

6LE007250A

150.632.0, 581.092.0
Fingerabdruck-Leser Modul mit Steuergerät EB/REG

DE

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

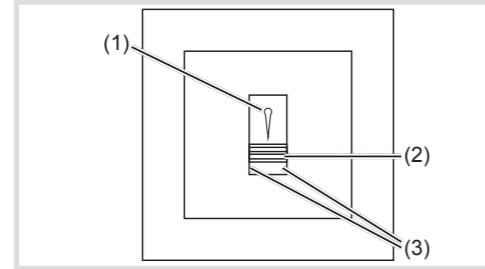


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Fangpunkt Status-LED mehrfarbig
- (2) Fingerabdruck Sensor
- (3) Funktions-LEDs

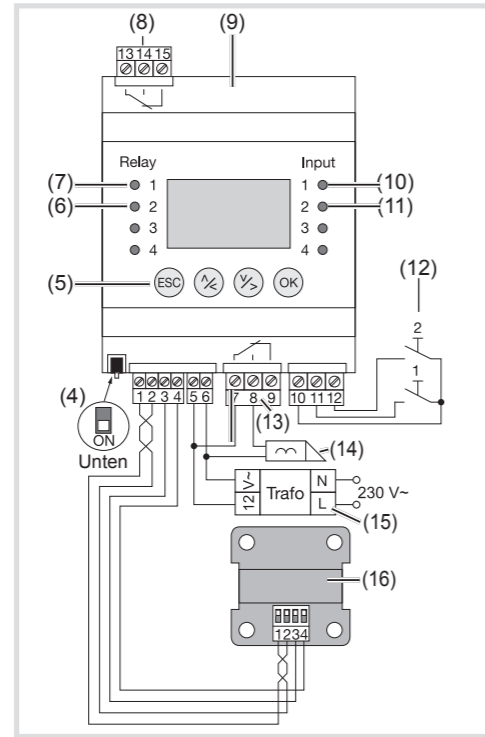


Bild 2: Anschlussbild

- (4) Leitungsabschluss einschalten! (Werkseinstellung)
- (5) Bedientasten

	Wertübernahme, Sprung in die nächste Menüebene.
	Navigation im Menü unten/rechts, Einstellung von Werten
	Navigation im Menü hoch/links, Einstellung von Werten
	Verlassen einer Menüebene, Abbruch von Eingaben.

- (6) Status-LED grün Relais 2 leuchtet bei geschlossenen Relais
- (7) Status-LED grün Relais 1 leuchtet bei geschlossenen Relais
- (8) Anschlussklemmen Relais 2
- (9) Steuergerät
- (10) Status-LED Eingang 1 rot leuchtet bei Signal am Eingang

- (11) Status-LED Eingang 2 rot leuchtet bei Signal am Eingang
- (12) Optionale Türtaster der Eingänge
- (13) Anschlussklemmen Relais 1
- (14) Türöffner
- (15) Z. B. Sicherheitstrafo 12 V~
- (16) Fingerabdruck-Leser

Das Fingerabdruck-Leser Modul besteht aus einem Fingerabdruck-Leser (Bild 1) und dem Reiheneinbau Steuergerät (Bild 2). Das Gerät erfasst die Minuten (Fingerlinien) des forderen Fingergliedes und wertet diese aus. Bei Übereinstimmung mit einem gespeicherten Referenz-Fingerabdruck wird über die integrierten Schaltkontakte (Relais 1/2) eine zugeordnete Funktion ausgeführt.

Über das Steuergerät lässt sich das Gerät menügeführt konfigurieren. Es können bis zu 99 Finger/Benutzer gespeichert werden. Die Schaltdauer der Relais ist einstellbar.

Anschluss/Montage

Die Verdrahtung zwischen Fingerabdruck-Leser (16) und Steuergerät (9) erfolgt über die Klemmen 1-4.

- Für die Datenleitung (Klemmen 1 + 2) ist eine verseiltes Adernpaar (Twisted-Pair) zu verwenden
- Die Länge der Versorgungsleitung (Klemmen 3 + 4) beträgt bei einem Aderndurchmesser von 0.8 mm max. 50 m. Bei größeren Entfernungen oder kleinerem Aderndurchmesser können die Adern der Versorgung 3+4 gedoppelt werden.

- Es kann nur ein Fingerabdruck-Leser pro Steuergerät betrieben werden.
- Die Datenleitung Klemme 1+2 darf nicht gedoppelt werden.
- Zum Schutz vor Manipulation ist das Steuergerät im gesicherten Innenbereich zu installieren.

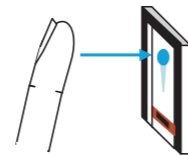
Spannungsversorgung

Zur Spannungsversorgung an die Klemmen 5+6 des Steuergeräts 8-24 V AC/DC anschließen.

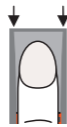
- Wir empfehlen zur Versorgung unseren 12 V AC Sicherheitstransformator ST320.

Fingerführung

- Die Mitte des dritten Fingerglieds direkt auf dem Fangpunkt der Fingerführung platzieren.



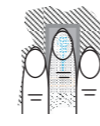
- Finger nicht verdrehen/verkannten, sondern gerade und mittig zwischen den Fingerführungskanten aufliegen.



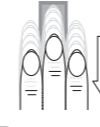
- Das Auflegen soll möglichst „flach“ erfolgen. Nur ein kleiner Schlitz zwischen Sensor und Finger sollte verbleiben.



- Beim Auflegen des Fingers sollten die restlichen Finger mit ausgestreckt werden. Die Bedienung erfolgt dann entspannter und ruhiger.



- Finger gleichmäßig in einer Zeit von ca. 1 ... 1,5 Sekunden nach unten über den Sensor ziehen.



- Ziehen Sie zu schnell, so leuchtet die Fangpunkt Status-LED „rot“:



- Zeige-, Mittel- und Ringfinger funktionieren am besten. Daumen und kleiner Finger liefern schlechter auswertbare Fingerbilder.
- Bei oft feuchten Fingern speichern Sie diese im feuchten Zustand ein.
- Kinderfinger funktionieren erst ab einem Alter von ca. 5 Jahren.

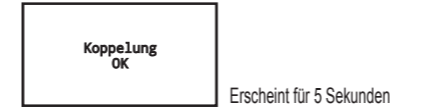
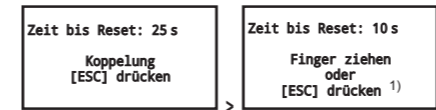
Geräte Einstellungen

- Das Steuergerät (9) ist verbrauchsoptimiert. Ohne Betätigung schaltet das LCD-Display nach ca. 2 min ab. Erneute Betätigung schaltet das Display wieder ein.

Bei der Inbetriebnahme kann einmalig die Sprache eingestellt werden (Ausnahme Reset).

Sprache einstellen

- Mit **A** oder **V** die Sprache auswählen, mit **OK** bestätigen und den Anweisungen folgen.

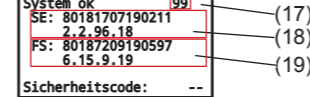


1) Zur Erst-Inbetriebnahme kann nur die Taste **ESC** betätigt werden, da noch keine Finger gespeichert sind.

- Bei Austausch des Steuergeräts (z.B. nach einem Defekt) bleiben alle auf dem Fingerabdruck-Leser gespeicherten Finger erhalten, wenn ein bekannter Finger über den Sensor gezogen wird. Durch Drücken der Taste **ESC** werden alle gespeicherten Finger gelöscht.

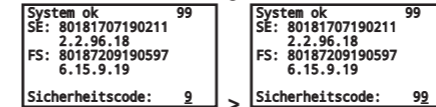
Gerätestatus/Sicherheitscode eingeben

Zweistelliger Sicherheitscode (Werkseinstellung 99)



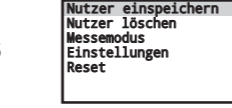
- (17) Anzahl der freien Speicherplätze
- (18) Seriennummer/Softwareversion Steuergerät
- (19) Seriennummer/Softwareversion Fingerabdruck-Leser

- Zur Sicherheitscode Eingabe Taste **OK** drücken.
- Die beiden Ziffern jeweils mit **A** oder **V** auswählen und mit **OK** bestätigen.



- Bei 3-mal falsch eingegebenen Sicherheitscode ist das System für 30 Minuten gesperrt!

Das Hauptmenü wird angezeigt

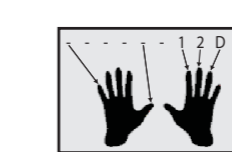
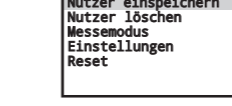


- Wird innerhalb von 3 Minuten keine Taste betätigt wechselt das Steuergerät automatisch zurück in den Normalbetrieb.

Nutzer einspeichern (max. 99 Finger)

- Pro Nutzer wird empfohlen jeweils einen Finger der linken und der rechten Hand idealerweise Zeige- oder Mittelfinger zu speichern.

- Nutzer einspeichern aus dem Hauptmenü auswählen und mit **OK** bestätigen



Bereits gespeicherte Finger der Nutzer sowie dessen Relais Zuordnungen werden angezeigt. 1 = Relais 1 (im Beispiel rechter Zeigefinger) 2 = Relais 2 (im Beispiel rechter Mittelfinger) D = Doppelrelais/beide Relais (im Beispiel rechter Ringfinger)

- Eintrag/Nutzername wählen und mit **OK** bestätigen.



- Gegebenenfalls zur Nutzernamens Änderung mit **A** den Eintrag/Nutzernamen wählen und mit **OK** bestätigen.



- Zur Änderung des Nutzernamens einzeln mit **A** oder **V** den Buchstaben wählen und mit **OK** bestätigen. Alle vier Zeichen müssen bestätigt werden.



oder / anschließend

- Gegebenenfalls zur Nutzerstatus Änderung **A** drücken um zum Nutzerstatus zu gelangen. Mit **OK** den Nutzerstatus auf **Aktiv** oder **Inaktiv** setzen.

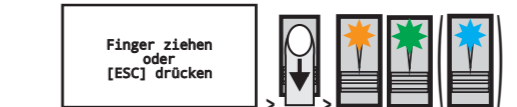
oder / anschließend

- Zuerst den Finger und dann das Relais auswählen und jeweils mit **OK** bestätigen.



Der Fingerabdruck-Leser ist bereit zum Einspeichern des Fingers.

- Finger über den Sensor ziehen

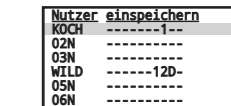


Finger wurde nicht erkannt die Status-LED blinkt kurz rot und leuchtet anschließend wieder orange.

- Finger erneut über den Sensor ziehen.

Finger wurde erkannt. Beim ersten und zweiten Fingererkennen blinkt die Status-LED orange, leuchtet kurz grün und anschließend wieder orange. Nach dem dritten Fingererkennen leuchtet die Status-LED nach dem kurzen grünen Leuchten blau und der Finger ist gespeichert.

Die Relais Zuordnung wird im Display angezeigt. Es können nun weitere Finger aufgenommen werden.



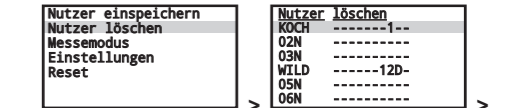
- Rückkehr zum Hauptmenü durch Drücken der Taste **ESC**.

Nutzer löschen

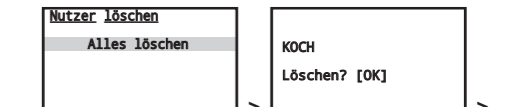
- Es können nur Nutzer und keine einzelnen Finger gelöscht werden.

- Nutzer löschen aus dem Hauptmenü auswählen und mit **OK** bestätigen

- Nutzer wählen und mit **OK** bestätigen.



- Alles löschen und anschließend noch **Löschen?** [OK] mit **OK** bestätigen.

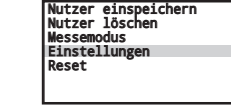


Alle Finger des Nutzers wurden gelöscht und der Nutzernamen wurde zurückgesetzt.



Untermenü Einstellungen

- Einstellungen aus dem Hauptmenü auswählen und mit **OK** bestätigen



Relaischaltzeit ändern

- **Relaischaltzeiten** aus Untermenü Einstellungen auswählen und mit **OK** bestätigen.

Einstellungen	Relaischaltzeiten
Relaischaltzeiten	Zeit Znr
Digitaler Eingang	Relais 1: 03,0 s -
LED-Helligkeit	Relais 2: 03,0 s -
Testmodus	
Demomodus	
Sicherheitscode	

Die **Relaischaltzeiten** können von 0,5–99 Sek eingestellt werden. Wird 0 Sek. eingestellt, arbeitet das Relais im Bistabil-Modus (Ein/Aus).

Relaischaltzeiten
Zeit Znr
Relais 1: 03,0 s
Relais 2: 00,0 s

Im Bistabil-Modus kann der Zustand nach einem Reset (Znr) festgelegt werden:

- „-“ Relais nach Reset ausgeschaltet
- „r“ Relais nach Reset wie es zuvor war

Digitaler Eingang

Die Funktionsauswahl des digitalen Eingang 1 erfolgt unter **Einstellungen > Digitaler Eingang**:

Türtaster, das jeweilige Relais schaltet dabei die eingestellte Relaischaltzeit bzw. solange der jeweilige digitale Eingang angesteuert wird. (z. B. mit einem Türtester, oder dauerhaft mit einem Schalter).

Rückmeldung, die Funktions-LEDs (3) am Fingerabdruck-Leser melden 30 Sekunden lang den Status des digitalen Eingangs 1, wenn ein berechtigter Finger über den Sensor gezogen wird. Wenn der digitale Eingang 1 aktiv ist, dann leuchten die Funktions-LEDs rot. Wenn der digitale Eingang 1 inaktiv ist, dann leuchten die Funktions-LEDs grün. Sollte sich der Zustand des digitalen Eingangs 1 innerhalb dieser 30 Sekunden ändern, wird der Wechsel genauso signalisiert. So können Sie z. B. sehen, dass die Alarmanlage noch scharf ist. Das Relais wird unabhängig von der Rückmeldung mit der eingestellten Zeiteinstellung geschaltet.

Sperre R1, das Relais 1 kann bei aktiviertem Eingang 1 nicht mehr geschaltet werden (z. B. Eintrittssperre bei aktivierter Alarmanlage). Die Funktions-LEDs am Fingerabdruck-Leser melden 30 Sekunden lang den Status des digitalen Eingangs 1, wenn ein berechtigter Finger über den Sensor gezogen wird. Wenn der Eingang 1 aktiv ist leuchten die Funktions-LEDs rot. Wenn der digitale Eingang 1 inaktiv ist leuchten die Funktions-LEDs grün. Sollte sich der Zustand des Eingangs 1 innerhalb dieser 30 Sekunden ändern, wird der Wechsel genauso signalisiert. Das Relais schaltet aber bei einem Wechsel von aktivem zu inaktivem Eingang 1 nicht automatisch, sondern erst beim nächsten Finger scannen.

Eingang 2 arbeitet ausschließlich in der Funktion Türtester.

Sicherheitscode ändern

- **Sicherheitscode** aus Untermenü Einstellungen auswählen und mit **OK** bestätigen.

Nutzer einspeichern	Einstellungen
Nutzer löschen	Relaischaltzeiten
Messemodus	Digitaler Eingang
Einstellungen	LED-Helligkeit
Reset	Testmodus
	Demomodus
	Sicherheitscode

Sicherheitscode	Sicherheitscode
neuer Sicherheitscode:0	neuer Sicherheitscode:0Z

- Zahlen einzeln wählen und mit **OK** bestätigen.

Fangpunkt Status LED-Helligkeit einstellen

- Fingerscanner Status **LED-Helligkeit** aus Untermenü Einstellungen auswählen und mit **OK** bestätigen.

Nutzer einspeichern	Einstellungen
Nutzer löschen	Relaischaltzeiten
Messemodus	Digitaler Eingang
Einstellungen	LED-Helligkeit
Reset	Testmodus
	Demomodus
	Sicherheitscode

LED-Helligkeit
LED eingeschaltet
LED gedimmt
LED ausgeschaltet

- **LED-Helligkeit** wählen und mit **OK** bestätigen.

Testmodus Relais testen

- **Testmodus** aus Untermenü Einstellungen auswählen und mit **OK** bestätigen.

Nutzer einspeichern	Einstellungen
Nutzer löschen	Relaischaltzeiten
Messemodus	Digitaler Eingang
Einstellungen	LED-Helligkeit
Reset	Testmodus
	Demomodus
	Sicherheitscode

Testmodus
Relais1: Aktiv
Relais2: Inaktiv

- Relais wählen und mit **OK** EIN/AUS schalten.

Der **Testmodus** wird auch durch spannungslos schalten beendet.

Demomodus LED/Relais Präsentation

- **Demomodus** aus Untermenü Einstellungen auswählen und mit **OK** bestätigen.

Nutzer einspeichern	Einstellungen
Nutzer löschen	Relaischaltzeiten
Messemodus	Digitaler Eingang
Einstellungen	LED-Helligkeit
Reset	Testmodus
	Demomodus
	Sicherheitscode

Demomodus
Inaktiv

- **Demomodus LED eingeschaltet, Relais** oder **Inaktiv** mit **OK** wählen.

LED eingeschaltet LED werden zu Demozwecken geschaltet

oder

Relais und LED werden zu Demozwecken Ein/Aus geschaltet.

oder

Inaktiv das System ist nicht aktiv der **Demomodus** kann mit **ESC** verlassen werden.

Der **Demomodus** wird auch durch spannungslos schalten beendet.

KNX-Einstellungen

In Verbindung mit dem ekey home converter KNX RS-485 können 10 KNX-Events parametrierbar werden.

Siehe Bedienungsanleitung ekey home converter KNX RS-485.

Messemodus verwenden

Der **Messemodus** erlaubt es, Nutzer zu Demozwecken kurzzeitig vereinfacht einzuspeichern.

- **Messemodus** aus dem Hauptmenü auswählen und mit **OK** bestätigen

Nutzer einspeichern	Messemodus
Nutzer löschen	10 min
Messemodus	
Einstellungen	
Reset	

- Betriebsart **Inaktiv, 10 min** oder **Einmalig** mit **OK** wählen.

Inaktiv: das System ist nicht aktiv der **Messemodus** kann mit **ESC** verlassen werden. Die Status-LED leuchtet blau,

oder

10 min: gespeicherte Finger bleiben für 10 Minuten im System und können verwendet werden. Die Status-LED blinkt blau.

oder

Einmalig: der Finger bleibt für 10 Minuten im System und kann einmal verwendet werden. Die Status-LED blinkt blau.

- Der **Messemodus 10 min** oder **Einmalig** wird durch kurzes Tippen auf den Fingerabdruck Sensor (2) aktiviert.

Die Fangpunkt Status-LED leuchtet orange, das System ist bereit zum Nutzer einspeichern.

- Finger über den Sensor ziehen

Finger wurde nicht erkannt, die Status-LED leuchtet kurz rot und anschließend wieder orange.

oder

Finger wurde erkannt, die Status-LED leuchtet kurz grün und anschließend blinkt sie blau. Bei einer erneuten Erkennung wird das Relais 1 am Steuergerät kurz eingeschaltet.

Im **Messemodus 10 min** können durch erneutes kurzes Tippen auf den Sensor weitere Nutzer/Finger eingespeichert werden.

Nach einem Spannungsausfall befindet sich das System automatisch wieder im **Messemodus**.

Im **Messemodus** schaltet ausschließlich Relais 1.

Reset Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Alle erfassten Finger werden gelöscht!

- **Reset** aus dem Hauptmenü auswählen und mit **OK** bestätigen

- Erste Sicherheitscode Stelle gefolgt von der zweiten Stelle mit **A** oder **V** auswählen und jeweils mit **OK** bestätigen.

Nutzer einspeichern	Reset
Nutzer löschen	Auf Werkseinstellung zurücksetzen
Messemodus	Sicherheitscode: 9
Einstellungen	
Reset	

Reset	ZSEREG 2.02.96.18
Auf Werkseinstellung zurücksetzen	Deutsch
Sicherheitscode: 99	English
	Français
	Italiano
	Slovenščina
	Češky

Das System wurde auf die Werkseinstellung zurückgesetzt und ist bereit zur Auswahl der Sprache.

Anzeigen/Fehlermeldungen

Fangpunkt Status-LED

	Status-LED leuchtet rot	Der Finger wurde nicht erkannt. Finger nochmals über den Sensor ziehen.
	Alle LED leuchten 1 Minute rot	Systemsperrung Es wurde > 10 mal ein unbekannter Finger über den Sensor gezogen. Nach einer Minute warten befindet sich das Gerät wieder im Normalbetrieb
	Status-LED leuchtet sofort rot	Keine Finger sind gespeichert. Mindestens einen Finger speichern.
	Status-LED blinkt orange langsam	Keine Bus-Verbindung zum Steuergerät. Verbindungsleitung prüfen bzw. Geräte in Betrieb nehmen.
	Status-LED blinkt rot grün	Der Fingerabdruck Sensor ist verschmutzt oder defekt. Sensor reinigen.
	BLAU leuchtend	Das System ist in Betrieb - alle Komponenten kommunizieren korrekt.

Display Hinweise

SE: 80181707190211 2.2.96.18 FS: - Keinen FS/KP gefunden	Keine Datenverbindung zum Fingerabdruck-Leser. Verkabelung und Stromversorgung prüfen
Alle Speicherplätze belegt	99 Finger sind eingespeichert, der Speicher ist voll. Finger löschen.
System ok SE: 80181707190211 2.2.96.18 FS: 80187209190597 6.15.9.19 Gesperrt für 30 min	3-malige Falscheingabe des Sicherheitscode. Systemsperrung für 30 Minuten. Neueingabe des richtigen Codes. Die Systemsperrung läuft nur bei durchgehender Stromversorgung und Datenverbindung ab.
Update erforderlich	Update erforderlich. Das Steuergerät benötigt ein Firmware-Update.
Einspeichern Fehler	70 Sekunden zum einspeichern des Fingers sind überschritten. Finger erneut einspeichern.

Technische Daten

Versorgungsspannung	8-24 V AC/DC
Leistungsaufnahme ohne Heizung	< 1 W
Leistungsaufnahme mit Heizung	< 4 W
Potenzialfrei Schaltkontakte	max. 42 V~/=, 2 A
Betriebstemperatur Steuergerät	-20 ... 70°C
Betriebstemperatur Fingerabdruck-Leser	-25 ... 70°C
Biometrische Kenndaten	FAR = 1:10.000.000 FRR 1:100
Maße der Steuergerät	H 105 x B 70 x T 54 mm
Platzbedarf im Verteiler	4 Teilungseinheiten
Maße Fingerabdruck-Leser	H 120 x B 120 x T 50 mm
Schutzart der Fingerabdruck-Leser	IP44