

Bedienungsanleitung

Digitales Codeschloss DAK-2201



Artikel-Nr. 250488

ELV Elektronik AG
Maiburger Straße 29-36 · 26789 Leer · Germany
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016
www.elv.com

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Inhalt:

1	Beschreibung	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Installation und Inbetriebnahme	4
4	Beschreibung der Anschlussklemmen und Anzeigen.....	4
5	Werkseinstellungen	8
6	Programmierung	9
6.1	Programmiermodus starten und beenden	9
6.2	Einzel-/Mehrbenutzermodus.....	10
6.3	Speicherung des Master-Codes und der Benutzercodes	10
6.4	Einstellungen der Schaltausgänge (Speicherplatz 40, 50, 60).....	12
6.5	Zugangssperre	12
6.6	Kurzcode-Programmierung.....	13
6.7	Sicherheitseinstellungen (Speicherplatz 70).....	13
6.8	Verhalten des Ausgangs bei Spannungsverlust (Speicherplatz 66).....	13
6.9	Aufbruchsicherung Tür (Speicherplatz 80)	13
6.10	Akustische Ausgangssignalisierung (Speicherplatz 81).....	14
6.11	Benutzercode-Eingabe-Modus (auto/manuell) (Speicherplatz 82).....	14
6.12	Bestätigungstöne (Speicherplatz 83).....	14
6.13	Netz-LED-Konfiguration (Speicherplatz 84)	15
6.14	Egress-Konfiguration (Speicherplatz 85).....	15
7	Master-Code vergessen/DAP-Jumper.....	15
8	Applikationsbeispiele (Standard und Schleuse).....	16
9	Programmierbeispiele	18
10	Zusätzliche Informationen.....	19
11	Technische Daten	19
12	Konformitätserklärung.....	19
13	Kontakt.....	20
14	Entsorgung.....	20

1. Ausgabe Deutsch 05/2022

Dokumentation © 2018 ELV Elektronik AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden. Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

250488-05/2022, Version 1.3, dtp

1. Beschreibung

Das Codeschloss mit Eingangssteuerung DAK-2201 ist für den Einsatz zur Ansteuerung und Überwachung von Öffnungsanlagen (Türen, Garagentor etc) und zur Benutzung mit Einbruchmelde-Anlagen vorgesehen.

Das DAK-2201 verfügt über drei Ausgänge:

Ausgang 1:	Solid State Output	12 Vdc/3 A
Ausgang 2:	Potentialfreier Schaltkontakt	24 VDC/1 A
Ausgang 3:	NPN Open Collector	24 VDC/100 mA

Eine Verwendung sollte im geschützten Außenbereich erfolgen. Der Kontakt mit direkter Feuchtigkeit sollte vermieden werden. Der Betrieb ist ausschließlich mit den in den technischen Daten angegebenen Spannungs- und Stromwerten zulässig. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig und kann zur Beschädigung des Produktes führen sowie mit Gefahren (z. B. Brand, elektrischer Schlag etc.) verbunden sein. Das Produkt darf nicht verändert oder umgebaut werden. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

2. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt jeglicher Garantie- und Gewährleistungsanspruch.

Es wird keinerlei Haftung übernommen.

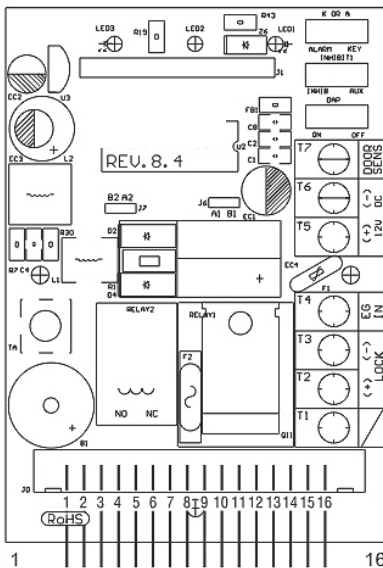
Für Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Jeglicher Garantie- und Gewährleistungsanspruch erlischt.

- Bitte wenden Sie sich an eine ausgebildete Fachkraft, wenn Sie Zweifel an der korrekten bzw. sicheren Arbeitsweise des Gerätes haben. Falls Sie während des Installationsvorgangs Schwierigkeiten bekommen, wenden Sie sich bitte an eine Fachkraft oder den technischen Kundendienst.
- Achten Sie in gewerblichen Einrichtungen auf die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

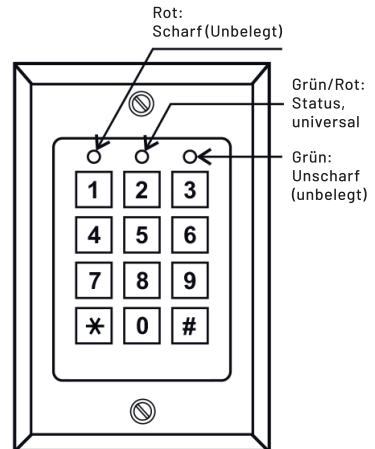
3. Installation und Inbetriebnahme

- Versuchen Sie immer, äußere Einflüsse wie direkte Sonneneinstrahlung, Staub, Hitze, Vibrationen und Feuchtigkeit zu minimieren.
- Es dürfen keine Geräte mit starken Magnetfeldern in der Nähe sein.
- Achten Sie beim Anbringen darauf, dass Sie keine Leitungen jeglicher Art durch Bohrungen beschädigen.
- Es darf kein Kabel von außen sichtbar sein. Die Kabeldurchführung sollte immer von hinten in das Gerät erfolgen.
- Achten Sie darauf, dass während der Installation keine Spannung am Gerät anliegt.
- Notieren Sie sich die von Ihnen festgelegten Parameter und Zugangscode auf einem Zettel und bewahren Sie diesen an einem sicheren Ort auf.

4. Beschreibung der Anschlussklemmen und Anzeigen



Kabelanschlüsse



Unscharf (grün) und Scharf (rot)

Die beiden LEDs sind jeweils zur freien Belegung vorgesehen. Es wird empfohlen, bei Anwendung in Verbindung mit einer Alarmanlage den Betriebszustand (scharf/ unsharf) zu signalisieren. Die Anschlüsse sind mit einem 3,3-k Ω -Widerstand zur Spannungsbegrenzung bestückt.

Kombi-LED: Status (grün)/universal (rot)

Anzeige des Betriebszustands in Verbindung mit den Signaltönen als Signalisierung der Aktivitäten. Darüber hinaus ist die LED ebenfalls zur freien Belegung vorgesehen, je nach den individuellen Anforderungen. Die LED ist intern mit 12 V verbunden und wird über die Schaltung von Masse (-) aktiviert. Bei Aktivierung (z. B. als Zugangsbestätigung) leuchtet die LED rot, ansonsten als Statusanzeige grün.

Die Hintergrundbeleuchtung des Tastenfeldes ist im Stand-by gedimmt. Bei einem Tastendruck leuchtet sie für 10s in voller Helligkeit auf.

Anschlussbelegung des Schraubterminals (von oben nach unten):

Door Sense (Türkontakt, Kontakt T7)

Gegen Masse schaltender Öffnerkontakt (N. C.) für den Anschluss eines Tür-Magnetkontaktes für die Positionsanzeige der Tür. Falls Sie diese Funktion nicht benutzen, schließen Sie die Klemme an Masse (-) an.

Folgende Funktionen können damit realisiert werden:

▪ **Automatischer Verschluss**

Verschließt die Tür automatisch wieder, nachdem der Zugang gewährt wurde, obwohl der Ausgang 1 noch aktiv ist (verhindert ein „Durchschlüpfen“ Unbefugter).

▪ **Alarm bei unberechtigter Öffnung (Programmiermodus 80)**

Alarmiert für 60 s. Kann durch Eingabe des Benutzercodes abgestellt werden.

▪ **Tür-Verzögerungsalarm**

Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn die Tür länger als die eingestellte Zeit geöffnet bleibt. Die Zeit ist einstellbar von 1-999 s (Programmiermodus 9).

▪ **Schleusenfunktion**

Inter-Lock-Funktion, die ein weiteres Keypad an einer zweiten Tür deaktiviert, solange die erste Tür offen ist.

12-VDC-Spannungsversorgung (Kontakte T5/T6)

Spannungseingang für 12 V. Achten Sie bitte auf die Polarität.

EG in (Egress-Kontakt, Kontakt T4)

Anschluss für einen Türöffner im Innenbereich. Kontaktart N. O. (Schließerkontakt) für die Aktivierung des Ausgangsrelais (Output 1) nach den identischen Kriterien wie die Aktivierung über das Tastenfeld. Falls Sie mehrere Schließer benutzen wollen, können diese per Parallelschaltung verbunden werden. Falls Sie diese Funktion nicht benutzen, lassen Sie den Anschluss ungenutzt.

Output 1 (Lock, Ausgangskontakt 1, Kontakte T2 und T3, T1 nicht belegt)

12-V-Schaltkontakt (Solid State Output) mit max. 3 A Belastbarkeit für den Anschluss an z. B. elektrische Türöffner. Betrieb für Fail-Safe oder Fail-Secure (66, siehe Seite 13) möglich. Das Relais kann entweder im Start/Stop-(Toggle)-Modus oder im Zeitmodus (1-999 s) betrieben werden. Aktivierung über Benutzercode 1.

Anschlussbelegung der Kabelanschlüsse:

Achten Sie darauf, dass Sie den Anschlussstecker auf der Platine falls erforderlich vorsichtig herausziehen. Unsachgemäßes Herausziehen kann Schäden an der Elektronik hervorrufen.

N. C. Tamper (1-2) – Sabotagekontakt

Öffnerkontakt (N. C.) zur Gehäuseüberwachung. Wenn das Gehäuse geöffnet wird, löst der Kontakt aus. Schließen Sie diesen Kontakt an die Sabotagelinie Ihrer Alarmanlage an.

LED Anschluss: grün (3-4), rot (5-6)

Die LEDs sind frei belegbar. Wir empfehlen den Anschluss mit Ihrer Alarmanlage und z. B. der Signalisierung einer Zugangskontrolle.

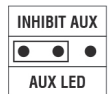
Beachten Sie die Polaritäten: 3/5 = -; 4/6 = + Intern ist je ein 3,3-k Ω -Widerstand bereits vorgeschaltet.

LED Anschluss: (Aux) Universal – rot (7)

Die rote LED-Anzeige „Universal“ ist intern über einen Vorwiderstand (1,5 k Ω) mit +12 V verbunden. Sie wird aktiviert, wenn Kabel 7 (weiß) an Masse geschaltet wird. Ihre Funktion ist mit dem Jumper „Inhibit Aux“ einstellbar:

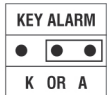
Stellung „Inhibit“: Die LED leuchtet, wenn die Nutzung des Ausgangs 1 durch normale Benutzer über den Mastercode gesperrt ist oder die Sperre nach falscher Codeeingabe (Einstellung 70) aktiv ist.

Stellung „Aux“: Die LED ist frei einsetzbar, aktiv bei Anschluss 7 an Masse.



Keypad Aktivierungsalarm (8)

O. C.-Transistor Schaltausgang mit max. 100 mA/24 VDC. Je nach gestecktem Jumper kann entweder ein Schaltvorgang aktiviert werden (z. B. Beleuchtung), wenn das Keypad betätigt wird (Jumper \rightarrow K), oder ein externer Alarm ausgelöst werden (z. B. Telefonwählgerät), wenn der Zwangsalarm oder der verzögerte Alarm aktiviert wird (Jumper \rightarrow A). Der Kontakt schaltet jeweils nach Masse.



Output 2 – Ausgangskontakt 2 (9: COM, 10: N. O., 11: N. C.)

Potentialfreier Schaltkontakt mit max. 1 A. Betrieb als Öffnerkontakt (N. C.) oder Schließerkontakt (N. O.) möglich. Das Relais kann entweder im Start/Stop-(Toggle)-Modus oder im Zeitmodus (1-999 s) betrieben werden. Aktivierung über Benutzercode 2.

Output 3 – Ausgangskontakt 3 (12)

Universeller O. C.-Transistor Schaltausgang mit max. 100 mA/24 VDC, der nach Masse (-) schaltet. Der Schaltausgang kann entweder im Start/Stop-(Toggle)-Modus oder im Zeitmodus (1-999 s) betrieben werden.

Temporäre Deaktivierung des Keypad (13)

Schließerkontakt (N. O.) mit Massebezug. Benutzercode 1 und der Egress-Kontakt können das Ausgangsrelais 1 nicht auslösen, solange dieser Kontakt mit Masse verbunden ist. Dies ist vorgesehen hauptsächlich mit der gemeinsamen Verdrahtung mit der Schleusenfunktion mit einer zweiten Tür.

Türsperrfunktion (14)

Diese Funktion stellt sicher, dass bei einem Eingang, der über 2 Türen abgesichert ist, immer nur eine Tür geöffnet sein darf. D. h., ist eine Tür offen, kann die zweite nicht über das Keypad geöffnet werden, bis die vordere Tür wieder geschlossen ist. Dies verhindert, dass eine unberechtigte Personen Zugang erhalten kann.

NPN-Transistor-Schaltausgang der unter normalen Bedingungen nicht aktiv ist. Eine Aktivierung erfolgt nach gültiger Eingabe von Benutzercode 1 für 5 s. Bei Anschluss des Türkontaktes wird die Aktivierung dann solange aufrechterhalten, bis der Türkontakt eine Schließung der Tür erkennt. Nutzen Sie diesen Ausgang zur Steuerung des Keypads für die zweite Tür.

Zentrale Masseverbindung (15): Masseführung der Signalverbindung zu anderen Geräten und minusbezogene Funktionen.

Zwangscod-Funktion (Duress, 16)

O. C.-Transistor Schaltausgang mit max. Belastbarkeit von 100 mA/24 Vdc. Schaltet nach Masse, wenn der Duresscode (Codeeingabe unter Zwang) eingegeben wird. Dies wird z. B. zur Aktivierung eines stillen Alarms (z. B. Telefonwählgerät) genutzt.

Statusanzeigen (LED grün/Signalton)

Status	Signalton*	LED-Signal (Status-LED)
Programmiermodus	---	An
Tastenbetätigung	1 Ton	1x Blinken
Erfolgreiche Codeeingabe	2 Töne	2x Blinken
Falsche Codeeingabe	5 Töne	5x Blinken
DAP-Jumper fehlerhaft	Dauerton	Dauerblinken
Stand-by-Modus	---	1x Blinken (Intervall: 2 s)
Ausgangsrelais aktiviert**	1 Langton (1 s)	---

* Alle Signaltöne sind im Programmiermodus 83 aktivier- oder deaktivierbar.

** Der Signalton für das aktive Ausgangsrelais kann im Programmiermodus 81 aktiviert oder deaktiviert werden.

5. Werkseinstellungen

Werkseitiger Master-Code

Um den erstmaligen Einstellungsvorgang möglichst einfach zu halten, ist werkseitig der Master-Code 0000 gespeichert. Es wird dringend empfohlen, einen individuellen Code bei der Inbetriebnahme festzulegen. Schreiben Sie sich den neuen Master-Code auf und bewahren Sie die Notiz an einer sicheren Stelle auf.

Einzelbenutzer- oder Mehrbenutzermodus

Das Keypad ist mit 2 verschiedenen Softwareeinstellungen programmiert. Werkseitig ist mit dem Master-Code 0000 der Einzelbenutzermodus aktiviert.

Einzelbenutzermodus (Code im Programmiermodus 8900)

Der Einzelbenutzermodus ist für die einfache Verwendung mit wenigen Personen (z. B. Wohnung oder Einfamilienhaus) vorgesehen. Der Code ist auf 4 Stellen beschränkt und es können direkt die verschiedenen Ausgänge angesteuert werden.

Mehrbenutzermodus (Code im Programmiermodus 8901)

Dieser Modus erlaubt bis zu 100 verschiedene Benutzer für die Aktivierung des Relaisausgangs 1 und je 10 verschiedene für die Ausgänge 2 und 3. Die Codelänge kann dabei zwischen 4 und 8 Stellen betragen.

Werkseinstellungen

Einstellung	Beschreibung
40 1	Ausgang 1 → Dauer 1 s
50 1	Ausgang 2 → Dauer 1 s
60 1	Ausgang 3 → Dauer 1 s
70	30 s Sperre nach 10 falschen Codeeingaben
80 1	Alarm bei unberechtigter Öffnung deaktiviert
81 1	Signalton bei aktivem Relais (Dauer: 1 s)
82 0	Manueller Eingangsmodus (Mehrbenutzermodus)
82 1	Auto-Eingangsmodus (Einzelbenutzermodus)
83 1	Akustische Tastenbestätigung
90	Verzögerter Alarm deaktiviert

Die Werkseinstellungen werden durch Aufrufen des Codes 8 9 0 1 # (Mehrbenutzermodus) oder 8 9 0 0 # (Einzelbenutzermodus) wiederhergestellt.

6. Programmierung

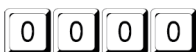
Um das DAK-2201 zu programmieren, muss der Programmiermodus gestartet werden. Werksseitig ist hier der Code 0 0 0 0 eingestellt. Es wird empfohlen, diesen während der Inbetriebnahme zu ändern. Bitte beachten Sie während der Programmierung folgende Punkte:

1. Damit das Keypad Programmierungen speichern kann, muss es sich im Programmiermodus befinden.
2. Das Programmieren kann in einer Werkstatt oder vor Ort vorgenommen werden. Alle Daten werden in einen nicht flüchtigen Speicher übertragen und gehen bei Spannungsverlust nicht verloren.
3. Unterbrechen Sie keinesfalls die Spannungszufuhr während der Programmierung. Das Keypad kann dadurch irreparabel beschädigt werden.

6.1 Programmiermodus starten und beenden

Werksseitiger Master-Code für Erst-Programmierung

Codeeingabe **Bestätigung** **Hinweis**



Programmiermodus aktiviert

Nach dem Ändern des Master-Codes muss dieser anstelle der 0 0 0 0 zum Start des Programmiermodus eingegeben werden.

Programmiermodus verlassen

Bestätigung Hinweis

* Verlassen des Programmiermodus und Rückkehr in den Betriebszustand

6.2 Einzel-/Mehrfachbenutzermodus

Codeeingabe Bestätigung Hinweis

8	9	0	0	#	Aktivierung des Einzelbenutzermodus
---	---	---	---	---	-------------------------------------

8	9	0	1	#	Aktivierung des Mehrbenutzermodus
---	---	---	---	---	-----------------------------------

Es werden alle bisherigen Informationen (außer Master-Code) gelöscht und ein System-Reset vorgenommen. Akustische Bestätigung erfolgt nach ca. 2-3 s.

6.3 Speicherung des Master-Codes und der Benutzercodes

a) Einstellungen für den Einzelbenutzermodus

Der Master-Code ist der Autorisierungscode, um das System in den Programmiermodus versetzen zu können. Er ist nicht für den Zugang einsetzbar. Er besteht aus 4 bis 8 Stellen.

Speicherplatz Codeeingabe Bestätigung Hinweis

0	4-stellig	#	Master-Code
1	4-stellig	#	Benutzercode 1 (mit Duress-Code)
2	4-stellig	#	Benutzercode 2
3	4-stellig	#	Benutzercode 3

b) Einstellungen für den Mehrbenutzermodus

Speicherplatz Benutzer Codeeingabe Bestätigung Hinweis

0		0-9 stellig	#	Master Code und Super Code
1	00-99	0-9 stellig	#	100 User-Codes für Ausgang 1



0-9

4-8 stellig

10 Nutzercodes
für Ausgang 2

0-9

4-8 stellig

10 Nutzercodes
für Ausgang 3**Löschen eines Benutzers im Mehrbenutzermodus:**

Starten Sie den Programmiermodus („Master Code“ und „*“).

Beispiel:Wenn Sie **Benutzer 05** in der **Gruppe 1** löschen wollen, drücken Sie: **1 0 5 #**Wenn Sie **Benutzer 03** in der **Gruppe 2** löschen wollen, drücken Sie: **2 3 #**

Jeweils verlassen mit *.

c) Super-User-Code (Speicherplatz 45)

Der Super-User-Code hat zwei Funktionen. Er kann angewendet werden, um mit einer PIN den Ausgang 1 aktivieren zu können, und sie kann eingesetzt werden, um ein Aktivieren/Deaktivieren von Ausgang 1 zu verhindern. Sie besteht aus 4 bis 8 Stellen.

Speicherplatz Codeeingabe Bestätigung Hinweis

4-8 stellig

Eigentümergecode für
vollen Zugriff

d) Duress-Code (Speicherplatz 46)

Der Duress-Code dient dazu, die Tür zu öffnen und gleichzeitig einen Alarm zu schalten, der auf einen Zugang durch Nötigung aufmerksam macht.

Speicherplatz Benutzer Codeeingabe Bestätigung Hinweis

0-9

4-stellig

Setzt den Duress-
Code, max. 10

e) Besuchercode (Speicherplatz 47)

Speicherplatz Benutzer Zeitraum Codeeingabe Bestät. Hinweis

0-9

00-99

4-8 stellig

Für bis zu 10 Besucher,
die für den definierten
Zeitraum Zugang haben.
Löst Ausgang 1 aus

00 = einmaliger Zugang

01-99 = Zugang für 1-99 h

6.4 Einstellungen der Schaltausgänge (Speicherplatz 40, 50 und 60)

Der Open-Collector-Schaltausgang kann als Ein/Aus-Kontakt (erstes Auslösen „Ein“, nächstes Auslösen „Aus“) oder für eine automatische Haltezeit zwischen 1 und 99.999 s konfiguriert werden.

Speicherplatz Schaltdauer Bestätigung Hinweis

4 0

1-999

#

Ausgang 1, Einschaltdauer 1-999 s

4 1

#

Ausgang 1, Start/Stop (Toggle)

4 2

#

Ausgang 1, Start/Stop (Toggle) mit KC

5 0

1-999

#

Ausgang 2, Einschaltdauer 1-999 s

5 1

#

Ausgang 2, Start/Stop (Toggle)

5 2

#

Ausgang 2, Start/Stop (Toggle) mit KC

6 0

1-999

#

Ausgang 3, Einschaltdauer 1-999 s

6 1

#

Ausgang 3, Start/Stop (Toggle)

6 2

#

Ausgang 3, Start/Stop (Toggle) mit KC

6.5 Zugangssperre

Die Zugangssperre wird mit dem Super-User-Code (Seite 11 Speicherplatz 45) erstellt. Dieses gilt sowohl für den Einzelbenutzer- als auch für den Mehrbenutzermodus.

Wenn die Zugangssperre Aktiviert ist, werden der Master-Code und der Ausgang 1 gesperrt, Ausgang 2 und Ausgang 3 sind nicht von der Zugangssperre betroffen. Um die Zugangssperre zu aktivieren gibt man den Super-User-Code #9 ein, anschließend leuchtet die mittlere LED rot.

Zum Deaktivieren gibt man wieder den Super-User-Code #9 ein und die Status LED ist wieder im Normalbetrieb.

6.6 Kurzcode-Programmierung:

Programmieroptionen 42, 52 und 62 bedeuten, dass die Aktivierung der Ausgangskontakte bereits mit den ersten zwei Ziffern der jeweiligen Zugangscode möglich ist. Das Beenden muss immer über den gesamten Code erfolgen.

Beispiel: Benutzercode für Kontakt 1: 8321 Kurzcode: 83

Start für Ausgang 1: 83 #

Stopp für Ausgang 1: 8321 #

6.7 Sicherheitseinstellungen (Speicherplatz 70)

Hier kann eine Sperre bzw. Alarmierung nach einer festlegbaren Anzahl von Fehlversuchen zur Öffnung (falsche/defekte Karte, falscher Code) aktiviert werden.

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
7 0	0 0	#	Ausschalten aller Sicherheitseinstellungen
7 0	1	#	Sperrung für 30 s nach 10 Falscheingaben
7 0	05-10	#	Wählen Sie, ob nach 5-10 falschen Codeeingaben das Keypad für 15 Min gesperrt wird. Mit dem Master-Code kann das Keypad jederzeit wieder aktiviert werden.

6.8 Verhalten des Ausgangs bei Spannungsverlust (Speicherplatz 66)

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
6 6	0	#	Verhalten des Ausgangs 1 für ein elektrisches Fail-Secure-Schloss*: aktiv zum Entsperren
6 6	1	#	Verhalten des Ausgangs 1 für ein elektrisches Fail-Safe Schloss**: inaktiv zum Entsperren

* Fail-Secure-Schloss: z. B. Fail-Secure-Bolzenschloss: Bolzen ausgefahren, wenn im Stand-by-Modus, Schloss öffnet bei Impuls von der Ansteuerung

** Fail-Safe-Schloss: z. B. Fail-Safe-Bolzenschloss: Bolzen eingefahren, wenn im Stand-by-Modus, Schloss öffnet bei Impuls von der Ansteuerung

6.9 Aufbruchsicherung Tür (Speicherplatz 80)

Dieser Alarm löst aus, wenn eine Türöffnung über den „Door Sense“-Kontakt registriert wird, aber keine autorisierte Öffnung via Keypad vorliegt.

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
8 0	1	#	Aufbruchsicherung Tür aktiviert (60 s aktiv)
8 0	0	#	Deaktivierung des Alarms bei unberechtigter Öffnung (Aufbruchsicherung deaktiviert, werksseitig)

6.10 Akustische Ausgangssignalisierung (Speicherplatz 81)

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
8 1	0	#	Keine akustische Bestätigung
8 1	1	#	Kurze akustische Bestätigung bei erfolgreichem Zugang mit gültigem Benutzercode
8 1	2	#	Signalton (1 s) zur Bestätigung dass das Ausgangsrelais aktiviert wurde durch entweder einen Benutzercode oder den internen Öffner (Egress-Funktion). Empfohlen z. B. bei Einsatz von geräuschlosen Magnetschlössern

6.11 Benutzercode-Eingabe-Modus (auto/manuell) (Speicherplatz 82)

Hier kann festgelegt werden, ob bei Zugang per Code der Zugang unmittelbar nach Codeeingabe freigegeben werden soll (Auto-Freigabe, gut für stark frequentierte Bereiche, weil schneller) oder erst nach zusätzlicher Betätigung der Taste „#“ (manuell, erhöht die Sicherheit gegen Manipulation).

Bei Auto-Freigabe muss die Stellenanzahl des User-Codes zwingend identisch mit der Stellenanzahl des Master-Codes sein.

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
8 2	1	#	Auto-Modus aktiv – d. h., die #-Taste, die nach Codeeingabe folgt, ist nicht erforderlich. Der Benutzercode muss die identische Länge haben wie der Master-Code (4–8 Stellen)
8 2	0	#	Manueller Modus aktiv – d. h., die #-Taste, die nach Codeeingabe folgt, ist erforderlich. Der Benutzercode kann 4–8 Stellen betragen und muss nicht die identische Länge haben wie der Master-Code

6.12 Bestätigungstöne (Speicherplatz 83)

<u>Speicherplatz</u>	<u>Eingabe</u>	<u>Bestätigung</u>	<u>Hinweis</u>
8 3	1	#	Akustische Bestätigung der Tastenbetätigung
8 3	0	#	Keine akustische Tastenbestätigung

6.13 Netz-LED-Konfiguration (Speicherplatz 84)

Speicherplatz	Eingabe	Bestätigung	Hinweis
8 4	1	#	Netz-LED ist aus
8 4	0	#	Netz-LED ist an

6.14 Egress-Konfiguration (Speicherplatz 85)

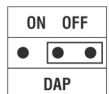
Speicherplatz	Eingabe	Bestätigung	Hinweis
8 5	0	#	Ausgang sofort aktiv, solange Innentaster gedrückt, keine akustische Quittung (Werkseinstellung)
8 5	1	#	Momentkontakt, keine Verzögerung, akustische Quittung
8 5	2	#	Momentkontakt, 10 s Verzögerung*, akustische Quittung
8 5	3	#	Dauer-/Haltekontakt, 5 s Verzögerung*, akustische Quittung
8 5	4	#	Dauer-/Haltekontakt, 10 s Verzögerung*, akustische Quittung

* Verzögerung: Verzögerungszeit, bis nach Drücken des Tasters das Schloss geöffnet wird

7. Master Code vergessen/DAP-Jumper

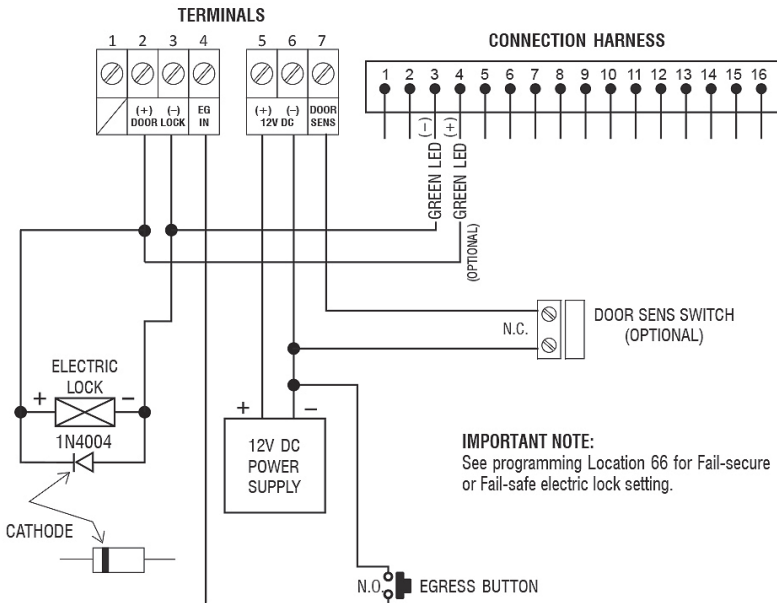
Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Programmierung des Keypads, wenn Sie den Master Code vergessen haben. Sie gelangen direkt in den Programmiermodus (DAP = Direct Access to Programming) und können somit einen neuen Master-Code festlegen.

- Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- Stecken Sie den DAP-Jumper in die On-Position.
- Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her (Dauerton aktiviert).
- Stecken Sie den Jumper zurück in die Off-Position (Dauerton aus).
- Das Keypad befindet sich jetzt im Programmiermodus und ist für eine neue Programmierung bereit.
- Es wird empfohlen, einen neuen Master-Code (4-stellig) in der Position 0 zu speichern.



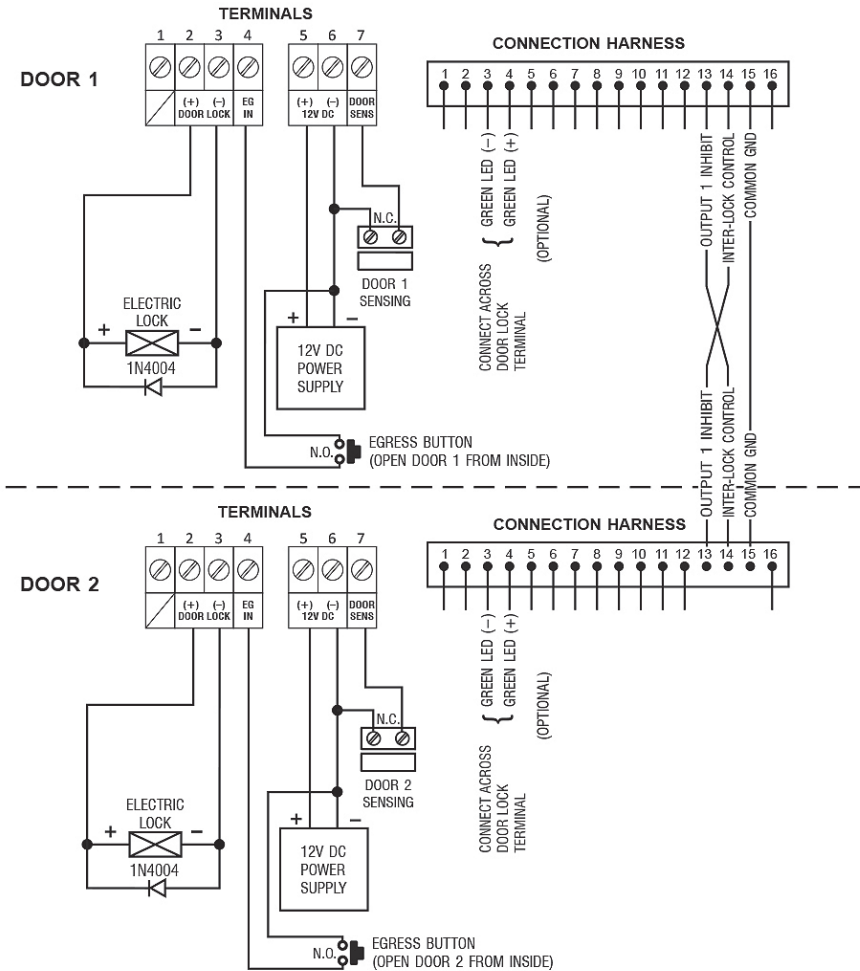
8. Applikationsbeispiele (Standard und Schleuse)

1. Standardschaltung mit 12-V-Türschloss und Türzustandsüberwachung



- Schließen Sie die Diode (1N4004) möglichst dicht lokalisiert, parallel an das Türschloss an. So wird die entstehende Induktionsspannung beim Abschalten des Türschlosses abgefangen und das Keypad geschützt.
- Um Schäden durch elektrostatische Entladung zu vermeiden (ESD), verbinden Sie das Massepotential des Keypad mit der Erde.
- Wenn das Schloss geöffnet wird, leuchtet die grüne LED. Der Anschluss einer externen LED ist optional und nicht unbedingt notwendig.
- Beachten Sie die Hinweise bezüglich der Fail-Safe/-Secure-Einstellungen (66). Setzen Sie die Programmauswahl 66 entsprechend des eingesetzten Türöffners.
- Mehrere Türöffner-Taster (Egress-Button) können parallel geschaltet werden.
- Isolieren Sie alle unbenutzten Adern der Anschlussleiste mit Klemmen oder Isolierband, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Der Anschluss der Türüberwachung ist optional. Die Beschreibung der zusätzlichen Funktionen finden Sie in den Anschlussbeschreibungen.
- **Wenn der Türkontakt nicht verwendet wird (Door Sense), muss dieser auf Masse (-) gelegt werden!**

2. Betrieb zweier Codeschlösser an zwei Türen (Schleuse)



- Die Verbindung zweier Systeme erfolgt durch eine gekreuzte Verbindung der Anschlüsse „O/P1 Inhibit“ und „Interlock“. Zusätzlich ist eine direkte Masseverbindung notwendig.
- Die beiden Türkontakte (Door-Sensing) teilen den Geräten den Zustand der Türen mit und sorgen dafür, dass jeweils nur eine der beiden Türen geöffnet werden kann.
- Der Schaltausgang 2 ist weiterhin frei nutzbar.
- Für die Anschaltung der Schutzdiode und von Schaltausgang 1 siehe Basisschaltung.

9. Programmierbeispiele

1. Auf- und Abschließen mittels Code

Eine Tür soll mittels DAK 2201 durch Codeeingabe entriegelt und durch erneute Codeeingabe verriegelt werden. Dazu soll der Mastercode auf „1 2 3 4“ geändert, der Einzelbenutzermodus eingestellt und ein Benutzercode „1 3 3 7“ vergeben werden. Der Ausgang muss dazu im Toggle-Modus betrieben werden.

Programmierung

0000*	Aktivierung des Programmiermodus (Status-LED leuchtet ununterbrochen)
8900#	Einzelbenutzermodus eingeschaltet (die Reaktion nach Betätigung der #-Taste kann etwas verzögert erfolgen)
01234#	Das neue Master-Passwort lautet 1234
11337#	Das Benutzer-Passwort lautet 1337
41#	Ausgangskontakt 1 (Speicherplatz 40) für Ein-/Ausschaltfunktion (Toggle) aktiviert
*	Verlassen des Programmiermodus

Der Kontakt (Klemme Output 1) wird geschaltet, wenn über die Tastatur das Benutzerpasswort 1337 eingegeben wird. Nach jeder Eingabe des Passwortes 1337 wechselt der Schaltzustand.

2. Code-gesteuerter Türöffner

Eine Tür soll mittels DAK 2201 für 5 s entriegelt werden. Dazu soll der Master-Code auf „1 2 3 4“ geändert, der Mehrbenutzermodus eingestellt und der Benutzercode 1 „1 3 3 7“ und der Benutzercode 2 „0 8 1 5“ vergeben werden. Der Ausgang soll für 5s geschaltet werden.

Programmierung

0000*	Aktivierung des Programmiermodus (Status-LED leuchtet ununterbrochen)
8901#	Mehrbenutzermodus eingeschaltet (die Reaktion nach Betätigung der #-Taste kann etwas verzögert erfolgen)
01234#	Das neue Master-Passwort lautet 1234
101337#	Das 1. Benutzerpasswort lautet 1337
200815#	Das 2. Benutzerpasswort lautet 0815
405#	Ausgangskontakt 1 (Speicherplatz 40) für 5 s aktiviert
*	Verlassen der Programmiermodus

Der Kontakt (Klemme Output 1) wird geschaltet, wenn über die Tastatur das Benutzerpasswort 1234# oder aber das Benutzerpasswort 1337# eingegeben wird. (Bitte beachten: Die Eingabe des Passwortes ist im Mehrbenutzermodus stets mit der Taste # abzuschließen). Nach jeder Eingabe des Benutzerpasswortes ist der Ausgangskontakt 1 für 5 s aktiviert.

10. Zusätzliche Informationen

Potentialfreier Kontakt

Ein Potentialfreier Kontakt bedeutet, dass dieser nicht spannungsführend ist. Es handelt sich um einen Schaltkontakt, der eine elektrische Verbindung herstellt.

N. C.

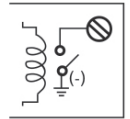
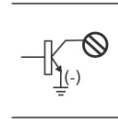
Die Abkürzung N. C. steht für „normally closed“, also im Normalfall (spannungsloser Zustand) geschlossen. Technische Abkürzung für einen Öffnerkontakt.

N. O.

Die Abkürzung N. O. steht für „normally open“, also im Normalfall (spannungsloser Zustand) geöffnet. Technische Abkürzung für einen Schließerkontakt.

Open-Collector-Ausgang

Der O. C.-Ausgang ist funktionell gleich einem N. O.-Kontakt eines Relais. Der Transistor stellt im aktiven Zustand eine Verbindung zur Masse (-) her.



11. Technische Daten

Betriebsspannung:	..... 12 V Gleichspannung (11-15 VDC)
Stromaufnahme:	..... Ruhestrom: 15 mA; Betrieb: max. 120 mA
Ausgangskontakt 1:	..... max. 3 A/12 VDC
Ausgangskontakt 2:	..... max. 1 A/24 VDC
Ausgangskontakt 3:	..... 100 mA/ 24 VDC
Zugangscod-Alarm:	..... 50 mA/ 24 VDC
LED grün (Zugang):	..... 12 VDC
Einsatz:	..... Innenbereich
Betriebsumgebung:	..... -20 °C bis +70 °C/5 bis 95 % rH
Abm. (B x H x T):	..... 74 x 117 x 48 mm
Gewicht:	..... 180 g

12. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die ELV Elektronik AG, Maiburger Straße 29-36, 26789 Leer, Deutschland, dass sich das Produkt:

Digitales Codeschloss DAK-2201

in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/30/EU befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: www.elv.com

13. Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung?

Unser Technischer Kundendienst erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: technik@elv.com

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-245

Österreich: 0662/627-310

Schweiz: 061/8310-100

Häufig gestellte Fragen und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produktes finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELVshop: www.elv.com

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice:

E-Mail: kundenservice@elv.com

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-455

Österreich: 0662/624-084

Schweiz: 061/9711-344

14. Entsorgung

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Importeur:

ELV Elektronik AG · Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany