



Office-Set

RC 781

## Bedienungs- und Installationsanleitung

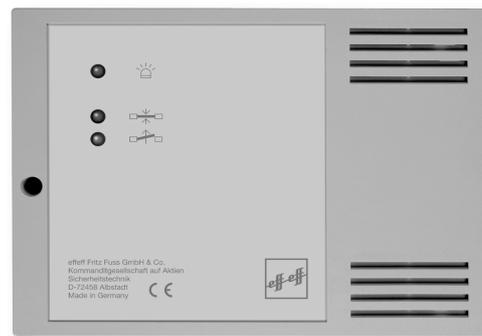
Türöffner 34 FaFix



Hilfsfalle 802



Außenanzeige 1051 R-AP



Empfänger 781-10

Sender 780-11



**Inhaltsverzeichnis**

<b>Wichtige Hinweise</b>	3
<b>Allgemeine Beschreibung</b> Office-Set RC 781	4
<b>Empfänger 781-10</b>	
Funktionsweise	5
Empfang	6
Installation	6
Jumper-Stellungen	7
Elektrischer Anschluß	7
Funktionen	8
Codierung	8
<b>Sender 780-11</b>	
Funktionsweise	9
Reichweite	9
Inbetriebnahme	9
Bedienung	10
Codierung	10
Batteriewechsel	10
<b>Anwendungsbeispiele</b>	11
<b>Technische Daten</b>	12

## **Wichtige Hinweise**

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, Inbetriebnahme und Benutzung der Funk-Türsteuerung RC 781, um eine problemlose und sichere Funktion zu gewährleisten.

Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung bzw. unsachgemäßer Handhabung entstehen, erlischt der Garantieanspruch.

Für Folgeschäden, die aus einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Um die volle Sicherheit zu gewährleisten, ist es unerlässlich, den werksseitig eingestellten Code im Handsender sowie im Empfänger 781-10 zu ändern (siehe Seite 8 und 10).

## **Funktionsbeschreibung Office-Set RC 781**

Das Office-Set RC 781 ist eine anwenderfreundliche und zuverlässige Fernsteuerungsanlage zum Ver- bzw. Entriegeln von Türen sowie zum Ansteuern eines Lichtsignals oder eines anderen elektrischen Verbrauchers.

Durch individuelle Programmierung können über die Funktionstasten am Handsender auch zusätzliche elektrische Verbraucher (z. B. eine Raumbeleuchtung) ferngesteuert werden.

Das Office-Set RC 781 bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten und findet sowohl im Bürobereich wie bei öffentlichen Einrichtungen und Industriegebäuden etc. Verwendung.

Typische Einsatzgebiete sind Behandlungsräume in Arztpraxen, Besprechungszimmer oder Chef-Büros.

Das Office-Set RC 781 besteht aus einem Komplett-Paket, das alle zur Steuerung notwendigen Komponenten enthält, die optimal aufeinander abgestimmt sind.

Die Montage ist problemlos möglich und lässt sich auch nachträglich durchführen. Der Türöffner mit dem dazugehörigen Gegenstück kann sowohl für DIN links als auch DIN rechts Türen verwendet werden.

Der jeweilige Schaltzustand wird über Leuchtdioden am Empfänger 781-10 sowie über die Außenanzeige an der betreffenden Tür angezeigt. Es besteht auch die Möglichkeit lediglich die "Besetzt-Anzeige" zu aktivieren (Besprechungszimmer-Modus) oder wahlweise zusätzlich über den elektrischen Türöffner die Tür zu verriegeln (Büro-Modus).

Das Office-Set RC 781 besteht aus folgenden Komponenten:

- Empfänger 781-10
- Handsender 780-11
- Außenanzeige 1051 R-AP
- Türöffner 34 Fafix KL 12 V in Ruhestromausführung
- Hilfsfalle 802
- Halter für Handsender 780-13
- Zubehör

Die Reichweite zwischen Sender 780-11 und Empfänger 781-10 beträgt in Gebäuden üblicher Bauart ca. 40 m. Die Signalübertragung erfolgt auf einem Frequenzband, welches von anderen Funkdiensten nur wenig genutzt wird.

Ein individuell einstellbarer Code mit 6561 frei einstellbaren Möglichkeiten bietet extrem hohe Sicherheit in Hinsicht auf Fehlauswertungen sowie unbefugten Gebrauch und gewährleistet somit einen störungsfreien Betrieb.

Aufgrund der allgemeinen Zulassung kann das System anmelde- und gebührenfrei betrieben werden.

## Empfänger 781-10

### Bitte beachten Sie:

- Vor dem Öffnen ist der Empfänger 781-10 spannungsfrei zu schalten, da bei abgenommenen Deckel spannungsführende Teile ohne Berührungsschutz zugänglich sind.
- Das Öffnen des Gerätes und die Installation darf nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzklasse II (ohne Schutzleiteranschluß) gemäß VDE 0700 / IEC 335 / EN60335.
- Sämtliche VDE-Vorschriften, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860 müssen beachtet werden.

### Aufbau

Der Empfänger 781-10 mit integriertem Netzteil und Antenne ist in einem aP-Kunststoffgehäuse untergebracht.

### Funktionsweise

Vom Empfänger 781-10 wird das vom Sender kommende Signal hinsichtlich seiner Codierung überprüft. Stimmt der gesendete Code mit der Einstellung am Empfänger 781-10 überein, wird die entsprechende Funktion ausgelöst.

Zur Ausführung der Funktionen stehen zwei Relais mit potentialfreien Wechselkontakten zur Verfügung.

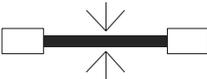
Bei Lieferung sind folgende Funktionen voreingestellt:

Die Taste 1 des Handsenders aktiviert das Relais von Kanal 1  
(ein nochmaliges Betätigen der Taste 1 deaktiviert das Relais wieder)

Die Taste 2 des Handsenders aktiviert das Relais von Kanal 2 (statisch)

Die Taste 3 des Handsenders deaktiviert das Relais von Kanal 1 und 2 (statisch)

Der jeweilige Schaltzustand der Kanäle wird durch die betreffende Leuchtdiode angezeigt.

LED 1 rot		Kanal 1 aktiv
LED 2 rot		Kanal 2 aktiv
LED 3 grün		Kanal 2 inaktiv

## Empfang

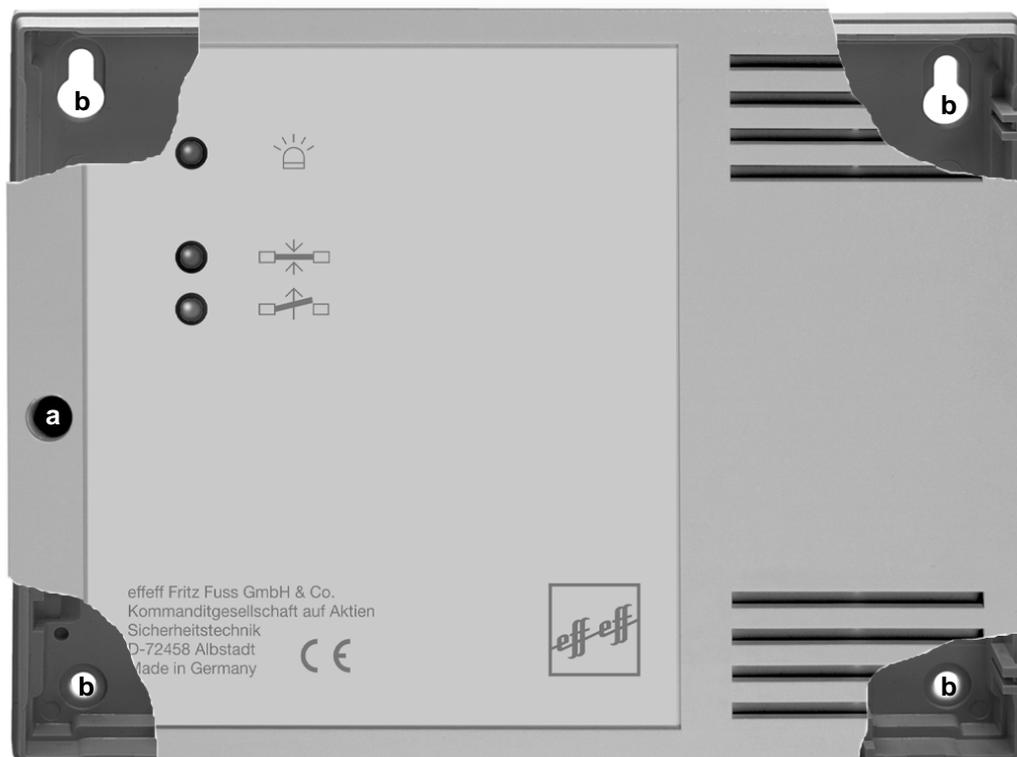
Der Empfänger 781-10 arbeitet unter normalen Bedingungen zuverlässig und störungsfrei. Beachten Sie jedoch, daß folgende Gegebenheiten den Empfang ungünstig beeinflussen können:

- geringer Abstand der Empfängerantenne zu leitenden Flächen (auch Erdboden) und Gegenständen
- schlecht abgeschirmte PCs in unmittelbarer Nähe des Empfängers
- sonstige in der Nähe befindlichen Maschinen bzw. Anlagen, die Störstrahlen entwickeln
- Geräte die mit ähnlicher Arbeitsfrequenz arbeiten.

## Installation

Nach Lösen der Schraube **(a)** lässt sich der Gehäusedeckel abnehmen. Benutzen Sie zur Montage des Unterteils die dazu vorgesehenen Öffnungen **(b)**.

Gehen Sie beim Montieren des Empfängers 780-10 mit äußerster Sorgfalt vor, damit keine Bauteile auf der Platine beschädigt oder verbogen werden.



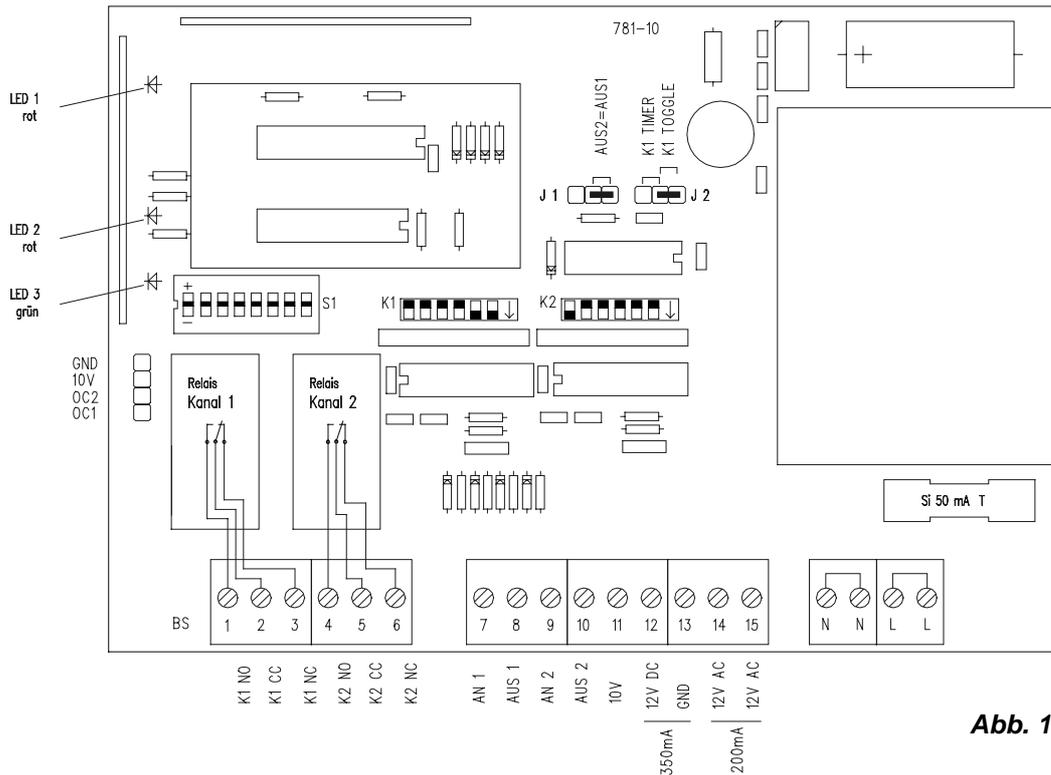


Abb. 1

**Jumper-Stellungen**

<b>J 1</b>		Jumper rechts	Taste 3 des Handsenders deaktiviert Relais 1 + 2
		Jumper links	Taste 3 des Handsenders deaktiviert Relais 2
<b>J 2</b>		Jumper rechts	Relais 1 arbeitet mit Stromstoßfunktion (Toggle)
		Jumper links	Relais 1 arbeitet mit Zeitablauf (Timerfunktion)

**Elektrischer Anschluß**

Der Anschluß des Empfängers erfolgt einfach über die Schraubklemmen auf der Leiterplatte, **Abb. 1**.

Netzspannungseingang 230V / 50Hz

N = Klemmen für Nulleiter  
L = Klemmen für Phase

Relaisanschlüsse

Kanal 1 = Klemmen 1, 2 und 3  
Kanal 2 = Klemmen 4, 5 und 6

Ausgangsspannungen

**Achtung: Es darf nur ein Spannungsausgang verwendet werden!**

Gleichspannung 12 V/ 350 mA: Klemme 12 = +12 V  
Klemme 13 = GND

Wechselspannung 12 V/ 200 mA: Klemmen 14 und 15

**Tast-, Zeit- oder Dauerschaltfunktion**

Auf der Leiterplatte befinden sich 2 DIP-Schalter, deren Kanalzugehörigkeit mit **K1** und **K2** bezeichnet ist **Abb. 1**. Anhand der Schiebeschalter läßt sich gemäß untenstehender Tabelle separat für jeden Kanal die gewünschte Funktion einstellen.

Die Timerzeit für den Kanal 1 ist bei Lieferung auf 0,88 Sekunden eingestellt.

Timerzeit in [ s ]	Schiebeschalter-Nr.							
	1	2	3	4	5	6		
3600	OFF	X	ON	ON	ON	ON		
1800	OFF	X	ON	ON	ON	OFF		
900	OFF	X	ON	ON	OFF	ON		
450	OFF	X	ON	ON	OFF	OFF		
225	OFF	X	ON	OFF	ON	ON		
112	OFF	X	ON	OFF	ON	OFF		
56	OFF	X	ON	OFF	OFF	ON		
28	OFF	X	ON	OFF	OFF	OFF		
14	OFF	X	OFF	ON	ON	ON		
7	OFF	X	OFF	ON	ON	OFF		
3,50	OFF	X	OFF	ON	OFF	ON		
1,75	OFF	X	OFF	ON	OFF	OFF		
0,88	OFF	X	OFF	OFF	ON	ON	Voreinstellung Kanal 1	
0,44	OFF	X	OFF	OFF	ON	OFF		
0,22	OFF	X	OFF	OFF	OFF	ON		
Tastfunktion	0,11	OFF	X	OFF	OFF	OFF		
statisch ein-/auschalten		ON	X	X	X	X	X	Voreinstellung Kanal 2

ON = Schiebeschalter in Pfeilrichtung (ein)  
 OFF = Schiebeschalter entgegen Pfeilrichtung (aus)  
 X = beliebige Stellung

Steht der Schiebeschalter 1 auf „ON“, ist die automatische Zeitfunktion unwirksam; d.h., der betreffende Kanal bleibt nach dem Aktivieren durch die Sendertaste 2 ständig eingeschaltet und wird erst mit Betätigen der Sendertaste 3 wieder ausgeschaltet (Voreinstellung bei Lieferung für Kanal 2).

**Weitere Funktionen**

Bei der kürzesten Timerzeit von 0,11 Sekunden bleibt das Relais des betreffenden Kanals nur solange angezogen, wie auch die Sendertaste (Taste 1) betätigt wird.

Die Klemmen 7-11 bieten zusätzliche Möglichkeiten um die Funktionen der Kanäle 1 und 2 drahtgebunden ein- bzw. auszuschalten.

Verbindet man z. B. den Anschluß „AN1“ über einen Taster mit dem Anschluß „10V“, so wird für die voreingestellte Zeit das Relais 1 (= Kanal 1) aktiviert. Das Verbinden von „AUS1“ mit „10V“ bricht die Zeitfunktion vorzeitig ab und versetzt das Relais wieder in Ruhezustand.

Verbindet man den Anschluß „AN2“ über einen Taster mit dem Anschluß „10V“, so wird Relais 2 (= Kanal 2) aktiviert und bleibt solange in Arbeitsstellung, bis es über „AUS2“ wieder zurückgesetzt wird (diese Funktionen sind identisch mit den Funktionstasten 2 und 3 des Handsenders).

**Codierung des Empfängers**

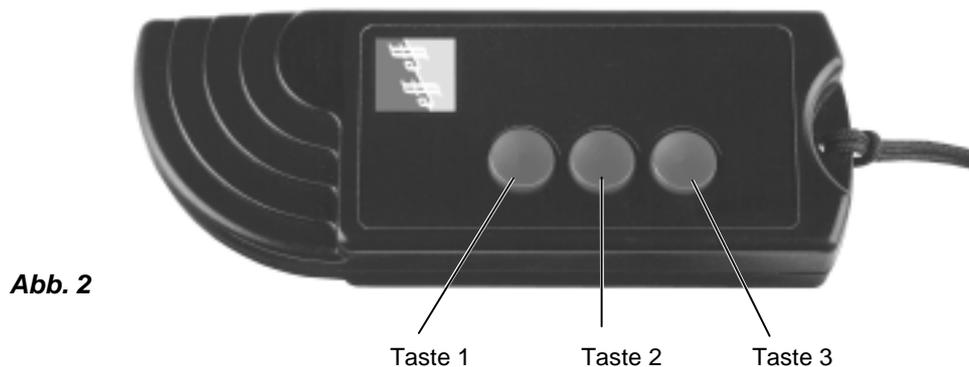
Das Sendesignal wird aus Sicherheitsgründen in codierter Form übertragen. Die Codierung kann an dem DIP-Schalter **S1** verändert werden. Jeder einzelne von den acht Schiebeschaltern hat 3 frei wählbare Schaltstellungen, woraus sich 6561 Codiermöglichkeiten ergeben. Bei Lieferung befinden sich alle acht Schiebeschalter in Mittelstellung. Beachten Sie jedoch, daß der am Empfänger 781-10 eingestellte Code ebenfalls am Sender eingestellt werden muß !

## Handsender 780-11

### Funktionsweise

Der Handsender 780-11, **Abb. 2** überträgt das codierte Signal an den Empfänger 781-10 und teilt diesem mit, welche Funktion ausgelöst werden soll.

Es können auch mehrere Sender eingesetzt werden, die alle denselben Empfänger ansteuern. Hierbei ist es wichtig, daß die eingestellten Übertragungs-codes der verwendeten Sender mit dem des Empfängers identisch sind.



### Reichweite

In Gebäuden üblicher Bauart beträgt die durchschnittliche Reichweite ca. 40 Meter. Folgende Einflüsse können jedoch die Reichweite beeinträchtigen:

- geringer Abstand des Senders vom Körper (deshalb den Sender beim Senden etwas vom Körper entfernt halten)
- Geräte die mit ähnlicher Arbeitsfrequenz arbeiten oder Störstrahlungen produzieren
- schlecht abgeschirmte PCs in unmittelbarer Nähe des Senders
- das Umschließen der im abgerundeten Teil des Senders befindlichen Antenne mit der Hand während des Sendens

### Inbetriebnahme

Der Handsender 780-11 wird im gebrauchsfertigen Zustand mit eingelegter Batterie geliefert.

## Bedienung

Der Handsender 780-11 ist mit 3 Bedientasten ausgestattet, **Abb. 2** mit denen die im Empfänger 781-10 eingestellten Funktionen ausgelöst werden können. Bei Lieferung sind folgende Funktionen eingestellt:

Die Taste 1 des Handsenders aktiviert das Relais von Kanal 1.

(ein nochmaliges Betätigen der Taste 1 deaktiviert das Relais wieder).

Die Taste 2 des Handsenders aktiviert das Relais von Kanal 2 (statisch).

Die Taste 3 des Handsenders deaktiviert das Relais von Kanal 1 und 2 (statisch).

## Codierung des Handsenders

Die Funktion ist vom eingestellten Übertragungscode abhängig. Deshalb muß beim Handsender genau derselbe Code wie beim zugehörigen Empfänger 781-10 eingestellt werden.

Dazu die zwei Schrauben **Abb. 3** auf der Rückseite lösen und das Gehäuse öffnen.

An dem DIP-Schalter **Abb. 4a** die Codierung (Schalterstellung) vornehmen.

## Batteriewechsel

Die Lebensdauer der Batterie ist von der Häufigkeit der Benutzung des Senders abhängig. Verringert sich die Reichweite oder wird überhaupt keine Funktion mehr ausgelöst, so ist die Batterie erschöpft und muß ausgetauscht werden.

Dazu die zwei Schrauben **Abb. 3** auf der Rückseite lösen und das Gehäuse öffnen.

Achten Sie beim Einsetzen der neuen Batterie unbedingt auf die Polarität **Abb. 4** und kontrollieren Sie ob die Kontakte richtig anliegen. Verwenden Sie nur 12 V Batterien des gleichen Typs.

Gehen Sie beim Batteriewechsel sorgfältig vor, damit keine Bauteile verbogen bzw. beschädigt werden.



Abb. 3

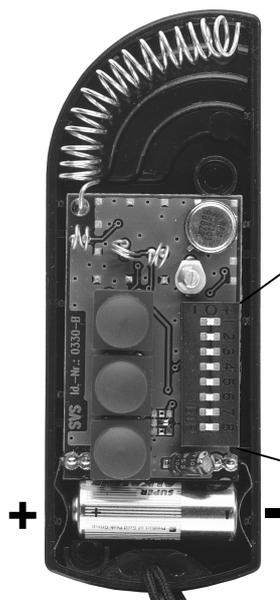


Abb. 4

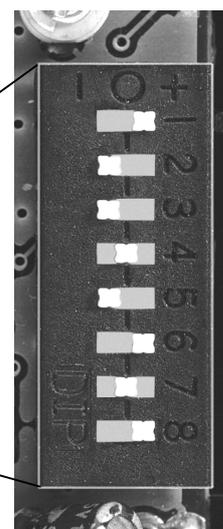
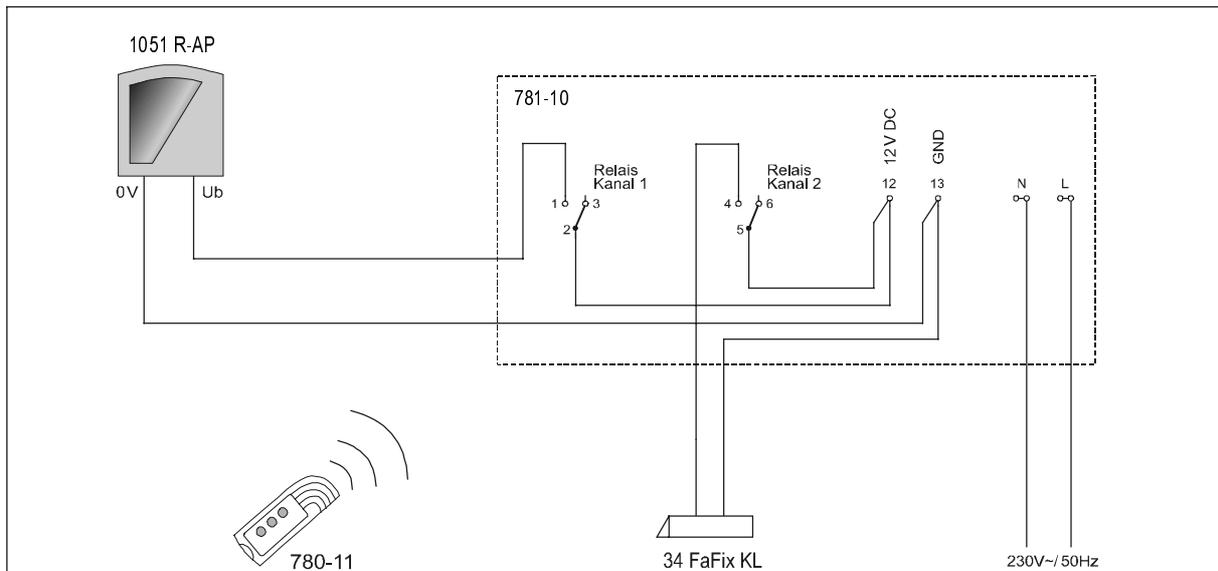


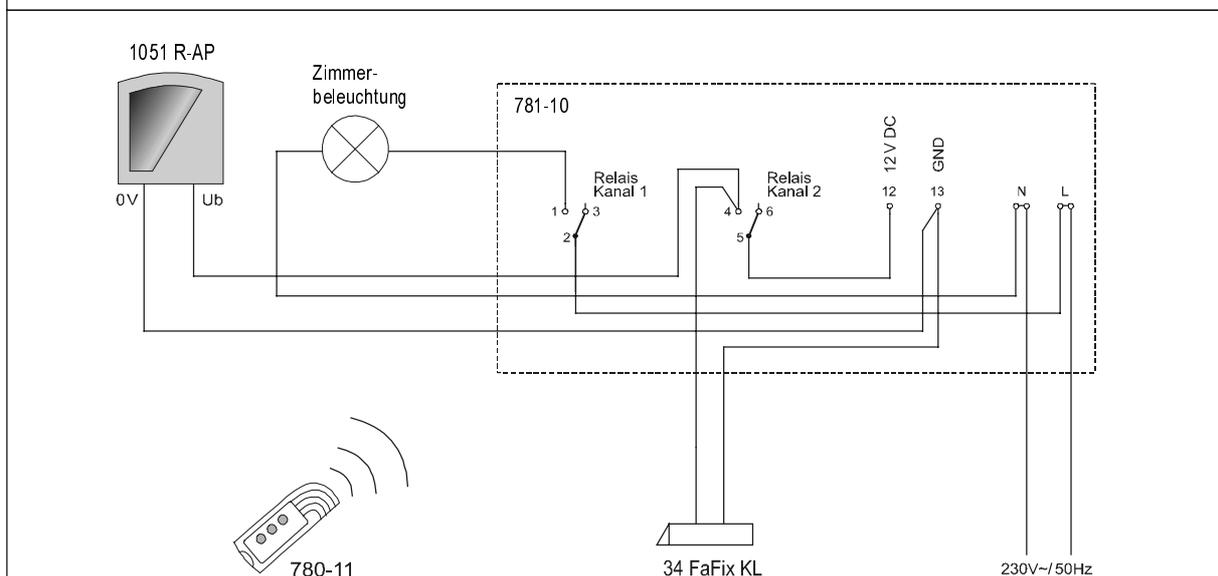
Abb. 4a



### Anwendung 1 Bürofunktion (Lieferzustand)

Die Aussenanzeige 1051 R-AP kann über die Taste 1 (Kanal 1) des Handsenders ein- und ausgeschaltet werden.

Unabhängig davon kann der Türöffner über die Taste 2 (Kanal 2) verriegelt und über die Taste 3 (Kanal 2) entriegelt werden. Bei Betätigen der Taste 3 wird gleichzeitig das Relais von Kanal 1 zurückgesetzt. Dies hat zur Folge, dass die Aussenanzeige erlischt.



### Anwendung 2 zusätzliche Steuerung der Zimmerbeleuchtung

Das Relais von Kanal 2 steuert gleichzeitig die Aussenanzeige 1051 R-AP und den Türöffner 34 FaFix KL. Über Taste 2 wird die Tür verriegelt, die Anzeige leuchtet. Mit der Taste 3 wird die Tür entriegelt, die Anzeige erlischt. Der Jumper J1 im Empfänger muss dazu in die linke Position gesteckt sein (siehe Seite 7).

Mit der Taste 1 kann die Zimmerbeleuchtung über Kanal 1 ein- bzw. ausgeschaltet werden.

**Technische Daten****Empfänger 781-10**

Empfangsfrequenz:	433,920 MHz +/- 150 kHz
Demodulation:	AM
Anzahl Codiermöglichkeiten:	6561 frei einstellbar
Timer-Zeittoleranz:	+10% / -20%
Spannungsversorgung:	230 V~ / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 8 W
Schutzart:	IP 30
Relaisausgänge:	zwei potentialfreie Umschaltkontakte, max. 230 VAC/ 16 A
Arbeitstemperatur:	0° C bis +65° C

**Handsender 780-11**

Sendefrequenz:	433,920 MHz +/- 150 kHz
Strahlungsleistung:	< 10 mW (ERP)
Modulation:	AM
Steuerfunktionen:	drei
Anzahl Codiermöglichkeiten:	6561 frei einstellbar
Spannungsversorgung:	12 V- über Batterie
Stromaufnahme:	typ. 14 mA (bei 12 V-)
Arbeitstemperatur:	garantiert 0° C bis +85° C

„Angebot und Lieferung erfolgt gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen“



effeff Fritz Fuss GmbH & Co  
Kommanditgesellschaft auf Aktien

Johannes-Mauthe-Straße 14  
D-72458 Albstadt-Ebingen  
Telefon: (07431) 123-0  
Telefax: (07431) 123-240/303

Internet: [www.effeff.com](http://www.effeff.com)  
eMail: [infotoe@effeff.com](mailto:infotoe@effeff.com)