

Bedienungsanleitung

RFID-/Codeschloss DK-2882 MK-II



Artikel-Nr. 107925

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/Funktionen	3
2	Betriebs- und Sicherheitshinweise	4
3	Installation und Inbetriebnahme	4
3.1	Mechanischer Aufbau	4
3.2	Anschlüsse	5
3.3	LED-Anzeigen, Statussignale, Tastaturbeleuchtung.....	8
4	Programmierung und Bedienung	10
4.1	Gerät in den Programmiermodus versetzen.....	10
4.2	Programmierung der Grundfunktionen	12
4.3	Bedienung.....	14
4.4	Programmierung im Detail, Programmierschritte	14
4.5	Das Wiegand-Interface	27
5	Applikationsbeispiele	31
5.1	Stand-alone-Basisinstallation	31
5.2	Stand-alone-Basisinstallation mit Sperrfunktion	32
5.3	Verbindung zweier Systeme.....	33
5.4	Nutzung von Zusatzfunktionen	33
6	Technische Daten	37
7	Entsorgung.....	37

1. Ausgabe Deutsch 04/2023

Dokumentation © 2021 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. 107925-04/2023, Version 1.2, dtp

1. Beschreibung/Funktionen

Das digitale Codeschloss ist ein Stand-alone-Multifunktionsgerät, das den Zugang per Zifferncode und RFID-Transponder regelt.

Die Auswertung der Zugangsberechtigungen erfolgt mit einem hohen Sicherheitslevel: Die Wiegand-Schnittstelle des 125-kHz-RFID-Kartenlesers und die Schnittstelle des Zifferschlosses können auf 26, 34 oder 37 Bit eingestellt werden.

- Universeller Einsatz als Zutrittskontrolle/Türöffner und/oder Alarmanlagen-Bedien- und -Auswertegerät, mit Funktionstaster
- Integrierbar in zentrale TürschlieBanlagen und Alarmanlagen, Datenausgang für Split-Decoding-Systeme (Interlock)
- Hochwertiges, robustes Gehäuse mit Edelstahl-Frontplatte, auch für starken Verkehr geeignet
- Tastaturbeleuchtung in zwei wählbaren Stärken
- LED-Anzeigen programmierbar
- Programmierbare Timer für Sicherheitsalarme, Schaltausgänge und Türöffner-Zeit bis 24 h
- Zeitsteuerung für Ausgang 1 über Echtzeitsteuerung möglich
- Wiegand-Datenausgang, 3 Relais-Ausgänge (1x 5 A/24 V, N.C./N.O., potentialfrei; 2x 1 A, N.C./N.C., potentialfrei)
- Bis zu 1200 registrierte Benutzer + 50 temporäre Besucher
- Sabotagesicherung
- Für Außenbetrieb geeignet, IP66

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Das DK-2882 ist für den Einsatz als allgemeines Zugangskontrollgerät vorgesehen. Es ist für den Außeneinsatz (IP66) zugelassen.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Betrieb und Modifikationen des Gerätes erlöschen Gewährleistungsansprüche, wir übernehmen keine Haftung für auftretende Folgeschäden.

2. Betriebs- und Sicherheitshinweise

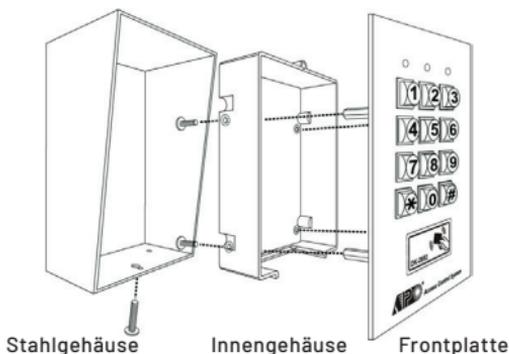


Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

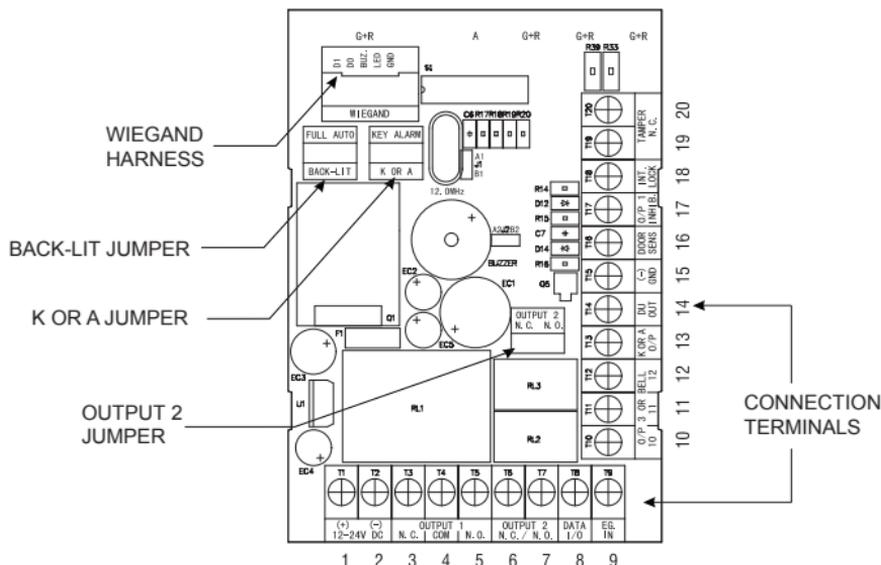
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Setzen Sie das Gerät keinem Einfluss von Feuchtigkeit über die IP66-Bedingungen hinaus, Vibrationen, ständiger Wärmeeinstrahlung, Kälte, starken elektromagnetischen Feldern (insbesondere im Frequenzbereich 100–200 kHz) und keinen mechanischen Belastungen aus.
- Beachten Sie alle Hinweise in der Bedienungsanleitung zum Anschluss von Spannungen an das Gerät. Falsche oder verpolte Spannungen zerstören das Gerät.
- Bei der Montage mehrerer RFID-Geräte ist ein räumlicher Abstand von mind. 60 cm zwischen den Geräten einzuhalten, um Beeinflussungen zu vermeiden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Wurde das Gerät beschädigt, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und wenden Sie sich an unseren Service.

3. Installation und Inbetriebnahme

3.1 Mechanischer Aufbau



3.2 Anschlüsse



Begriffsdefinition:

- N.C.: Normally Closed, Kontakt, der im Ruhezustand geschlossen ist
- N.O.: Normally Open, Kontakt, der im Ruhezustand offen ist
- COMM: Mittenkontakt (Schaltkontakt) eines Umschaltkontakts
- Die Relais-Schaltgänge sind potentialfrei

1-2: 12-24 VDC Betriebsspannung

Betriebsspannungsanschluss (Polung beachten!),
 Minus = GND (Masse) im System

3-4-5: OUTPUT 1, Schaltausgang 1

Schaltausgang für Zugang (Türöffner), potentialfrei, belastbar bis 5 A, aktivierbar durch die Nutzergruppe 1 über PIN oder RFID. Türöffner-Anschluss (N.C./N.O. - COMM, Wechslerkontakt) je nach Typ des Türöffners. Der Schaltausgang ist konfigurierbar über den Programmierschritt 51.

6-7: Output 2, Schaltausgang 2

Relais-Schaltausgang (potentialfrei, max. 1 A, N.C./N.O.) für eine spezielle Benutzergruppe („Group 2“). Die Einstellung der Funktion(N.C./N.O.) erfolgt über den Codierstecker „Output 2“. Zusatz-Schaltausgang, einsetzbar für zusätzliche Sicherheitskontrollen, Alarmausgabe oder automatische Funktionen. Der Schaltausgang ist konfigurierbar über den Programmierschritt 52.

8: Data I/O Port (Data Communication Port)

Dieser Anschluss ist für den Datenaustausch mit zusätzlich angeschlossenen Hilfs-Keypads (z. B. die Modelle AR-2802S oder AR-2802A) vorgesehen worden.

9: EG IN – Egress Input, Eingang für Türöffner-Taster

Kontakteingang, N.O., nach Masse schließend, für den Anschluss einer oder mehrerer parallelgeschalteter Türöffner-Tasten im Inneren des Gebäudes, aktiviert Ausgang 1(Output 1). Bei Nichtnutzung unbeschaltet lassen. Der Eingang ist erweitert konfigurierbar über die Programmierschritte 90/91.

10-11-12: Output 3, Schaltausgang 3

Schaltausgang für allgemeine Zwecke: potentialfrei, N. O., belastbar bis 24 V_{DC}/1 A, aktivierbar durch die Nutzergruppe 3 über PIN oder RFID. Anschluss(N.C./N.O. – COMM, Wechslerkontakt)je nach Bedarf des nachfolgenden Gerätes. Programmierbar als Toggle- oder Momentkontakt. Der Schaltausgang ist konfigurierbar über den Programmierschritt 53.

13: „K“ or „A“ O/P, Melde-Ausgang Keypad/Alarm

Transistor-Schaltausgang (OC, NPN), belastbar bis 24 V_{DC} und 100 mA, Verhalten wie N.O. gegen Masse. Über den Jumper „K/A“ konfigurierbar:
„K“: Einsetzbar zur Aktivierung von Licht, Überwachungskamera, Alarmgeber etc. bei Drücken einer Taste. Schaltet bei Aktivierung für 10 s nach Masse. Beispiele siehe Applikationsbeispiele.

„A“: Alarmweiterleitung bei Auftreten eines externen Alarms, z. B. offene Tür nach Ablauf der Türöffnungszeit. Siehe auch Applikationsbeispiele.

14: DU OUT, Überfall-Alarm (Duress-Code)

Transistor-Schaltausgang (OC, NPN), belastbar bis 24 V_{DC} und 100 mA, Verhalten wie N.O. gegen Masse. Wird aktiviert, wenn der Code für einen Überfall-Alarm (Duress-Code, Zugang unter Zwang) eingegeben wurde, und dient zur Auslösung eines entsprechenden Alarms.

15: (-) GND, Masse

Zusätzlicher Masseanschluss für minusbezogene Funktionen

16: DOOR SENS N.C., Erkennung Türposition

N.C.-Meldeeingang z. B. für Magnetkontakte, nach Masse schaltend, für die Überwachung und Meldung des Tür-Öffnungsstatus. Bei Nichtbenutzung nach Masse (GND), Klemme 15 brücken!

Der Meldeeingang kann für die folgenden Funktionen eingesetzt werden:

„Door Auto Relock“:

Das System verriegelt die Tür immer auch vor Ablauf der Türöffnungszeit, wenn die Tür vor Ablauf dieser Zeit bereits geschlossen wurde. Dies verhindert unberechtigtes Passieren einer noch offenen Tür.

„Door Forced Open Warning“:

Warnung bei Öffnen der Tür ohne zuvor erkannte Zugangsberechtigung bzw. Aktivieren der Türöffner-Taste, z. B. bei Einbruch. Die Aktivierungszeit für die Warnung ist programmierbar von 1 bis 999 s. Die Warnung kann unterbrochen werden durch die Aktivierung einer Zugangsberechtigung und folgend der Aktivierung von Ausgang 1 (siehe Programmierschritt 81).

„Door Propped-up Warning“:

Akustische Warnung allein am Zugangsgerät zur Erinnerung daran, dass die Tür bereits über die programmierte Zeit hinaus offen gehalten wird, z. B. bei Blockierung durch einen Lieferanten oder bei einem Gespräch an der Tür. Es wird kein Alarmausgang aktiviert, der akustische Alarm wird mit Schließen der Tür beendet. Siehe auch Programmierschritt 81.

„Inter-lock Control“:

Deaktiviert ein eventuell parallel laufendes Zugangskontrollsystem, solange die Tür offen ist, um Fehlalarme zu unterbinden.

„Door Opening Alarm“:

Warnung bei jeder Türöffnung, z. B. bei Notausgängen, die ohne zuvor aktivierte Zugangsberechtigung erfolgt. Siehe auch Programmierschritt 91.

17: O/P 1 Inhibit N.O. (Sperr-Eingang für Ausgang 1)

N.O.-Eingang, nach Masse schließend, für die externe Sperrung des Ausgangs 1, z. B. bei aktiviertem „Inter-lock Control“ von einem verbundenen weiteren Zugangskontrollgerät, oder Generalsperre. Solange dieser Eingang aktiviert ist, kann keinerlei Zugang erfolgen, außer durch den Administrator per Super-User-Code oder Duress-Code.

18: Inter-lock O/P: Ausgang für Inter-lock

Transistor-Schaltausgang (OC, NPN), belastbar bis 24 V_{DC} und 100 mA, Verhalten wie N.O. gegen Masse. Ist bis 5 s nach Code- oder RFID-Eingabe aktiviert. Deaktiviert ein eventuell parallel laufendes Zugangskontrollsystem (Inhibit-Eingang), solange die Tür offen ist, um Fehlalarme und Fehlfunktionen zu unterbinden.

Die Funktion kann auch dazu eingesetzt werden, wenn zwei miteinander verbundene Zugangskontrollsysteme zwei Türen steuern (Doppeltürsystem, Eingangsschleuse, Inter-lock-System, auch zwei Türsensoren notwendig, siehe Applikationsbeispiele). So ist gewährleistet, dass immer nur eine Tür geöffnet sein kann, während die zweite so lange geschlossen (gesperrt) bleibt, bis die erste geschlossen ist. Dies verhindert unberechtigtes, schnelles Durchlaufen eines zu sichernden Eingangsbereiches.

19-20: Tamper N.C. – Sabotageschalter

Der Sabotageschalter ist, solange das Gerätegehäuse nicht geöffnet ist, geschlossen. Er wird geöffnet, sobald das Gerät geöffnet wird. Kann z. B. mit einer Alarmlinie einer Alarmanlage (N.C.) verbunden werden.

3.3 LED-Anzeigen, Statussignale, Tastaturbeleuchtung

LED-Anzeigen auf der Frontplatte

Orange (Mitte):

Blinkt im Bereitschaftsbetrieb und zeigt synchron mit dem akustischen Signalgeber Systemstatus-Meldungen an. Das Bereitschafts-Blinken kann über den Programmierschritt 73 auch ausgeschaltet werden.

Grün (Rechts, „Door“):

Leuchtet auf, solange Ausgang 1 aktiviert ist.

Grün (Links):

Dient als Wiegand-Kontrollanzeige im Lesemodus.

Rot (Rechts):

Leuchtet auf, solange Ausgang 2 aktiviert ist.

Rot (Links):

Leuchtet bei einer Sperrung (Inhibit) und blinkt, wenn die Sperrung pausiert.

Statussignale

Über die orange LED und den akustischen Signalgeber werden Statusmeldungen ausgegeben:

Bedeutung	Signalton*	LED-Anzeige
Programmiermodus aktiv	—	an
Zugang per Türöffner-Taste	1x	1x Blinken
Zugang per Code/RFID	2x	2x Blinken
Code/RFID ungültig, kein Zugang	5x	5x Blinken
Gerätestart	Dauerton	Dauerblinken
Aktivierung Schaltausgang**	1x für 1 s	—
Bereitschaft***	—	1x Blinken je s
System-Refresh	—	schnelles Blinken für 2,5 min
RFID-Karte/PIN-Code gespeichert	1x lang	—
Codeschlossverbindung mit Decoder fehlerhaft	Dauerton für 5 s	—
Systemuhrzeit ist nach Spannungsausfall gestoppt	3 Dauertöne für 5 s	—

* Abschaltbar über Programmierschritt 71

** Wählbar über Programmierschritt 72

*** Abschaltbar über Programmierschritt 73

Tastaturbeleuchtung

1. Full Back-Lit:

Gedimmte Beleuchtung im Bereitschaftsbetrieb. Volle Beleuchtungsstärke bei Tastendruck. 10 s nach letztem Tastendruck zurück zum gedimmten Zustand.

2. Auto Back-Lit:

Ausgeschaltete Beleuchtung im Bereitschaftsbetrieb. Volle Beleuchtungsstärke bei Tastendruck. 10 s nach letztem Tastendruck wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet.

4. Programmierung und Bedienung

4.1 Gerät in den Programmiermodus versetzen

Bitte beachten! Niemals die Betriebsspannung abschalten, solange sich das Gerät im Programmiermodus befindet! Andernfalls kann es zu Datenverlust bzw. Falschprogrammierung kommen.

- Nach Zuschalten der Betriebsspannung ertönt ein Warnton. Warten Sie dessen Ende ab (ca. 1 min), geben Sie dann den Master-Code ein, um das System in den Programmiermodus zu versetzen.
- Ab Werk ist der Master-Code mit 0000 festgelegt. Im Interesse erhöhter Sicherheit gegen Manipulation sollte ein eigener Master-Code festgelegt werden (Programmierschritt 01).

Master-Code eingeben: 0 0 0 0 * *

- Nach dem zweimaligen Betätigen der Sternchen-Taste wird bei exaktem Master-Code ein doppelter Quittungston ausgegeben, und die orange LED leuchtet dauerhaft. Jetzt befindet sich das Gerät im Programmiermodus.

Werkseinstellungen

Prog.-Schritt	Funktion	Werkseinstellung
01	Master-Code	0000
02	Super-User-PINs	--
03	gemeinsamer Code 1	--
04	gemeinsamer Code 2	--
05	gemeinsamer Code 3	--
10	Benutzer-PIN + Karte für Ausg.1	--
20	Benutzer-PIN + Karte für Ausg. 2	--
30	Benutzer-PIN + Karte für Ausg. 3	--
40	Besucher-Code	--
41	Duress-Code für Ausg. 1	--
42	Duress-Code für Ausg. 2	--
43	Duress-Code für Ausg. 3	--

51	Betriebsmodus Ausgang 1	5 s, Zeitschaltung
52	Betriebsmodus Ausgang 2	5 s, Zeitschaltung
53	Betriebsmodus Ausgang 3	5 s, Zeitschaltung
55	Systemuhrzeit	---
56	Start- & Stopp-Zeit	---
60	persönl. Sicherheit/ Aus Sperren (Lock-out)	Code 1, 10 Code/Karte falsch Lock-out: 60 s
70	Benutzer-Zugang	Code 2, manueller Zugang
71	Quittungston an/aus	Code 1, Ton an
72	Ankündigungston für Aktion	Code 1 s, an
73	Bereitschaftsanzeige an/aus	Code 1, an
80	Door Forced Open Warning	Code 0, inaktiv
81	Door Propped-up Warning	Code 0, inaktiv
90	Tür-Öffnungs-Meldung	Code 1 = 0, immer, keine Zeit Code 2 = 1, Momentschaltung ohne Warnung
91	Tür-öffnen-Alarm	Code 0, inaktiv
92	Wigand-Output-Mode	Code = 1, inaktiv
93	Wigand-Output-Format	Code = 1, 26 Bit
94	Bedien-Modi/ Wiegand-Ausgang	Code 0, Wiegand- Ausgang nur für gültige Codes/ Karten
**	Programmiermodus beenden	

4.2 Programmierung der Grundfunktionen

Für die Nutzung der Grundfunktionen des Gerätes ist lediglich die Programmierung der User-PINs/RFID-Karten und eines individuellen Master-Codes notwendig.

Das System akzeptiert:

- Zugang nur mit Karte
 - Zugang nur mit PIN
 - Zugang mit PIN und Karte
 - Zugang mit Karte und allgemeiner PIN
-
- Warten Sie nach dem Anschließen der Betriebsspannung immer erst 1 min ab (Ende des Warntons), bevor Sie Programmierhandlungen vornehmen.

RFID-Karte anmelden für die Aktivierung von Ausgang 1

- Eingabe: 10 1 001 Karte einlesen # (2x Ton)

Erläuterung:

- | | | |
|----------------|---|---|
| 10 | - | Programmierschritt für Ausgang 1 |
| 1 | - | Programmoption: Zugang nur mit Karte |
| 001 | - | Benutzer-Nummer(000-999) |
| Karte einlesen | - | Karte an den Leser halten (siehe Symbol am Gerät) |
| # | - | Einlesen bestätigen, 2 Quittungstöne |

PIN-Code anmelden für die Aktivierung von Ausgang 1

- Eingabe: 10 2 002 8921 # (2x Ton)

Erläuterung:

- | | | |
|------|---|---|
| 10 | - | Programmierschritt für Ausgang 1 |
| 2 | - | Programmoption: Zugang nur mit PIN-Code |
| 002 | - | Benutzer-Nummer(000-999) |
| 8921 | - | PIN-Code für den Benutzer |
| # | - | Eingabe bestätigen, 2 Quittungstöne |

PIN-Code + Karte anmelden für die Aktivierung von Ausgang 1

- Eingabe: 10 3 003 Karte einlesen 3527 # (2x Ton)

Erläuterung:

- 10 - Programmierschritt für Ausgang 1
- 3 - Programmoption: Zugang mit PIN-Code und Karte
- 003 - Benutzer-Nummer (000-999)
- Karte einlesen - Karte an den Leser halten (siehe Symbol am Gerät)
- 3527 - PIN-Code für den Benutzer
- # - Einlesen bestätigen, 2 Quittungstöne

Programmiermodus beenden

- Eingabe: * * (2x Ton)

4.3 Bedienung

Tür öffnen mit Karte

- Karte an den Kartenleser halten
- Zur Bestätigung ertönen 2 Quittungstöne, die Tür wird freigegeben

Tür öffnen mit PIN

- Eingabe: 8 3 2 1 # (8321 – Beispiel für Benutzer-Code)
- Zur Bestätigung ertönen 2 Quittungstöne, die Tür wird freigegeben

Tür öffnen mit Karte und PIN

- Ablauf:
 1. Karte an den Kartenleser halten
 2. Dann Eingabe: 6 1 2 3 # (6123 – Beispiel für Benutzer-Code)
- Zur Bestätigung ertönen 2 Quittungstöne, die Tür wird freigegeben

Tür öffnen mit Karte und gemeinsamem Code

- Ablauf:
 1. Karte an den Kartenleser halten
 2. Dann Eingabe: 5 6 7 8 9 # (56789 – Beispiel für gem. Code)
- Zur Bestätigung ertönen 2 Quittungstöne, die Tür wird freigegeben

4.4 Programmierung im Detail, Programmierschritte

Bitte beachten!

Das System unterscheidet sogenannte Prime-Codes, die nur einmal im System vergeben werden dürfen, und Secondary-User-Codes, die z. B. mehrfach für eine Gruppenbildung, Common-User-Code (gemeinsamer Code) oder Department-Code für eine Gruppe von RFID-Karten einsetzbar sind, vorzugsweise im Einsatz zusammen mit der RFID-Karte.

01 – Master-Code eingeben

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.

- Eingabe: 01 3527 #

Erläuterung:

- | | | |
|------|---|--|
| 01 | - | Programmierschritt für Master-Code-Eingabe |
| 3527 | - | Master-Code |
| # | - | Eingabe bestätigen |

02 – Super-User-PIN eingeben

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

- Eingabe: 02 250845 #

Erläuterung:

- | | | |
|--------|---|---|
| 02 | - | Programmierschritt für Super-User-PIN-Eingabe |
| 250845 | - | Super-User-PIN |
| # | - | Eingabe bestätigen |

- Das Löschen der Super-User-PIN erfolgt über: 02 #

Die Anwendung:

- Zum Aktivieren der einzelnen Ausgänge 1, 2 oder 3 mit der Super-User-PIN gehen Sie so vor:

250845 # X (250845 Beispiel-PIN; X = 1, 2 oder 3)

Die gleiche Kombination kann auch angewendet werden, um einen aktivierten Ausgang sofort zurücksetzen zu können.

- Die Super-User-PIN kann auch zum Sperren des (Türöffner-)Ausgangs 1 verwendet werden, z. B., wenn man nach Büroschluss verhindern will, dass normale User Zutritt finden. Das Sperren und Entsperren erfolgt im Wechsel durch die gleiche Eingabe:

250845 # 7 (door lock override)

für temporäres Offenhalten der Tür auch ohne Code/Karte, z. B. für Besucher. Aktiv: grüne LED „Output 1“ leuchtet.

250845 # 8 (pause of Auto-Disable)

für temporäres Aussetzen eines Schließ-Zeitplans, z. B. bei Überstunden. Aktiv: rote LED „INHIBIT“ blinkt.

250845 # 9

Aus Sicherheitsgründen kann die Tür jedoch auch bei gesperrtem Türöffner-Ausgang 1 durch den Innentaster geöffnet werden.

Die Funktion der Super-User-PIN kann von einer anderen Sperr- oder Freigabefunktion des Systems beeinflusst werden.

03, 04, 05 – Gemeinsamen Code, Common-User-Code eingeben

Der gemeinsame Code (1/2/3) wird als übergeordneter Code, z. B. für eine Gruppe, eingesetzt. Zur Erhaltung der Sicherheit ist er nur im Zusammenhang mit einer individuellen RFID-Karte einsetzbar. Zum Einsatz siehe Programmierschritte 10, 20 und 30.

- Eingabe: OX 3456 #

Erläuterung:

- OX - 03/04/05 für Aktivierung von Ausgang 1, 2 oder 3
- 3456 - Beispielcode, kann 4- bis 8-stellig sein
- # - Eingabe bestätigen

Dann Karte anmelden:

- Eingabe: 10 4 004 Karte einlesen # (2x Ton)

Erläuterung:

- 10 - Programmierschritt für Ausgang 1
- 4 - Programmoption: Zugang mit gemeinsamem Code und Karte
- 004 - Benutzer-Nummer (000-999)
- Karte einlesen - Karte an den Leser halten (siehe Symbol am Gerät)
- # - Einlesen bestätigen, 2 Quittungstöne

- Das Löschen des gemeinsamen Codes erfolgt über: OX # z. B: 03 #

10, 20, 30 – Eingeben/Löschen von PINs/Karten für Ausgang 1/2/3

Das System kann bis zu 1200 individuelle (User-)PINs und/oder RFID-Karten in drei Gruppen verwalten:

Gruppe 1: 1000 für Ausgang 1 (Programmierschritt 10)

Gruppe 2: 100 für Ausgang 2 (Programmierschritt 20)

Gruppe 3: 100 für Ausgang 3 (Programmierschritt 30)

Die individuellen PINs und Karten müssen jeweils einmalig sein, Doppelungen werden automatisch mit einem langen Ton abgewiesen. Eine Ausnahme sind die Secondary-User-Codes (in Kombination: Secondary-User-Code + Karte, siehe S. 15, Einführung), diese können mehrfach für eine Gruppe von Nutzern vergeben werden.

Eingabebeispiel: 10 1 001 Karten- und/oder User-PIN #

Erläuterung:

- 10/20/30 – Ausgang 1(20 = Ausgang 2, 30 = Ausgang 3)
1...5 – Zugangsart
(1 = nur Karte, 2 = nur PIN, 3 = Karte und Secondary-
User-Code; 4 = Karte und gemeinsamer Code;
5 = Löschen der Karte bzw. der User-PIN)
001...999 – Benutzer-Nummer (Gruppe 2/3: 000...100)

Zum Löschen aller PINs und Karten wird die Kombination 0999 eingesetzt.
Karten- und/oder User-PIN – bei kombiniertem Zugang immer erst die Karte einlesen, dann die PIN eingeben, abschließen mit #.

Einsatzbeispiele für Programmierung und Bedienung:

1. Nur Karte für Aktivieren von Ausgang 1

- Programmieren: 10 1 001 Karte einlesen # (2 Töne)
- Bedienung: Karte einlesen, es folgen 2 Quittungstöne und Ausgang 1 wird aktiviert

2. Nur individuelle (User-)PIN für Aktivieren von Ausgang 2

- Programmieren: 20 2 001 1234 # (2 Töne)
- Bedienung: PIN eingeben (1234), mit # bestätigen, Ausgang 2 wird aktiviert

3. Karte + Secondary-User-PIN für Aktivieren von Ausgang 1

- Programmieren: 10 3 456 Karte einlesen 12345 # (2 Töne)
- Bedienung: Karte einlesen, es folgen zwei Quittungstöne, dann innerhalb der nächsten 30 s (währenddessen blinkt die orange LED) Code (12345) eingeben, dann #, und Ausgang 1 wird aktiviert

4. Karte + gemeinsamer Code für Aktivieren von Ausgang 1

Bedingung: Es muss zuvor ein gemeinsamer Code für Ausgang 1 (Programmierschritt 03, Operation auch für 04/05 möglich) eingegeben sein.

- Programmieren: 10 4 456 Karte einlesen # (2 Töne)
- Bedienung: Karte einlesen, es folgt ein Quittungston, dann innerhalb der nächsten 30 s (währenddessen blinkt die orange LED) gemeinsamen Code eingeben, dann #, und Ausgang 1 wird aktiviert

5. Individuelle (User-)PIN oder Karte löschen (Ausgang1/2/3)

Individuelle PIN löschen

- Eingabe: 10 5 456 # (2 Töne)

Erläuterung:

- 10 (oder 20/30) – Nutzergruppe, zu der die PIN gehört
- 5 – Löschmodus
- 456 – Benutzer-Nummer

Karte löschen

- Eingabe:
10 5 Karte einlesen oder Benutzer-Nummer eingeben # (2 Töne)

Erläuterung:

- 10 (oder 20/30) – Nutzergruppe, zu der die PIN gehört
- 5 – Löschmodus

Hinweis: Wir empfehlen eine eigenständige Dokumentation der angelegten Benutzer-Nummern. Dies ist hilfreich u.a. bei einem Verlust des Transponders.

6. Nutzergruppe (10/20/30) löschen

- Eingabe: 10 0999 #

Danach kann es bis zu einer Minute dauern bis zur Rückkehr in den normalen Betrieb.

40 – Programmieren/Löschen Besucher-Code (nur für Ausgang 1!)

Der Besucher-Code ist ein temporär nutzbarer Zugangscode zur Aktivierung des Türöffner-Ausgangs 1. Er ist sowohl für einmaligen Zugang als auch für den Zugang allein während einer festlegbaren Zeit benutzbar. Letztere Zugangsart ist z. B. für Servicekräfte oder Lieferanten nutzbar, die innerhalb einer bestimmten Zeit mehrmals herein und heraus gehen müssen. Nach dieser Nutzung wird der Besucher-Code automatisch gelöscht.

- Eingabe: 40 01 00 12345 #

Erläuterung:

- 40 – Programmierschritt 40
- 01 – Besucher-ID (kann 01 bis 50 sein für bis zu 50 Besucher)
- 00 – 00 bedeutet einmaliger Zugang, automatisches Löschen erfolgt sofort nach Zugang
01 bis 99 bedeutet: Zugang für 1 bis 99 h, Löschen erfolgt nach Ablauf der programmierten Zeit
- 12345 – Zugangscode für den Besucher (4- bis 8-stellig, Stellenzahl muss mit der des Master-Codes übereinstimmen!)

Beispiele für Programmieren und Löschen:

Besucher-Code 1268 für einmaligen Zugang programmieren:

40 01 00 1268 #

Besucher-Code 1378 für 3 Stunden Zugang programmieren:

40 02 03 1378 #

Besucher-Code für Besucher-ID 02 löschen:

40 02 #

Alle Besucher-Codes löschen:

40 0999 #

41/42/43 – Duress-Code programmieren/löschen

Der Duress-Code (Überfall-Alarm) kann von einem definierten Personenkreis eingesetzt werden, falls diese z. B. gezwungen werden sollen, den Zugang zu öffnen. Die Bedienung erfolgt wie eine normale Codeeingabe mit Aktivieren des entsprechenden Schaltausgangs und gleichzeitiger laut- und signalloser Ausgabe eines Alarms über den Alarmausgang 15. Über diesen kann z. B. eine entsprechende Alarmierung von Sicherheitspersonal erfolgen.

Der Duress-Code-Zugang ist unlimitiert und wird auch nicht durch die Inhibit- oder die Lock-out-Funktion des Systems gesperrt.

Denken Sie bei der Vergabe des Duress-Codes daran, dass sich die betroffene Person in einer Gefährdungslage (Stress, Panik) befindet, und wählen Sie keinen komplizierten Code. Zu empfehlen ist ein Duress-Code, der sich nur in einer Stelle vom sonst täglich benutzten Zugangscode unterscheidet, also z. B. bei 12345 für normalen Zugang vergeben Sie 22345 für den Duress-Code. Der Duress-Code kann auch bei programmiertem Zugang per Karte und PIN statt der Secondary-User-PIN oder des gemeinsamen Codes benutzt werden.

- Eingabe: 41 01 12345 #

Erläuterung:

- 41 – Programmierschritt 41: Aktivierung von Schaltausgang 1
Weitere Varianten:
42 = Programmierschritt 42 -> Aktivierung Schaltausgang 2
43 = Programmierschritt 43 -> Aktivierung Schaltausgang 3
- 01 – Benutzer-ID
Für Ausgang 1 sind 50 IDs möglich (01 – 50)
Für Ausgang 2 und 3 sind jeweils 10 IDs möglich (01 – 10)
- 12345 – Duress-Code (4- bis 8-stellig, Stellenzahl muss mit der des Master-Codes übereinstimmen!)

Beispiele für Programmieren und Löschen:

Duress-Code 3369 für Ausgang 1 programmieren:

41 01 3369 #

Duress-Code 23980 für Ausgang 2 programmieren:

42 01 23980 #

Duress-Code für Benutzer 01 und Ausgang 1 löschen:

41 01 #

Alle Duress-Codes für Schaltausgang 1 (Programmierschritt 41) löschen:

41 0999 #

Nutzung des Duress-Codes:

Der Duress-Code löst neben dem programmierten Schaltausgang auch immer den Alarmausgang (15) aus. Letzterer ist über den Duress-Code nicht rückstellbar, wenn man diesen z. B. wiederholt eingibt. Erst eine reguläre Zugangsprozedur, z. B. über den täglich benutzten Zugangscode oder die Super-User-PIN, kann den Alarmausgang zurückstellen.

Beispiele:

Duress-Code 3369 für Ausgang 1 eingeben: 3369 #

Jetzt werden der Alarmausgang und Schaltausgang 1 aktiviert.

Nochmals Duress-Code 3369 für Ausgang 1 eingeben: 3369 #

Schaltausgang 1 wird aktiviert, Alarmausgang bleibt eingeschaltet.

Normalen Zugangscode 1369 für Ausgang 1 eingeben: 1369 #

Schaltausgang 1 wird aktiviert, Alarmausgang wird wieder abgeschaltet.

Nutzung des Duress-Codes mit Karte:

Der Duress-Code kann auch bei programmiertem Zugang per Karte und PIN statt der Secondary-User-PIN oder des gemeinsamen Codes benutzt werden.

Beispiel (Duress-Code 3369):

- Eingabe: Karte einlesen 3369 #

Erläuterung:

Nach dem ordnungsgemäßen Einlesen der Karte ertönt ein Quittungston, dann bleiben 30 s Zeit (orange LED blinkt), um den Duress-Code einzugeben. Danach wird der entsprechende Ausgang aktiviert und gleichzeitig ein Alarm (Ausgang 15) ausgegeben.

Beachten Sie, dass der Duress-Code nicht verwendet werden kann, wenn nur der Zugang per Karte programmiert ist!

51/52/53 – Betriebsmodus der Ausgänge programmieren

Die drei Relais-Schaltausgänge können als Ein/Aus-Kontakt (erstes Auslösen Ein, nächstes Auslösen Aus) oder für eine automatische Haltezeit zwischen 1 und 99.999 s konfiguriert werden. Ab Werk sind die Schaltausgänge auf eine automatische Haltezeit von 5 s eingestellt. Die automatische Haltezeit kann jederzeit mit der Super-User-PIN manuell abgebrochen und der Kontakt abgeschaltet werden.

- Eingabe: 51 0 #

Erläuterung:

51 – Programmierschritt 51: Aktivierung von Schaltausgang 1

Weitere Varianten:

52 = Programmierschritt 52 → Aktivierung Schaltausgang 2

53 = Programmierschritt 53 → Aktivierung Schaltausgang 3

0 – Ein/Aus-Kontakt

Alternativ: 01-99999 für Zeitschaltung von 1 bis 99.999 s

Beispiele für das Rücksetzen per Super-User-PIN 250845:

Ausgang 1 abschalten: 250845 # 1

Ausgang 2 abschalten: 250845 # 2

Ausgang 3 abschalten: 250845 # 3

55 – Einstellung der Systemuhrzeit

- Eingabe: 55 1030 # Uhrzeit wird auf 10:30 eingestellt

56 – Start- und Stopp-Zeit für Output 1 eingeben

- Eingabe: 56 0800 1630 # Tastenfeld wird von 08:00 Uhr bis 16:30 Uhr gesperrt, so dass keine Schaltung von Ausgang 1 möglich ist

Hinweis: Nach einem Spannungsausfall sind die Systemzeit und die Start- und Stopp-Zeiten gelöscht.

60 – Einstellungen Sicherheit und Systemsperre

Hier kann eine Sperre bzw. Alarmierung nach einer festlegbaren Anzahl von Fehlversuchen zur Öffnung (falsche/defekte Karte, falscher Code) aktiviert werden. Ab Werk ist Einstellung 1 programmiert.

- Eingabe: 60 1 #

Erläuterung:

60 – Programmierschritt 60

1 – nach 10 Fehlversuchen wird das Gerät für 60 s gesperrt

Weitere Varianten:

2 – nach 10 Fehlversuchen wird der Duress-Code-Alarmausgang aktiviert. Dieser ist mit User-PIN, Karte (Gruppe 1) oder Super-User-PIN rückstellbar.

5-10 – Anzahl der Fehlversuche (5 bis 10), nach denen das Gerät für 15 Minuten gesperrt wird. Rückstellbar ist dieser Zustand mit: Super-User-PIN # 9

00 – Deaktivierung aller Sperrfunktionen

70 – Benutzerzugang Auto/Manual

Hier kann festgelegt werden, ob bei Zugang per Code der Zugang unmittelbar nach Codeeingabe freigegeben werden soll (Auto-Freigabe, gut für hohes Verkehrsaufkommen, weil schneller) oder erst nach zusätzlicher Betätigung der Taste „#“ (Manual, erhöht die Sicherheit gegen Manipulation). Bei Auto-Freigabe muss die Stellenanzahl des User-Codes zwingend identisch mit der Stellenanzahl des Master-Codes sein.

Bei Zugang per Karte erfolgt grundsätzlich die Auto-Freigabe.

- Eingabe: 73 1 #

Erläuterung:

73 - Programmierschritt 73

1 - bei Eingabe von 1: LED blinkt, bei Eingabe von 0: LED aus

80 – „Door Forced Open Warning“ programmieren

Warnung bei Öffnen der Tür ohne zuvor erkannte Zugangsberechtigung bzw. Aktivieren der Türöffner-Taste, z. B. bei Einbruch. Bei Aktivierung wird ein Quittungston am Gerät ausgegeben und der Alarmausgang 12 aktiviert. Die Aktivierungszeit für die Warnung ist programmierbar von 1 bis 999 s. Die Warnung kann jederzeit unterbrochen werden durch die Aktivierung einer Zugangsberechtigung und folgend der Aktivierung von Ausgang 1. Die Funktion erfordert die Installation eines Türkontakts.

- Eingabe: 80 1 #

Erläuterung:

80 - Programmierschritt 80

1 - Warnung an für 1 s (Einstellung von 1 bis 999 s möglich)

oder

0 - Warnung aus

81 – „Door Propped-up Warning“ programmieren

Akustische Warnung allein am Zugangsgerät zur Erinnerung daran, dass die Tür bereits über die programmierte Zeit hinaus offen gehalten wird, z. B. bei Blockierung durch einen Lieferanten oder bei einem Gespräch an der Tür. Es wird kein Alarmausgang aktiviert, der akustische Alarm wird mit Schließen der Tür beendet.

Die Funktion erfordert die Installation eines Türkontakts.

- Eingabe: 81 1 #

Erläuterung:

81 - Programmierschritt 81

1 - Warnung an für 1 s (Einstellung von 1 bis 999 s möglich)

oder

0 - Warnung aus

90 – Funktionen für Türöffnung per Türöffner-Taster programmieren

Das Gerät ermöglicht den Betrieb eines (Innen-)Türöffner-Tasters. Dessen Funktionen sind umfangreich programmierbar. So kann man die Verzögerungszeit bis zur Aktivierung des Türöffners bestimmen, festlegen, ob bei Betätigung des Türöffner-Tasters ein Alarm ausgegeben werden soll oder

der Türöffner-Taster während des Türöffnens ständig gedrückt bleiben soll. Über die Alarmfunktion kann man z. B. bei Notausgangstüren eine Überwachung bei Missbrauch installieren, Haustüren gegen unberechtigtes Passieren nach außen (z. B. in Kindergärten, Heimen usw.) sichern, in Krankenhäusern die Abteilungstür öffnen lassen, Publikumsverkehr regeln usw.

Diese Funktionen beeinflussen die normale Öffnung über das Codeschloss per Karte/Code nicht, die normalen Funktionen haben Vorrang.

Werkseinstellung ist: „1 0: Öffnen bei einmaligem Drücken, keine Alarmausgabe“

- Eingabe: 90 1 0 #

Erläuterung:

90 – Programmierschritt 90

Betätigungsart

- 1 – Öffnen bei einmaligem Drücken, keine Alarmausgabe oder
- 2 – Öffnen bei einmaligem Drücken, Warnton am Codeschloss, bis der Türöffner aktiviert wird
- 3 – Öffnen bei einmaligem Drücken, Warnton am Codeschloss und Alarmausgabe (Alarmausgang 12), bis der Türöffner aktiviert wird
- 4 – Öffnen durch Drücken und Festhalten der Taste, keine Alarmausgabe
- 5 – Öffnen durch Drücken und Festhalten der Taste, Warnton am Codeschloss, bis der Türöffner aktiviert wird
- 6 – Öffnen durch Drücken und Festhalten der Taste, Warnton am Codeschloss und Alarmausgabe (Alarmausgang 12), bis der Türöffner aktiviert wird

Bitte beachten:

Wird bei den Betätigungsarten 4 bis 6 und eingestellter Verzögerungszeit der Taster vor Ablauf der Verzögerungszeit losgelassen, stoppt die Zeit-zählung und die Tür wird nach Ablauf der Verzögerungszeit nicht geöffnet.

Verzögerungszeit

Diese Einstellung regelt den Zeitraum, den der Öffnende zu warten hat, bis der Türöffner die Tür freigibt. Dies kann z. B. zur Kontrolle nach einer Alarmierung eingesetzt werden, ob der Öffnende zum Durchgang berechtigt ist.

- 0 - keine Verzögerung, Schaltausgang 1 wird sofort aktiviert, sobald und solange der Türöffner-Taster gedrückt wird
- 1-99 - Verzögerungszeit 1 bis 99 s, bis nach Drücken des Tasters der Schaltausgang 1 aktiviert wird.

Programmierbeispiele:

1. Öffnen bei einmaligem Drücken, 5 s Verzögerung, Warnton am Gerät
90 2 5 #
2. Öffnen nur mit gedrückt gehaltener Taste, 10 s Verzögerung, Warnton am Gerät
90 5 10 #
3. Öffnen bei einmaligem Drücken, ohne Verzögerung, ohne Warnton
90 1 0 #

91 – Funktionen für „Door Opening Alarm“ programmieren

„Door Opening Alarm“ ist eine Warnung bei jeder Türöffnung, z. B. bei Notausgängen, die ohne zuvor aktivierte Zugangsberechtigung erfolgt. Es wird der Alarmausgang 12 nach der Aktivierung eines hierfür nötigen Türkontakts oder der Türöffner-Taste für eine Zeitspanne von 1 bis 999 s aktiviert.

Nach Ablauf der Zeitspanne wird der Alarm automatisch zurückgesetzt. Er kann jederzeit durch Eingabe eines User-Codes/Karte oder über die Super-User-PIN (Ausgang 1) aufgehoben werden.

Bei autorisiertem Zugang wird der Alarm nicht ausgelöst.

- Eingabe: 91 1 #

Erläuterung:

- 91 - Programmierschritt 91
- 1 - Alarm an für 1 s (Einstellung von 1 bis 999 s möglich) oder
- 0 - Alarm aus (Werkseinstellung)

Bitte beachten: Um Verwechslungen mit der Alarmausgabe bei „Door Forced Open Warning“ (Programmierschritt 80) zu vermeiden, sollten Sie nur eine der beiden Funktionen aktivieren. Sind beide aktiviert und

mit unterschiedlichen Timerzeiten versehen, wird immer die längere Zeit ausgegeben.

4.5 Das Wiegand-Interface

Für die Einbindung in ein Wiegand-Zugangs-und-Alarmsystem verfügt das Gerät über ein Wiegand-Interface. Wird das Zugangskontrollgerät nicht innerhalb eines solchen Systems betrieben, wird hier auch nicht das Wiegand-Interface benötigt.

Bitte beachten Sie, dass der implementierte Split-Decoded-Betrieb hier nicht behandelt wird, da der hierzu erforderliche Access-Decoder nicht angeboten wird.

Dem Gerät liegt ein 6-adriger Kabelbaum für die Einbindung in ein Wiegand-System bei.

Die Belegung:

Rot	-	D1, Wiegand-Datenleitung 1
Schwarz	-	D0, Wiegand-Datenleitung 0
Braun	-	BUZ, Signalgeberleitung, aktiv bei 0 V, für akustische Wiegand-Statusmeldung
Gelb	-	LED, Signalanzeigeleitung, aktiv bei 0 V, für optische Wiegand-Statusmeldung
Blau	-	GND, Masseleitung
Weiß	-	DATA, Datenleitung für Split-Decoded (hier nicht genutzt)

Programmierschritt 92 – Wiegand Data Output Mode einstellen

Hier ist die Auswahl zu treffen, ob der Datenausgang freigeschaltet oder gesperrt werden soll und mit welchen Berechtigungen er ausgelöst werden kann.

- Eingabe: 92 1, 2 oder 3 #

Erläuterung:

- 92 - Programmierschritt 92
- 1 - Ausgang deaktiviert (Grundeinstellung)
- 2 - Ausgang aktiviert im Modus „A“: Aktivierung nur Karten/Codes, die im Tastenfeld registriert sind.
- 3 - Ausgang aktiviert im Modus „B“: Aktivierung über alle Karten/Codes, egal ob im System registriert oder nicht. Diese Funktion kann im Split-Decoded-Betrieb des Master-Keypads genutzt

werden und zur gleichen Zeit sind optionale Controller für andere Aufgaben einsetzbar.

Programmierschritt 93 – Wiegand Data Output Format einstellen

Hier wird das Datenformat gewählt, das der Datenausgang abgeben soll.

- Eingabe: 93 1, 2 oder 3 #

Erläuterung:

92 - Programmierschritt 92

- 1 - 26-Bit-Wiegand-Format:
Bit 1: gerades Paritätsbit (bit 2 – bit 13)
Bit 2...25: 24-Bit-ID
Bit 26: ungerades Paritätsbit (bit 14 – bit 25)
- 2 - 34-Bit-Wiegand-Format:
Bit 1: gerades Paritätsbit (bit 2 – bit 17)
Bit 2...33: 32-Bit-ID
Bit 34: ungerades Paritätsbit (bit 18 – bit 33)
- 3 - 37-Bit-Wiegand-Format:
Bit 1: gerades Paritätsbit (bit 2 – bit 19)
Bit 2...36: 35-Bit-ID
Bit 37: ungerades Paritätsbit (bit 18 – bit 36)

Programmierschritt 94 – Betriebsmodi für Wiegand-Ausgang

Es sind vier Betriebsmodi verfügbar, wobei zwei den o. a. Split-Decoded-Betrieb betreffen.

- Eingabe: 94 0 #

Erläuterung:

94 - Programmierschritt 94

- 0 - Stand-alone-Betrieb (Werkseinstellung), volle Gerätefunktion und zusätzliche Wiegand-Output-Unterstützung für alle zugangsberechtigten Codes und Karten inklusive Duress-Code und Besucher-Codes. Keine Wiegand-Output-Unterstützung für nicht berechnete Codes/Karten.

oder

- 1 - Card-&-Code-Reader. Hier wird allein durch berechnigte Zugangsarten das Wiegand-Output-Interface aktiviert, die Schaltausgänge hingegen nicht. Bei dieser Betriebsart sollten zuvor alle gespeicherten Codes und Karten aus dem Gerät gelöscht werden.
- 2 - Master-Keypad im Split-Decoded-Modus
- 3 - Slave-Keypad im Split-Decoded-Modus

Programmiermodus verlassen

Eingabe: ** Programmiermodus wird verlassen

Timing und Signale des Wiegand-Daten-Ausgangs

Wiegand ist ein genormtes Interface für den Datenaustausch zwischen Zugangskontrollgeräten, Kartenlesern und Kontroll-Panels. Es wird für den Datentransfer vom Lesegerät zu einem Kontrollgerät benutzt. So entsteht ein besonders sicheres System, da keine Zugangsdaten im Lesegerät gespeichert werden müssen.

Das Interface benötigt drei Leitungen:

- Common Ground (GND, blaue Leitung)
- Datenleitung DATA 0 (schwarze Leitung)
- Datenleitung DATA 1 (rote Leitung)

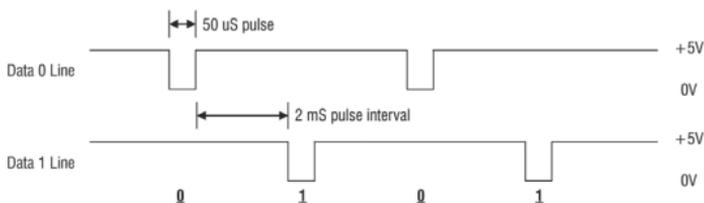
Werden keine Daten gesendet, befinden sich beide Datenleitungen (max. Länge bis 160 m) auf High-Pegel (5 V).

Wird eine 0 gesendet, geht DATA 0 auf „low“, DATA 1 bleibt auf „high“.

Wird eine 1 gesendet, geht DATA 1 auf „low“, DATA 2 bleibt auf „high“.

Zusätzlich sind zwei Signalleitungen für die akustische (braun) und optische (rot) Signalisierung vorhanden.

Timing und Pegel:



Das Protokoll

Das Wiegand-Protokoll besteht aus 26 Bit:

- 1 First-Parity-Bit, Parität gerade, ermittelt aus Bit 2 bis 13
- 24 Datenbits (Card-ID)
- 1 Stopp-Bit, Parität ungerade, ermittelt aus Bit 14 bis 25

Beispiel 1: Zugang über ID-Karte

Jede ID-Karte enthält einen eigenen ID-Code, der über den RFID-Leser ausgelesen wird. Dieser wird in einen Hex-Code gewandelt und als Binär-code auf der Datenleitung ausgegeben.

Beispiel: ID-Code 6613778 → als Hex-Code: 64EB13

Jede Hex-Stelle wird binär durch 4 Bit dargestellt, ergänzt durch First-Parity-Bit und Stopp-Bit: E 64E B13 0

E - gerades Parity-Bit aus 64E = 0

0 - ungerades Parity-Bit aus B13 = 1

Daraus ergibt sich das binäre Signal:

0 0110 0100 1110 1011 0001 0011 1

Bitte beachten: Beim Einlesen einer RFID-Karte werden die im Normalbetrieb des Gerätes möglichen Kombinationen mit PIN-Nummern nicht berücksichtigt, es wird nur die Karte eingelesen.

Beispiel 2: Zugang über PIN, 34-Bit-Wiegand-Interface

Das Wiegand-Interface kann auch die reine Eingabe von PIN-Codes auswerten. Diese können bis zu 8 Stellen lang sein. Dabei kommt das 34-Bit-Wiegand-Format zum Einsatz, das so aufgebaut ist:

- 1 First-Parity-Bit, Parität gerade, ermittelt aus den ersten 16 Daten-Bits
- 32 Datenbits (PIN-Code)
- 1 Stopp-Bit, Parität ungerade, ermittelt aus den zweiten 16 Daten-Bits

Beispiel:

PIN-Code 12345678 → als Hex-Code: BC614E, ergänzt E 00BC614E 0

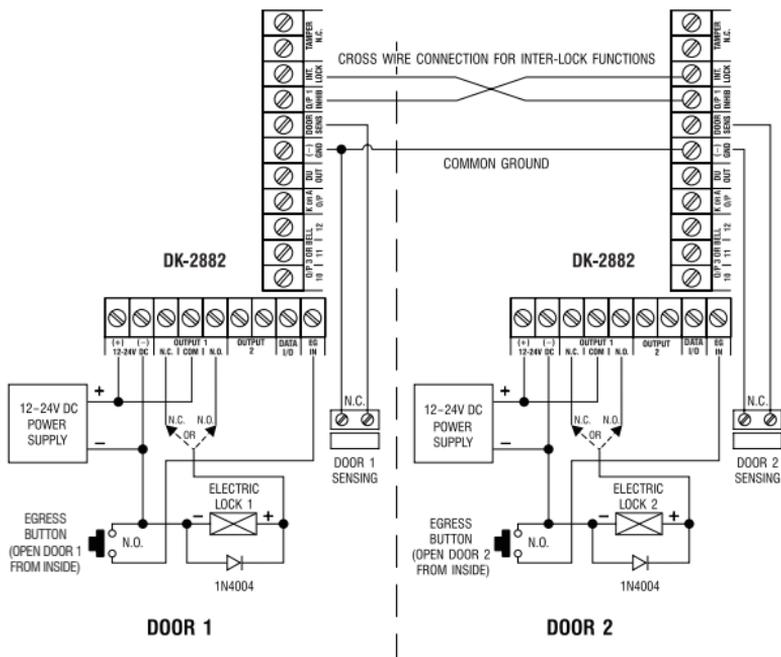
E - gerades Parity-Bit aus 00BC = 1

0 - ungerades Parity-Bit aus 614E = 0

Binäres 34-Bit-Signal: 1 0000 0000 1011 1100 0110 0001 0100 1110 0

Hinweis: Verwenden Sie keine PINs mit führenden Nullen, dies kann zu Fehlern bei der Binärumwandlung führen, es erfolgt die Erzeugung eines Fehlercodes.

5.3 Verbindung zweier Systeme

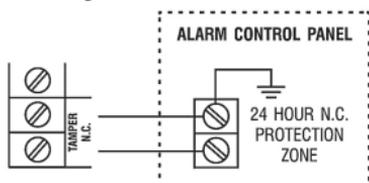


- Die Verbindung zweier Systeme erfolgt durch eine gekreuzte Verbindung der Anschlüsse „O/P1INHIBIT“ und „Interlock“. Zusätzlich ist eine direkte Masseverbindung notwendig.
- Die beiden Türkontakte (Door-Sensing) teilen den Geräten den Zustand der Türen mit und sorgen dafür, dass jeweils nur eine der beiden Türen geöffnet werden kann.
- Der Schaltausgang 2 ist weiterhin frei nutzbar.
- Für die Anschaltung der Schutzdiode und von Schaltausgang 1 siehe 5.1.

5.4 Nutzung von Zusatzfunktionen

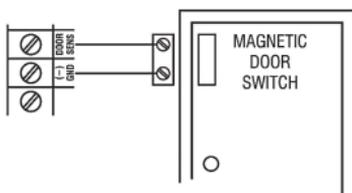
- Der Sabotagetaster ist im Betriebszustand im N.C.-Zustand. Bei Öffnen des Gehäuses öffnet er.
- Das Beispiel zeigt die Einbindung in eine 24-h-N.C.-Alarmlinie einer Alarmanlage zur Alarmierung bei einem Manipulationsversuch.
- Als Türkontakt ist ein N.C.-Magnetkontakt einzusetzen

Sabotagetaster



- Damit sind folgende Funktionen realisierbar:
- Door Auto-Relock
- Door Forced Open Alarm
- Door Propped-up Alarm
- Inter-lock Control (siehe 5.3)
- Door Opening Alarm
- Die jeweils genaue Beschreibung siehe die zugehörigen Kapitel.

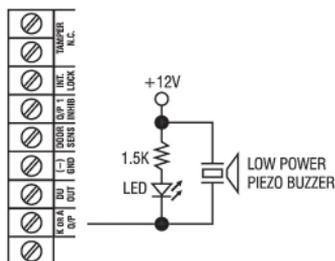
Türkontakte



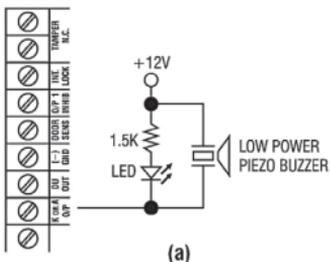
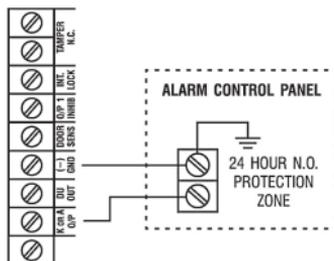
Alarm-Ausgang (K/A-Jumper auf A setzen)

- Der Alarmausgang schaltet gegen Masse. Er kann z. B. eine LED oder einen Piezo-Signalgeber ansteuern, aber auch in eine 24-h-N.O.-Alarmlinie eingebunden werden. Siehe dazu auch die Programmierschritte 80/91. Max. Strombelastung: 100 mA!

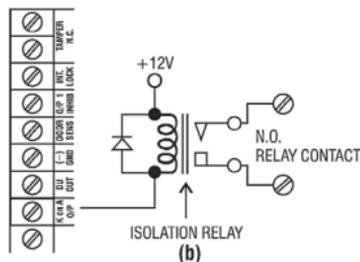
Keyboard-Alarm-Ausgang (K/A-Jumper auf K setzen)



OR



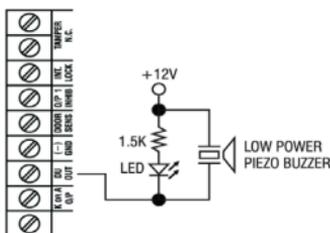
OR



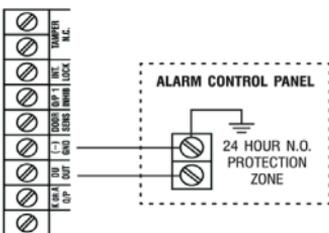
- Hier wird der Alarm-Ausgang nach jeder Tastenbetätigung 10 s gegen Masse geschaltet. Max. Belastung: 100 mA.
- Er kann z. B. eine LED oder einen Piezo-Signalgeber ansteuern, aber auch ein Relais zum Schalten stärkerer Lasten, z. B. zum Einschalten einer Überwachungskamera oder einer Beleuchtung.

Beachten Sie beim Schalten von Netzlasten den Einsatz eines dafür geeigneten Relais sowie alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an mit Netzspannung verbundenen Geräten und Installationen. Derartige Arbeiten dürfen nur von einer dazu ausgebildeten und berechtigten Fachkraft ausgeführt werden!

Überfall-Alarmausgang (Duress-Output)



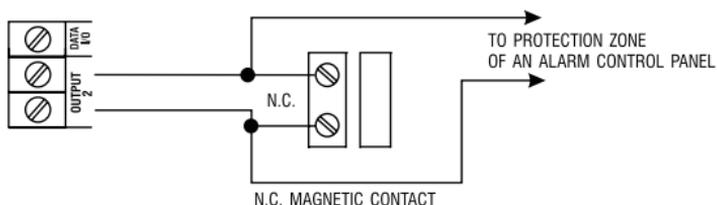
OR



- Der Ausgang schaltet bei Aktivierung durch den Duress-Code gegen Masse. Er kann z. B. eine LED oder einen Piezo-Signalgeber ansteuern, aber auch in eine 24-h-N.O.-Alarmlinie eingebunden werden. Siehe dazu auch die Programmierschritte 80/91. Max. Strombelastung: 100 mA!

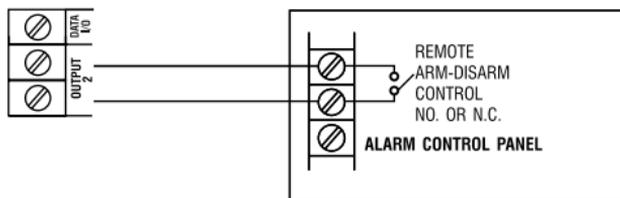
Schaltausgang 2

Einbindung in eine N.C.-Alarmzone



- Das Beispiel oben zeigt die Einbindung des N.O.-Ausgangs in eine N.C.-Alarmschleife einer Alarmanlage. Rechts als Beispiel ein Magnetkontakt solch einer Alarmschleife.
- Setzen Sie den Ausgang entsprechend Programmierschritt 52 auf den Output-Modus 0.

Aktivieren/Deaktivieren einer Alarmanlage



- Nutzen Sie je nach Anforderung der Alarmanlage (Eingang für externes Scharf-/Unscharfschalten) den N.O.- oder N.C.-Kontakt.
- Je nach Alarmanlage ist der Ausgang nach Programmierschritt 52 zu konfigurieren, üblicherweise entweder Momentschaltung (Output-Modus 1, Programmoption 52 1) für Multi-Gerätesysteme oder Start-/Stopp-Modus (Output-Modus 0, Programmoption 52 0) für Einzelsysteme.

Hinweis zu Open-Collector-Transistorausgängen

- Die Ausgänge Duress, Inter-lock und Key/Alarm sind Transistor-Schalt-
ausgänge in Open-Collector-Technik. Sie schalten bei Aktivierung nach
Masse, verhalten sich deaktiviert wie ein N.O.-Schaltkontakt.
- Max. elektrische Grenzwerte: 24 V_{DC}, 100 mA

6. Technische Daten

Anzahl der Nutzer:

Ausgang 1: 1000 (PINs und/oder Karten) + 50 Duress-Codes

Ausgang 2 und 3: je 100 (PINs und/oder Karten) + 10 Duress-Codes

Besucher-Codes:max. 50, einmalig oder Zugangszeitspanne

RFID-Karte:Standard-RFID, 125 kHz

Wartezeiten für wiederholte Eingabe:..... 10 s für nächste Codeeingabe,

30 s für nächste Codeeingabe nach Kartenlesen

Timer: 3 unabhängige Timer, 1...99.999 s für Ausgang 1/2/3

Türöffnungs-Taster:programmierbar, potentialfrei

Schaltausgang 1: Wechselkontakt, potentialfrei, max. 5 A/24 V_{DC}

Schaltausgang 2/3: Schaltkontakt, potentialfrei, max. 1 A/24 V_{DC}

Sabotageschalter:N.C., potentialfrei, max. 50 mA/24 V_{DC}

Transistorschaltausgänge:..... Open Collector, max. 25 V_{DC}/100 mA

Spannungsversorgung:12 V_{DC} (12–24 V_{DC})

Stromaufnahme: Bereitschaft: 75 mA, aktiv: max. 145 mA

Umgebungsbedingungen: -20 bis +70 °C, 5–95 % rH

Schutzart:IP66

Abmessungen (B x H x T): 103 x 156 x 50/70 mm

7. Entsorgung

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

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



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

Importeur:

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