

KESO Biokey

Bedienungsanleitung

1	Produktbeschreibung	3
2	Bestellangaben	4
3	Technische Daten	4
4	Montage	5
5	Bedienung ohne Fernbedienung.....	7
6	Bedienung mit Fernbedienung	9

1 Produktbeschreibung

Beim KESO Biokey Fingerprint werden die biometrischen Merkmale (Minutien) eines Fingerabdrucks analysiert. Minutien sind die charakteristischen Endungen, Linien und Verzweigungen auf der Fingerkuppenhaut, die bei jedem Menschen unterschiedlich und einmalig sind. Zwölf Minutien reichen aus, um den Fingerabdruck einem Menschen eindeutig zuordnen zu können. Beim KESO Biokey Fingerprint werden keine Fingerabdruckbilder gespeichert, sondern nur Minutien. Daraus lassen sich, auch im Fall eines Datendiebstahls, keine Fingerabdrücke rekonstruieren. Bei Verwendung von thermischen Zeilensensoren wird dazu kein Abdruck hinterlassen, der zur Nachahmung missbraucht werden könnte. Die Zutrittskontrolle scannt den Abdruck und vergleicht diesen mit den gespeicherten Referenzdaten. Stimmen die Werte nicht überein, so wird der Zutritt verweigert. KESO Biokey extrahiert die Fingerabdruckinformation von den Sensorbildern, berechnet die Minutien und speichert anschließend diese Daten.

- Biometrisches Zutrittssystem mit Fingerabdruckerkenung Stand-Alone-Anwendung ohne PC oder Code, direkt über die Ausseneinheit (Masterfinger- Bedienungskonzept)
- Relais (Tür-Kontroller) im geschützten Innenbereich
- Merkmalspeicherung und Verwaltung von bis zu 150 Fingerabdrücken
- Datenspeicherung bei Stromausfall
- Einsatzbereich: Innen und Aussen
- Ergonomische Fingerführung (thermischer Zeilensensor)
- Optimierung der Erkennungsleistung dank Selbstlernfunktion
- Hochwertiges Gehäuse
- Leistungsstarker Prozessor
- Ansteuerung von KESO Motorschlösser, Türöffner, Mediator etc.



1.1 Wichtiger Hinweis zu dieser Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation ist ein Bestandteil zum Produkt KESO Biokey. Diese enthält wichtige Hinweise zur Handhabung und zur Inbetriebnahme. Machen Sie sich daher mit dem Inhalt vertraut und beachten Sie besonders die Hinweise, die der sicheren Handhabung, Bedienung und Installation nutzen. Die abgebildeten Bilder oder Grafiken können von den ausgelieferten Komponenten abweichen. **Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Das Dokument unterliegt keinem "Update-Service".**

2 Bestellangaben

Das Produkt stimmt in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen mit den Vorschriften der europäischen Richtlinien überein. Die Anschlussbelegung finden Sie jeweils in der Verpackung oder in dieser Dokumentation.

2.1 KESO Biokey Gate New Line AP/UP

Artikel Nr.	Beschreibung	Oberfläche
BK700004	ohne Fernbedienung, 1 Relais	Edelstahl
BK700002	ohne Fernbedienung, 1 Relais	Glanzweiss
BK720004	mit Fernbedienung, 2 Relais	Edelstahl
BK720002	mit Fernbedienung, 2 Relais	Glanzweiss



2.2 KESO Biokey Inside

Artikel Nr.	Beschreibung	Oberfläche
BK680000	ohne Fernbedienung, 1 Relais	Edelstahl
BK690000	mit Fernbedienung, 1 Relais	Edelstahl



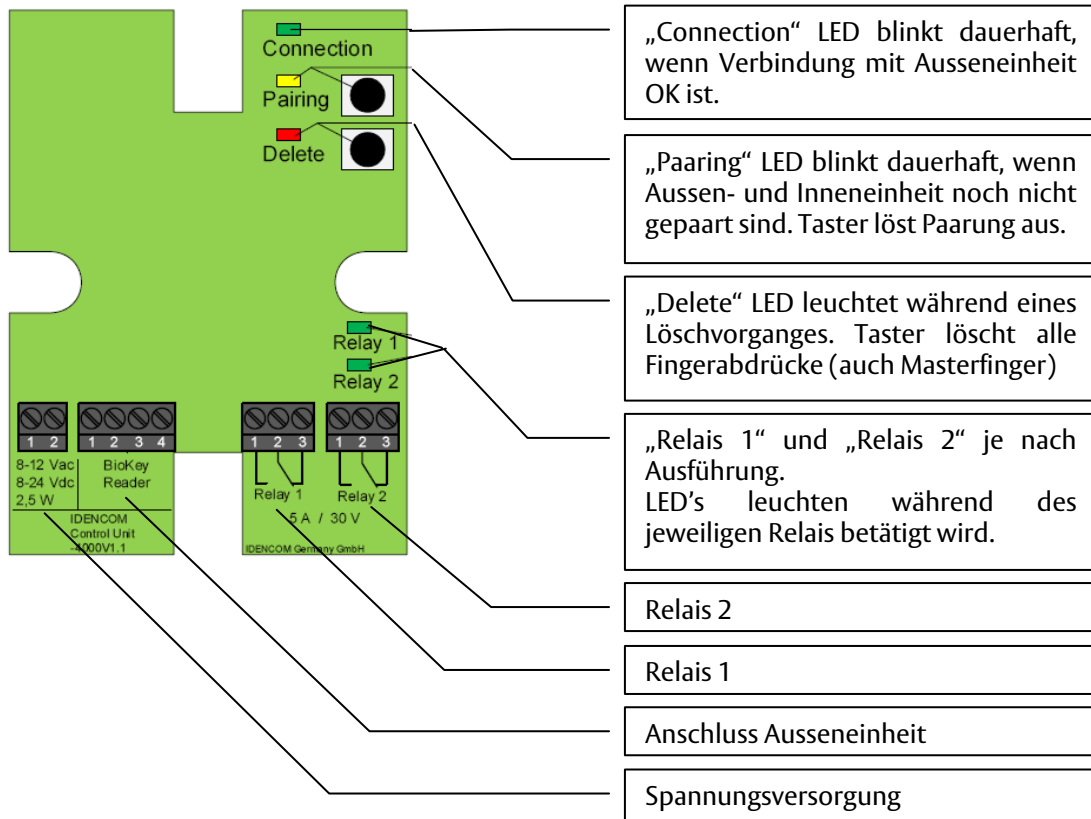
3 Technische Daten

Masse Ausseneinheit:	
KESO Biokey Gate:	80.5x80.5x30 mm (BxHxT)
KESO Biokey Inside:	44x75x30 mm (BxHxT)
Fingerprint Sensor:	Zeilensensor ATMEL Fingerchip™, keine Latentfinger > 2 Mio. Benutzungen
Betriebsspannung:	8 bis 24V DC
Leistungsaufnahme:	ca. 1 W
Relais-Daten:	24V DC 5.0A Inside 24 V DC 500 mA
Betriebstemperatur:	-20 bis +70 Grad
Lagertemperatur:	-25 bis +70 Grad
Feuchtigkeitsverträglichkeit:	bis zum 95 % relative Luftfeuchtigkeit
IP Klasse:	IP56 (Ausseneinsatz)
ESD Performance:	16kV
Speicherkapazität:	bis 150 Fingerabdrücke
Fingerabdruck Aufnahmezeit:	ca. 1 sec
Fingerabdruck Identifikationszeit:	10 msec pro Vergleich
Falsche Rückweisung Rate (FRR):	0,5%
Falsche Akzeptanz Rate (FAR):	0,00001~0,000001 (bei FRR 0,5%)
CE Konformitätserklärung:	nach EU-Richtlinie 2002/95/EG
Hersteller Garantie:	24 Monate ab Auslieferung

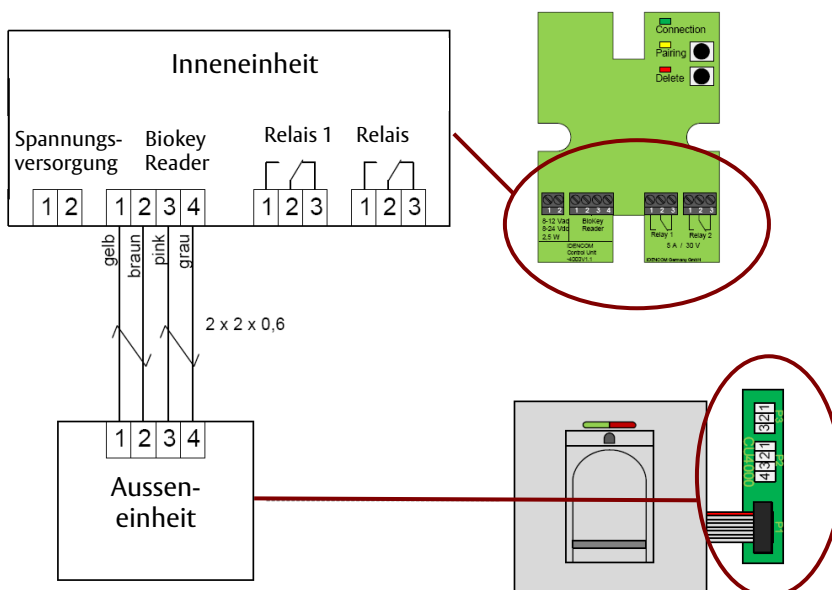
4 Montage

Bei korrekter Verkabelung leuchtet mindestens die blaue LED bei der Ausseneinheit konstant. Hinweis: Nach der Verkabelung muss zunächst eine Paarung zwischen Aussen- und Inneneinheit durchgeführt werden! **(Bei dieser Lieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt!)**

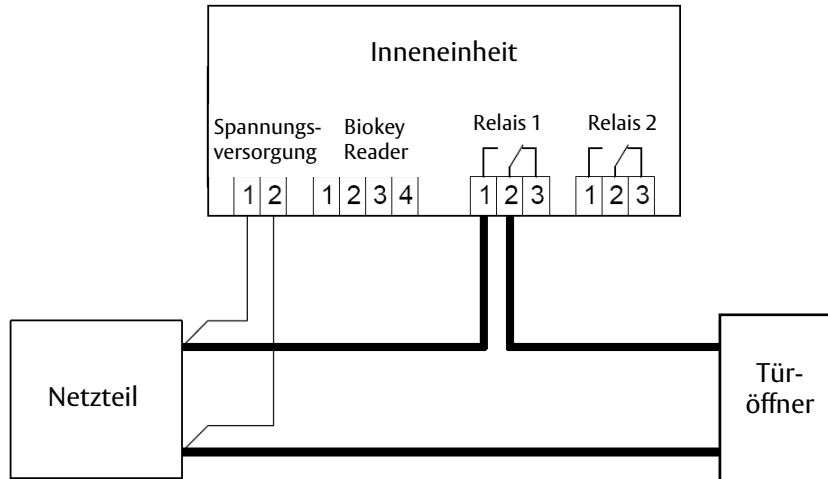
4.1 Layout Print - Inneneinheit



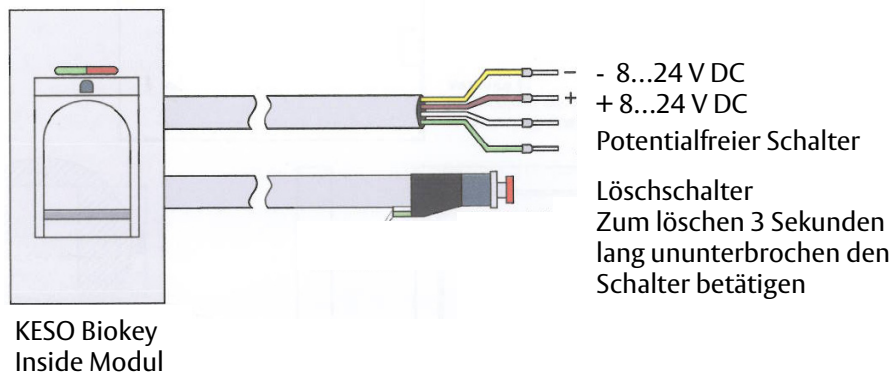
4.2 Anschlussschema



4.3 Beispiel für Relais-Anschluss

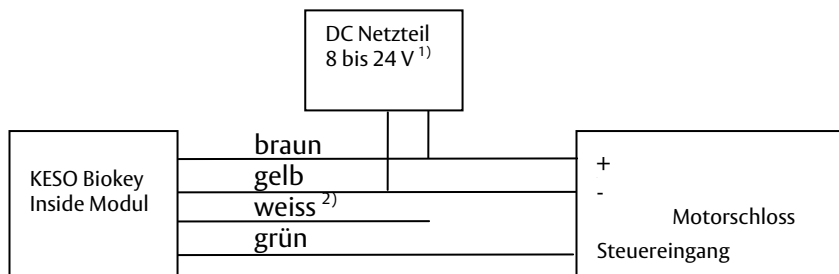


4.4 KESO Biokey Inside



KESO Biokey Inside Modul

4.4.1 Anschluss eines Motorschlusses



¹⁾ und ²⁾ je nach Motorschloss:

KFV
GU-BKS-A-Öffner
Fuhr
EffEff

weisse Ader an + (Plus) anklemmen
weisse Ader an + (Plus) anklemmen
weisse Ader an - (minus) anklemmen
Potentialfreie Schalter

5 Bedienung ohne Fernbedienung



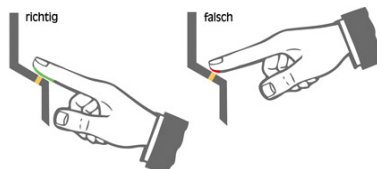
Wir empfehlen, vor dem Einlernen von Master-/Benutzerfingern die Hände zu waschen! Bei der ersten Benutzung oder nach dem Stromausfall ca. 15 Minuten warten, bis der Fingerabdruck-Sensor die optimale Temperatur erreicht hat

5.1 Funktionen in der Übersicht

Funktion	Beschreibung	Vorgehensweise
Paarung	Ausseneinheit und Inneneinheit bilden ein unverwechselbares Paar	Bei der Auslieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt
Masterfinger einlernen	Verwaltungsfinger festlegen	Auslieferungszustand (rote + grüne + blaue LED leuchten) → 3x Masterfinger einlernen (Nach jeder Fingeraufnahme muss ca. 3 Sek. abgewartet werden)
Benutzerfinger einlernen	Scannen von Benutzerfinger	Masterfinger → Benutzerfinger scannen → Masterfinger
Identifikation		Benutzerfinger über den Sensor ziehen
alle Finger löschen (Reset)	Zurücksetzen zum Initialzustand	3x Masterfinger → 30 Sek. warten → Auslieferungszustand (rote + grüne +blaue LED leuchten)
Entsperren des Terminals	Verlassen des Sperrmodus	2x direkt nacheinander einen eingelernten Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor ziehen

Bemerkung:

1. Wenn die Verkabelung richtig ist, leuchtet mindestens die blaue LED konstant.
2. Masterfinger sollten auf keinen Fall als Benutzerfinger eingelernt werden!
3. Nach jeder Fingeraufnahme (Durchziehen eines Fingers über den Sensor) **muss ca. 3 Sek. abgewartet werden**, bis dies von der entsprechenden LED signalisiert wird und ein weiterer Finger über den Sensor gezogen werden kann
4. Finger über den Sensor ziehen – Tipps:
 - Ziehen Sie gleichmässig und nur mit leichtem Druck
 - Achten Sie darauf, dass ein möglichst grosser Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen wird (siehe Abbildung)



5. Welchen Finger sollten Sie benutzen?
 - Fingerkuppen mit Narben/Verletzungen eignen sich schlecht als Benutzerfinger - alternativen Finger auswählen
 - Bei schlanken Fingern eignet sich der Daumen gut Es sollten mindestens zwei Finger pro Person (jeder Finger 3 Mal) eingelernt werden. Im Falle einer Verletzung, Verband eines Fingers, nutzen Sie den „Reserve-Finger“. Insgesamt können bis zu 150 Finger eingelernt werden
 - Bei einer geringen Personenzahl ist es sinnvoll, mit einer hohen Fingerzahl pro Person zu starten, da sich bei den Benutzern erst nach einiger Zeit ein bevorzugter Finger zur Identifikation heraus kristallisiert

5.2 Alle Funktionen im Detail

Paarung zwischen Innen- und Ausseneinheit (Bei dieser Lieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt, nur bei Austausch ist dieser Schritt notwendig.)

Vor der Inbetriebnahme müssen die Ausseneinheit (Fingerabdruckleser) und die Inneneinheit ein unverwechselbares Paar bilden. Hierfür muss der **Tastschalter „Pairing“ in der Inneneinheit** solange betätigt werden, bis die LED „Pairing“ mehrere Sekunden lang dauerhaft leuchtet. Danach ist die Paarbildung abgeschlossen, an der Ausseneinheit leuchten dauerhaft alle drei LEDs, sofern noch keine Masterfinger eingelernt sind, ansonsten leuchtet nur die blaue LED.

- Achtung: Wenn die Paarung nicht ordnungsgemäss durchgeführt wurde, blinken die rote LED der Ausseneinheit sowie die LED „Pairing“ der Inneneinheit dauerhaft. Dieser Paarungsvorgang kann jederzeit wiederholt werden.
- **Korrekte Verbindung zwischen Innen- und Ausseneinheit**
Ist die Kabelverbindung zwischen Aussen- und Inneneinheit OK, blinkt die LED „Connection“ in der Inneneinheit alle 3 Sekunden kurz auf.

5.2.1 Masterfinger einlernen

(3 x Masterfinger: drei mal der Selbe oder drei unterschiedliche Finger)

Voraussetzungen:

Gerät ist initialisiert (rote + grüne + blaue LED leuchten dauerhaft, ansonst siehe 5.2.4)

- ✓ Den ersten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED blinken
- ✓ Den zweiten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED blinken
- ✓ Den dritten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, grüne LED leuchtet kurz

Wenn alle 3 Masterfinger eingelernt sind, befindet sich das Gerät im Betriebszustand (nur die blaue LED leuchtet). Es können nun Benutzerfinger eingelernt werden.

- Wurde beim Einlernvorgang ein Finger über den Sensor gezogen und nicht als Masterfinger akzeptiert, so leuchten die rote + grüne LED weiterhin, Masterfinger Einlernvorgang wiederholen.
- Timeout: 60 Sek. Zwischen den einzelnen Masterfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 60 Sek. verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden.

5.2.2 Benutzerfinger einlernen

(Masterfinger sollten nicht als Benutzerfinger eingelernt werden!)

Voraussetzungen:

Gerät befindet sich im Betriebszustand, nur die blaue LED leuchtet

- ✓ **Einen Masterfinger** über den Sensor ziehen, rote und grüne LED leuchten kurz auf
- ✓ **Einen oder mehrere Benutzerfinger** über den Sensor ziehen, bei erfolgreichem Einlernen leuchtet die grüne LED
- ✓ Das Abschliessen des Einlernvorganges erfolgt durch **erneutes Einlesen eines Masterfingers**. Rote und grüne LED leuchten kurz auf
- Bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Benutzerfinger Einlernvorgang wiederholen
- Es wird empfohlen, einzelne Benutzerfinger 3 Mal einzulernen, um die Widererkennungsrates zu optimieren. Bei „schwierigen“ Fingern kann es notwendig sein, denselben Benutzerfinger bis zu **6 Mal** einzulernen oder einen **anderen Finger** als Benutzerfinger zu verwenden
- Timeout: 10 Sek. Zwischen den einzelnen Benutzerfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 10 Sek. verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden.

5.2.3 Identifikation

Voraussetzungen: Gerät befindet sich im Betriebszustand, nur die blaue LED leuchtet

- ✓ Den Benutzerfinger über den Sensor ziehen
- Bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf und das Relais wird geschaltet
- Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED auf

5.2.4 Alle Finger (einschl. Masterfinger) löschen

5.2.4.1 Direkt an der Inneneinheit

Tastenschalter „Delete“ der Inneneinheit mehrere Sekunden lang betätigen, bis die LED „Delete“ aufleuchtet. Nach einigen Sekunden geht die LED wieder aus, dann ist der Löschvorgang beendet. Während des Löschvorganges leuchtet die grüne LED der Ausseneinheit kurz auf. Anschliessend ist der Initialzustand wiederhergestellt, an der Ausseneinheit leuchten die rote + grüne + blaue LED dauerhaft.

5.2.4.2 Direkt an der Ausseneinheit (Fingerabdruckleser).

Hierfür muss der Masterfinger insgesamt **3 Mal** hintereinander über den Sensor gezogen werden. Nach zweimaligem Einlesen des Masterfingers wird durch Blinken der roten LED darauf hingewiesen, dass der Löschmodus initialisiert wird. Nach dem dritten Durchziehen des Masterfingers wird der Löschvorgang gestartet. Dies wird durch Aufleuchten der grünen LED signalisiert. Anschliessend befindet sich das Gerät wieder im Auslieferungszustand (rote + grüne + blaue LED leuchten)

5.2.5 Sperrmodus (Sperrren/Entsperrren des Terminals)

5.2.5.1 Sperrung:

- ✓ Wird 5 Mal hintereinander ein nicht eingelernter Finger über den Sensor gezogen (rote LED leuchtet), so wechselt das Gerät in einen Sperrmodus. Hierdurch wird verhindert, dass unbefugte Personen sich ungestört Zutritt verschaffen können

5.2.6 Entsperrung:

Der Sperrmodus kann vorzeitig beendet werden, indem 2 Mal direkt nacheinander ein eingelernter Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor gezogen wird

- Ist das Gerät im Sperrmodus, so wird dies durch Blinken der roten LED angezeigt. Der Sperrmodus ist zunächst zeitlich begrenzt. Nach weiteren 5 Fehlversuchen verlängert sich jeweils die Sperrzeit (Sperrintervalle: 1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten, 1 Stunde, danach Dauersperrung)

6 Bedienung mit Fernbedienung



Wir empfehlen, vor dem Einlernen von Master-/Benutzerfingern die Hände zu waschen! Bei der ersten Benutzung oder nach dem Stromausfall ca. 15 Minuten warten, bis der Fingerabdruck-Sensor die optimale Temperatur erreicht hat

6.1 Abkürzungen und Tastenbelegungen

- E** = Enroll
- R1** = Relais 1
- R2** = Relais 2
- D** = Delete
- DA** = Delete All (Alle Löschen, inkl. Masterfinger)
- H** = Security (High)
- M** = Security (Medium)
- L** = Security (Low)
- RT** = Relais-Schaltzeit
- B** = Block (Sperrern von IDs)
- UB** = Unblock (Entsperrern von IDs)

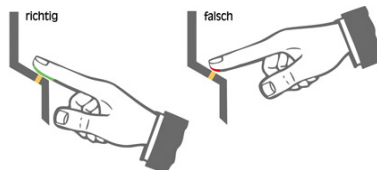


6.2 Alle Funktionen im Überblick

Funktion	Beschreibung	Vorgehensweise
Masterfinger einlernen	Verwaltungsfinger festlegen	Auslieferungszustand → 3x Masterfinger (MF)
Benutzerfinger einlernen für Relais 1 und Relais 2	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID	MF → E → ID → OK → Benutzerfinger scannen..... → MF
Identifikation		Benutzerfinger scannen
Löschen eines Benutzerfingers	individuelles Löschen über die ID	MF → D → ID → OK → MF
alle Finger löschen (Reset)	Zurücksetzen zum Initialzustand	MF → DA → MF
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (High, entspricht 5-stelligem PIN-Code)	MF → H → OK
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (Medium, entspricht 4-stelligem PIN-Code)	MF → M → OK
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (Low, entspricht 3-stelligem PIN-Code)	MF → L → OK
Einstellen der Schaltzeit Relais 1	Relais-Schaltzeit : 1 s bis 65 s	MF → RT → R1 → Ziffer(n) → OK
Einstellen der Schaltzeit Relais 2	Relais-Schaltzeit : 1 s bis 65 s	MF → RT → R2 → Ziffer(n) → OK
Sperrern von IDs	temporäres Sperrern von Benutzern (z.B. Gästen)	MF → B → ID → OK
Entsperrern von IDs	Entsperrern von Benutzern	MF → UB → ID → OK
ID kontrollieren	Überprüfung, ob eine ID bereits vergeben ist	OK → ID → OK
Entsperrern des Terminals	Verlassen des Sperrmodus	2x direkt nacheinander einen eingelernten Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor ziehen
Benutzerfinger einlernen für Relais 1	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID nur für Relais 1	MF → E → ID → R1 → OK → Benutzerfinger scannen → MF
Benutzerfinger einlernen für Relais 2	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID nur für Relais 2	MF → E → ID → R2 → OK → Benutzerfinger scannen → MF

Bemerkung:

6. Wenn die Verkabelung richtig ist, leuchtet mindestens die blaue LED konstant.
7. Masterfinger sollten auf keinen Fall als Benutzerfinger eingelernt werden!
8. Nach jeder Fingeraufnahme (Durchziehen eines Fingers über den Sensor) **muss ca. 3 Sek. abgewartet werden**, bis dies von der entsprechenden LED signalisiert wird und ein weiterer Finger über den Sensor gezogen werden kann
9. Finger über den Sensor ziehen – Tipps:
 - Ziehen Sie gleichmässig und nur mit leichtem Druck
 - Achten Sie darauf, dass ein möglichst grosser Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen wird (siehe Abbildung)



10. Welchen Finger sollten Sie benutzen?
 - Fingerkuppen mit Narben/Verletzungen eignen sich schlecht als Benutzerfinger - alternativen Finger auswählen
 - Bei schlanken Fingern eignet sich der Daumen gut. Es sollten mindestens zwei Finger pro Person (jeder Finger 3 Mal) eingelernt werden. Im Falle einer Verletzung, Verband eines Fingers, nutzen Sie den „Reserve-Finger“. Insgesamt können bis zu 150 Finger eingelernt werden
 - Bei einer geringen Personenzahl ist es sinnvoll, mit einer hohen Fingerzahl pro Person zu starten, da sich bei den Benutzern erst nach einiger Zeit ein bevorzugter Finger zur Identifikation heraus kristallisiert

6.3 Alle Funktionen im Detail

Paarung zwischen Innen- und Ausseneinheit (Bei dieser Lieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt, nur bei Austausch ist dieser Schritt notwendig.)

Vor der Inbetriebnahme müssen die Ausseneinheit (Fingerabdruckleser) und die Inneneinheit ein unverwechselbares Paar bilden. Hierfür muss der **Tastschalter „Pairing“ in der Inneneinheit** solange betätigt werden, bis die LED „Pairing“ mehrere Sekunden lang dauerhaft leuchtet. Danach ist die Paarbildung abgeschlossen, an der Ausseneinheit leuchten dauerhaft alle drei LEDs, sofern noch keine Masterfinger eingelernt sind, ansonsten leuchtet nur die blaue LED.

- **Achtung:** Wenn die Paarung nicht ordnungsgemäss durchgeführt wurde, blinken die rote LED der Ausseneinheit sowie die LED „Pairing“ der Inneneinheit dauerhaft. Dieser Paarungsvorgang kann jederzeit wiederholt werden.
- **Korrekte Verbindung zwischen Innen- und Ausseneinheit**
Ist die Kabelverbindung zwischen Aussen- und Inneneinheit OK, blinkt die LED „Connection“ in der Inneneinheit alle 3 Sekunden kurz auf.

- 6.3.1 Masterfinger einlernen
(3 x Masterfinger: drei mal der Selbe oder drei unterschiedliche Finger)
Voraussetzungen:
Gerät ist initialisiert (rote + grüne + blaue LED leuchten dauerhaft, ansonst siehe 6.3.4)
- ✓ Den ersten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED blinken
 - ✓ Den zweiten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED blinken
 - ✓ Den dritten Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, grüne LED leuchtet kurz
- Wenn alle 3 Masterfinger eingelernt sind, befindet sich das Gerät im Betriebszustand (nur die blaue LED leuchtet). Es können nun Benutzerfinger eingelernt werden.
- Wurde beim Einlernvorgang ein Finger über den Sensor gezogen und nicht als Masterfinger akzeptiert, so leuchten die rote + grüne LED weiterhin, Masterfinger Einlernvorgang wiederholen.
 - Timeout: 60 Sek. Zwischen den einzelnen Masterfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 60 Sek. verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden.
- 6.3.2 Benutzerfinger einlernen verbunden mit einer Identifikationsnummer (ID)
- Die Aktivierung des Einlernmodus für Benutzerfinger erfolgt durch **Einlesen eines Masterfingers**
 - Rote und grüne LED leuchten kurz auf
 - ✓ Taste **E** (Enrollment) der Fernbedienung drücken (rechts unten)
 - ✓ Eingabe einer **ID** zwischen 1 und 150 über die Fernbedienung
 - ✓ Taste **OK** zur Bestätigung drücken
 - Soll der einzulernende Finger nur ein Relaisschalten, so drücken Sie Taste **R1** für Relais 1 oder Taste **R2** für Relais 2, vor der OK Bestätigung. Wird **keine** Relais Auswahl Taste betätigt, werden automatisch **beide Relais** geschaltet
 - ✓ Einen oder mehrere Benutzerfinger einlernen (über den Sensor ziehen)
 - bei erfolgreichem Einlernen leuchtet die grüne LED, bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Es wird empfohlen, **einzelne Benutzerfinger drei mal einzulernen**, um die Wiedererkennungsrage zu optimieren. Alle Finger werden unter der eingegebenen ID gespeichert.
 - ✓ Das Abschliessen des Einlernvorganges erfolgt durch **erneutes Einlesen eines Masterfingers**
 - Rote und grüne LED leuchten kurz auf, es ist möglich, unter einer ID mehrere Personen abzulegen. Es ist jedoch zu beachten, dass im Löschmodus alle unter einer ID gespeicherten Fingerabdrücke gelöscht werden
 - Wird der Einlernvorgang nicht innerhalb von 10 s nach dem letzten Einlernen eines Fingers abgeschlossen, wird dieser Vorgang ohne Speicherung der vorher eingelesenen Finger abgebrochen.
- 6.3.3 Identifikation
- ✓ Benutzerfinger über den Sensor ziehen
 - bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf und das Relais wird geschaltet
 - Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED auf.

- 6.3.4 Einzelne Benutzerfinger löschen
- ✓ Die Aktivierung des Löschmodus für Benutzerfinger erfolgt durch **Einlesen eines Masterfingers**
 - rote und grüne LED leuchten kurz auf
 - ✓ Taste **D** (Delete) der Fernbedienung drücken (links unten)
 - rote LED blinkt 2 mal auf
 - ✓ Eingabe der **ID** des zu löschenden Benutzerfingers
 - ✓ mit Taste **OK** bestätigen
 - grüne LED leuchtet auf
 - ✓ Das Abschliessen des Löschvorganges erfolgt durch **erneutes Einlesen eines Masterfingers**
 - rote und grüne LED leuchten kurz auf.
- 6.3.5 Alle Finger (einschl. Masterfinger) löschen
- ✓ Tastschalter „Delete“ der Inneneinheit (Control Unit 4000) mehrere Sekunden lang betätigen, bis die LED „Delete“ aufleuchtet. Nach einigen Sekunden geht die LED wieder aus, dann ist der Löschvorgang beendet. Während des Löschvorganges leuchtet die grüne LED der Ausseneinheit kurz auf.
 - ✓ Der Initialzustand ist wiederhergestellt, an der Ausseneinheit leuchten die rote + grüne + blaue LED dauerhaft.
 - **Hinweis:** Eine weitere Möglichkeit alle Finger zu löschen besteht direkt an der Ausseneinheit (Fingerabdruckleser). Hierfür muss der Masterfinger insgesamt **3 Mal** hintereinander über den Sensor gezogen werden. Nach zweimaligem Einlesen des Masterfingers wird durch Blinken der roten LED darauf hingewiesen, dass der Löschmodus initialisiert wird. Nach dem dritten Durchziehen des Masterfingers wird der Löschvorgang gestartet. Dies wird durch Aufleuchten der grünen LED signalisiert. Anschliessend befindet sich das Gerät wieder im Auslieferungszustand
 - **Hinweis:** Noch eine weitere Möglichkeit (direkt vor dem Terminal) alle Finger zu löschen ist: **Masterfinger-> Taste DA** (Delete All) der Fernbedienung drücken -> **Masterfinger**
- 6.3.6 Einstellen der Sicherheitsstufe
- ✓ Einlesen eines **Masterfingers**
 - ✓ Taste **H/M/L** drücken
 - ✓ mit Taste **OK** bestätigen
 - **Taste L:** niedrige Sicherheit (entspricht 3-stelliger PIN-Code Sicherheit)
 - **Taste M:** mittlere Sicherheit (entspricht 4-stelliger PIN-Code Sicherheit)
 - **Taste H:** hohe Sicherheit (entspricht 5-stelliger PIN-Code Sicherheit)
 - Rote und grüne LED leuchten 2 mal kurz auf, wenn die Einstellung erfolgt ist
 - Im Auslieferungszustand ist die mittlere Sicherheitsstufe **M** eingestellt. Die Sicherheitsstufe kann jederzeit neu konfiguriert werden.
- 6.3.7 Einstellen der Relais-Schaltzeit
- ✓ Einlesen eines **Masterfingers**
 - ✓ Taste **RT** drücken
 - ✓ Taste **R1** für Relais 1, **R2** für Relais 2 oder Taste **R1** und **R2** nacheinander für beide Relais drücken
 - ✓ Ziffer(n) für die Relais-Schaltzeit in Sekunden eingeben (1 bis 65 Sekunden)
 - ✓ mit Taste **OK** bestätigen
 - Im Auslieferungszustand ist die Schaltzeit beider Relais auf 5 Sekunden eingestellt.

KESO Biokey

6.3.8 Sperren von IDs (Temporäre Benutzer wie Gäste)

- ✓ Einlesen eines **Masterfingers**
- ✓ Taste **B** drücken
- ✓ **ID** eingeben
- ✓ mit Taste **OK** bestätigen
 - Alle unter der eingegebenen ID gespeicherten Fingerabdrücke sind nun gesperrt und werden abgewiesen
 - Einzelne IDs können vorübergehend gesperrt werden, ohne dass die eingelernten Fingerabdrücke verloren gehen. Diese können dann später wieder entsperrt werden, ohne dass die entsprechende Person anwesend sein muss, um Ihren Finger nochmals einzulernen.

6.3.9 Entsperren von IDs

- ✓ Einlesen des **Masterfingers**
- ✓ Taste **UB** drücken
- ✓ **ID** eingeben
- ✓ mit Taste **OK** bestätigen
 - Alle Fingerabdrücke dieser ID sind nun wieder freigegeben.

6.3.10 Sperrmodus (Sperren/Entsperren des Terminals)

- ✓ **Sperrung:** Wird 5 mal hintereinander ein nicht eingelernter Finger über den Sensor gezogen (rote LED leuchtet), so wechselt das Modul in einen Sperrmodus. Hierdurch wird verhindert, dass unbefugte Personen ungestört über längere Zeit versuchen können, sich Zutritt zu verschaffen.
 - Ist das Gerät im Sperrmodus, so wird dies durch Blinken der roten LED angezeigt. Der Sperrmodus ist zunächst zeitlich begrenzt, bei weiteren 5 Fehlversuchen verlängert sich jeweils die Sperrzeit (Sperrintervalle: 1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten, 1 Stunde, danach Dauersperrung)
- ✓ **Entsperrung:** Der Sperrmodus kann vorzeitig beendet werden, **indem 2 mal direkt nacheinander ein eingelernter Finger (Master- oder Benutzerfinger)** über den Sensor gezogen wird.

6.3.11 ID kontrollieren (Überprüfung, ob eine Nummer/ID bereits vergeben ist)

- ✓ Taste **OK** drücken
- ✓ die zu überprüfende ID eingeben
- ✓ erneut Taste **OK** drücken
 - Ist die ID bereits vergeben, leuchten beide LEDs (rot und grün) auf
 - Ist die ID noch nicht vergeben, leuchtet nur die rote LED auf.

6.4 Beispiel für ein Personalblatt

ID	Person (Name)	Fingerbezeichnung (Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger.....)
1		
2		
3		
4		
.....		
150		



KESO AG

Sicherheitssysteme
Untere Schwandenstrasse 22
CH-8805 Richterswil

Telefon +41 44 787 34 34
Telefax +41 44 787 35 35
E-Mail info@keso.com
Internet www.keso.com

KESO GmbH

Maurerstrasse 6
D-21244 Buchholz i.d.N

Telefon +49 4181 924-0
Telefax +49 4181 924-100
E-Mail info@keso.de
Internet www.keso.de

KESO SA

Succursale Suisse romande
Zl. Le Trési 9B
CH-1028 Préverenges

Telefon +41 21 811 29 29
Telefax +41 21 811 29 00
E-Mail keso.sa@keso.com
Internet www.keso.com