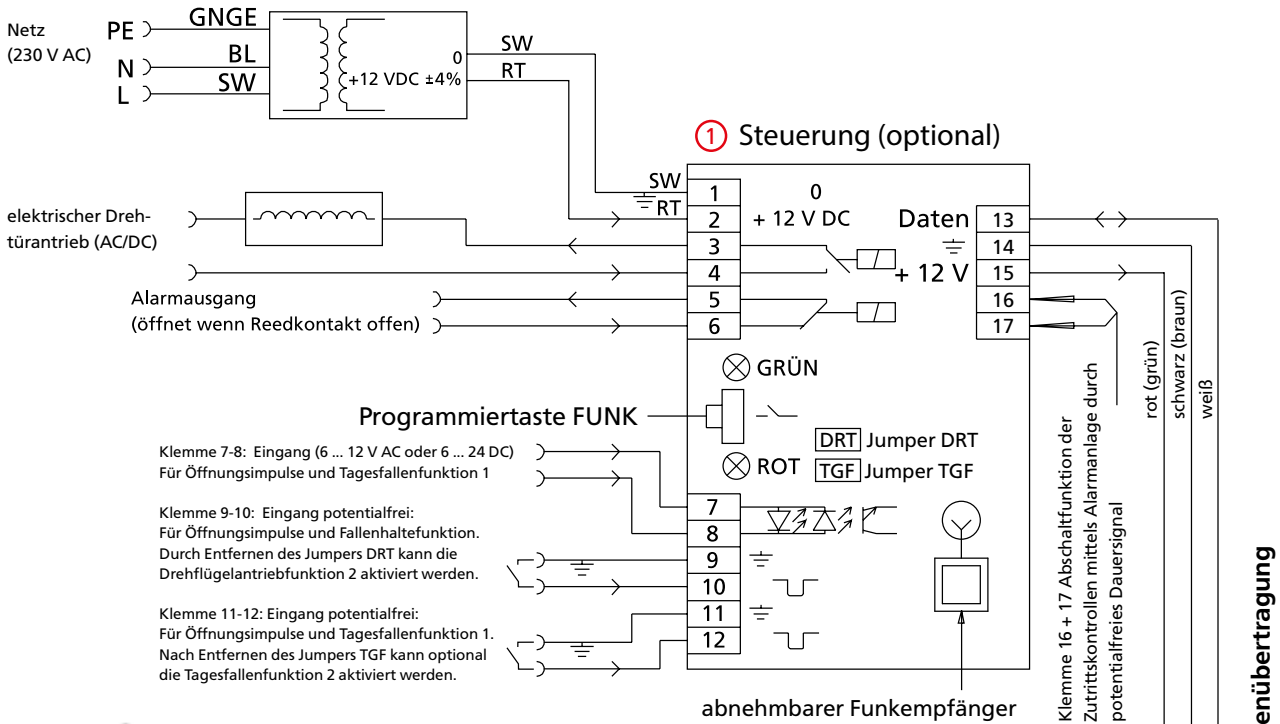
3. **Within 20 sec.** press the programming button of the control unit or the radio receiver module again **for more than 3 sec.** The delete process is aborted if the 20 sec. time limit is exceeded.

» Wurden alle Sendercodes (außer dem Master-Sendercode) erfolgreich gelöscht, so leuchtet die grüne LED (Steuerung) für 1 Sek. bzw. die rote LED (Funkempfangsmodul) für 4 Sek. auf.

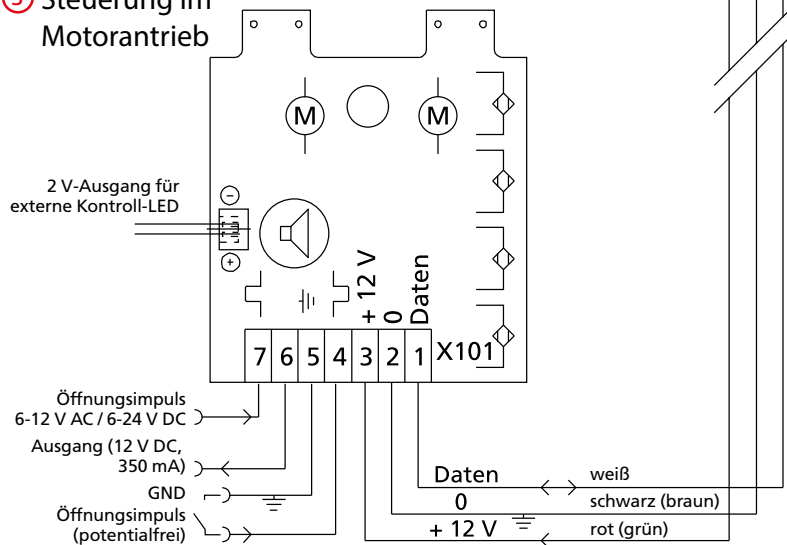
» If all of the transmission codes (except the master transmission code) have been successfully deleted, the green LED (control unit) will light up for 1 sec. or the red LED (radio receiver module) will light up for 4 sec.

4 Schaltplan

② Versorgungsspannung über FUHR Schaltnetzteil 12 V DC (Restwelligkeit < 250 mVpp)



③ Steuerung im Motorantrieb



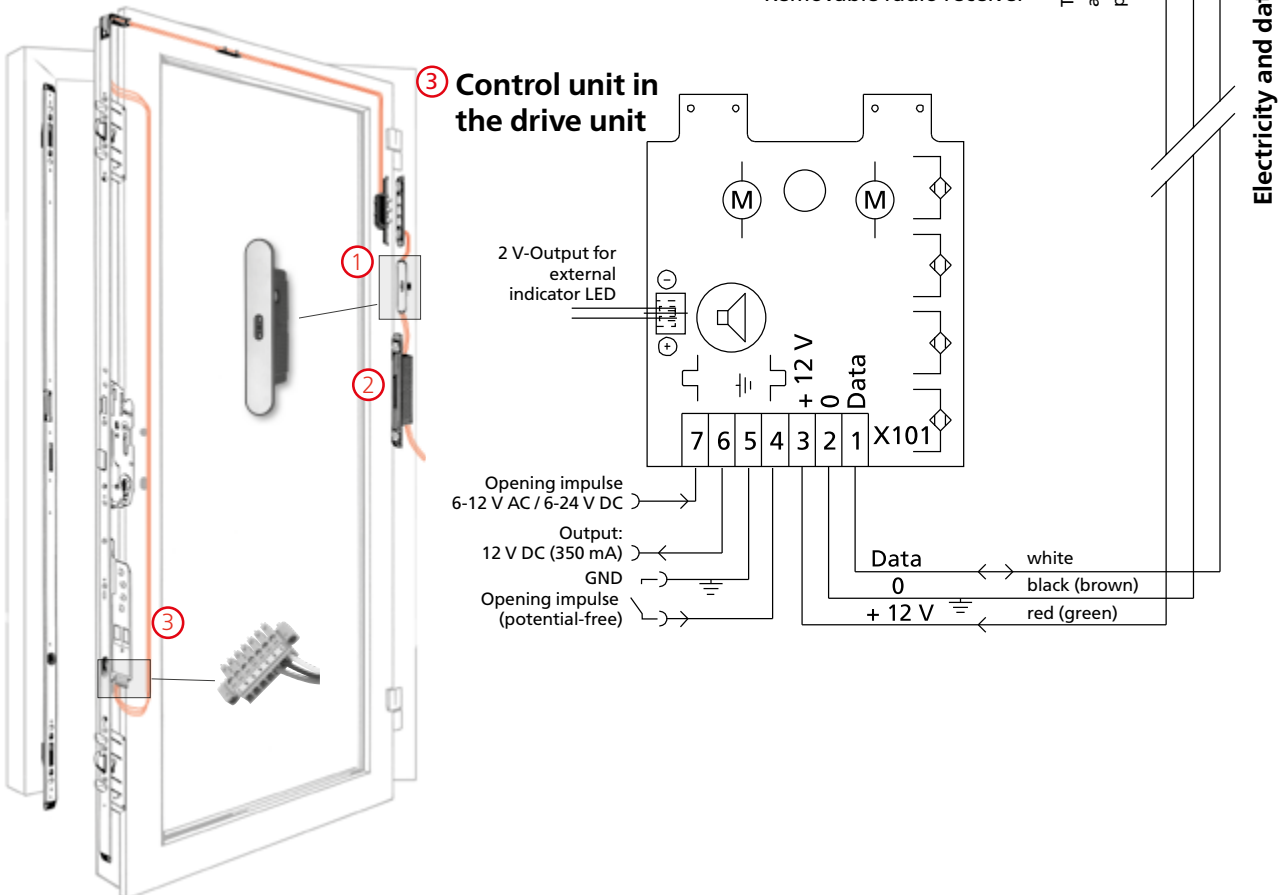
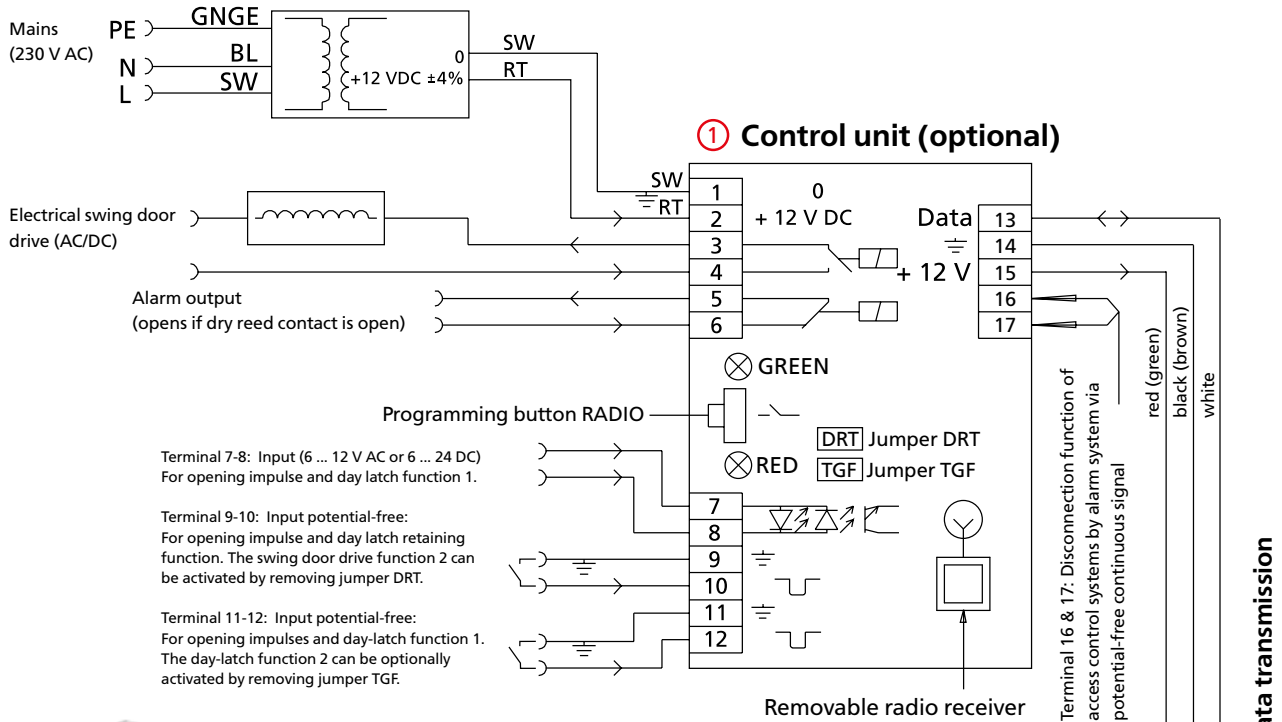
Strom- und Datenübertragung

4.1 Erläuterung der Steuerung 1

Klemme/ Funktion	Belegung
Netz 1 (GND) + 2 (+12 V)	Stabilisierte Spannungsversorgung 12 V DC ± 4 %.
Ausgänge 3 + 4 Schaltausgang	Ausgang, z. B. für elektrische Drehtürantriebe Schließerkontakt Nach der motorischen Öffnung des multitronic -Verschlusses wird der Kontakt für 2 Sek. geschaltet.
5 + 6 Alarmausgang	Ausgang Verriegelungszustand, z. B. für Alarmanlagen Öffnerkontakt Rückmeldung Tür ver-/entriegelt, schaltet nach Entriegelung des multitronic -Verschlusses und/oder Öffnung des Türflügels.
Eingänge 7 + 8 Türöffnung	Eingang 6–12 V AC / 6–24 V DC Für potentialbehaftete Öffnungsimpulse durch Zutrittskontrollsysteme, z. B. von Gegensprechanlagen oder GLT für Kurzzeitentriegelung oder Tagesfallenfunktion. Steht ein Signal > 1 Sek. an diesem Eingang an, so fährt nach der Öffnung des Türflügels oder nach 5 Sek. die Schlossfalle wieder aus. Die Riegelemente bleiben weiterhin eingefahren.
9 + 10 Türöffnung	Eingang potentialfrei Für potentialfreie Öffnungsimpulse durch Zutrittskontrollsysteme für Kurzzeit- oder Dauerentriegelung. Für die Dauer des anstehenden Signals bleiben die Falle und alle Riegel des multitronic -Verschlusses eingefahren, z. B. zur Dauerentriegelung, gesteuert durch Zeitschaltuhren.
11 + 12 Türöffnung	Eingang potentialfrei Für potentialfreie Öffnungsimpulse durch Zutrittskontrollsysteme für Kurzzeitentriegelung oder Tagesfallenfunktion. Steht ein Signal > 1 Sek. an diesem Eingang an, so fährt nach der Öffnung des Türflügels oder nach 5 Sek. die Schlossfalle wieder aus. Die Riegelemente bleiben weiterhin eingefahren.
13 – 15	Bereits vorbelegt für die Strom- und Datenübertragung.
16 + 17 Deaktivierung	Eingang potentialfrei Für die Dauer des anstehenden Signals sind alle motorischen Öffnungsfunktionen (Steuerung: Funkempfänger und Eingänge Klemmen 7–12 / Steuerung im Motorantrieb: Klemmen 4 und 7) deaktiviert, z. B. zur Verhinderung der motorischen Türöffnung nach Scharfschaltung einer Alarmanlage.
Jumper DRT	Wird der Jumper DRT entfernt , so bleibt der Ausgang an Klemme 3+4 so lange geschaltet, wie ein Dauersignal an Klemme 9+10 ansteht.
Jumper TGF	Wird der Jumper TGF entfernt , werden bei Schaltung des Eingangs an Klemme 11+12 mit einem Signal > 1 Sek. die Riegelemente, jedoch nicht die Falle, eingefahren.
Funkempfänger	Für Öffnungsimpulse über FUHR Rolling-Code Funk-Zutrittskontrollen , siehe Seite 4 ff.

5 Wiring diagram

② Power supply via FUHR switching power supply unit 12 V DC (residual ripple < 250 mVpp)



5.1 Explanation of the control unit 1

Terminal/ Function	Assignment
Grid 1 (GND) + 2 (+12 V)	Stabilized power supply 12 V DC ± 4 %.
Outputs 3 + 4 Switching output	<p>Output, e. g. for electric swing door drives Make contact After motorized opening of the multitronic lock, the contact is switched for 2 seconds.</p>
5 + 6 Alarm output	<p>Output locking position, e. g. for alarm systems Break contact Feedback signal door locked/unlocked. After opening of the multitronic lock and/or opening of the door leaf, the contact is switched.</p>
Inputs 7 + 8 Door opening	<p>Input 6–12 V AC / 6–24 V DC For non-isolated opening pulses by access control systems, e. g. of intercom or building control systems for short-time unlocking or day latch function. Pending signal > 1 second: After opening the door leaf or after 5 seconds, the lock's latch protrudes. The locking elements remain retracted.</p>
9 + 10 Door opening	<p>Input potential-free For potential-free opening pulses by access control systems for short-time and permanent unlocking. For the duration of the pending signal, all locking elements of the multitronic lock remain retracted, e. g. for permanent unlocking, controlled by time switch.</p>
11 + 12 Door opening	<p>Input potential-free For potential-free opening pulses by access control systems for short-time unlocking or day latch function. Pending signal > 1 second: After opening the door leaf or after 5 seconds, the lock's latch protrudes. The locking elements remain retracted.</p>
13 – 15	Already occupied by the electricity and data transmission.
16 + 17 Deactivation	<p>Input potential-free For the duration of the pending signal, all motor opening functions (control: radio receiver and input terminals 7–12 / control in motor drive: terminals 4 and 7) are deactivated, e. g. to prevent the motorized door opening after arming an alarm system.</p>
Jumper DRT	When the jumper DRT is removed , the output at terminal 3 + 4 remains connected as long as a continuous signal at terminal 9 + 10 is applied.
Jumper TGF	When the jumper TGF is removed , the locking elements, however not the latch, is retracted when switching the input at terminal 11+12 with a signal > 1 sec.
Radio receiver	For opening pulses via FUHR rolling code access control systems , refer to page 4 ff.

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben dieser Anleitung entsprechen zum Tag der Drucklegung dem aktuellen Stand der Entwicklung unserer Mehrfachverriegelung FUHR **multitronic** 881/881GL. Dieses Produkt unterliegt bei FUHR einem ständigen Verbesserungsprozess und wird permanent dem technischen Fortschritt angepasst. Im Sinne Ihrer Zufriedenheit müssen wir uns Änderungen an dem Produkt vorbehalten. Modell- und Produktsprüche können nicht geltend gemacht werden. Die jeweils aktuellste Fassung der Anleitung finden Sie auf unserer Internetseite www.fuhr.de.

All images, dimensions, product and design related information contained in these instructions represent the latest developments regarding the FUHR **multitronic** 881/881GL multipoint locking system at the time of printing. This product is subject to FUHR CIP (continuous improvement process) and is constantly enhanced to reflect the latest technology. For the purpose of your satisfaction, we reserve the right to implement changes to this product. Model and product claims cannot be lodged. The latest version of the instructions is published on our website www.fuhr.de.

 **multitronic**
881/881GL

CARL FUHR GmbH & Co. KG

Carl-Fuhr-Straße 12 D-42579 Heiligenhaus
Tel.: +49 2056 592-0 Fax: +49 2056 592-384
www.fuhr.de · info@fuhr.de

FUHR