



www.assaabloy.de

Code-Steuergerät 421-11

Installations- und Montageanleitung

D0037502


ASSA ABLOY

ASSA ABLOY, the global leader
in door opening solutions

Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Die Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zum Produkt, insbesondere zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, zur Sicherheit, Montage, Benutzung, Wartung und Entsorgung.

Geben Sie die Anleitung nach der Montage an den Benutzer und im Falle einer Weiterveräußerung mit dem Produkt weiter.

Herausgeber

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Bildstockstraße 20
72458 Albstadt
DEUTSCHLAND
Telefon:
Telefax:
Internet:
E-Mail:

+49 (0) 7431 / 123-0
+49 (0) 7431 / 123-240
www.assaabloy.de
albstadt@assaabloy.com

Dokumentennummer, -datum

D0037502

2.2017

Copyright

© 2017, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH unzulässig und strafbar.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Allgemeine Beschreibung

Die universell einsetzbare effeff-Türcodeanlage 421-11 arbeitet vollelektronisch / mikroprozessor gesteuert, sie ist in einem Stahlblechgehäuse integriert. Ein leistungsfähiges eingebautes Netzteil versorgt die Steuerelektronik und den extern angeschlossenen Elektro-Türöffner. Die Programmierung bzw. Codeeinstellung kann nur über die Person erfolgen, die für diese Anlage einen Geräteschlüssel besitzt.

Hinter einem abschließbaren Gerätedeckel befinden sich die für den Betreiber erforderlichen Codeeinstellschalter.

Um das Gerät technisch anzuschließen bzw. eine Grund- oder Änderungsprogrammierung der gewünschten Funktionen zu realisieren, muss die Gerätzwischenabdeckung entfernt werden. Dadurch können die Schiebe- und Drehschalter auf der Grundplatine für die nötigen Einstellungen der Funktionsvarianten bedient werden.

Die Türde-Anlage 421-11 arbeitet mit einem 4-stelligen Zahlencode. Dieser Zahlencode kann jederzeit problemlos geändert werden. Die für diese Türcodeanlage nötige Tastatur wird üblicherweise im Handbereich der Tür montiert. Das Türcodesteuerggerät selbst sollte im geschützten (gesicherten) Bereich innerhalb des Gebäudes installiert werden, um mögliche Manipulationen ausschließen zu können.

Technische Daten:

Anschlussspannung	230V AC +10%/-10%
Nennfrequenz	50-60 Hz
Leistungsaufnahme ohne Türöffner	30 VA
Betriebsnennspannung	12 V DC
Relaiskontakte:	
Schaltspannung	max. 24 V AC/DC
Schaltstrom	max. 1 A AC/DC
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Feuchtklasse nach DIN 40 040	F

Schutzart nach DIN 40 050	IP20
Montagelage	waagrecht oder senkrecht
Stahlblechgehäuse mit aufklappbarem Deckel und Zwischenabdeckung	
Farbe:	grauweiß, RAL 9002
Abmessungen (B x H x T):	300x186x125 mm
Gewicht:	ca. 5.000 g

Anschluss einer externen Strom- bzw. Notstromversorgung

Wird aus technischen Gründen die Türcode-Anlage mit 12 V DC (stabilisierter Gleichspannung) extern strom- bzw. notstromversorgt, so darf in keinem Falle parallel eine Netzspannung angeschlossen sein.

Funktion

Die Türe ist über den zugehörigen Codierschalterblock in der Türcodeanlage ein 4-stelliger Code zugeordnet. Wird dieser Code an der Tastatur eingegeben, erfolgt die Freigabe der Tür. Dabei zieht das zugehörige Freigaberelais an und das Türverriegelungselement wird entriegelt. Die Dauer der Entriegelungszeit wird über die Codier-Drehschalter (CS9) „Freigabezeit“ vorgegeben. Wird die Tür nicht geöffnet, wird nach Ablauf der "Türfreigabezeit" diese wieder verriegelt d.h. die Entriegelung des Verriegelungselementes wird beendet. Wird die Tür geöffnet, so wird die Türfreigabezeit abgebrochen und die Tür nach dem Schließen verriegelt.

Die Türcode-Anlage 421-11 ist mit einer Eingabezeitüberwachung ausgestattet. Wird eine Taste an der Tastatur betätigt, so wird bei jeder Betätigung eine Zeitüberwachung gestartet. Wird innerhalb von ca. 4 Sekunden keine neue Taste betätigt, wird der ganze bisher eingegebene Wert/Code gelöscht. Der Code muss dann ab der ersten Stelle neu eingegeben werden.

Achtung: Die Tastaturen + und - haben im Grundprogramm keine Funktion. Sie werden je nach Eingabefunktion als Falschcodeeingabe interpretiert.

Die Tasten **+** und **-** dürfen nicht Bestandteil eines Codes sein.

Türöffner-Rückmeldekontakte

Es wird empfohlen, Türöffner mit Rückmeldekontakten (Bestellzusatz "RR") einzusetzen. Die Rückmeldekontakte sind erforderlich, um die Funktionen der Türcode-Anlage optimal zu nutzen. Aus diesem Grunde muss von der Tür eine Rückmeldung an die Türcode-Anlage erfolgen, die erkennen lässt, ob die Tür geöffnet wurde bzw. "offen" steht.

Kontaktstellung des Rückmeldekontakts:
Kontakt geschlossen, wenn Tür geschlossen.

Wird bei gewissen Sonderfällen kein Rückmeldekontakt bzw. Türöffner ohne Rückmeldekontakt installiert, so sind die entsprechenden Anschlussklemmen im Steuergerät zu brücken (Sehen Sie hierzu das Anschlussschaltbild). Die Funktion Türüberwachung kann dann nicht genutzt werden.

Installation

Bei der Installation des Systems sind die VDE- und die örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.

Die Verbindung zwischen Steuergerät und externen Geräten ist nach Anschlussplan herzustellen.

Es sind grundsätzlich nur abgeschirmte Leitungen zu verwenden. Bei Gebäuden mit starker Störbeeinflussung sollten mehrfach geschirmte Leitungen vorgesehen werden.

Maximale Leitungslänge zwischen der Tastatur und der Türcode-Anlage: 150 m.

Externe Störeinflüsse

Trotz interner Schutzmaßnahmen können außergewöhnlich starke Störfelder eine Störung der Türcode-Anlage herbeiführen. Störeinflüsse können verhindert werden, wenn bei der Installation folgende Punkte beachtet werden:

- Geräte nicht in unmittelbarer Nähe von induktiven Verbrauchern montieren z. B. Leuchtreklamen, Motoren etc.
- Separate Leitung für Netzspannungsversorgung verlegen (evtl. Netzfilter)
- Induktive Verbraucher entstoren (Varistor, RC-Glied)

Die Tastatur

Die Tastatur wird stets im Handbereich der Tür montiert. Nach dem Abschrauben und Abnehmen der Frontplatte kann man das Tastaturgehäuse bequem installieren. Beim anschließenden Wiederaufschrauben der Frontplatte muss bei wassergeschützter Tastatur darauf geachtet werden, dass die Dichtung nicht beschädigt wird. Als Tastatursteuerkabel ist eine mindestens 7-adrige, abgeschirmte Leitung erforderlich. Die maximale Leitungslänge zwischen Tastatur und Steuergerät darf 150 m nicht überschreiten. Von der Türcode-Anlage aus müssen sämtliche Leitungen separat verlegt werden.

Es stehen verschiedene Tastgeräte zur Auswahl. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie eine 12er Matrix-tastatur besitzen.

Im einzelnen sind folgende Tastaturen lieferbar:

412-12 Tastgerät	Aufputzausführung
413-12 Tastgerät	Aufputz, wassergeschützt
414-12 Tastgerät	Unterputzausführung
415-12 Tastgerät	Unterputz, wassergeschützt

Die Türöffner

Die mit der Türcode-Anlage einzusetzenden Standard-Türöffner sind die Modelle **1405 RR / 1705 RR** (Arbeitsstromfunktion) und **3405 RR / 3705 RR** (Ruhestromfunktion). Es wird grundsätzlich empfohlen, Türöffner mit Rückmeldekontakten (**Bestellzusatz "RR"**) zu verwenden.

Die elektrische Leitungsverbindung von der Türcode-Anlage zum Elektrotüröffner muss mit abgeschirmter Installationsleitung erfolgen.

Türöffner mit Arbeitsstromfunktion:

Der Arbeitsstrom-Türöffner **1705 RR** oder **6115** ist mit Spannung entriegelt. Bei Stromausfall bleibt die Verschlussicherheit der Tür gewährleistet.

Türöffner mit Ruhestromfunktion:

Der Ruhestrom-Türöffner z.B. **3705 RR** oder **6315 R** ist ohne Spannung entriegelt. Bei Stromausfall ist die Tür für jeglichen Zutritt frei.

Sicherheits- Türöffner

Bei erhöhten Sicherheitsanforderungen empfiehlt sich der Einbau der Sicherheits-Türöffner Modell **13105 RR** (Arbeitsstrom) oder Modell **331 UR** (Ruhestrom).

Türöffner mit Rückmeldekontakten Bestellzusatz "RR"

Automatisches Rücksetzen des Türöffnerrelais bei geöffneter Tür. Somit ist die anschließend zugemachte Tür sofort wieder verriegelt.

Technische Daten:

1405 RR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 200 mA, 100% ED
1705 RR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 230 mA, 100% ED
3405 RR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 200 mA, 100% ED
3705 RR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 230 mA, 100% ED
13105 RR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 400 mA, 100% ED
331 UR:	Nennspannung 12 V (Spannungstoleranz 11 - 13 V) Stromaufnahme 470 mA, 100% ED

Beschreibung der Funktionen

Türentriegelung über externen Taster bzw. Schaltuhr

Türentriegelung über Türöffnertaster bzw. Schaltuhrenkontakt. Mittels bauseitiger bzw. externer Türöffnertaster kann die Tür in gewohnter Weise von Innenräumen geöffnet werden. Der Tür ist ein Steuereingang für Türöffnertaster zugeordnet. An diesen Eingang kann auch der Steuerkontakt einer Uhr für längere Freigabezeiten oder Dauerfreigaben angeschlossen werden.

Wird der Steuereingang aktiviert, wird die Tür entriegelt und die Freigabezeit gestartet. Die Freigabezeit wird solange nachgetriggert, wie der Steuereingang aktiviert ist.

Wird bei geöffneter Tür die Aktivierung des Steuerungseingangs beendet, wird bei aktiver Türüberwachung die Überwachungszeit gestartet.

Falschcodeerkennung

Der einzugebende Code ist immer 4-stellig. Dabei sind Code im Bereich von 0000 bis 9999 in allen Varianten möglich.

Bei richtiger Eingabe des vorgegebenen Codes erfolgt Freigabe an der Tür.

Die Erkennung von Falschcode mit gleichzeitiger Alarmauslösung erfolgt zwischen 9 und 12 falschen Codeziffern nach folgendem Beispiel:

Eingestellte Codezahl:	1524
Eingabefolge:	
Stelle:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Eingabe:	6 7 8 9 6 7 8 9 6 - - -
	= Alarm bei 9. Eingabe
	6 7 8 9 6 7 8 9 1 3 - -
	= Alarm bei 10. Eingabe
	6 7 8 9 6 7 8 9 1 5 6 -
	= Alarm bei 11. Eingabe
	6 7 8 9 6 7 8 9 1 5 2 5
	= Alarm bei 12. Eingabe
	6 7 8 9 6 7 8 9 1 5 2 4
	= Freigabe

Vorwahl der Funktionsvarianten und Einstellzeiten

Über den Schiebeschalterblock auf der Geräteplatine können Funktionen über die einzelnen Schiebeschalter eingestellt werden. Die einzelnen Schiebeschalter sind mit "S1" bis "S8" benannt.

Funktion Türüberwachung

Das Steuergerät löst eine Meldung aus, wenn die Tür über eine programmierte Türüberwachungszeit hinaus offen steht.

Dies ist der Fall bei:

- Kurzzeitfreigabe über Codeeingabe
- Kurzzeitfreigabe über Freigabetaster
- Beendigung der Freigabe über Uhr bei geöffneter Tür
- Öffnen der Tür im verriegelten Zustand mittels Drücker

Steht nach Ablauf der Türüberwachungszeit die Tür noch offen, wird Alarm ausgelöst. Die Alarmdauer ist über Codier-Drehschalter CS12 einstellbar. Der Alarm wird vor Ablauf der vorgegebenen Alarmzeit beendet, wenn die Tür wieder geschlossen wird oder wenn die Türfreigabetaste betätigt wird.

Bei Vorwahl **ohne** Türüberwachung wird kein Alarm gegeben, wenn die Tür nach Freigabe offen steht oder manuell über Türgriff geöffnet wird. Wenn diese Funktionsvariante gewünscht wird, muss für die Tür der Schiebeschalter "S1" auf die Schalterstellung "ON" geschaltet werden.

---S1 - Schiebeschalterstellung ON (oben) = Türüberwachung an Tür aktiv

Einstellung der Türüberwachungszeit

Die Türüberwachungszeit wird mit dem Codier-Drehschalter "CS11" eingestellt.

Schalterstellung:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90

Zeitwert (sec.)

Funktion Tür- Dauerfreigabe

Durch das Betätigen der Plus-Taste und anschließendem Eingeben der Codezahl an der Tastatur kann die Tür dauerentriegelt werden. Somit besteht die Möglichkeit, die Tür beliebig oft zu begehen. Eine Überwachung der Türöffnungszeit erfolgt in diesem Funktionszustand nicht. Zur Rückstellung dieser freien Begehbarkeit der Tür, muss an der Tastatur zunächst die Minus-Taste gedrückt und dann die Codezahl eingegeben werden.

Wird die Plus-Taste an der Tastatur nicht betätigt, ist bei Eingabe der korrekten Codeziffer die Grundfunktion (Kurzzeitentriegelung) wirksam.

Einstellung der Tür-Dauerfreigabe

Dazu ist der Schiebeschalter "S2" vorgesehen.

Schiebeschalterstellung S2 "ON" (oben)
= Dauerfreigabe an Tür

Testprogramme

Im Steuergerät sind 3 verschiedene Testprogramme integriert. Die Testprogramme werden über die Schiebeschalter S7 und S8 aktiviert. Durch die Aktivierung der Testprogramme sind sämtliche Standardfunktionen außer Betrieb.

Testprogramm 1

Schiebeschalter: S7 = ON, S8 = OFF

Beim Testprogramm 1 wird der zugeordnete Wert einer betätigten Taste der Tastatur in der 7-Segmentanzeige, die sich auf der Grundplatine befindet, angezeigt.

Anzeigewerte:

Taste	Anzeige
0	0
1	1
bis	
9	9

Testprogramm 2

Schiebeschalter: S7 = OFF, S8 = ON

Das Testprogramm 2 hat zwei getrennte Testfunktionen.

1. Prüfung der Ausgangsrelais:

Jedes Relais wird in diesem Prüfvorgang 4-mal für ca. 2 sec. angesteuert. Zwischen jeder Ansteuerphase ist eine Ruhepause von ebenfalls ca. 2 sec. Nacheinander werden so das Freigaberelais der Tür, dann das Alarmrelais geprüft. Danach wird die Prüfung beim Freigaberelais der Tür neu gestartet. Bei der Prüfung von Relais der Tür und des Alarmrelais ist der Dezimalpunkt der Anzeige dunkel.

2. Prüfung der Steuereingänge für Freigabetaste und Rückmeldekontakt:

Gleichzeitig mit der Prüfung des Freigaberelais der Tür wird der Schaltzustand des Steuereinganges angezeigt

Anzeigewerte:	Schaltzustand: Freigabetaste, Rückmeldekontakt
0	kein Kontakt geschlossen
1	Rückmeldekontakt geschlossen
2	Freigabetaste betätigt
3	Beide Kontakte geschlossen

Testprogramm 3

Schiebeschalter: S7 = ON, S8 = ON

Mit dem Testprogramm 3 werden die im Steuergerät befindlichen Vorgabeschalter geprüft. Bei diesem Prüfvorgang wird über den Steuereingang "Freigabetaste" das Programm durchgetaktet, d.h., nach jedem Impuls wird der nächste Vorgabeschalter angezeigt. Sind alle Schalter durchgetaktet, beginnt das Programm neu beim ersten Schalter.

Dezimalpunkt dunkel: Tür

Dezimalpunkt blinkt: Überwachungszeit, Alarmzeit

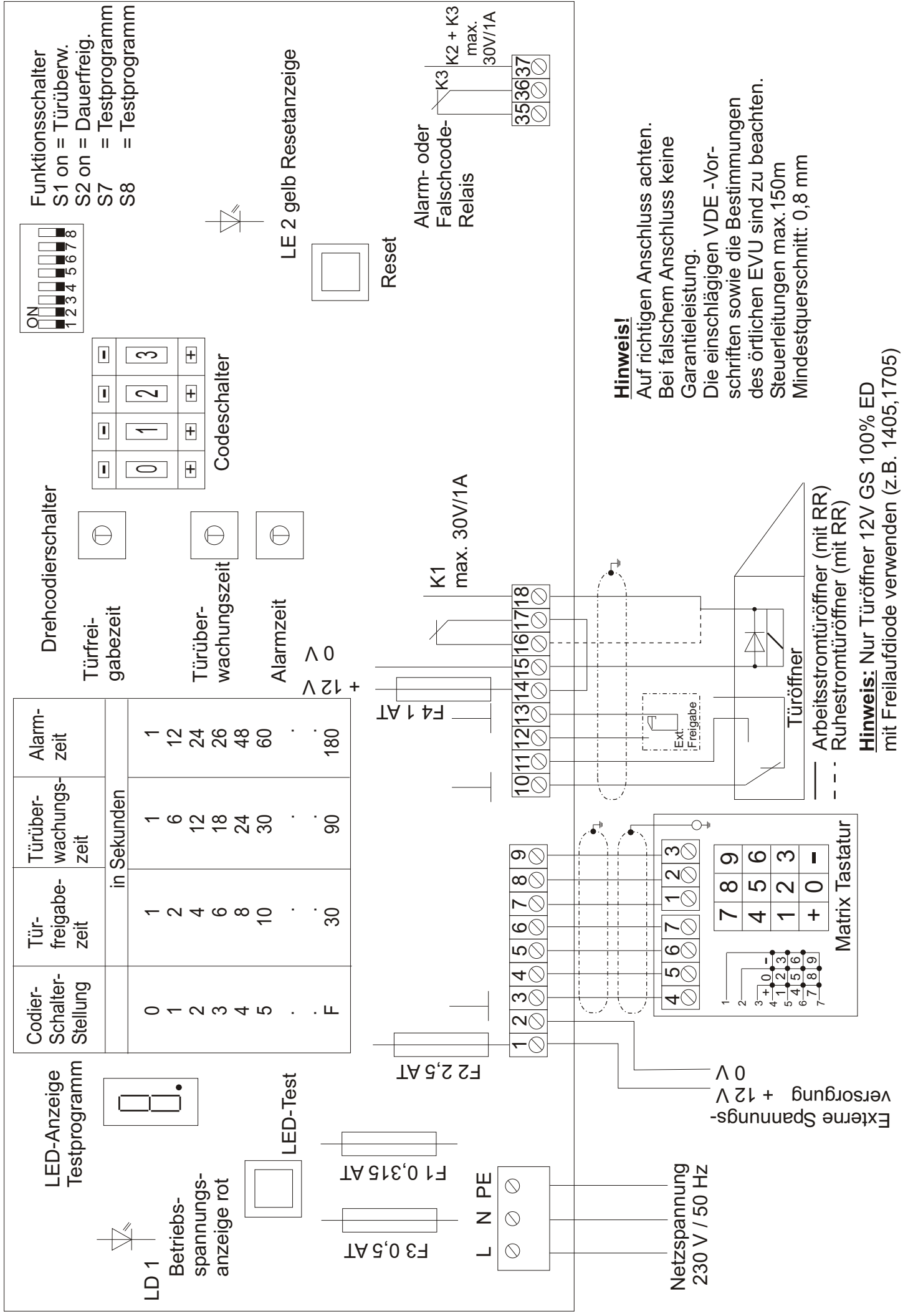
Während der Ansteuerung und Anzeige eines Vorgabeschalters kann dessen Schaltzustand jederzeit verändert und so seine Funktion geprüft werden.

Prüfreihefolge:

Testeinsprung	Anzeige	eingest. Wert
	Dezimalpunkt	
1. Codestelle	dunkel	0 .. 9
2. Codestelle	dunkel	0 .. 9
3. Codestelle	dunkel	0 .. 9
4. Codestelle	dunkel	0 .. 9
5. Freigabezeit	dunkel	0 .. 9
6. —	leuchtet	0
7. —	leuchtet	0
8. —	leuchtet	0
9. —	leuchtet	0
10. —	leuchtet	0
11. Türüberwachungszeit	blinkt	
12. Alarmzeit	blinkt	
Rücksprung nach 1		

Bei dieser Prüfung werden die Vorgabewerte 0 - 9 identisch angezeigt. Bei den Werten A, B, C, D, E, F der Vorgabeschalter CS9, CS11 und CS12 ist die Anzeige dunkel.

Vorgabewert	Anzeigesymbol
A, B, C, D, E und F	Anzeige dunkel



Hinweis!

Auf richtigen Anschluss achten.
 Bei falschem Anschluss keine Garantieleistung.
 Die einschlägigen VDE -Vorschriften sowie die Bestimmungen des örtlichen EVU sind zu beachten.
 Steuerleitungen max. 150m
 Mindestquerschnitt: 0,8 mm

Hinweis: Nur Türöffner 12V GS 100% ED mit Freilaufdiode verwenden (z.B. 1405,1705)

ASSA ABLOY is the global
leader in door opening solutions,
dedicated to satisfying
end-user needs for security,
safety and convenience



ASSA ABLOY
Sicherheitstechnik GmbH

Bildstockstraße 20
72458 Albstadt
DEUTSCHLAND
albstadt@assaabloy.com
Tel. +497431 123-0
Fax +497431 123-240

www.assaabloy.de