

Anleitung Zutrittssystem Fingerleser mit Fingerleser Steuerung

Notice du système de contrôle d'accès *Version française p. 19* Lecteur d'empreintes digitales avec commande

Fingerleser:

FL11-02

Fingerleser uP

FL93-02

Fingerleser Inside

Steuerungen:

FL11-RP22

Fingerleser Steuerung BUS, uP weiss

FL-RP22-DIN

Fingerleser Steuerung BUS, DIN-Schienenmontage

FL-NTLG12-RP22

Fingerleser Zentrale 12VDC, b=270mm

FL-NTLGM24-RP22

Fingerleser Zentrale 24VDC, b=380mm

Zubehör:

FL-V10

Fingerleser BUS-Verlängerung 10m



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Komponenten	3
2.1	Allgemein.....	3
2.2	Fingerleser.....	3
2.3	Steuerung.....	4
3	Inbetriebnahme	6
3.1	Fingerleser und Steuerung paaren.....	6
3.2	Nach Austausch des Fingerlesers.....	6
3.3	Nach Austausch der Steuerung.....	6
4	Rücksetzen auf die Werkseinstellung	6
5	Programmieranleitung	7
5.1	Fingerleser.....	7
5.2	Fingerleserbedienung bei der Programmierung.....	7
5.3	Kurzanleitung Programmierung.....	8
5.4	Programmierung.....	8
6	Bedienung	11
6.1	Fingerleserbedienung bei der Bedienung.....	11
6.2	Benutzer.....	11
6.3	Besucher.....	11
6.4	Sperrung des Fingerlesers durch Manipulation.....	11
6.5	Häufige Fehler.....	12
7	Technische Daten	12
8	Massbilder	13
8.1	Fingerleser.....	13
8.2	aP-Rahmen BSW 1x1 weiss.....	14
8.3	Schutzgehäuse SG13.....	15
8.4	Massbilder Steuerung.....	16
8.5	Anschlussschema Fingerleser uP und Inside.....	16
8.6	Aufbau und Anschlussschema Steuerung.....	17
9	Anlagebeispiel	18
9.1	Fingerleser Zentrale.....	18
	Version française	19

Technische Änderungen vorbehalten.

Abbildungen können von den realen Produkten abweichen.

Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs-, Liefer- & Ausführungsbedingungen.

Diese Produkte sind ESD- und EMV-konform zu behandeln, einzubauen und zu betreiben.

Montage und Inbetriebsetzung dürfen nur durch autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am Zutrittssystem ist dieses stromlos zu schalten (ausgenommen zur Programmierung).



1 Einleitung

Der Fingerleser (nachfolgend Fingerleser genannt) ist ein EU-patentiertes biometrisches Zutrittssystem mit Fingerabdruckerkennung. In Kombination mit der Fingerleser Steuerung entsteht höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Als Stand-Alone-Anwendung besticht der Fingerleser durch seine einfache Handhabung. Dank des Benutzer- / Besucherfinger-Konzepts lassen sich permanente und temporäre Zutritte ohne zusätzliche Programmierung durchführen. Der Fingerleser hat eine Speicherkapazität von max. 150 Fingerabdrücken.

Der Fingerleser ist auch im wettergeschützten Aussenbereich einsetzbar. Der Finger wird nicht aufgelegt, sondern über den thermischen Zeilensensor gezogen. Es bleibt kein Fingerabdruck zurück, der für eine Nachbildung missbraucht werden kann. Das automatische Nachlernen ist eine weitere Innovation, die hier zur Anwendung kommt. Durch diese Funktion optimiert sich die Erkennungsleistung ständig.

Bei Manipulationsversuchen wird eine zeitlich gesteuerte Sperrung aktiviert. Der berechtigte Benutzer kann diese Sperre aber jederzeit einfach aufheben. Darüber hinaus ist ein Verschlüsselungsverfahren integriert. Um Manipulationen auszuschliessen, wird zusätzlich eine Paarung zwischen dem Fingerleser und der Fingerleser Steuerung (nachfolgend Steuerung genannt) durchgeführt.

Komponenten

2 Komponenten

2.1 Allgemein

Das Zutrittssystem mit Fingerleser besteht aus den folgenden Komponenten:

- Fingerleser
- Fingerleser Steuerung
- Speisung mit Steuerklemmen (Optional mit Akku zur Notstromversorgung)
- Verriegelungselement

2.2 Fingerleser

2.2.1 Montage und Einbau

Der Fingerleser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Die Ausführung uP für Standard-Unterputzdosen oder mit BSW aP-Rahmen für Aufputz.

Die Ausführung Inside für die direkte Montage in die Zarge oder in das Türblatt.



Ausführung uP / aP

- Ideal für den Innen- und wettergeschützten Ausseneinsatz
- 6m Anschlusskabel, wasserdicht vergossen
- Metall- / Edelstahl-Ausführung
- Optimale Einbauhöhe ab 1.2m



Ausführung Inside

2.2.2 Verdrahtung

Die Fingerleser haben ein fest eingegossenes, abgeschirmtes Anschlusskabel Typ ABKAB1x2+2 (1x2x0.22mm² verdreht + 2x0.5mm²), Länge 6m.

Eine Verlängerung um 10m ist mit dem Artikel FL-V10 (10m Kabel ABKAB1x2+2 mit 120 Ohm Widerstand) möglich. Verdrahtung gemäss Anschlussschema Fingerleser Leitungsverlängerung 120718-01.

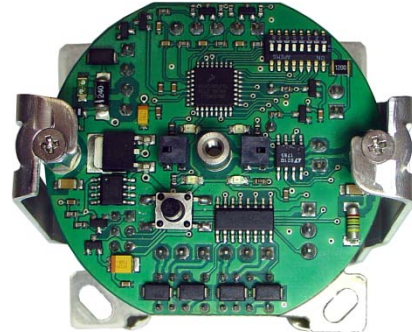
2.3 Steuerung

2.3.1 Montage und Einbau

Die Steuerung ist in zwei Ausführungen erhältlich: Die Ausführung im EDIZIOdue-Design für Standard-Unterputz Dosen oder mit BSW aP-Rahmen für Aufputz und die Ausführung für DIN-Schienenmontage.



Ausführung uP



Ausführung DIN-Schienenmontage

2.3.1.1 Fingerleser Zentrale

Die Steuerung für DIN-Schienenmontage ist auch als Fingerleser Zentrale in einem Kunststoffgehäuse mit Speisung erhältlich. Die Zentralen können optional mit Akkus zur Notstromversorgung erweitert werden.



Fingerleser Zentrale
FL-NTLG12-RP22
230VAC/12VDC, 3.5A
Optional 1 Akku 12V / 7Ah, Typ 18004.Y

Masse (bxhxt): 270x250x95mm



Fingerleser Zentrale
FL-NTLGM24-RP22
230VAC/24VDC, 3.5A
Optional: 2 Akku 12V / 7Ah, Typ 18004.Y
Verbindungskabel Typ 18000.KV
Masse (bxhxt): 380x300x124mm

2.3.2 Verdrahtung

Die Steuerung ist mit steckbaren Schraubklemmen für einen Drahtquerschnitt von 0.05mm² bis 1.5mm² versehen.

2.3.3 Programmierschalter S1

Es sind 8 Programmierschalter für folgende Funktionen integriert (siehe Punkt 5.4.8).

2.3.4 Eingänge

Die Eingänge sind minus gesteuert.

Eingang 1 (Klemme 1): Türkontakt

Ist kein Türkontakt vorhanden muss der Programmierschalter S1-3 auf AUS gesetzt werden (siehe Punkt 5.4.8).

Bei einem vorhandenen Türkontakt kann der Programmierschalter S1-3 auf EIN gesetzt werden (siehe Punkt 5.4.8), sodass die Türfreigabezeit beim Öffnen der Türe nach 2 Sekunden abgebrochen wird. Somit wird verhindert, dass fremde Personen noch Einlass haben. Solange die Türe jedoch offen bleibt, blinkt die grüne LED alle 8 Sekunden (1:7) auf der Steuerung.

Eingang 2 (Klemme 2): Fernfreigabe

Ein kurzer Impuls löst eine Kurzzeitfreigabe aus, das Relais 1 zieht an und die grüne LED blinkt. Ist das Eingangssignal länger als die Kurzzeitfreigabe, z. B. durch eine Schaltuhr, wechselt in diesem Moment die grüne LED auf Dauerlicht und bleibt zusammen mit dem Relais 1 aktiv bis das Eingangssignal wegfällt.

Eingang 3 (Klemme 3): Sperren

Ein Eingangssignal an diesem Eingang sperrt die Freigabe der Relais 1 und 2 (je nach Stellung des Programmierschalters S1-5, siehe Punkt 0) durch den Fingerleser und wird mit den roten LEDs mittels Dauerlicht signalisiert. Die Fernfreigabe (Eingang 2) wird nicht gesperrt.

Eingang 4 (Klemme 4): --

Nicht verwendet.

2.3.5 Klemmenblock X5 (Klemme 16 – 18):

Nicht verwenden.

2.3.6 Relais

Pro Relais steht ein potentialfreier Umschaltkontakt zur Verfügung.

Relais 1 (Klemme 13 bis 15): Freigabe Benutzer

Freigaberelais Benutzer und eventuell Besucher gemäss Einstellung des Programmierschalter S1-4 (siehe Punkt 5.4.8).

Relais 2 (Klemme 10 bis 12): Freigabe Besucher (oder andere Ansteuerungen)

Freigaberelais Besucher oder andere Ansteuerungen gemäss Einstellung des Programmierschalter S1-4 (siehe Punkt 5.4.8).

2.3.7 Sabotagekontakt

Potenzialfreier Arbeitskontakt auf Klemme 19 und 20. Der Sabotagekontakt der Steuerung uP öffnet beim Abschrauben der Abdeckung.

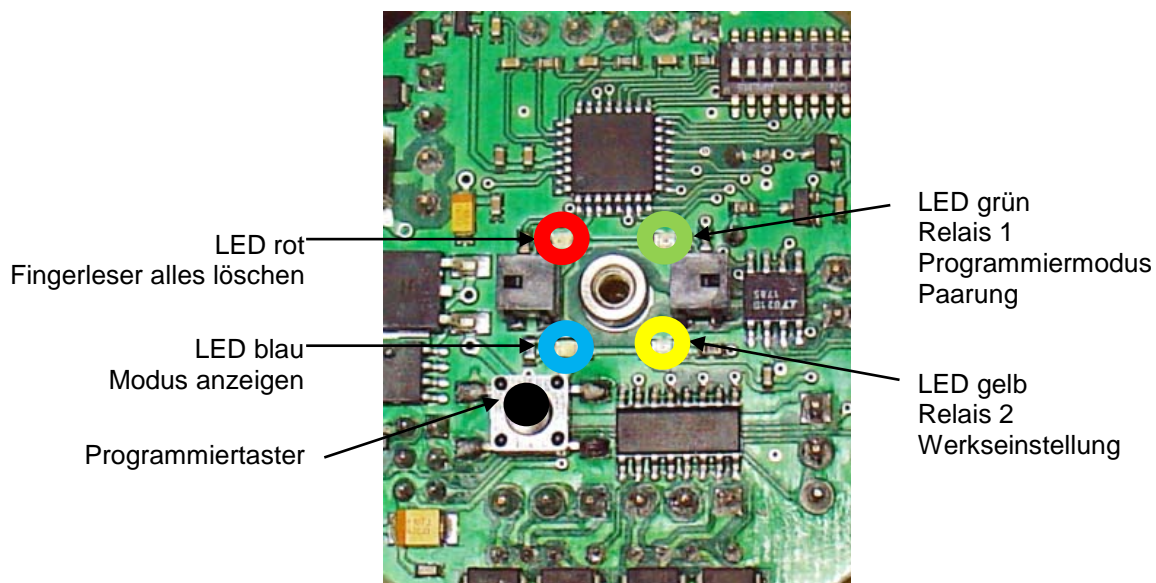
2.3.8 RS485-BUS

Dieser 2-Draht Systembus dient der internen Kommunikation zwischen den Systembus-Teilnehmern.

2.3.9 Programmierstecker BDM

Dieser 6-polige Stecker dient dem Anschluss der BSW-Programmiereinheit.

2.3.10 Bedienung und Anzeige



3 Inbetriebnahme

Ist alles gemäss unseren Schemas verdrahtet, kann die Spannung angelegt werden.

3.1 Fingerleser und Steuerung paaren

Die Steuerung muss mit dem Fingerleser gepaart werden. Durch die Paarung wird vermieden, dass fremde vorprogrammierte Fingerleser auf den BUS geschaltet werden können um sich dadurch Zutritt zu verschaffen.

Programmierung an der Steuerung (siehe auch Punkt 2.3.10):

#	Paaren	Tastendruck			Quittung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	3 Sek.	
1	Programmiermodus			○	LED grün / kurzer Ton
2	Auswahl verheiraten		○		LED blau / kurzer Ton
	System wird gepaart				LED grün

Nach Abschluss der Paarung leuchten die grüne und rote LED am Fingerleser konstant. Ab jetzt kann programmiert werden (siehe Punkt 5.4).

3.2 Nach Austausch des Fingerlesers

Nach Austausch des Fingerlesers muss die Paarung neu vollzogen werden (siehe Punkt 3.1). Brennen nach dem Paaren die grüne und rote LED nicht, muss eine erneute Paarung vollzogen werden (siehe Punkt 3.1).

3.3 Nach Austausch der Steuerung

Nach Austausch der Steuerung muss die Paarung neu vollzogen werden (siehe Punkt 3.1). Eingelernte Finger gehen dabei nicht verloren. Nach Abschluss der Paarung blinkt die blaue LED auf dem Fingerleser.

4 Rücksetzen auf die Werkseinstellung

Diese Rücksetzung löscht alle Zeiten und die Sicherheitsstufe, nicht aber die eingelesenen Finger oder die Paarung.

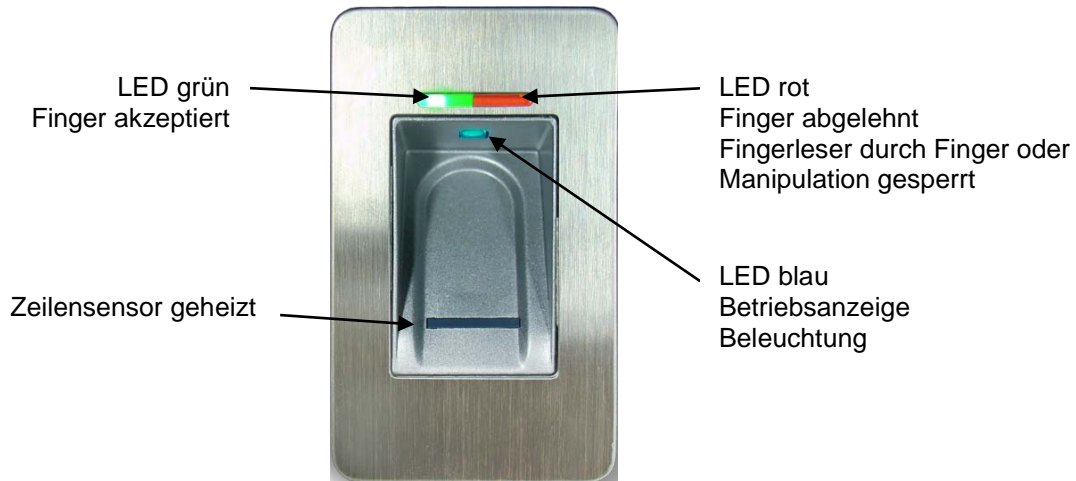
Programmierung an der Steuerung:

#	Rücksetzen	Tastendruck			Quittung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	3 Sek.	
1	Programmiermodus			○	LED grün / kurzer Ton
2	Nächste Auswahl	○			LED rot
	Nächste Auswahl	○			LED gelb
3	Auswahl Werkseinstellung			○	LED grün / kurzer Ton
4	Netz ausschalten				
5	Netz einschalten				
	Werkseinstellung				LED blau / rot blinkend

5 Programmieranleitung

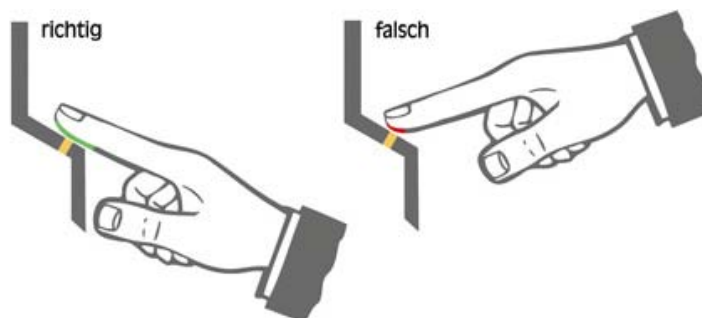
5.1 Fingerleser

Alle eingelesenen Finger, Zeiten und die Sicherheitsstufe werden auf dem Fingerleser gespeichert. Der Fingerleser hat folgende Bedienungs- und Anzeigeelemente:



5.2 Fingerleserbedienung bei der Programmierung

- Vor dem Einlernen der Finger die Hände waschen.
- Bei der ersten Benutzung oder nach einem Stromausfall ca. 3 Minuten warten, bis der Fingerleser die optimale Temperatur erreicht hat.
- Ein Masterfinger darf auf keinen Fall als Benutzerfinger eingelernt werden.
- Ein Benutzerfinger soll nach Möglichkeit pro ID mindestens 3x eingelernt werden.
- Nach jedem Einlernen eines Fingers (Durchziehen eines Fingers über den Fingerleser) muss ca. 3 Sekunden gewartet werden, bis die grüne LED quitiert und der nächste Finger über den Fingerleser gezogen werden kann.
- **Nach jeder abgeschlossenen Eingabe mindestens 10 Sekunden warten, bis die grüne + rote LED 3x blinken.**
- Finger gleichmässig und nur mit leichtem Druck über den Fingerleser ziehen.
- Es soll ein möglichst grosser Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen werden:



- Fingerkuppen mit Narben / Verletzungen eignen sich schlecht zum Einlernen.
- Bei schlanken Fingern eignet sich der Daumen gut.
- Es sollten mindestens zwei Finger pro Person eingelernt werden, im Falle einer Verletzung.

5.3 Kurzanleitung Programmierung

#	Funktion	Beschreibung	Vorgehensweise
5.4.1	Masterfinger einlernen	Masterfinger für Benutzer Masterfinger für Besucher	3x MFB einlernen 3x mfb einlernen
5.4.2	Benutzerfinger einlernen	Benutzerfinger	MFB → 3x BF → 10 Sek. warten bis rote + grüne LED 3x blinken
5.4.3	Besucherfinger einlernen	Besucherfinger	mfb → 3x bf → 10 Sek. warten bis rote + grüne LED 3x blinken
5.4.4	Besucherfinger löschen	Löschen Besucherfinger	mfb → mfb → mfb
5.4.5	Alle Finger löschen	Löschen aller Finger	MFB → MFB → MFB

Legende:

MFB	Masterfinger Benutzer
mfb	Masterfinger Besucher
BF	Benutzerfinger
bf	Besucherfinger

5.4 Programmierung

5.4.1 Masterfinger einlernen

Master sind Personen, die das System verwalten.

3 Masterfinger für Benutzer einlernen (kann auch 3x derselbe sein).
Diese Masterfinger verwalten die Benutzer.

3 Masterfinger für Besucher einlernen (kann auch 3x derselbe sein).
Diese Masterfinger verwalten die Besucher.

Masterfinger für Besucher und Benutzer dürfen nicht dieselben sein.

Voraussetzung: Der Fingerleser ist im Grundzustand, rote und grüne LED leuchten dauerhaft.

1. Den ersten Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant.
2. Den zweiten Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant.
3. Den dritten Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant.
4. Den ersten Masterfinger für Besucher über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant.
5. Den zweiten Masterfinger für Besucher über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant.
6. Den dritten Masterfinger für Besucher über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED erlöschen und das Modul befindet sich im Betriebszustand. Die blaue LED blinkt.

5.4.2 Benutzerfinger einlernen

Masterfinger dürfen nicht als Benutzerfinger eingelernt werden.

Voraussetzungen: Der Fingerleser ist im Betriebszustand, nur die blaue LED blinkt.

1. Einen Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, rote und grüne LED leuchten kurz auf.
2. Einen Benutzerfinger über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, grüne LED leuchtet kurz auf.
3. Bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Punkt 2 wiederholen.
4. Optional weitere Benutzerfinger nach Punkt 2 einlernen.
5. Das Abschliessen des Vorganges erfolgt durch 10 Sekunden warten, bis die rote und grüne LED 3-mal blinken.

5.4.3 Besucherfinger einlernen

Masterfinger dürfen nicht als Besucherfinger eingelernt werden.

Voraussetzungen: Der Fingerleser ist im Betriebszustand, nur die blaue LED blinkt.

1. Einen Masterfinger für Besucher über den Sensor ziehen, rote und grüne LED leuchten kurz auf.
2. Einen Besucherfinger über den Sensor ziehen, ca. 3 Sek. warten, grüne LED leuchtet kurz auf.
3. Bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Punkt 2 wiederholen.
4. Optional weitere Besucherfinger nach Punkt 2 einlernen.
5. Das Abschliessen des Vorganges erfolgt durch 10 Sekunden warten, bis die rote und grüne LED 3-mal blinken.

Es wird empfohlen, zwei Benutzer- oder Besucherfinger 3-mal pro ID einzulernen, um die Wiedererkennungsrates zu optimieren. Bei „schwierigen“ Fingern kann es notwendig sein, denselben Benutzer- oder Besucherfinger bis zu 6-mal einzulernen oder einen anderen Finger zu verwenden.

Zwischen den einzelnen Vorgängen nicht mehr als 10 Sekunden verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden.

5.4.4 Besucherfinger löschen

Löscht alle Besucherfinger.

1. Ein Masterfinger für Besucher über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED leuchten kurz auf.
2. Denselben Masterfinger erneut über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED blinken dauernd.
3. Denselben Masterfinger nochmals über den Sensor ziehen und der Löschvorgang beginnt. Die rote LED erlischt. Nach dem Löschvorgang erlischt auch die grüne LED.

5.4.5 Alle Finger löschen

Löscht alle Master-, Benutzer- und Besucherfinger

1. Ein Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED leuchten kurz auf.
2. Denselben Masterfinger erneut über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED blinken dauernd.
3. Denselben Masterfinger nochmals über den Sensor ziehen und der Löschvorgang beginnt. Die rote LED erlischt. Nach dem Löschvorgang erlischt auch die grüne LED.

5.4.6 Alle Finger an der Steuerung löschen

Wenn die eingelernten Masterfinger fehlen besteht eine Möglichkeit alles über die Steuerung zu löschen:

#	Funktion	Tastendruck			Quittung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	3 Sek.	
1	Programmiermodus			○	LED grün / kurzer Ton
2	Nächste Auswahl	○			LED rot
3	Auswahl löschen			○	LED grün / kurzer Ton
	Speicher wird gelöscht				LED grün, dauert einige Sek.
4	Speisung ausschalten				

5.4.7 Fingerleser-Modus an der Steuerung anzeigen

#	Funktion	Tastendruck			Quittung
		0.5 Sek.	1.5 Sek.	3 Sek.	
1	Programmiermodus			○	LED grün / kurzer Ton
2	Nächste Auswahl	○			LED rot
3	Nächste Auswahl	○			LED gelb
4	Nächste Auswahl	○			LED blau
5	Auswahl Paarung		○		LED blau / kurzer Ton

Modusanzeige:

Ungültige Paarung	blau blinken
Fingerleser nicht gepaart	blau und gelb blinken
Fingerleser gepaart	blau und gelb leuchten

5.4.8 Programmierschalter auf der Steuerung

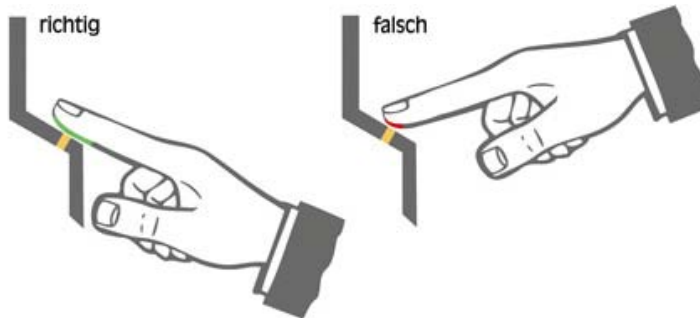
Bez.	Schalter OFF	Schalter ON	Werks-einstellung
S1-1	BUS ohne BUS-Abschluss	BUS mit 120 Ohm BUS-Abschluss	OFF
S1-2	keine Funktion	keine Funktion	OFF
S1-3	Türüberwachungskontakt aus	Türüberwachungskontakt ein	OFF
S1-4	Besucherfinger auf Relais 1	Besucherfinger auf Relais 2	OFF
S1-5	Sperrung Relais 1	Sperrung Relais 1 und Relais 2	OFF
S1-6	Relais 2 Kurzzeitfreigabe	Relais 2 EIN/AUS (toggeln)	OFF
S1-7	keine Funktion	keine Funktion	OFF
S1-8	keine Funktion	keine Funktion	OFF

6 Bedienung

Voraussetzung: Fingerleser befindet sich im Betriebszustand, nur die blaue LED blinkt.

6.1 Fingerleserbedienung bei der Bedienung

- Vor dem Bedienen die Hände waschen.
- Bei der ersten Benutzung oder nach einem Stromausfall ca. 3 Minuten warten, bis der Fingerleser die optimale Temperatur erreicht hat.
- Finger gleichmässig und nur mit leichtem Druck über den Fingerleser ziehen.
- Es soll ein möglichst grosser Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen werden



6.2 Benutzer

Den Benutzerfinger über den Sensor ziehen. Bei einer Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf und das Relais 1 wird für 3 Sekunden geschaltet und die grüne LED blinkt. Für Relais 1 blinkt die grüne LED an der Steuerung. Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED und der Vorgang muss wiederholt werden.

6.3 Besucher

Den Besucherfinger über den Sensor ziehen. Bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED und je nach Programmierschalterstellung SW1-4 und SW1-6 (siehe Punkt 0) schalten Relais 1 und 2 wie folgt:

- SW1-4=OFF / SW1-6=OFF
Relais 1 schaltet für 3 Sekunden, die grüne LED an der Steuerung blinkt und die grüne LED auf dem Fingerleser blinkt.
- SW1-4=ON / SW1-6=OFF
Relais 2 schaltet für 3 Sekunden, die gelbe LED an der Steuerung blinkt und die grüne LED auf dem Fingerleser blinkt.
- SW1-4=ON / SW1-6=ON
Relais 2 schaltet ein und die gelbe LED blinkt langsam (7:1). Beim erneuten Durchziehen des Besucherfingers schaltet das Relais 2 wieder aus.

6.4 Sperrung des Fingerlesers durch Manipulation

Wird 5x 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. Die Sperrung wird mit der rot blinkenden LED angezeigt.

Der Sperrmodus ist zunächst zeitlich begrenzt. Nach weiteren 5 Fehlversuchen verlängert sich jeweils die Sperrzeit (Sperrintervalle: 1 / 5 / 30 / 60 Minuten, danach Dauersperrung).

6.4.1 Entsperrung

Der Sperrmodus kann vorzeitig beendet werden, indem 2x nacheinander ein eingelernter Finger über den Sensor gezogen wird.

6.5 Häufige Fehler

Was	Ursache	Lösung siehe Kapitel
Fingerleser leuchtet nicht und Fingerleser-Steuerung läuft nicht	Falsche Verdrahtung oder kein Strom auf dem Gerät	2; 9
Fingerleser funktioniert und Fingerleser-Steuerung läuft nicht	Falsche Verdrahtung oder nicht mit Fingerleser gepaart	2; 9 3.1
Masterfinger wird als Benutzerfinger erkannt	Masterfinger als Benutzerfinger eingelernt	5.4.5
Masterfinger wird als Besucherfinger erkannt	Masterfinger als Besucherfinger eingelernt	5.4.4
Finger wird beim Einlesen nicht akzeptiert	Finger nicht sauber oder zu klein	5.2
Programmierung nicht möglich	Zu schnelles Vorgehen beim Einlesen	5.2
Finger wird nicht erkannt	Finger nicht sauber oder verletzt	5.2
Fingerleser gesperrt	Zu viele nicht akzeptierte Finger eingelesen	6.4.1

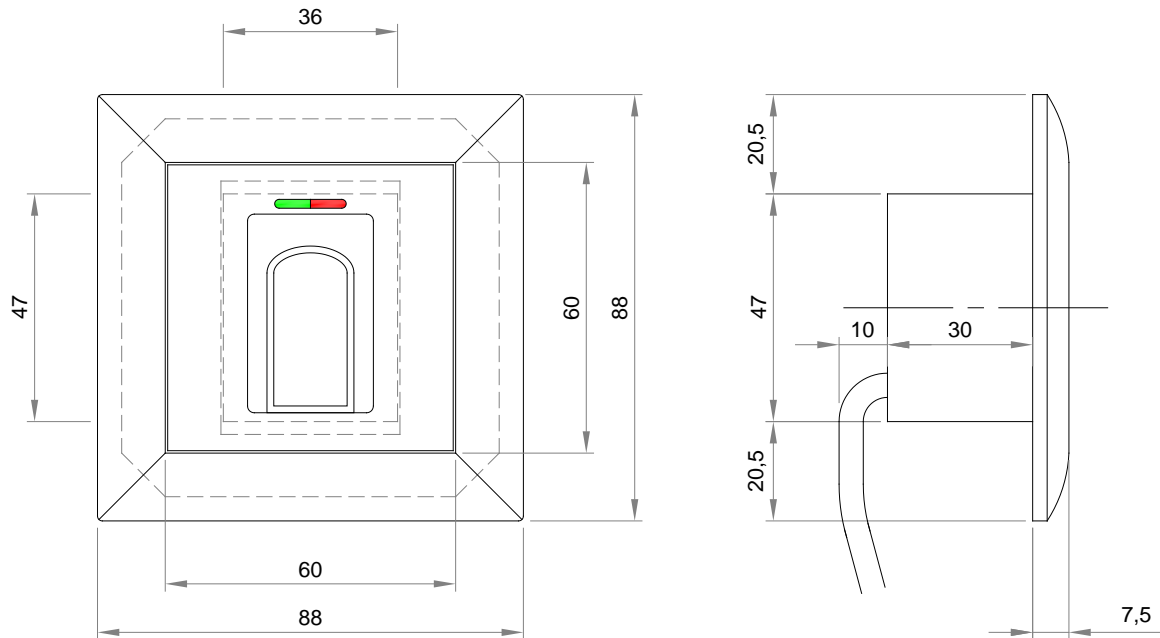
7 Technische Daten

Betriebsspannung:		12 – 24VDC, +/- 10%, stabilisiert Netzteil entsprechend EN 60950: 1997-11 verwenden
Strombedarf:		max. 150mA
Eingänge:		minus gesteuert max. 5mA
	Eingangsstrom:	
Kontaktbelastbarkeit:	Relais 1 & 2 (Umschaltkontakt) Sabotagekontakt:	30VDC, 2A 30VDC, 50mA
Schutzklasse (IEC):	Fingerleser Steuerung uP Steuerung DIN	IP 56 IP 40 kein Schutz
Material:	Frontplatte Fingerleser Frontplatte Steuerung Abdeckrahmen	Edelstahl Kunststoff weiss Kunststoff weiss
Abmessungen:		siehe Massbilder Punkt 8
Temperaturbereich	Fingerleser Steuerung	-20°C bis +70°C 0°C bis +40°C, nicht kondensierend

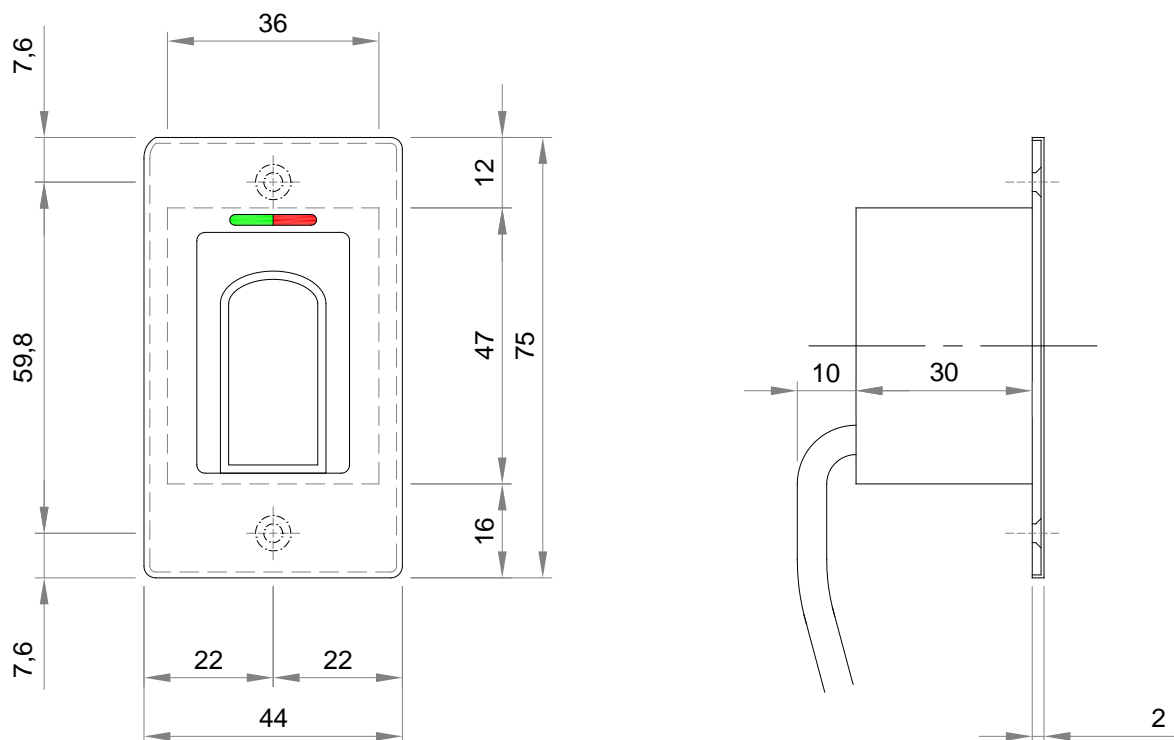
8 Massbilder

8.1 Fingerleser

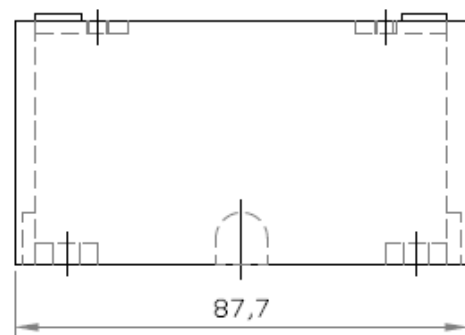
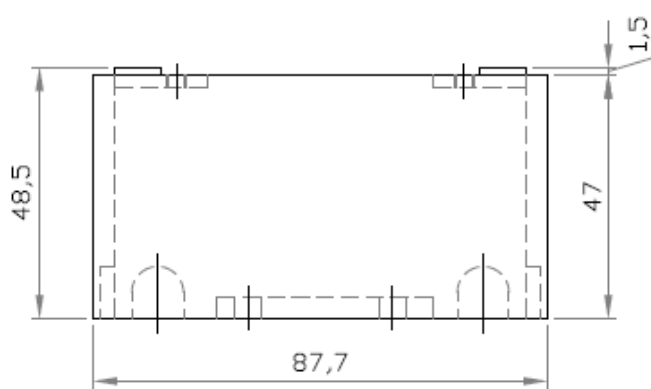
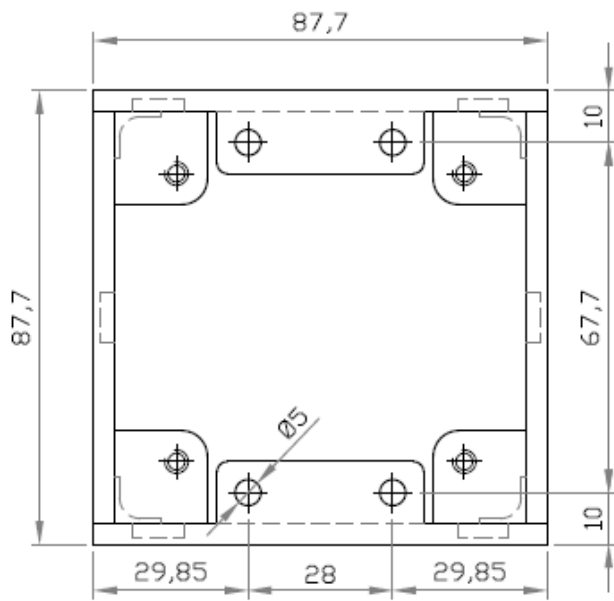
8.1.1 Fingerleser uP



8.1.2 Fingerleser Inside

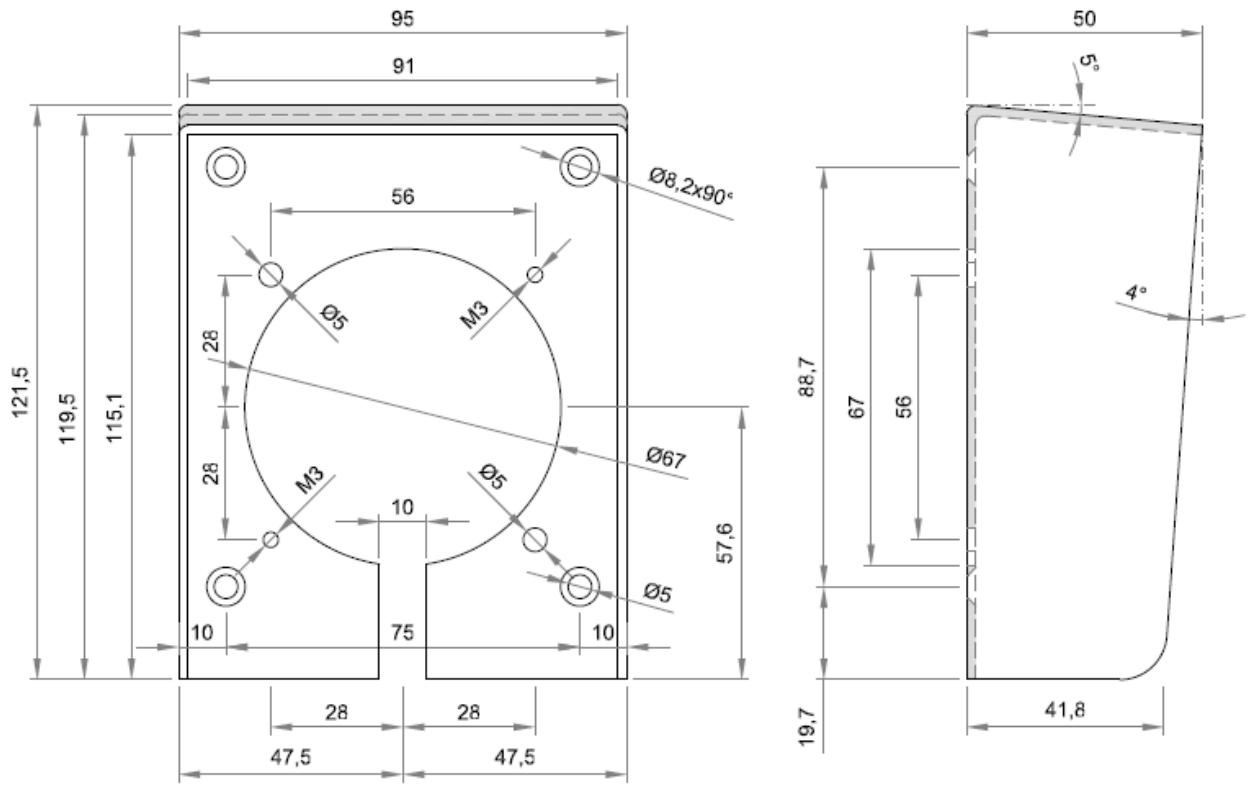


8.2 aP-Rahmen BSW 1x1 weiss

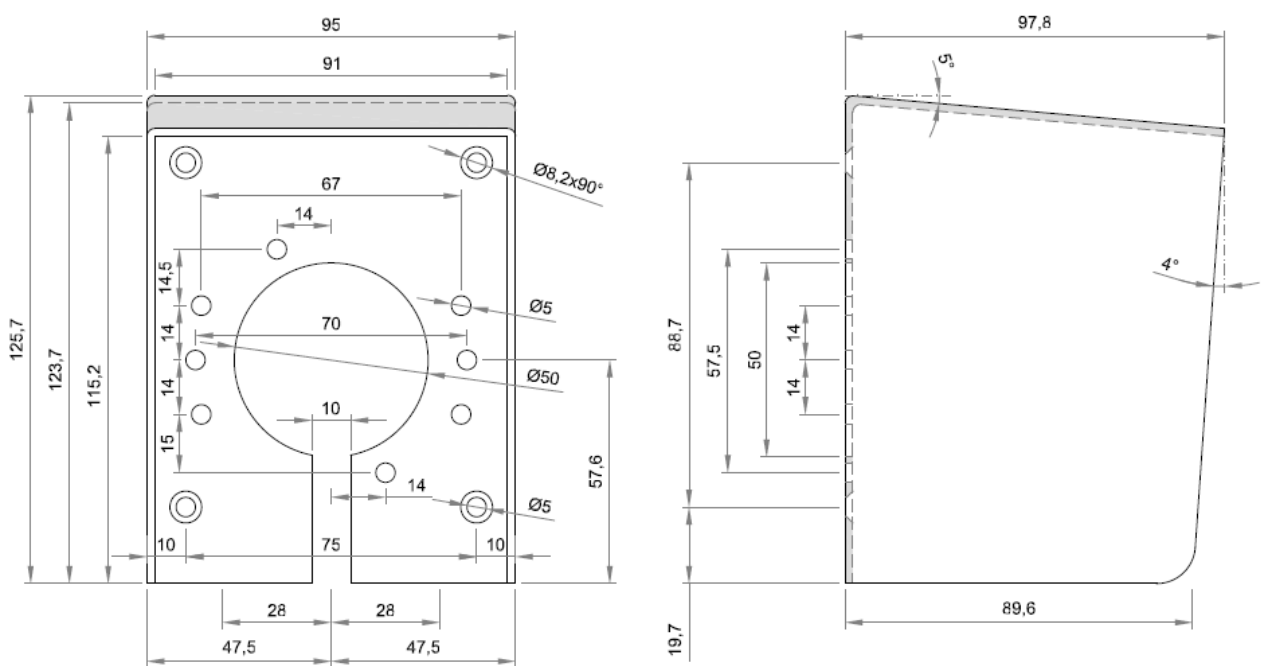


8.3 Schutzgehäuse SG13

8.3.1 Edelstahl uP

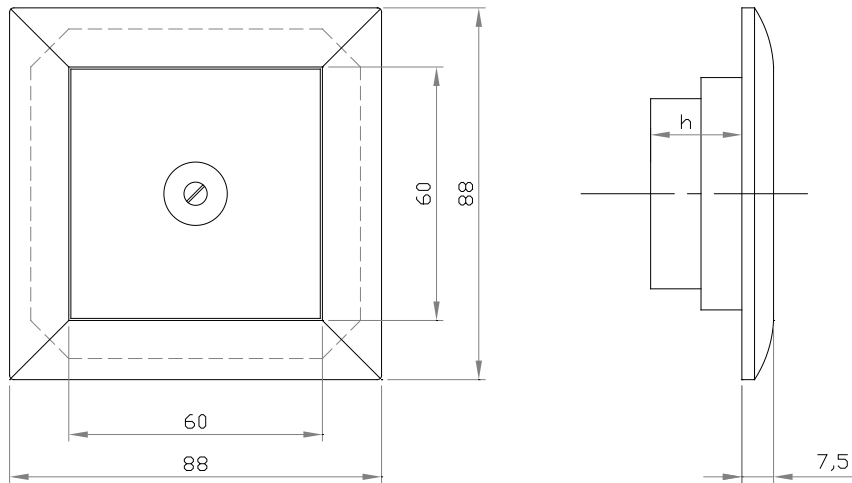


8.3.2 Edelstahl aP

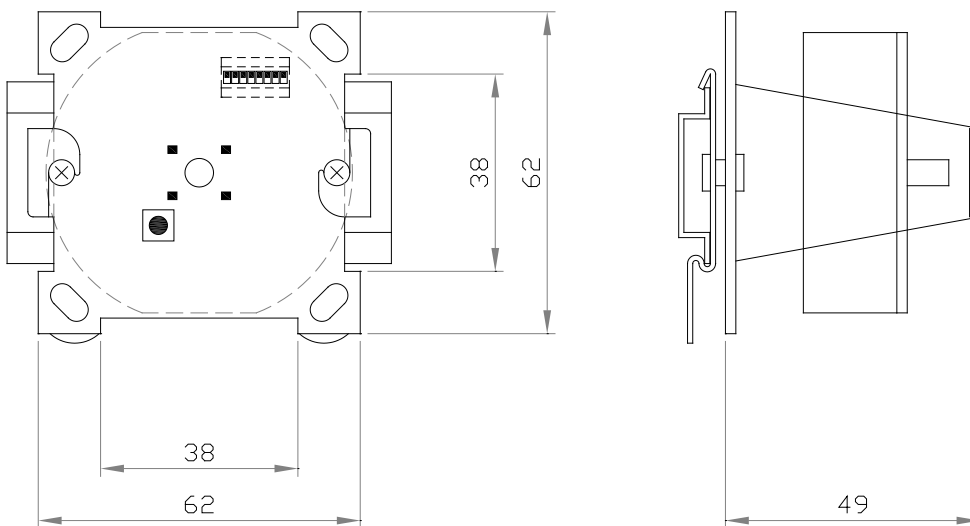


8.4 Massbilder Steuerung

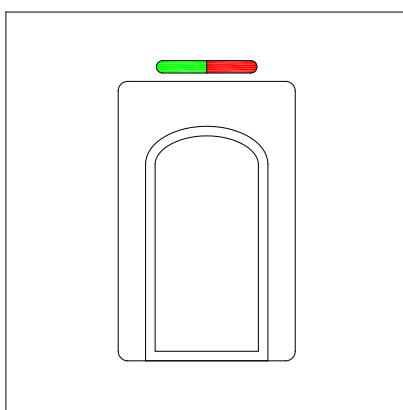
8.4.1 uP



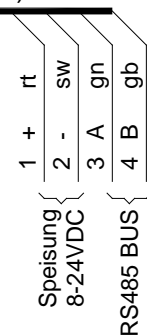
8.4.2 DIN-Schienenmontage



8.5 Anschlussschema Fingerleser uP und Inside

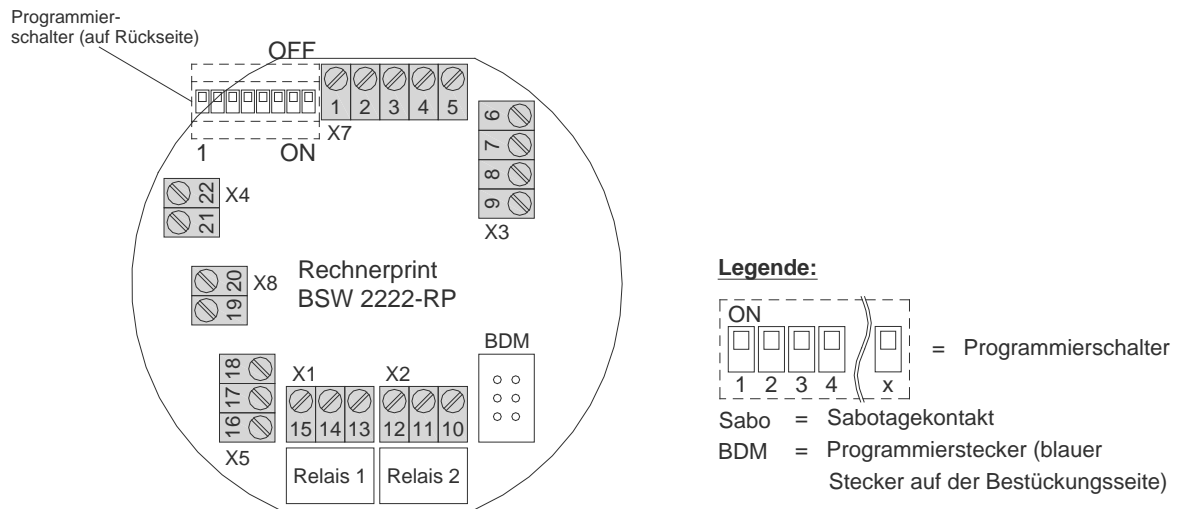


Anschlusskabel abgeschirmt, Länge 6m, fest eingegossen
 ABKAB1x2+2 (1x2x0.22mm² verdreht + 2x0.5mm²)

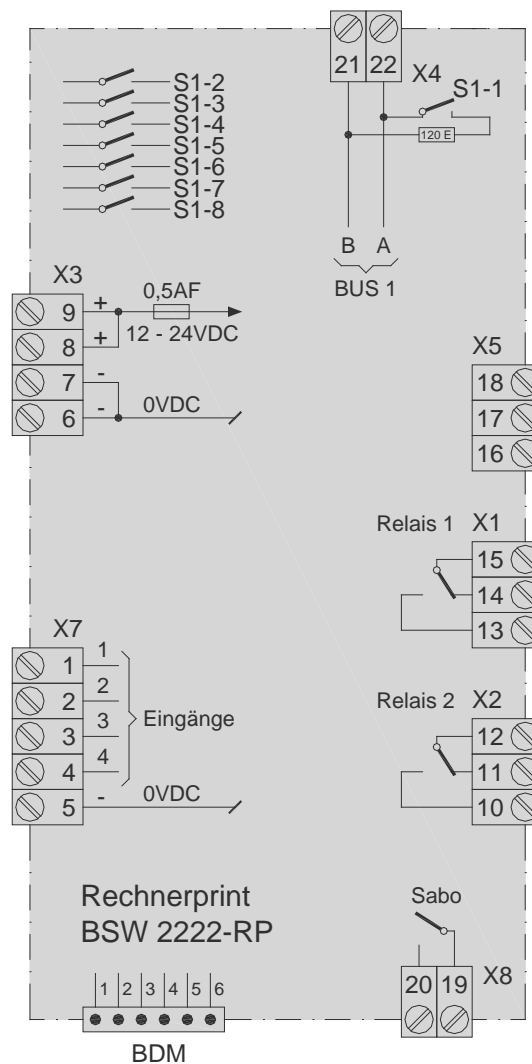


8.6 Aufbau und Anschlussschema Steuerung

8.6.1 Aufbau

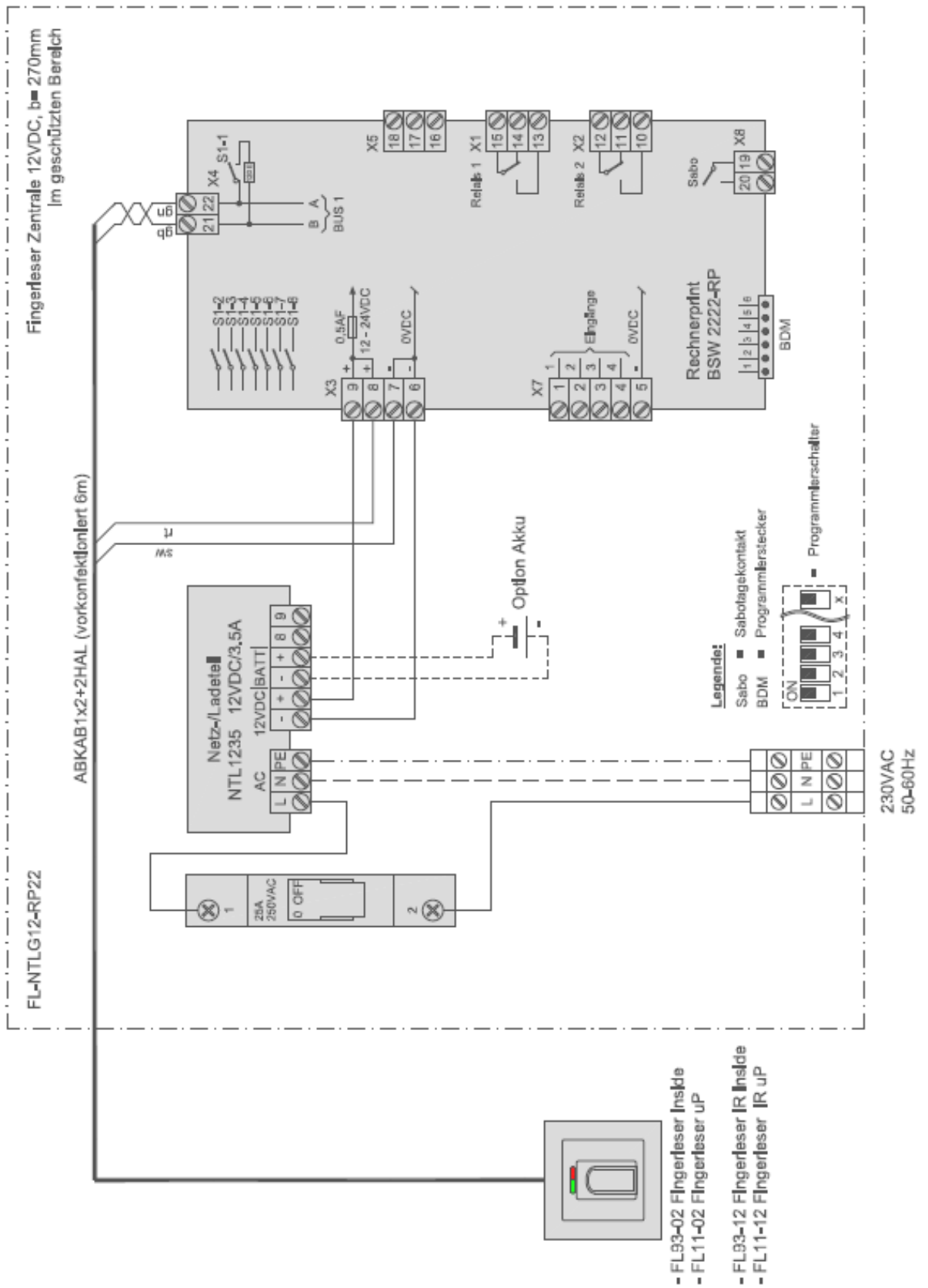


8.6.2 Anschlussschema



9 Anlagebeispiel

9.1 Fingerleser Zentrale



Notice du système de contrôle d'accès

Lecteur d'empreintes digitales avec commande

Lecteur d'empreintes digitales :

FL11-02 Lecteur d'empreintes digitales encastré

FL93-02 Lecteur d'empreintes digitales Inside

Commandes :

FL11-RP22 Lecteur d'empreintes digitales commande BUS, encastré blanc

FL-RP22-DIN Lecteur d'empreintes digitales commande BUS, montage sur rails DIN

FL-NTLG12-RP22 Lecteur d'empreintes digitales centrale 12 V CC, L=270 mm

FL-NTLGM24-RP22 Lecteur d'empreintes digitales centrale 24 V CC, L=380 mm

Accessoires :

FL-V10 Lecteur d'empreintes digitales rallonge BUS 10 m



Sommaire

1	Introduction	21
2	Composants.....	21
2.1	Généralités	21
2.2	Lecteur d'empreintes digitales.....	21
2.3	Commande	21
3	Mise en service.....	25
3.1	Couplage du lecteur d'empreintes digitales et de la commande.....	25
3.2	Après remplacement du lecteur d'empreintes digitales.....	25
3.3	Après remplacement de la commande.....	25
4	Réinitialisation sur le réglage usine.....	25
5	Notice de programmation	26
5.1	Lecteur d'empreintes digitales.....	26
5.2	Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de la programmation	26
5.3	Notice abrégée de programmation.....	27
5.4	Programmation	27
6	Commande.....	30
6.1	Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de l'utilisation.....	30
6.2	Utilisateurs.....	30
6.3	Visiteurs.....	30
6.4	Blocage du lecteur d'empreintes digitales à cause de manipulations.....	30
6.5	Erreurs fréquentes.....	31
7	Caractéristiques techniques.....	31
8	Schémas cotés	32
8.1	Lecteur d'empreintes digitales.....	32
8.2	Cadre en saillie BSW 1x1 blanc.....	33
8.3	Boîtier de protection SG13.....	34
8.4	Schémas cotés commande	35
8.5	Schéma de raccordement lecteur d'empreintes digitales encastré et Inside.....	35
8.6	Structure et schéma de raccordement commande	36
9	Exemple d'une installation.....	37
9.1	Centrale du lecteur d'empreintes digitales	37

Sous réserve de modifications techniques.

Les représentations peuvent différer du matériel livré.

Se reporter à notre document « Conditions générales de vente, de livraison et d'exécution ».

Matériels à monter et faire fonctionner conformément aux spécifications DES et CEM.

Montage et mise en service assurés exclusivement par des spécialistes autorisés.

Mettre le système de contrôle d'accès hors tension avant tout travail réalisé sur les composants (excepté pour la programmation).



1 Introduction

Le lecteur d'empreintes digitales est un système de contrôle d'accès biométrique certifié UE avec reconnaissance des empreintes digitales. Combiné à la commande de lecteur d'empreintes digitales, il garantit une fiabilité et une sécurité maximales.

Utilisé seul, le lecteur d'empreintes digitales séduit par son maniement simple. Le concept d'empreintes digitales visiteurs/utilisateurs autorise des accès permanents et temporaires sans programmation supplémentaire. Le lecteur d'empreintes digitales a une capacité de mémorisation de 150 empreintes digitales au maximum.

Le lecteur d'empreintes digitales peut également être utilisé à l'extérieur en étant protégé contre les intempéries. Le doigt n'est pas posé mais est passé au-dessus du capteur linéaire thermique. Aucune empreinte digitale, ne pouvant servir à une reproduction abusive, n'est enregistrée. L'apprentissage automatique est une autre innovation utilisée ici. La reconnaissance est ainsi optimisée en permanence grâce à cette fonction.

Un blocage temporaire est activé en cas d'essais de manipulation. L'utilisateur autorisé peut toutefois supprimer ce blocage à tout moment très simplement. Un procédé de cryptage est intégré. Afin d'exclure les manipulations, un couplage est effectué en plus entre le lecteur d'empreintes digitales et la commande du lecteur (désignée ci-après par commande).

Composants

2 Composants

2.1 Généralités

Le système de contrôle d'accès avec lecteur d'empreintes digitales se compose des éléments suivants :

- Lecteur d'empreintes digitales
- Commande du lecteur d'empreintes digitales
- Alimentation avec bornes de commande (en option avec accu pour une alimentation de secours)
- Organe de verrouillage

2.2 Lecteur d'empreintes digitales

2.2.1 Montage et installation

Deux modèles du lecteur d'empreintes digitales sont disponibles :

Le modèle encastré pour une boîte encastrée standard ou avec un cadre en saillie BSW pour un montage apparent.

Le modèle Inside pour un montage direct dans le dormant ou le ventail de porte.



Modèle encastré / en saillie

- Idéal pour une utilisation intérieure et extérieure protégé contre les intempéries
- Câble de raccordement 6 m, scellé étanche à l'eau
- Modèle métal/acier inoxydable
- Hauteur de montage optimale à partir de 1,2 m



Modèle Inside

2.2.2 Câblage

Les lecteurs d'empreintes digitales possèdent un câble de raccordement blindé et scellé de type AB-KAB1x2+2 (1x2x0,22 mm² torsadé + 2x0,5 mm²), de longueur 6 m.

Une rallonge de 10 m est possible avec le produit FL-V10 (câble 10 m ABKAB1x2+2 avec résistance de 120 Ohm). Câblage selon schéma de raccordement du lecteur d'empreintes digitales Rallonge 120718-01.

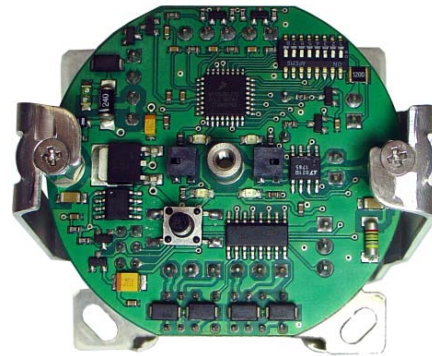
2.3 Commande

2.3.1 Montage et installation

Deux modèles de commande existent : Le modèle avec le design EDIZIO due pour les boîtes encastrées standard ou avec un cadre en saillie BSW pour un montage apparent et le modèle pour le montage sur rails DIN.



Modèle encastré



Modèle montage sur rails DIN

2.3.1.1 Centrale du lecteur d'empreintes digitales

La commande pour le montage sur rails DIN est aussi disponible sous forme de centrale du lecteur d'empreintes digitales dans un boîtier plastique avec alimentation. Les centrales peuvent être équipées en plus en option d'accus pour une alimentation de secours.



Centrale du lecteur d'empreintes digitales
FL-NTLG12-RP22
230 V CA/12 V CC, 3,5 A
En option:
1 accu 12 V / 7 Ah, type 18004.Y

Dimensions (LxHxP) : 270x250x95 mm



Centrale du lecteur d'empreintes digitales
FL-NTLGM24-RP22
230 V CA/24 V CC, 3,5 A
En option :

2 accus 12 V / 7 Ah, type 18004.Y

Câble de liaison type 18000.KV

Dimensions (LxHxP) : 380x300x124 mm

2.3.2 Câblage

La commande est pourvue de bornes à vis enfichables pour une section de fil comprise entre 0,05 mm² et 1,5 mm².

2.3.3 Commutateur de programmation S1

8 commutateurs de programmation dotés des fonctions suivantes sont intégrés (voir point 5.4.8).

2.3.4 Entrées

Les entrées sont à tension négative.

Entrée 1 (borne 1) : contact de porte

Si aucun contact de porte n'est présent, le commutateur de programmation S1-3 doit être commuté sur ARRÊT (voir point 5.4.8).

Avec un contact de porte, le commutateur de programmation S1-3 peut être commuté sur MARCHÉ (voir point 5.4.8) de sorte que la libération de la porte est interrompue au bout de 2 secondes lors de l'ouverture de la porte. Des personnes étrangères ne peuvent pas ainsi en profiter pour entrer. Tant que la porte reste ouverte, la DEL verte clignote toutes les 8 secondes (1:7) sur la commande.

Entrée 2 (borne 2) : autorisation d'ouverture de porte à distance

Une brève impulsion déclenche une libération momentanée d'une porte, le relais 1 est excité et la DEL verte clignote. Si le signal d'entrée est plus long que la libération momentanée de la porte, par ex. en raison d'une minuterie, la DEL verte s'allume alors en permanence et reste activée avec le relais 1 jusqu'à ce que le signal d'entrée retombe.

Entrée 3 (borne 3) : blocage

Un signal d'entrée sur cette entrée bloque la libération des relais 1 et 2 (selon la position du commutateur de programmation S1-S5, voir point 5.4.8) par le lecteur d'empreintes digitales et est signalé par des DEL rouges allumées en permanence. L'autorisation d'ouverture d'une porte à distance (entrée 2) n'est pas bloquée.

Entrée 4 (borne 4) : --

Non utilisée.

2.3.5 Répartiteur X5 (borne 16 – 18) :

ne pas utiliser.

2.3.6 Relais

Un contact inverseur libre de tension est disponible par relais.

Relais 1 (borne 13 à 15) : autorisation utilisateur

Relais de libération pour les utilisateurs et éventuellement les visiteurs selon le réglage du commutateur de programmation S1-4 (voir point 5.4.8).

Relais 2 (borne 10 à 12) : autorisation visiteur (ou autres activations)

Relais de libération pour les visiteurs ou autres activations selon le réglage du commutateur de programmation S1-4 (voir point 5.4.8).

2.3.7 Contact anti-sabotage

Contact de travail libre de tension sur les bornes 19 et 20. Le contact anti-sabotage de la commande encastrée s'ouvre lorsque vous dévissez le couvercle.

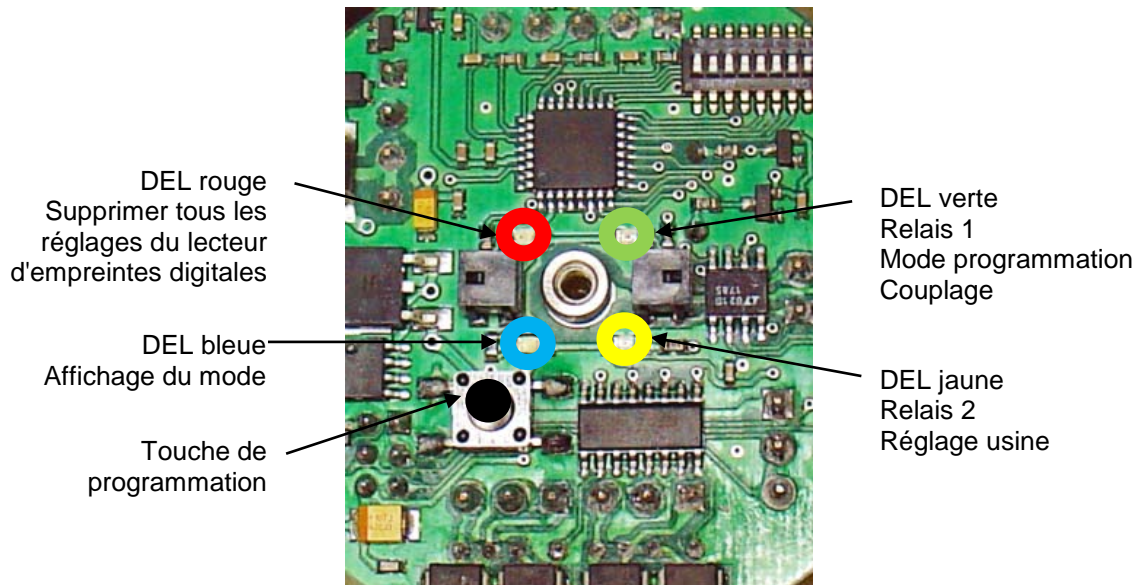
2.3.8 BUS RS485

Ces réseaux bus à 2 fils assurent la communication interne entre les modules raccordés au bus.

2.3.9 Connecteur de programmation BDM

Ce connecteur 6 contacts sert au raccordement du module de programmation BSW.

2.3.10 Commande et affichage



3 Mise en service

Si tout est câblé selon nos schémas, la tension peut être établie.

3.1 Couplage du lecteur d'empreintes digitales et de la commande

La commande doit être couplée au lecteur d'empreintes digitales. Le couplage permet d'éviter que des lecteurs d'empreintes digitales externes préprogrammés puissent être connectés sur le BUS afin de créer un accès.

Programmation sur la commande (voir aussi le point 2.3.10) :

#	Couplage	Pression sur la touche			Acquittement
		0,5 sec.	1,5 sec.	3 sec.	
1	Mode programmation			○	DEL verte / signal bref
2	Coupler la sélection		○		DEL bleu / signal bref
	Le système est couplé				DEL verte

Une fois le couplage effectué, les DEL verte et rouge sont allumées en permanence sur le lecteur d'empreintes digitales. Il est désormais possible d'effectuer la programmation (voir point 5.4).

3.2 Après remplacement du lecteur d'empreintes digitales

Après le remplacement du lecteur d'empreintes digitales, le couplage doit être de nouveau réalisé (voir point 3.1). Si les DEL verte et rouge ne sont pas allumées après le couplage, un nouveau couplage doit être effectué (voir point 3.1).

3.3 Après remplacement de la commande

Après le remplacement de la commande, le couplage doit être de nouveau réalisé (voir point 3.1). Les empreintes digitales mémorisées ne sont pas perdues. Une fois le couplage effectué, la DEL bleue clignote sur le lecteur d'empreintes digitales.

4 Réinitialisation sur le réglage usine

Cette réinitialisation supprime toutes les durées et le niveau de sécurité mais conserve les empreintes digitales mémorisées ou le couplage.

Programmation sur la commande :

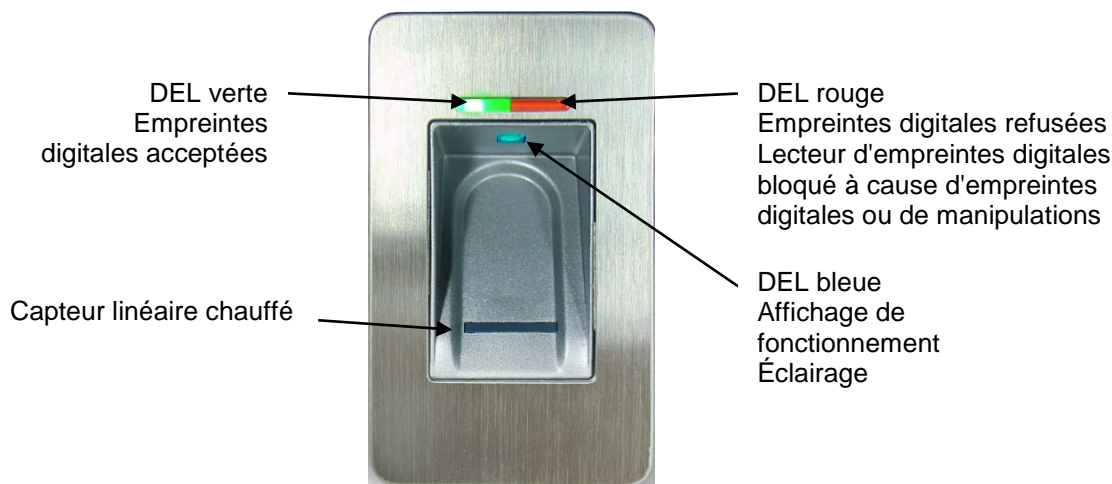
#	Réinitialiser	Pression sur la touche			Acquittement
		0,5 sec.	1,5 sec.	3 sec.	
1	Mode programmation			○	DEL verte / signal bref
2	Sélection suivante	○			DEL rouge
	Sélection suivante	○			DEL jaune
3	Sélection réglage usine			○	DEL verte / signal bref
4	Couper le réseau				
5	Allumer le réseau				
	Réglage usine				DEL bleue / rouge clignotantes

5 Notice de programmation

5.1 Lecteur d'empreintes digitales

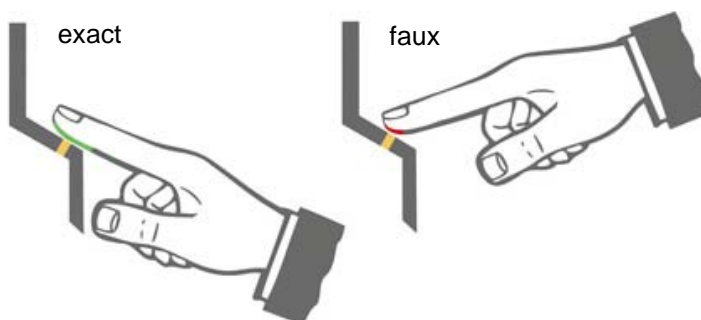
Toutes les empreintes digitales, les durées et le niveau de sécurité sont mémorisés sur le lecteur d'empreintes digitales.

Le lecteur d'empreintes digitales comprend les éléments d'affichage et de commande suivants :



5.2 Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de la programmation

- Avant de mémoriser les empreintes digitales, se laver les mains.
- Lors de la première utilisation ou après une panne de courant, attendre 3 minutes environ jusqu'à ce que le lecteur d'empreintes digitales atteigne la température optimale.
- Le doigt administrateur ne doit jamais être mémorisé comme empreintes d'utilisateur.
- Une empreinte digitale d'utilisateur doit être mémorisée au minimum 3x par ID.
- Après chaque mémorisation d'une empreinte digitale (passage d'un doigt au-dessus du lecteur), il convient d'attendre env. 3 secondes jusqu'à ce que la DEL verte puisse être acquittée et que le doigt suivant puisse être passé au-dessus du lecteur.
- **Après chaque entrée terminée, attendre au minimum 10 secondes jusqu'à ce que les DEL verte + rouge clignotent 3x.**
- Passer le doigt de manière uniforme, avec une légère pression uniquement, au-dessus du lecteur d'empreintes digitales.
- La plus grande partie possible des lignes de la main doivent être passées au-dessus du capteur linéaire :



- les bouts de doigt avec des cicatrices/blessures sont difficiles à mémoriser.
- Préférer le pouce en cas de doigts fins.
- Il est nécessaire de mémoriser les empreintes digitales de deux doigts par personne en cas de blessure éventuelle.

5.3 Notice abrégée de programmation

#	Fonction	Description	Procédure
5.4.1	Mémorisation du doigt administrateur	Doigt administrateur pour utilisateur Doigt administrateur pour visiteur	Mémoriser le mfb 3x Mémoriser le mfb 3x
5.4.2	Mémorisation des empreintes digitales pour les utilisateurs	Empreintes digitales utilisateur	mfb → 3x bf → attendre 10 sec. jusqu'à ce que les DEL rouge + verte clignotent 3x
5.4.3	Mémorisation des empreintes digitales pour les visiteurs	Empreintes digitales visiteur	mfb → 3x bf → attendre 10 sec. jusqu'à ce que les DEL rouge + verte clignotent 3x
5.4.4	Suppression des empreintes digitales de visiteurs	Suppression des empreintes digitales visiteur	MFB → MFB → MFB
5.4.5	Suppression de toutes les empreintes digitales	Suppression de toutes les empreintes digitales	MFB → MFB → MFB

Légende :

MFB	doigt administrateur utilisateur
Mfb	doigt administrateur visiteur
BF	empreintes digitales utilisateur
bf	empreintes digitales visiteur

5.4 Programmation

5.4.1 Mémorisation du doigt administrateur

Les administrateurs sont les personnes qui gèrent le système.

Mémoriser 3 doigts administrateurs pour les utilisateurs (cela peut aussi être 3x le même).
Ces doigts administrateurs gèrent les utilisateurs.

Mémoriser 3 doigts administrateurs pour les visiteurs (cela peut aussi être 3x le même).
Ces doigts administrateurs gèrent les visiteurs.

Les doigts administrateurs pour les utilisateurs et les visiteurs ne doivent pas être les mêmes.

Condition préalable : le lecteur d'empreintes digitales est à l'état initial, les DEL rouge et verte sont allumées en permanence.

1. Passer le premier doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, attendre 3 sec. env., les DEL rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
2. Passer le deuxième doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, attendre 3 sec. env., les DEL rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
3. Passer le troisième doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, attendre 3 sec. env., les DEL rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
4. Passer le premier doigt administrateur pour les visiteurs au-dessus du capteur, attendre 3 sec. env., les DEL rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
5. Passer le deuxième doigt administrateur pour les visiteurs au-dessus du capteur, attendre 3 sec. env., les DEL rouge + verte s'éteignent brièvement puis se rallument en permanence.
6. Passer le troisième doigt administrateur pour les visiteurs au-dessus du capteur, les DEL rouge + verte s'éteignent et le module est opérationnel. La DEL bleue clignote.

5.4.2 Mémorisation des empreintes digitales pour les utilisateurs

Les doigts administrateurs ne doivent pas être utilisés comme empreintes digitales pour les utilisateurs.

Conditions préalables : le lecteur d'empreintes digitales est opérationnel, seule la DEL bleue clignote.

1. Passer un doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte s'allument brièvement.
2. Passer un doigt de l'utilisateur au-dessus du capteur, attendre env. 3 sec., la DEL verte s'allume brièvement.
3. En cas de qualité insuffisante, la DEL rouge s'allume. Répéter le point 2.
4. En option, mémoriser d'autres empreintes digitales pour les utilisateurs conformément au point 2.
5. Attendre 10 secondes pour terminer le processus, jusqu'à ce que les DEL rouge et verte clignent 3x.

5.4.3 Mémorisation des empreintes digitales pour les visiteurs

Les doigts administrateurs ne doivent pas être utilisés comme empreintes digitales pour les visiteurs.

Conditions préalables : le lecteur d'empreintes digitales est opérationnel, seule la DEL bleue clignote.

1. Passer un doigt administrateur pour les visiteurs au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte s'allument brièvement.
2. Passer un doigt du visiteur au-dessus du capteur, attendre env. 3 sec., la DEL verte s'allume brièvement.
3. En cas de qualité insuffisante, la DEL rouge s'allume. Répéter le point 2.
4. En option, mémoriser d'autres empreintes digitales pour les visiteurs conformément au point 2.
5. Attendre 10 secondes pour terminer le processus, jusqu'à ce que les DEL rouge et verte clignent 3x.

Il est recommandé de mémoriser deux empreintes digitales pour les utilisateurs ou visiteurs par ID afin d'optimiser le taux de reconnaissance. Avec des empreintes digitales « difficiles », il peut être nécessaire de mémoriser la même empreinte digitale pour l'utilisateur ou le visiteur 6x de suite ou d'utiliser une autre empreinte.

Ne pas laisser passer plus de 10 secondes entre les différents processus, sinon, le procédé de mémorisation doit être répété.

5.4.4 Suppression des empreintes digitales de visiteurs

Supprime toutes les empreintes digitales pour les visiteurs.

1. Passer un doigt administrateur pour les visiteurs au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte s'allument brièvement.
2. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte clignent en permanence.
3. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus du capteur, la suppression débute. La DEL rouge s'éteint. La DEL verte s'éteint également à la fin de la suppression.

5.4.5 Suppression de toutes les empreintes digitales

Supprime toutes les empreintes digitales pour les visiteurs et utilisateurs ainsi que tous les doigts administrateurs.

1. Passer un doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte s'allument brièvement.
2. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte clignent en permanence.
3. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus du capteur, la suppression débute. La DEL rouge s'éteint. La DEL verte s'éteint également à la fin de la suppression.

5.4.6 Suppression de toutes les empreintes digitales sur la commande

Lorsque les doigts administrateurs mémorisés font défaut, il est possible de supprimer l'ensemble des empreintes via la commande :

#	Fonction	Pression sur la touche			Acquittement
		0,5 sec.	1,5 sec.	3 sec.	
1	Mode programmation			○	DEL verte / signal bref
2	Sélection suivante	○			DEL rouge
3	Supprimer la sélection			○	DEL verte / signal bref
	La mémoire est supprimée				DEL verte, dure quelques sec.
4	Couper l'alimentation				

5.4.7 Affichage du mode du lecteur d'empreintes digitales sur la commande

#	Fonction	Pression sur la touche			Acquittement
		0,5 sec.	1,5 sec.	3 sec.	
1	Mode programmation			○	DEL verte / signal bref
2	Sélection suivante	○			DEL rouge
3	Sélection suivante	○			DEL jaune
4	Sélection suivante	○			DEL bleue
5	Sélection couplage		○		DEL bleu / signal bref

Affichage du mode :

Couplage invalide	Clignotement bleu
Lecteur d'empreintes digitales non couplé	Clignotement bleu et jaune
Lecteur d'empreintes digitales couplé	Allumage bleu et jaune

5.4.8 Commutateurs de programmation sur la commande

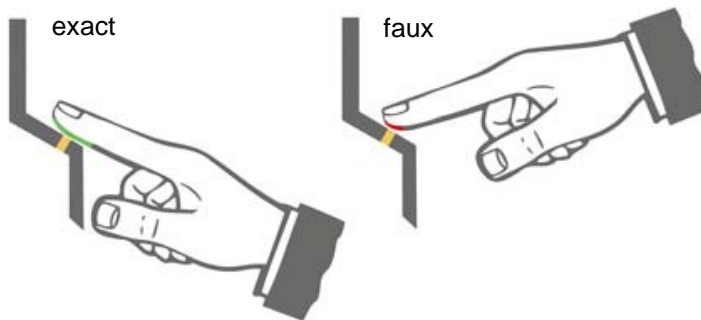
Desc.	Commutateur OFF	Commutateur ON	Réglage usine
S1-1	BUS sans terminaison BUS	BUS avec une terminaison BUS 120 Ohm	OFF
S1-2	Pas de fonction	Pas de fonction	OFF
S1-3	Contact de surveillance de porte désactivé	Contact de surveillance de porte activé	OFF
S1-4	Empreintes digitales visiteur sur relais 1	Empreintes digitales visiteur sur relais 2	OFF
S1-5	Blocage relais 1	Blocage relais 1 et relais 2	OFF
S1-6	Relais 2 libération momentanée d'une porte	Relais 2 MARCHÉ-ARRÊT (basculé)	OFF
S1-7	Pas de fonction	Pas de fonction	OFF
S1-8	Pas de fonction	Pas de fonction	OFF

6 Commande

Condition préalable : le lecteur d'empreintes digitales est opérationnel, seule la DEL bleue clignote.

6.1 Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de l'utilisation

- Se laver les mains avant utilisation.
- Lors de la première utilisation ou après une panne de courant, attendre 3 minutes environ jusqu'à ce que le lecteur d'empreintes digitales atteigne la température optimale.
- Passer le doigt de manière uniforme, avec une légère pression uniquement, au-dessus du lecteur d'empreintes digitales.
- La plus grande partie possible des lignes de la main doivent être passées au-dessus du capteur linéaire.



6.2 Utilisateurs

Passer le doigt de l'utilisateur au-dessus du capteur. Si l'empreinte est reconnue, la DEL verte s'allume, le relais 1 est activé pendant 3 secondes et la DEL verte clignote. La DEL verte clignote sur la commande pour le relais 1. Si l'empreinte n'est pas reconnue, la DEL rouge s'allume et le processus doit être répété.

6.3 Visiteurs

Passer le doigt du visiteur au-dessus du capteur. Si l'empreinte est reconnue, la DEL verte s'allume et selon la position des commutateurs de programmation SW1-4 et SW1-6 (voir point 0), les relais 1 et 2 sont activés de la manière suivante :

- SW1-4=OFF / SW1-6=OFF
Le relais 1 est activé pendant 3 secondes, la DEL verte sur la commande clignote et la DEL verte sur le lecteur d'empreintes digitales clignote.
- SW1-4=ON / SW1-6=OFF
Le relais 2 est activé pendant 3 secondes, la DEL verte sur la commande clignote et la DEL verte sur le lecteur d'empreintes digitales clignote.
- SW1-4=ON / SW1-6=ON
Le relais 2 est activé et la DEL jaune clignote lentement (7:1). Lors du passage suivant du doigt du visiteur, le relais 2 est à nouveau désactivé.

6.4 Blocage du lecteur d'empreintes digitales à cause de manipulations

Si une empreinte non mémorisée est passée 5x de suite au-dessus du capteur (la DEL rouge est allumée), l'appareil se bloque. Cela permet d'éviter que des personnes non autorisées puissent se créer un accès sans problème. Le blocage est indiqué par la DEL rouge clignotante.

Le blocage est d'abord temporaire. Après 5 nouveaux essais incorrects, la durée du blocage est prolongée (intervalles de blocage : 1 / 5 / 30 / 60 minutes, puis blocage permanent).

6.4.1 Déblocage

Le blocage peut être désactivé prématurément en passant 2x successivement un doigt mémorisé au-dessus du capteur.

6.5 Erreurs fréquentes

Erreur	Cause	Solution, voir chapitre
Le lecteur d'empreintes digitales n'est pas allumé et la commande du lecteur ne fonctionne pas	Câblage incorrect ou pas de courant sur l'appareil	2; 0
Le lecteur d'empreintes digitales fonctionne et la commande du lecteur ne fonctionne pas	Câblage incorrect ou non couplé avec le lecteur d'empreintes digitales	2; 0 3.1
Le doigt administrateur est détecté comme une empreinte pour utilisateur	Doigt administrateur mémorisé comme empreinte pour utilisateur	5.4.5
Le doigt administrateur est détecté comme une empreinte pour visiteur	Doigt administrateur mémorisé comme empreinte pour visiteur	5.4.4
Lors de la lecture, l'empreinte n'est pas acceptée	Doigt sale ou trop petit	5.2
Programmation impossible	Passage trop rapide lors de la lecture	5.2
Empreinte non reconnue	Doigt sale ou blessé	5.2
Lecteur d'empreintes digitales bloqué	Trop d'empreintes non acceptées lues	6.4.1

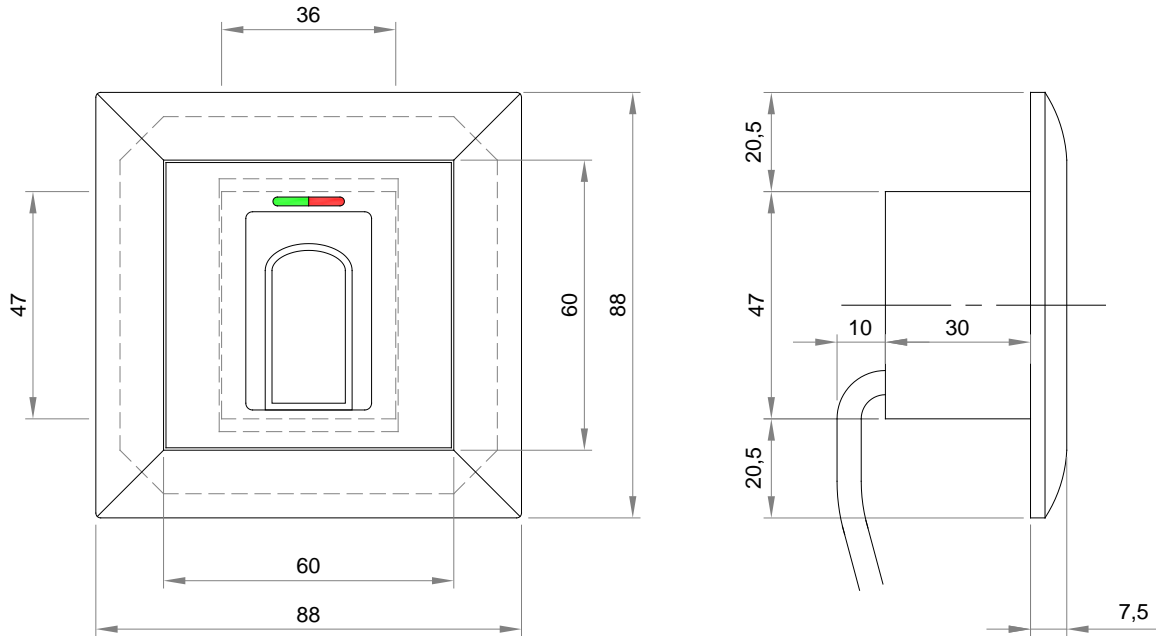
7 Caractéristiques techniques

Tension de service :		12 – 24 V CC, +/- 10 %, stabilisée Utiliser un bloc d'alimentation conforme à EN 60950: 1997-11
Consommation de courant :		max. 150 mA
Entrées :		à tension négative max. 5 mA
	Courant d'entrée :	
Résistance des contacts :	Relais 1 & 2 (contact inverseur) Contact anti-sabotage :	30 V CC, 2 A 30 V, 50 mA
Classe de protection (CEI) :	Lecteur d'empreintes digitales Commande encastrée Commande DIN	IP 56 IP 40 aucune protection
Matériau :	Panneau avant lecteur d'empreintes digitales Panneau avant commande Cadre de recouvrement	acier inoxydable plastique blanc plastique blanc
Dimensions :		voir schéma coté point 8
Plage de température	Lecteur d'empreintes digitales Commande	-20 °C à +70 °C 0 °C à +40 °C, sans condensation

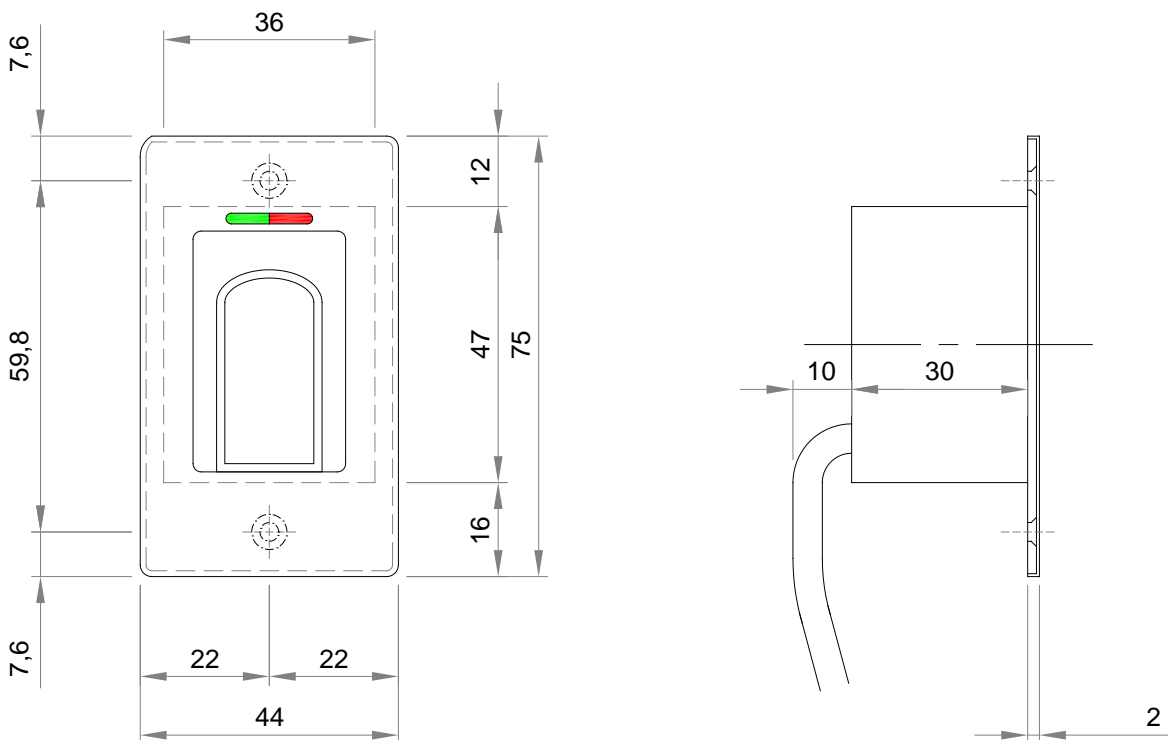
8 Schémas cotés

8.1 Lecteur d'empreintes digitales

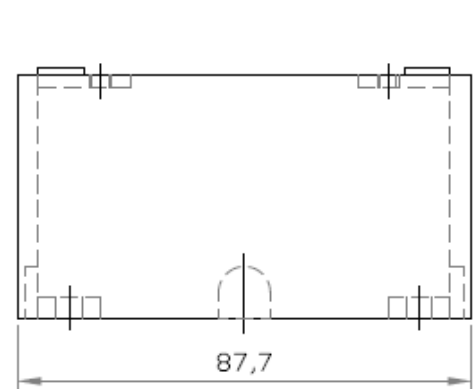
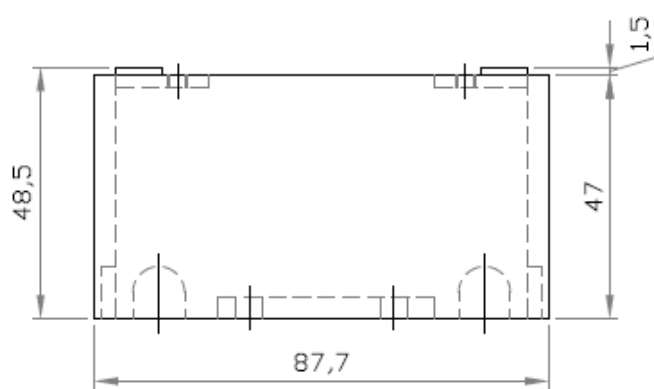
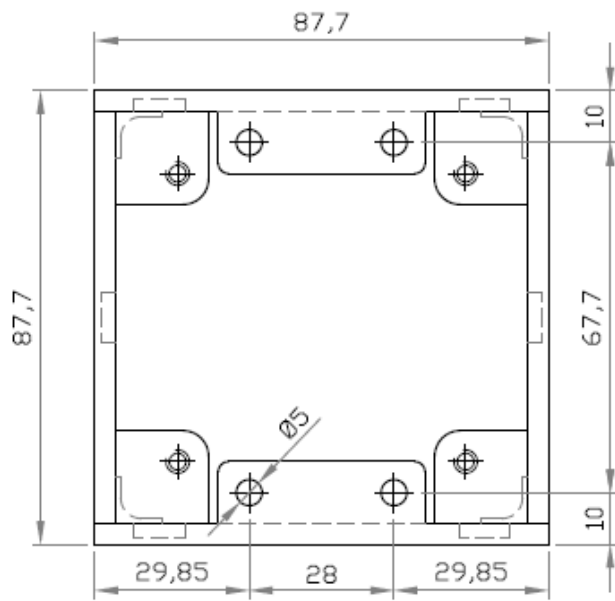
8.1.1 Lecteur d'empreintes digitales encastré



8.1.2 Lecteur d'empreintes digitales Inside

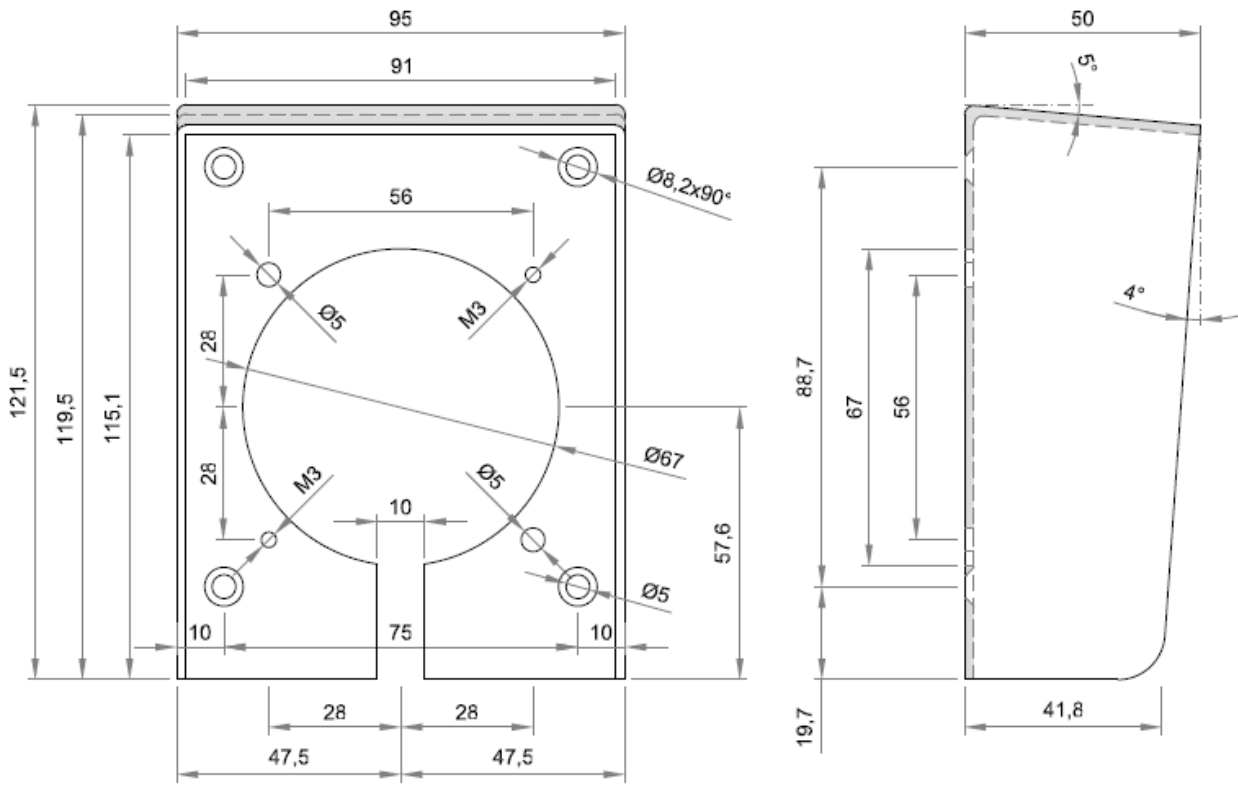


8.2 Cadre en saillie BSW 1x1 blanc

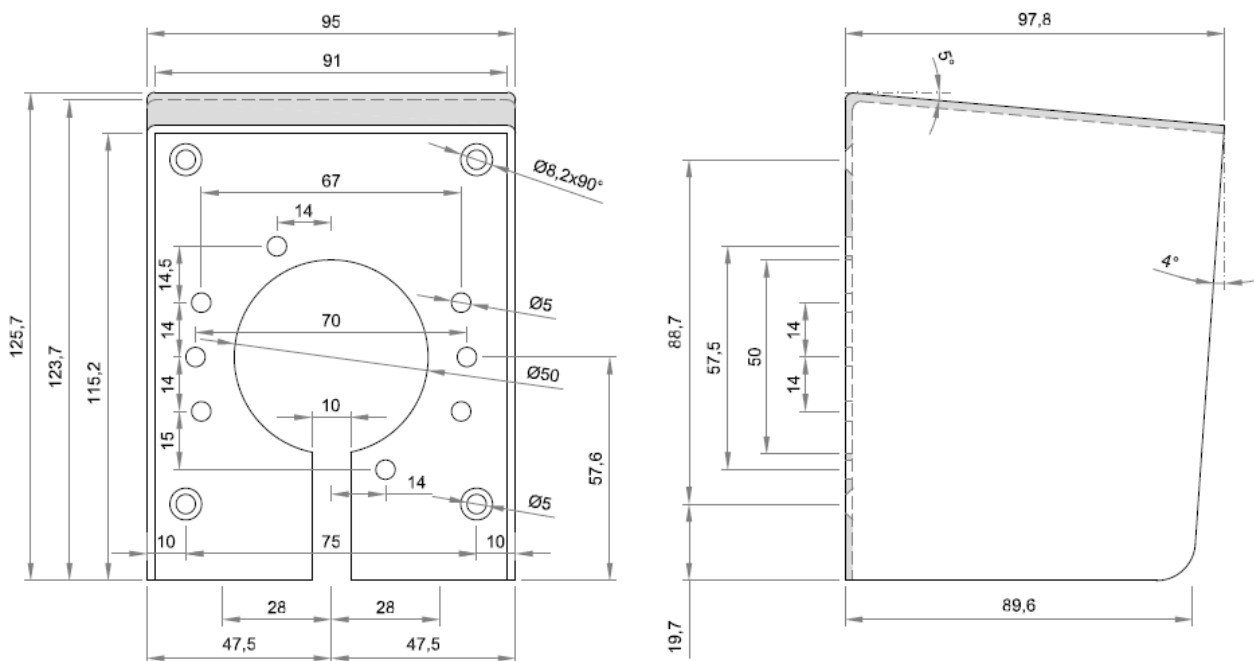


8.3 Boîtier de protection SG13

8.3.1 Acier inoxydable modèle encastré

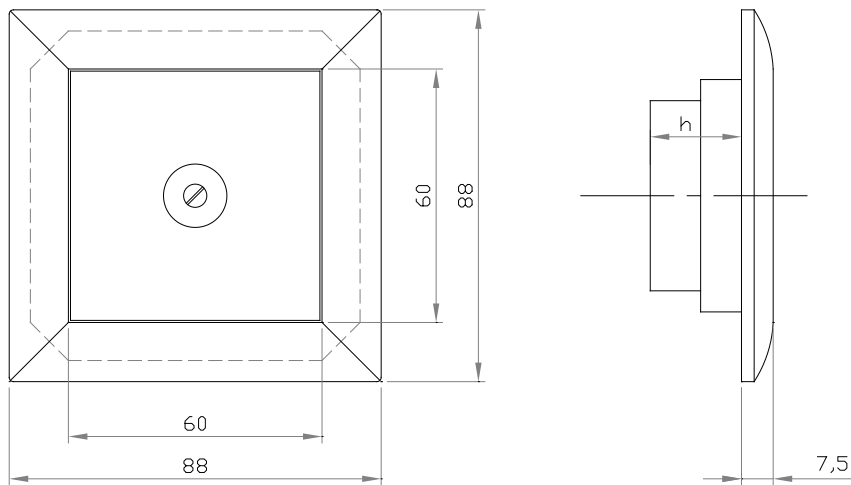


8.3.2 Acier inoxydable modèle en saillie

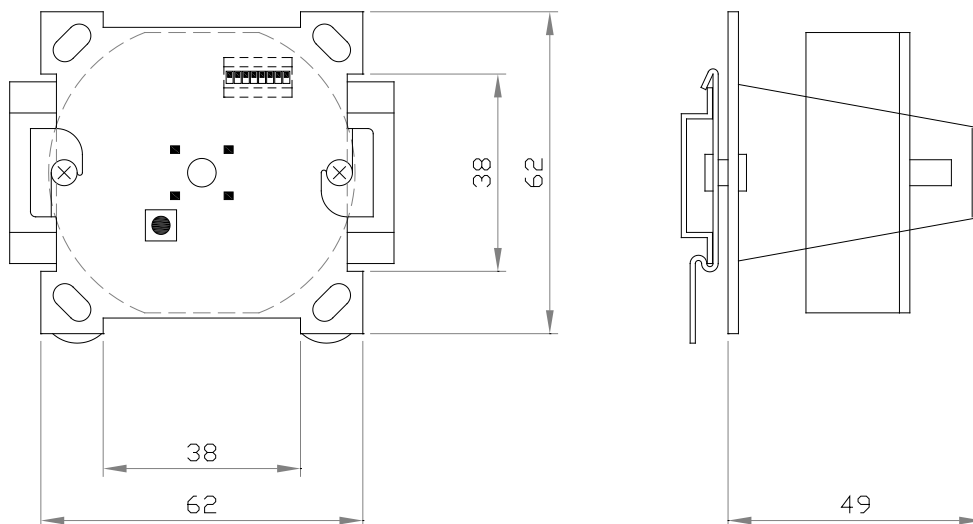


8.4 Schémas cotés commande

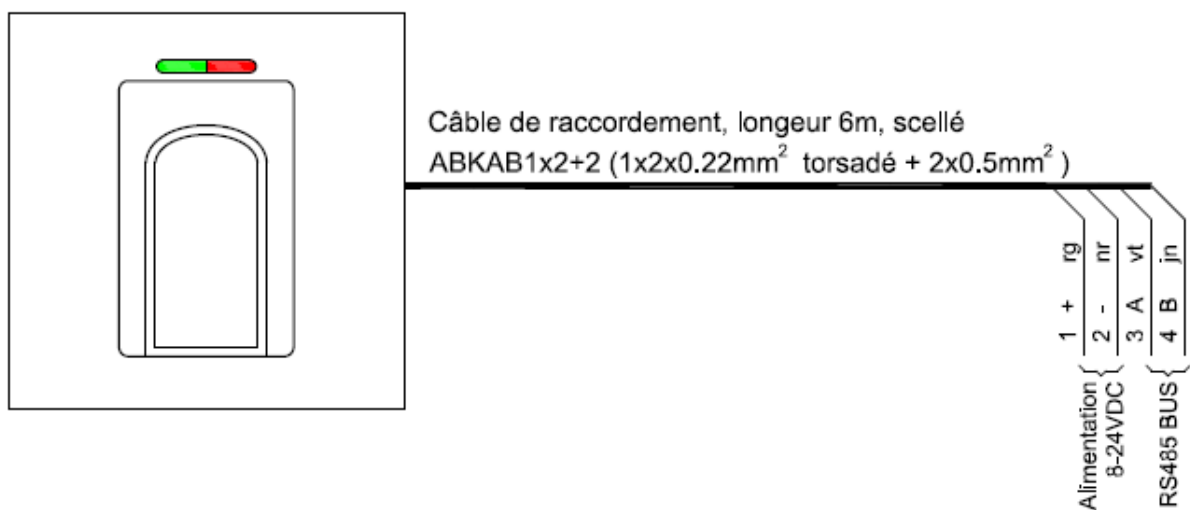
8.4.1 Encastré



8.4.2 Montage sur rails DIN

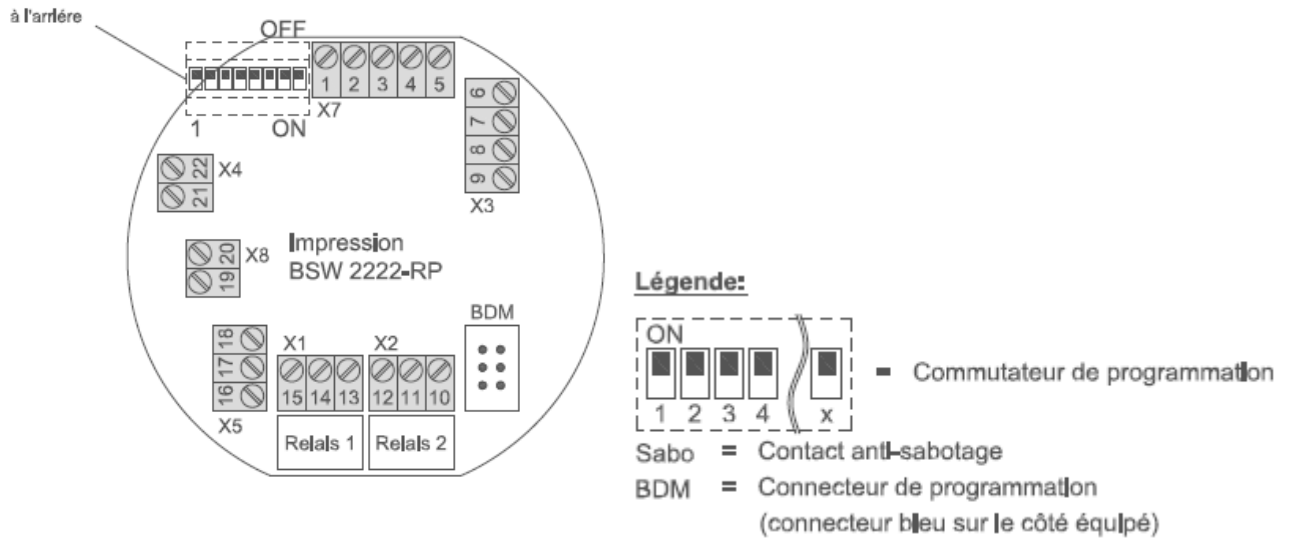


8.5 Schéma de raccordement lecteur d'empreintes digitales encastré et Inside

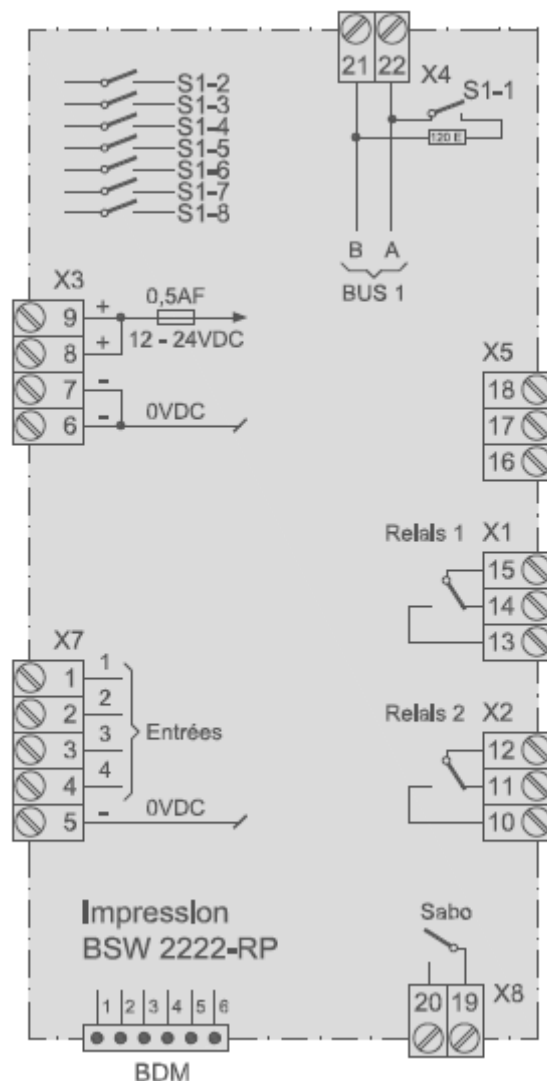


8.6 Structure et schéma de raccordement commande

8.6.1 Structure

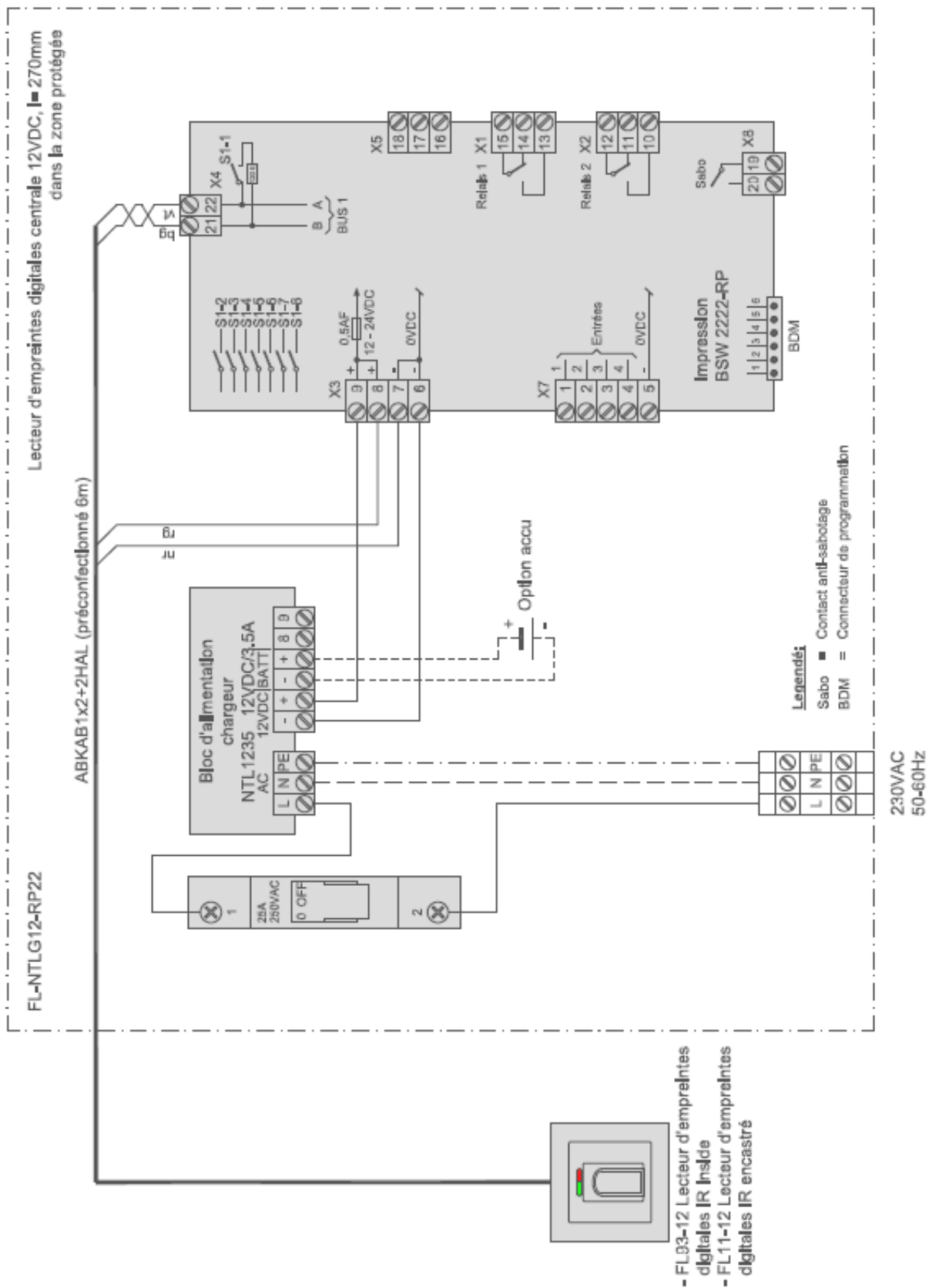


8.6.2 Schéma de raccordement



9 Exemple d'une installation

9.1 Centrale du lecteur d'empreintes digitales



Notizen / Note

Notizen / Note

Switzerland

BSW SECURITY AG / SA

T 0840 279 279

F 0840 279 329

**info@bsw-security.ch
bsw-security.ch**

Austria

BSW SECURITY GmbH

T 0043 4282 20280

T 0043 4282 20280 44

**info@bsw.at
bsw.at**