

Anleitung Zutrittssystem Fingerleser mit Panikschloss FlipLock drive

Notice du système de contrôle d'accès Lecteur d'empreintes digitales avec serrure anti panique FlipLock drive

Version française p. 17

Fingerleser:

FL11-02

Fingerleser uP

FL93-02

Fingerleser Inside

Verriegelung:

FlipLock drive

Panikschloss

Speisung:

FL-NTLG12-FLD

Fingerleser Speisung 12VDC, b=270mm

NTL1235

Netz-Ladeteil 230VAC/12VDC, 3,5A

NTL2435

Netz-Ladeteil 230VAC/24VDC, 3,5A

Zubehör:

FL-V10

Fingerleser BUS-Verlängerung 10m

KAB-FLIP-10 / -20

Kabel zu FlipLock access und drive, 10m und 20m



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Beschreibung	3
2	Komponenten	3
2.1	Allgemein	3
2.2	Fingerleser	3
2.3	Fingerleser-Speisung	4
2.4	Panikschloss FlipLock drive	4
3	Inbetriebnahme	5
3.1	Fingerleser und FlipLock paaren	5
3.2	Nach Austausch des Fingerlesers	5
3.3	Nach Austausch des FlipLock	5
4	Rücksetzen auf die Werkseinstellungen	5
5	Programmieranleitung	6
5.1	Fingerleser	6
5.2	Fingerleserbedienung bei der Programmierung	6
5.3	Kurzanleitung Programmierung	7
5.4	Programmierung	7
6	Bedienung	9
6.1	Fingerleserbedienung bei der Bedienung	9
6.2	Freigabe	9
6.3	Sperrung des Fingerlesers durch Manipulation	9
6.4	Häufige Fehler	10
7	Technische Daten	10
8	Massbilder	11
8.1	Fingerleser	11
8.2	aP-Rahmen BSW 1x1 weiss	12
8.3	Schutzgehäuse SG13	13
9	Anschlusschema	14
9.1	Anschlusschema Fingerleser uP und Inside	14
9.2	Anschlusschema FlipLock	14
10	Anlagebeispiele	15
10.1	Fingerleser abgesetzt	15
10.2	Fingerleser im Türblatt mit Direktanschluss am FlipLock	16
	Version française	17

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

1.1 Beschreibung

Der Fingerleser (nachfolgend Fingerleser genannt) ist ein EU-patentiertes biometrisches Zutrittssystem mit Fingerabdruckerkennung. In Kombination mit dem Panikschloss FlipLock drive (nachfolgend FlipLock genannt) entsteht höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Als Stand-Alone-Anwendung besteht 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 dem FlipLock durchgeführt.

Mit dem Direktanschluss des Fingerlesers auf das FlipLock ist kein Eingang für eine externe Freigabe verfügbar. Sollte dies gewünscht sein, so muss der Fingerleser mit einer zusätzlichen Fingerleser Steuerung verwendet werden.

2 Komponenten

2.1 Allgemein

Das Zutrittssystem mit Fingerleser besteht aus den folgenden Komponenten:

- Fingerleser
- Speisung mit Steuerklemmen; Optional mit Akku oder USV
- Panikschloss FlipLock drive mit Anschlusskabel

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 Fingerleser-Speisung

Die Fingerleser-Speisung ist in einem weissen Kunststoffgehäuse untergebracht. Vorverdrahtete Steuerungsklemmen für BUS RS485 und Türantrieb ermöglichen das einfache Aufschalten der Kabel zwischen dem Fingerleser und dem FlipLock. Die Fingerleser-Speisung und die Steuerungsklemmen müssen im gesicherten Bereich montiert und nach Schema verdrahtet werden.



Fingerleser-Speisung
 FL-NTLG12-FLD
 230VAC/12VDC, 3.5A
 Masse (lxbxt): 250x270x95mm
 Optional 1 Akku 7Ah, Typ 18000.Y oder USV

2.4 Panikschloss FlipLock drive

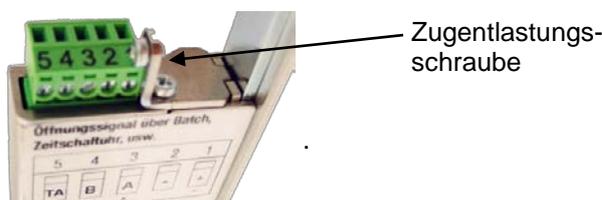
2.4.1 Montage und Einbau

Für die mechanische Montage, Bearbeitung des Türblattes und Zarge sowie Wartungsvorschriften siehe separate Anleitung zum FlipLock.

2.4.2 Verdrahtung

Das FlipLock wird mit dem vorkonfektionierten Kabel verdrahtet. Das Kabel KAB-FLIP-xx 2x2x0.22mm² + 2x0.5mm² ist in zwei Längen verfügbar (Typ KAB-FLIP-10, Länge 10m und Typ KAB-FLIP-20, Länge 20m). Maximal zugelassene Leitungslänge 20m. Bei kritischer Umgebung ist das abgeschirmte BSW Kabel Typ ABKAB 2x2x0.22mm² + 2x0.75mm² zu verwenden und der Schirm kann einseitig auf Erde gelegt werden.

Das Kabel wird an der 5-poligen, steckbaren Schraubklemme für einen Drahtquerschnitt von 0.05mm² bis 1.5mm² angeschlossen. Das Kabel ist mit einer ca. 30cm grossen Schlaufe zu verlegen und die Klemme mit der Schraube für die Zugentlastung zu sichern.



2.4.3 Ausgang TA (Klemme 5):

Beim Betrieb zusammen mit dem Fingerleser ist dieser Open-Kollektor-Ausgang (minus geschaltet) für die Ansteuerung des Türantriebes verwendbar (1 Sekunden Impuls). Belastbarkeit max. 30VDC/100mA.

2.4.4 BUS RS485 (Klemme 3 und 4):

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

2.4.5 Störung

Erreicht der Motor bei einer Drehung nicht nach ca. 4 Sekunden die entsprechende Endlage, stoppt der Motor und dreht unmittelbar danach für 0,5 Sekunden zurück, um anschliessend erneut in der ursprünglichen Richtung weiter zu fahren. Blockiert der Motor immer noch, wird dieser Versuch 2x wiederholt. Danach bleibt der Motor stehen. Eine Rückstellung ist nur mit dem Abschalten der Betriebsspannung möglich.

3 Inbetriebnahme

Ist alles gemäss unseren Schemas verdrahtet und das Schloss in Werkseinstellung, kann die Spannung angelegt werden.

3.1 Fingerleser und FlipLock paaren

Findet das FlipLock beim Einschalten einen gültigen Fingerleser wird die Paarung vollzogen. Durch die Paarung wird vermieden, dass fremde vorprogrammierte Fingerleser auf den BUS geschaltet werden können um sich dadurch Zutritt verschaffen. Der Fingerleser wird damit auf Werkseinstellung zurückgesetzt und allfällig eingelernte Finger werden gelöscht. Dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern. Nach Abschluss der Paarung leuchten die grüne und rote LED konstant. Programmierung siehe Punkt 5.4.

3.2 Nach Austausch des Fingerlesers

Nach Austausch des Fingerlesers muss das FlipLock auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden (siehe Punkt 4).

3.3 Nach Austausch des FlipLock

Nach Austausch des FlipLock und Einschalten der Spannung wird die Paarung automatisch neu vollzogen. Dabei wird der Fingerleser auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Allfällig eingelernte Finger werden gelöscht. Dieser Vorgang kann bis zu einer Minute dauern. Nach Abschluss der Paarung leuchten die grüne und rote LED konstant. Programmierung siehe Punkt 5.4.

4 Rücksetzen auf die Werkseinstellungen

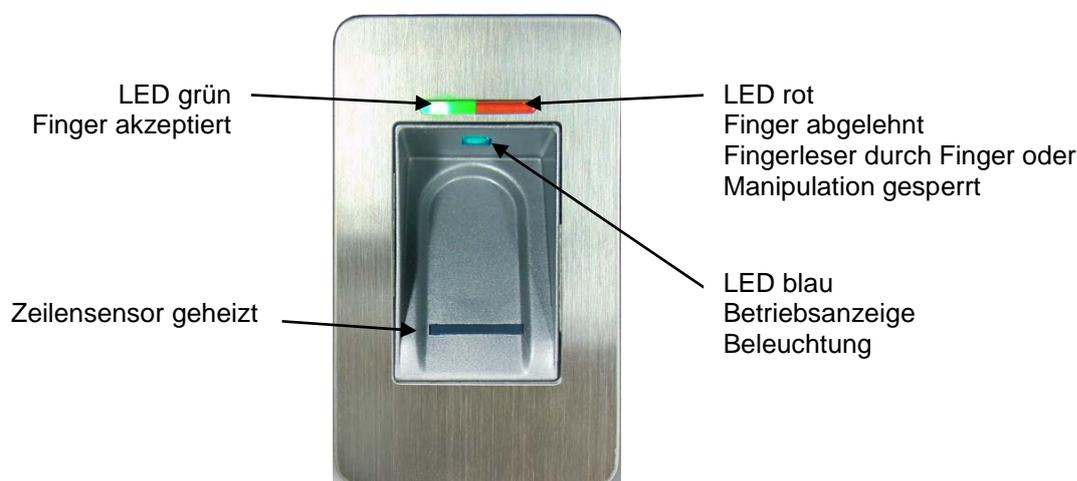
Die Rücksetzung wird bei fehlenden Masterfingern oder Austausch des Fingerlesers durchgeführt. Bei diesem Vorgang werden alle Master- und Benutzerfinger gelöscht sowie neu gepaart. Gemäss Schema (siehe Punkt 10):

1. Speisung ausschalten.
2. Mit einer Drahtbrücke Klemme A und C verbinden.
3. Speisung einschalten.
4. Nach ca. 5 Sek. Speisung ausschalten und Drahtbrücke von Klemme A nach C entfernen.
5. Speisung einschalten und warten bis der Löschvorgang und die Paarung abgeschlossen sind und die rote und grüne LED leuchten.
6. Neuprogrammierung nach Punkt 5.4.

5 Programmieranleitung

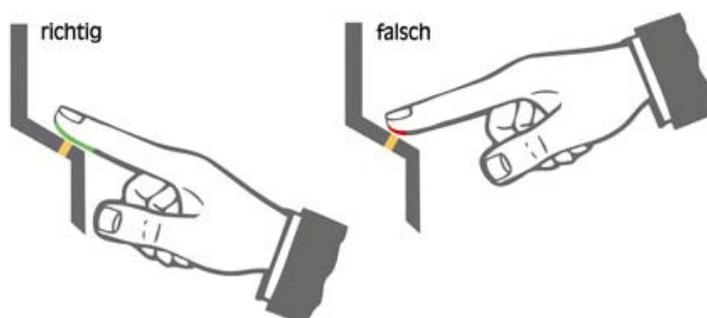
5.1 Fingerleser

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	Besuchefinger einlernen	Besuchefinger	mfb → 3x bf → 10 Sek. warten bis rote + grüne LED 3x blinken
5.4.4	Besuchefinger löschen	Löschen Besuchefinger	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	Besuchefinger

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. Einlernvorgang 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 Löschkvorgang beginnt. Die rote LED erlischt. Nach dem Löschkvorgang erlischt auch die grüne LED.

5.4.5 Alle Finger löschen

Löscht alle Master-, Benutzer- und Besucherfinger

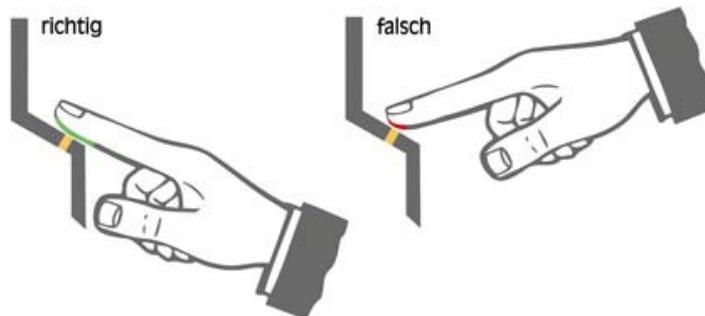
1. Ein Masterfinger für Benutzer über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED leuchten kurz auf.
2. Denselben Masterfinger erneut über den Sensor ziehen, die rote und grüne LED blinken dauernd.
3. Denselben Masterfinger nochmals über den Sensor ziehen und der Löschkvorgang beginnt. Die rote LED erlischt.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

6 Bedienung

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 Freigabe

Den Benutzer- oder Besucherfinger über den Sensor ziehen. Bei einer Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf und das FlipLock drive entriegelt für 5 Sekunden. Die grüne LED blinkt während dieser Zeit. Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED auf und der Vorgang muss wiederholt werden.

6.3 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. Dadurch 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).

6.3.1 Entsperrung

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

6.4 Häufige Fehler

Was	Ursache	Lösung siehe Kapitel
Fingerleser leuchtet nicht und Fingerleser-Steuerung läuft nicht	Falsche Verdrahtung oder kein Strom auf dem Gerät	2; 10
Fingerleser funktioniert und Fingerleser-Steuerung läuft nicht	Falsche Verdrahtung oder nicht mit Fingerleser gepaart	2; 10 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

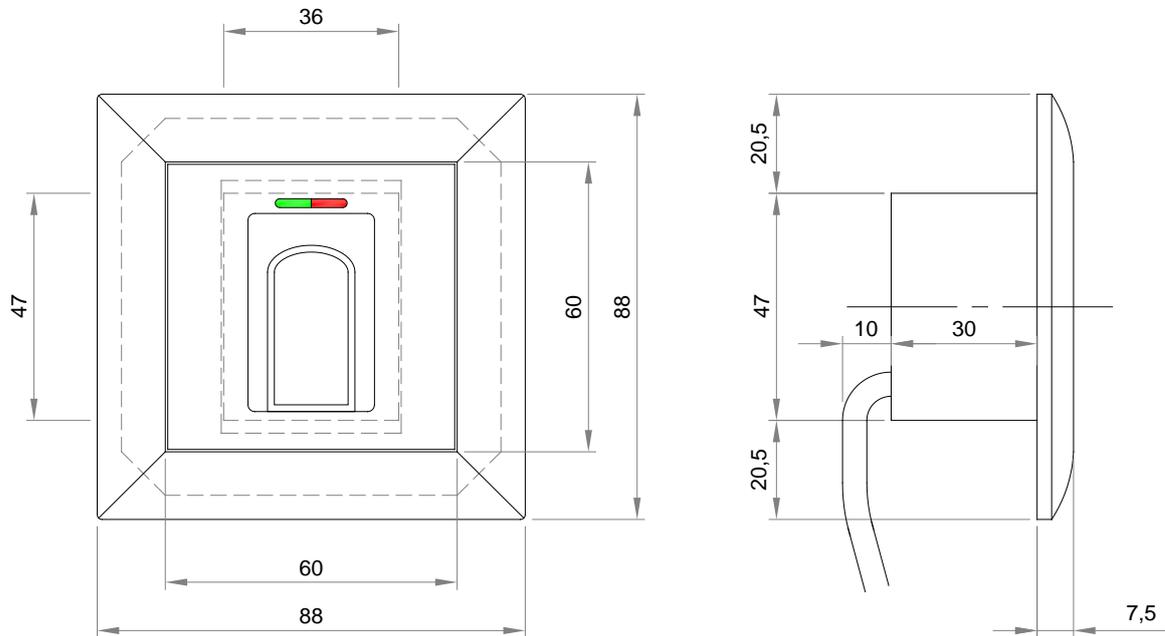
7 Technische Daten

Betriebsspannung:		12 – 24VDC, +/- 10%, stabilisiert Netzteil entsprechend EN 60950: 1997-11 verwenden
Strombedarf:	Standby mit Motor	max. 150mA max. 650mA
Ausgang Türantrieb TA:	Open Kollektor	30VDC, 100mA (minus gesteuert)
Schutzklasse (IEC):	Fingerleser Fingerleser-Speisung	IP 56 IP 40
Material:	Frontplatten Fingerleser Abdeckrahmen	Edelstahl strichpoliert Kunststoff weiss
Abmessungen:		siehe Massbilder Punkt 8
Temperaturbereich	Fingerleser FlipLock	-20°C bis +70°C -10°C bis +40°C, nicht kondensierend
Option Akku:		Offenes FlipLock Schloss kann Spannungslos nicht verriegelt werden.

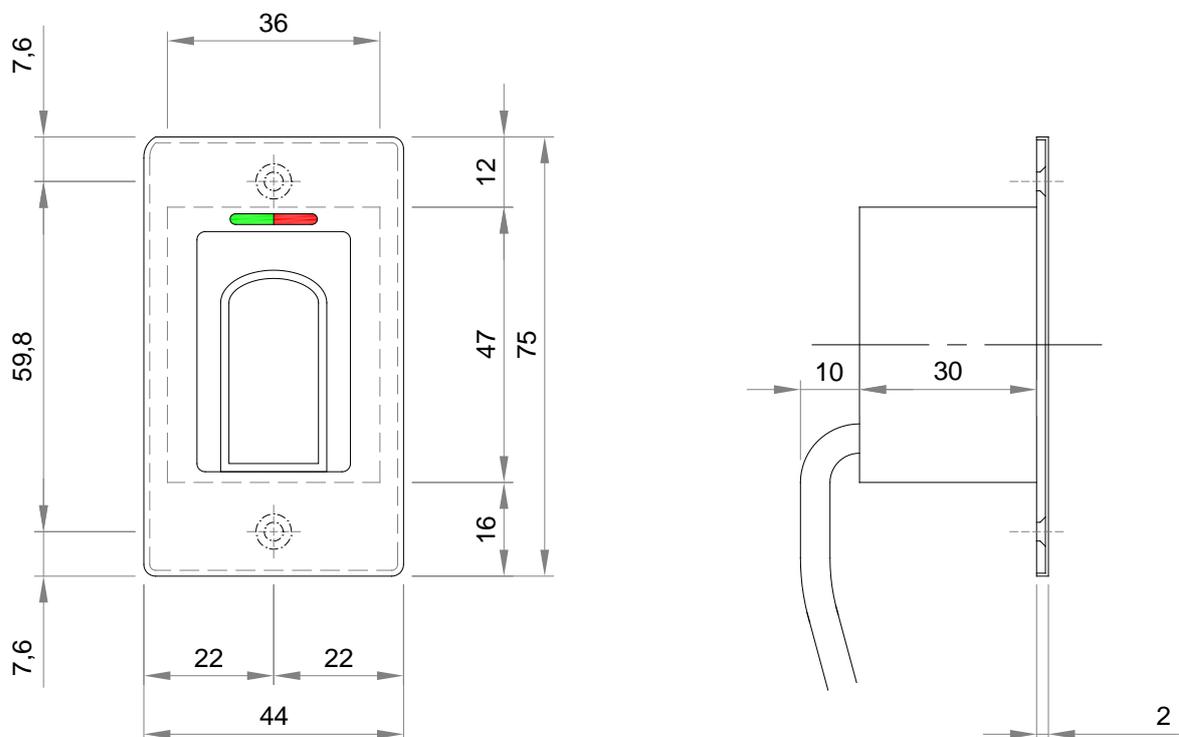
8 Massbilder

8.1 Fingerleser

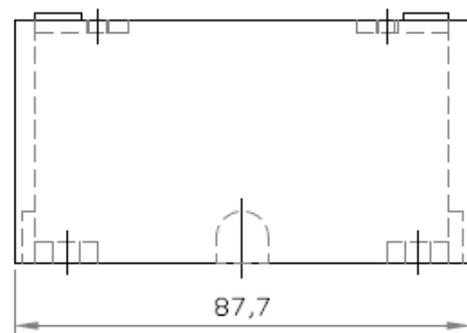
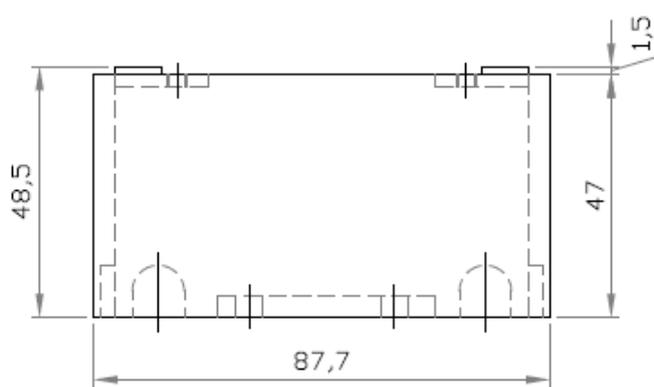
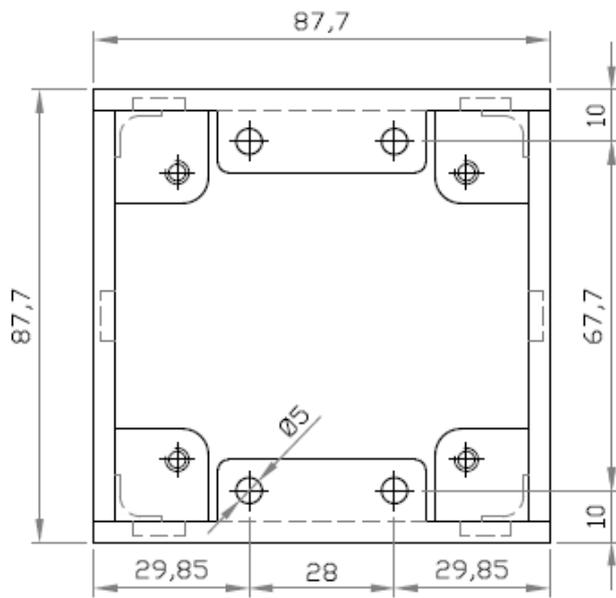
8.1.1 Fingerleser uP



8.1.2 Fingerleser Inside

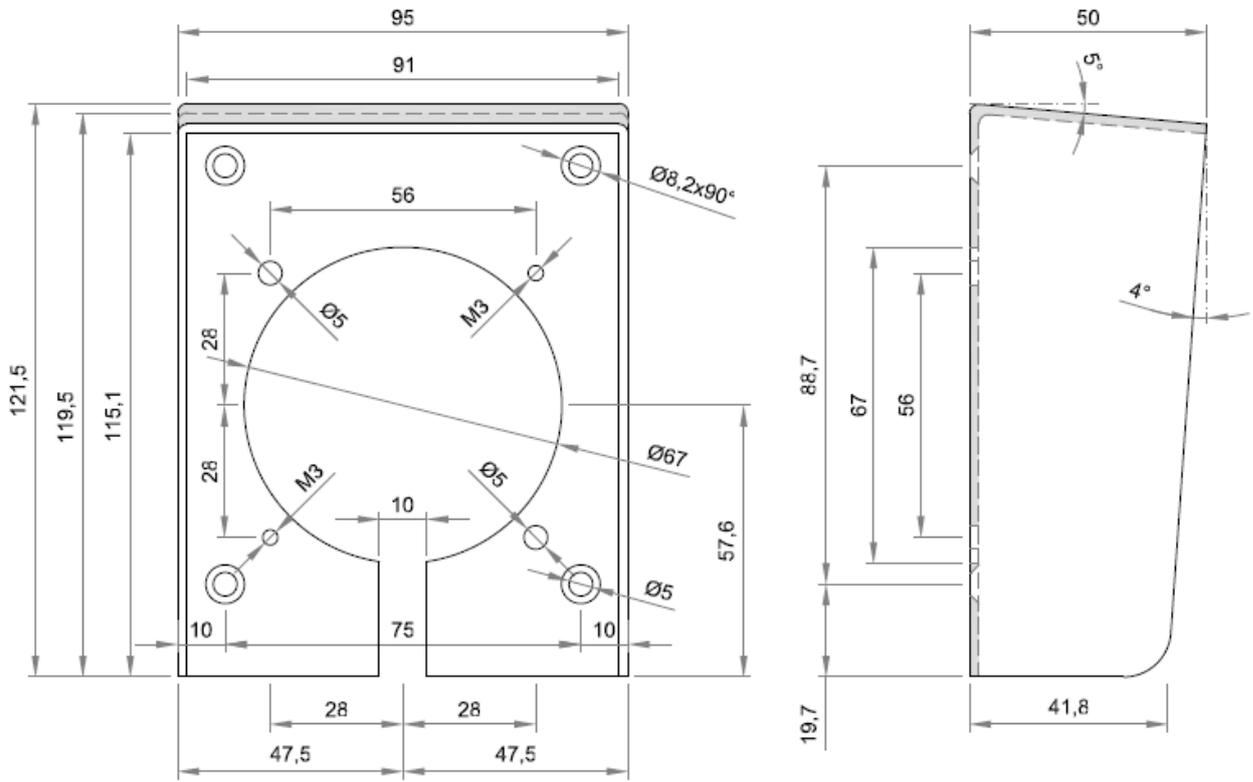


8.2 aP-Rahmen BSW 1x1 weiss

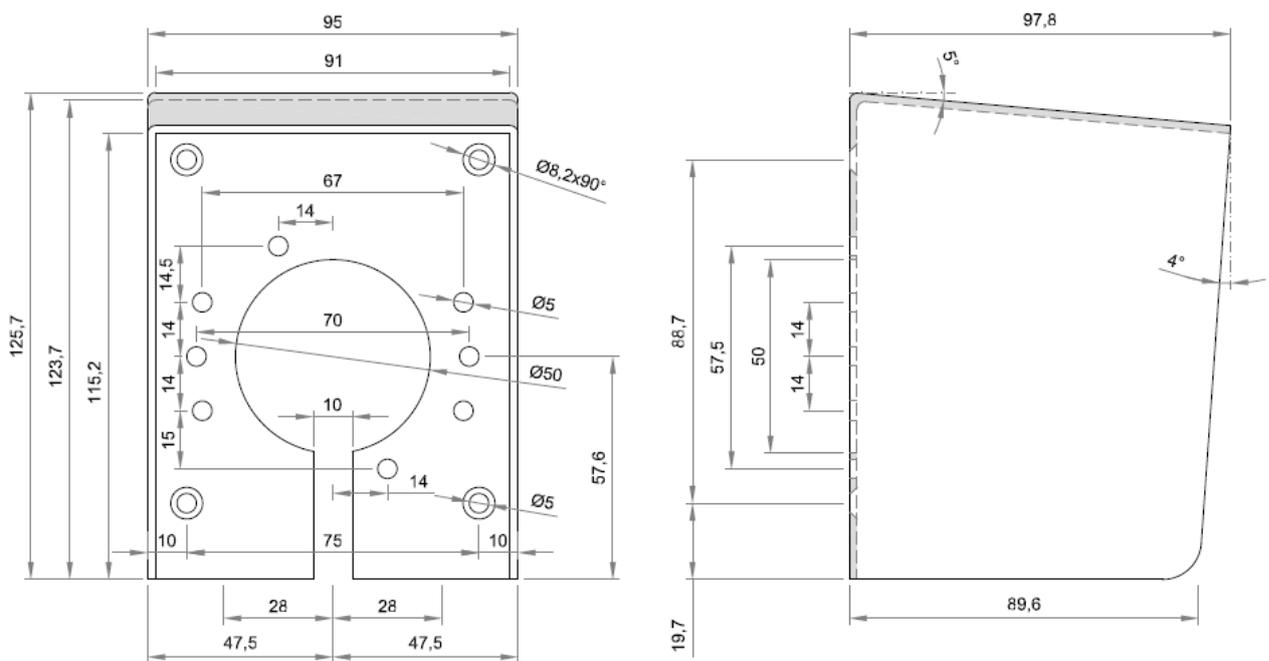


8.3 Schutzgehäuse SG13

8.3.1 Edelstahl uP

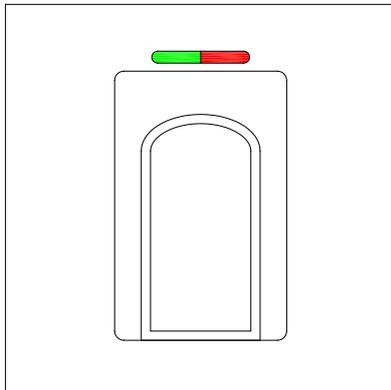


8.3.2 Edelstahl aP

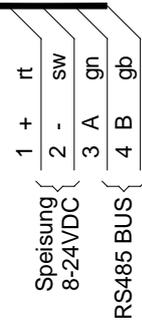


9 Anschlussschema

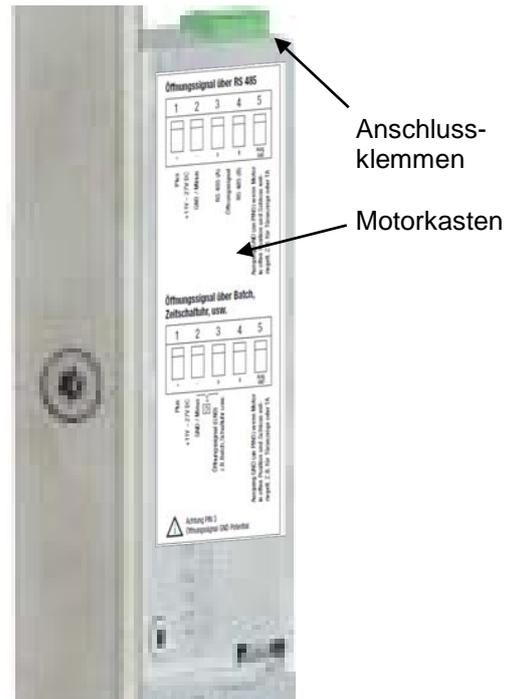
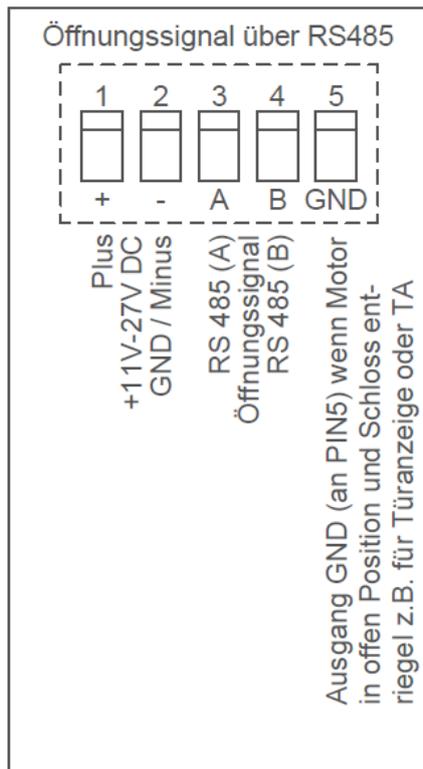
9.1 Anschlussschema Fingerleser uP und Inside



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

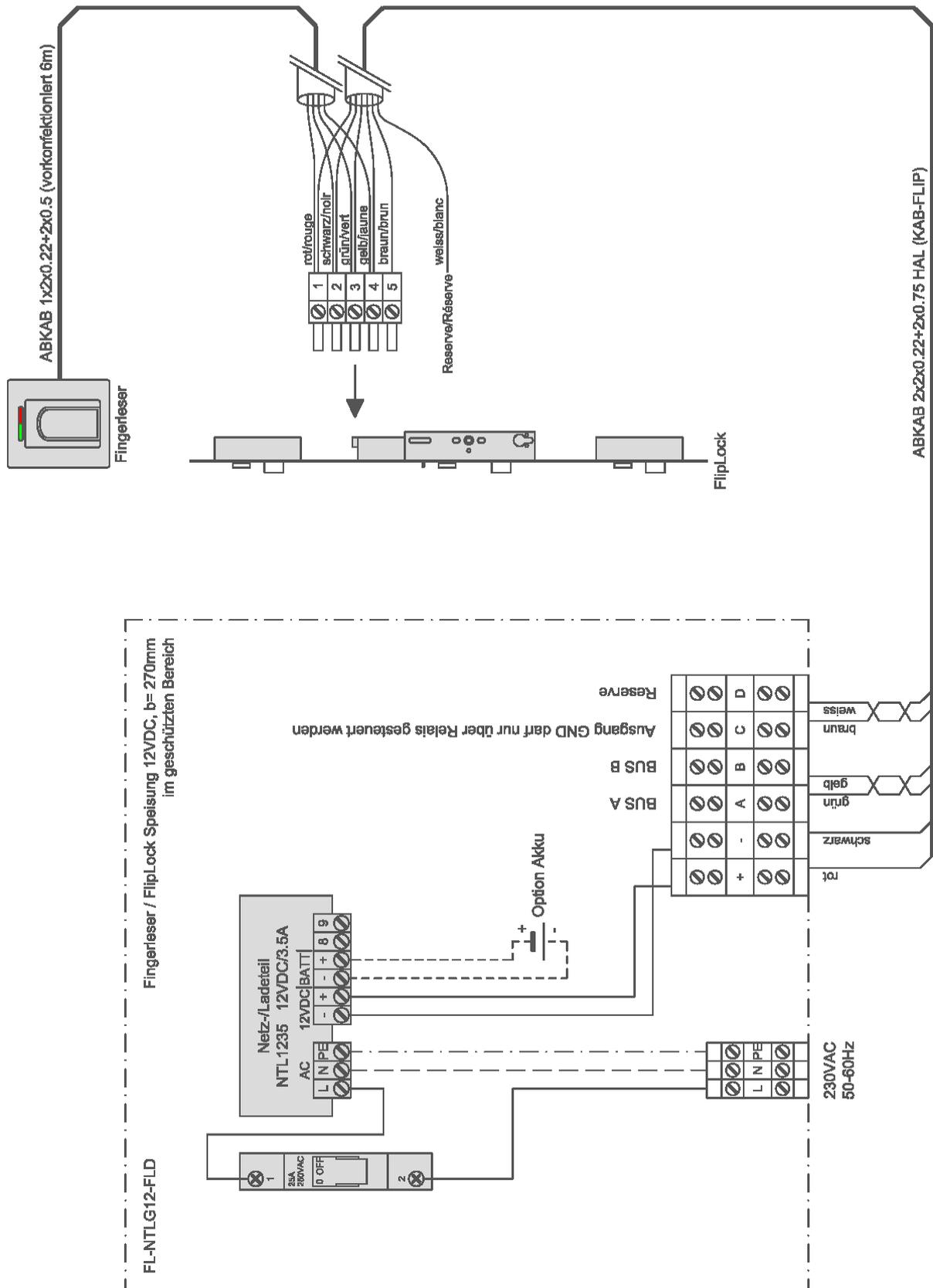


9.2 Anschlussschema FlipLock



Achtung:
 Ist das FlipLock drive einmal mit einem Fingerleser betrieben worden, ist der Single-Betrieb ohne Fingerleser (Öffnungssignal mit Taster, Code, Badge, Zeitschaltuhr, Steuerung usw.) nicht mehr möglich.

10.2 Fingerleser im Türblatt mit Direktanschluss am FlipLock



Notice du système de contrôle d'accès

Lecteur d'empreintes digitales avec serrure anti panique FlipLock drive

Lecteur d'empreintes digitales :

FL11-02 Lecteur d'empreintes digitales encastré

FL93-02 Lecteur d'empreintes digitales Inside

Verrouillage : serrure antipanique FlipLock drive

Alimentation :

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

NTL1235 Transformateur tension secteur-chargeur 230/12 3.5 A

NTL2435 Transformateur tension secteur-chargeur 230/24 3.5 A

Accessoires:

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

KAB-FLIP-10 / -20 Câble connexion FlipLock access et drive, 10 m et 20 m



Sommaire

1	Introduction	19
1.1	Description.....	19
2	Composants.....	19
2.1	Généralités	19
2.2	Lecteur d'empreintes digitales.....	19
2.3	Alimentation du lecteur d'empreintes digitales	20
2.4	Serrure anti panique FlipLock drive.....	20
3	Mise en service	22
3.1	Couplage du lecteur d'empreintes digitales et de la serrure FlipLock.....	22
3.2	Après remplacement du lecteur d'empreintes digitales.....	22
3.3	Après remplacement de la serrure FlipLock.....	22
4	Réinitialisation sur les réglages usine	22
5	Notice de programmation	23
5.1	Lecteur d'empreintes digitales.....	23
5.2	Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de la programmation	23
5.3	Notice abrégée de programmation.....	24
5.4	Programmation	24
6	Commande.....	26
6.1	Commande du lecteur d'empreintes digitales lors de l'utilisation.....	26
6.2	Autorisation d'ouverture.....	26
6.3	Blocage du lecteur d'empreintes digitales à cause de manipulations.....	26
6.4	Erreurs fréquentes.....	27
7	Caractéristiques techniques.....	27
8	Schémas cotés	28
8.1	Lecteur d'empreintes digitales.....	28
8.2	Cadre en saillie BSW 1x1 blanc.....	29
8.3	Boîtier de protection SG13.....	30
9	Schéma de raccordement	31
9.1	Schéma de raccordement lecteur d'empreintes digitales encastré et Inside.....	31
9.2	Schéma de raccordement FlipLock.....	31
10	Exemples d'installation.....	32
10.1	Lecteur d'empreintes digitales décentralisé	32
10.2	Lecteur d'empreintes digitales dans le vantail de porte avec raccordement direct sur la serrure FlipLock.....	33

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

1.1 Description

Le lecteur d'empreintes digitales est un système de contrôle d'accès biométrique certifié UE avec reconnaissance des empreintes digitales. Combiné à la serrure anti panique FlipLock drive (désignée ci-après par FlipLock), 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 serrure FlipLock.

En raccordant directement le lecteur d'empreintes digitales sur la serrure FlipLock, aucune entrée pour une libération externe n'est disponible. Si cela est souhaité, le lecteur d'empreintes digitales doit être utilisé avec une commande de lecteur d'empreintes digitales supplémentaire.

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
- Alimentation avec bornes de commande ; en option avec accu ou alimentation en courant ininterrompue
- Serrure anti panique FlipLock drive avec câble de raccordement

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 Alimentation du lecteur d'empreintes digitales

L'alimentation du lecteur d'empreintes digitales est montée dans un boîtier plastique blanc. Les bornes de commandes précâblées pour le BUS RS485 et l'entraînement de porte permettent de câbler simplement les câbles entre le lecteur d'empreintes digitales et la serrure FlipLock. L'alimentation du lecteur d'empreintes digitales et les bornes de commande doivent être montées dans la zone protégée et câblées selon le schéma.



Alimentation du lecteur d'empreintes digitales
 FL-NTLG12-FLD
 230 V CA/12 V CC, 3,5 A
 Dimensions (LxHxP) : 250x270x95 mm
 En option 1 accu 7Ah, type 18000.Y ou alimentation en courant ininterrompue

2.4 Serrure anti panique FlipLock drive

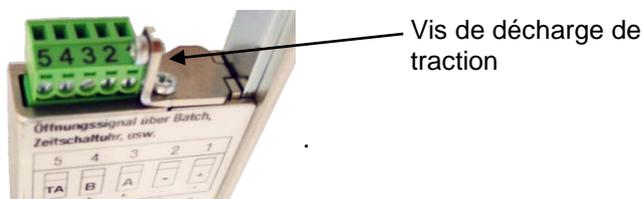
2.4.1 Montage et installation

Pour le montage mécanique, la transformation du ventail de porte et du dormant et pour les prescriptions de maintenance, voir la notice séparée de la serrure FlipLock.

2.4.2 Câblage

La serrure FlipLock est raccordée avec le câble préconfectionné. Le câble KAB-FLIP-xx 2x2x0,22 mm² + 2x0,5 mm² est disponible en deux longueurs (type KAB-FLIP-10, longueur 10 m et type KAB-FLIP-20, longueur 20 m). Longueur de câble maximale admissible 20 m. Avec un environnement critique, le câble blindé BSW de type ABKAB 2x2x0,22 mm² + 2x0,75 mm² doit être utilisé et le blindage peut relié à la terre d'un côté.

Le câble est raccordé sur la borne à vis 5 contacts, enfichable, pour une section de câble comprise entre 0,05 mm² et 1,5 mm². Le câble doit être posé en formant une boucle de 30 cm env. et la borne doit être fixée avec la vis pour la décharge de traction.



2.4.3 Sortie TA (borne 5) :

Lors du fonctionnement avec le lecteur d'empreintes digitales, cette sortie de collecteur ouvert (à tension négative) est utilisable pour l'activation de l'entraînement de porte (impulsion 1 seconde). Résistance max. 30 V CC/100 mA.

2.4.4 BUS RS485 (borne 3 et 4) :

Ces réseaux bus à 2 fils assurent les échanges de signaux entre les modules raccordés au bus.

2.4.5 Dérangement

Si le moteur n'atteint pas la position finale correspondante au bout de 4 secondes env. lors d'une rotation, le moteur s'arrête et tourne immédiatement dans le sens contraire pendant 0,5 seconde afin de poursuivre ensuite de nouveau dans le sens d'origine. Si le moteur se bloque encore, cet essai est répété 2x. Le moteur s'arrête ensuite. Un mouvement retour n'est possible qu'en coupant la tension de service.

3 Mise en service

Si tout est câblé selon nos schémas et si la serrure possède le réglage usine, la tension peut être établie.

3.1 Couplage du lecteur d'empreintes digitales et de la serrure FlipLock

Si la serrure FlipLock trouve lors de la mise sous tension un lecteur d'empreintes digitales valable, le couplage est effectué. Le couplage permet d'éviter que des lecteurs d'empreintes digitales externes préprogrammés puissent être connectés sur le BUS afin de créer un accès. Le lecteur d'empreintes digitales est réinitialisé en conséquence sur le réglage usine et toutes les éventuelles empreintes digitales mémorisées sont supprimées. Ce processus peut durer une minute. Une fois le couplage effectué, les DEL verte et rouge sont allumées en permanence.

Programmation, voir point 5.4.

3.2 Après remplacement du lecteur d'empreintes digitales

Après remplacement du lecteur d'empreintes digitales, la serrure FlipLock doit être réinitialisée sur le réglage usine (voir point 4).

3.3 Après remplacement de la serrure FlipLock

Après remplacement de la serrure FlipLock et établissement de la tension, le couplage est automatiquement effectué de nouveau. Le lecteur d'empreintes digitales est alors réinitialisé sur le réglage usine. Toutes les éventuelles empreintes digitales mémorisées sont supprimées. Ce processus peut durer une minute. Une fois le couplage effectué, les DEL verte et rouge sont allumées en permanence.

Programmation, voir point 5.4.

4 Réinitialisation sur les réglages usine

La réinitialisation est effectuée en cas de doigts administrateurs faisant défaut ou en cas de remplacement du lecteur d'empreintes digitales. Lors de ce processus, tous les doigts administrateurs et toutes les empreintes digitales des utilisateurs sont supprimés puis couplés de nouveau.

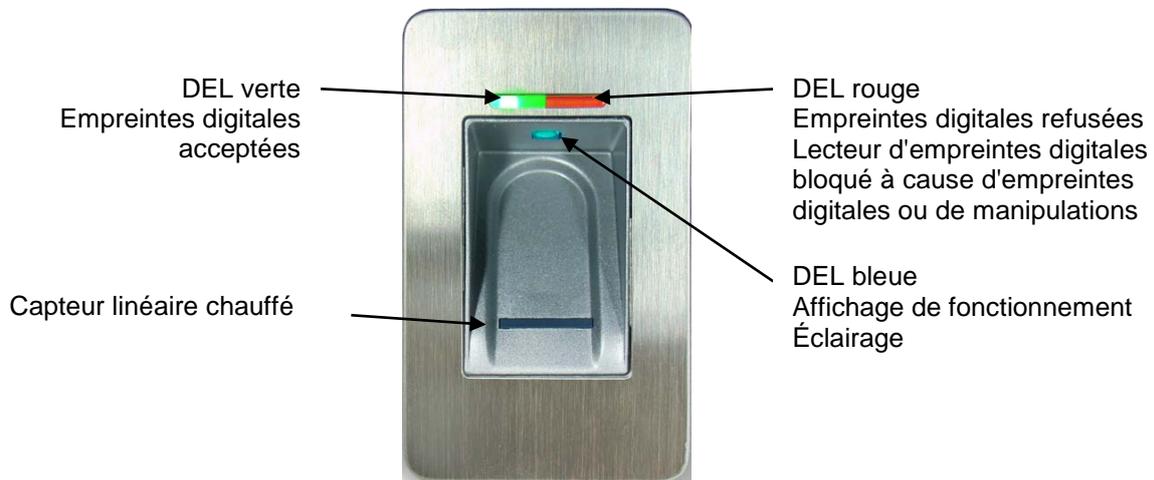
Selon schéma (voir point 10) :

1. Couper l'alimentation.
2. Relier les bornes A et C avec un pontage à fil.
3. Établir l'alimentation.
4. Au bout de 5 sec. env., couper l'alimentation et retirer le pontage à fil des bornes A à C.
5. Établir l'alimentation et attendre jusqu'à ce que la suppression et le couplage soient terminés et que les DEL rouge et verte s'allument.
6. Nouvelle programmation selon le point 5.4.

5 Notice de programmation

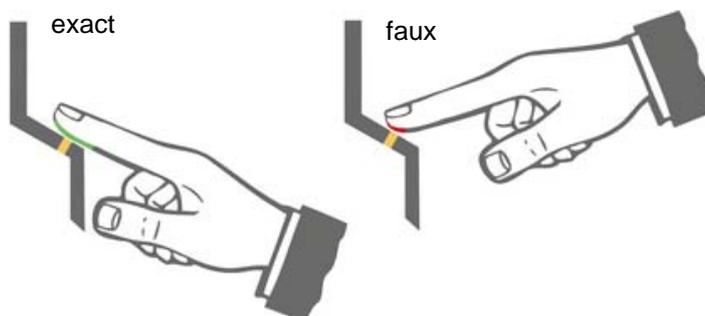
5.1 Lecteur d'empreintes digitales

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 processus de mémorisation.
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.

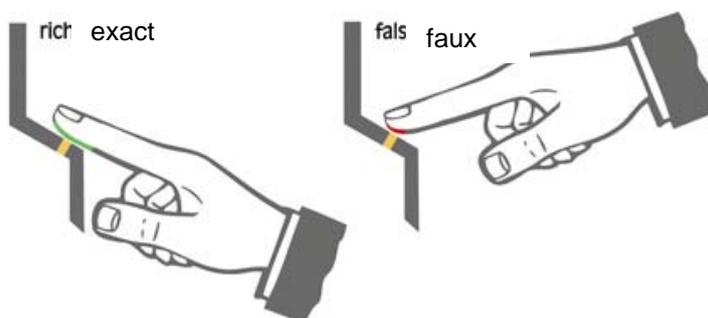
1. Passer un doigt administrateur pour les utilisateurs au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte s'allument brièvement.
2. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus du capteur, les DEL rouge et verte clignent en permanence.
3. Passer de nouveau le même doigt administrateur au-dessus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

6 Commande

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 Autorisation d'ouverture

Passer le doigt du visiteur ou de l'utilisateur au-dessus du capteur. Si l'empreinte est reconnue, la DEL verte s'allume et la serrure FlipLock est déverrouillée pendant 5 secondes. La DEL verte clignote pendant ce temps. Si l'empreinte n'est pas reconnue, la DEL rouge s'allume et le processus doit être répété.

6.3 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).

6.3.1 Déblocage

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

6.4 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; 10
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; 10 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

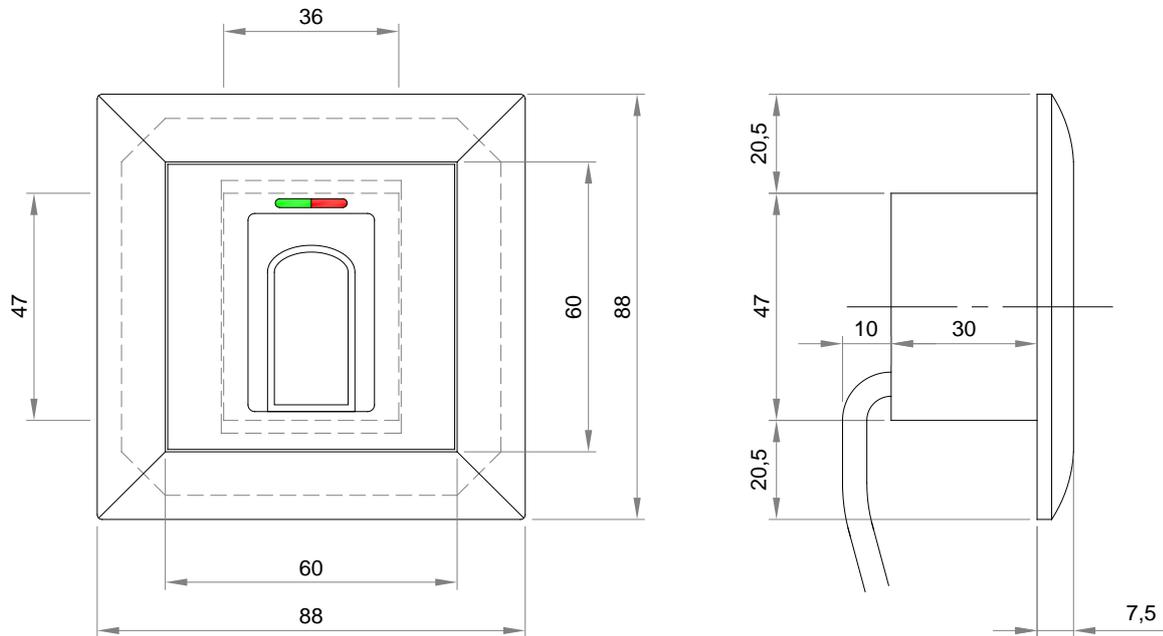
7 Caractéristiques techniques

Tension de service:		12 – 24V CC, +/- 10%, stabilisée Utiliser un adaptateur secteur conforme à EN 60950: 1997-11
Consommation de courant :	En veille Avec le moteur	max. 150 mA max. 650 mA
Sortie entraînement de porte TA :	Collecteur ouvert	30 V CC, 100 mA (à tension négative)
Classe de protection (CEI) :	Lecteur d'empreintes digitales Alimentation du lecteur d'empreintes digitales	IP 56 IP 40
Matériau :	Panneaux avant lecteur d'empreintes digitales Cadre de recouvrement	acier inoxydable poli plastique blanc
Dimensions :		voir schéma coté point 8
Plage de température	Lecteur d'empreintes digitales FlipLock	-20 °C à +70 °C -10 °C à +40 °C, sans condensation
Option accu :		la serrure FlipLock ouverte ne peut pas être verrouillée hors tension.

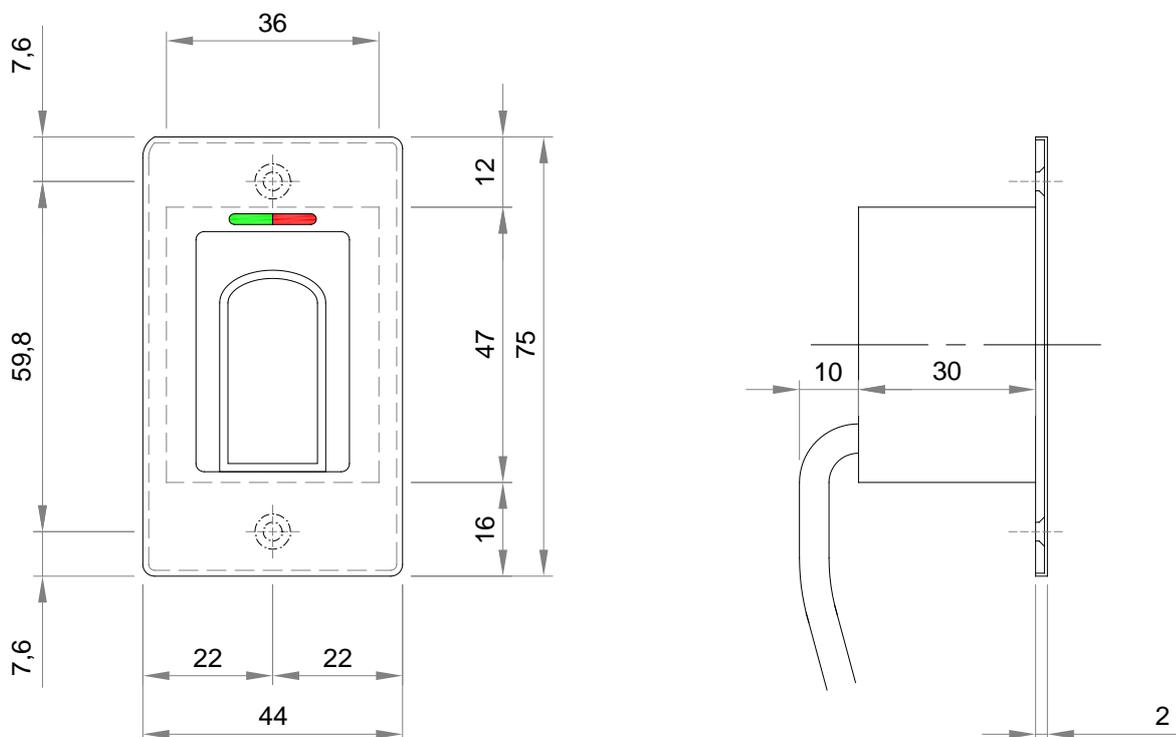
8 Schémas cotés

8.1 Lecteur d'empreintes digitales

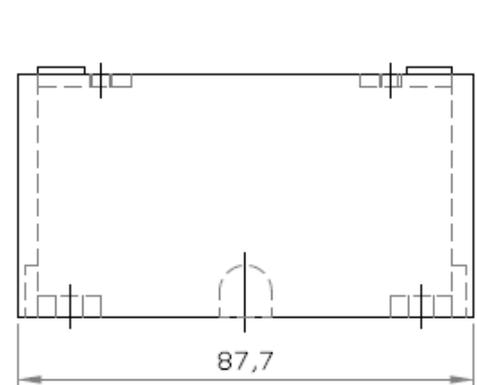
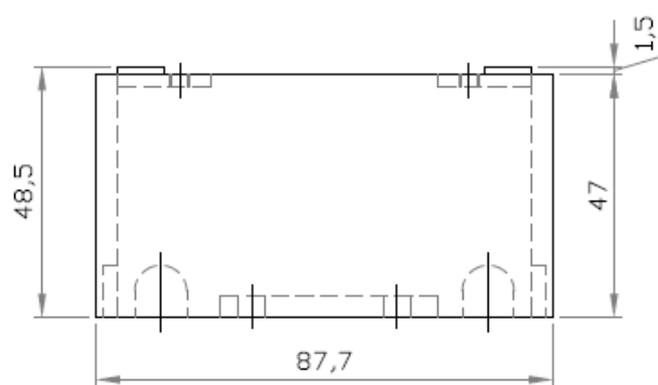
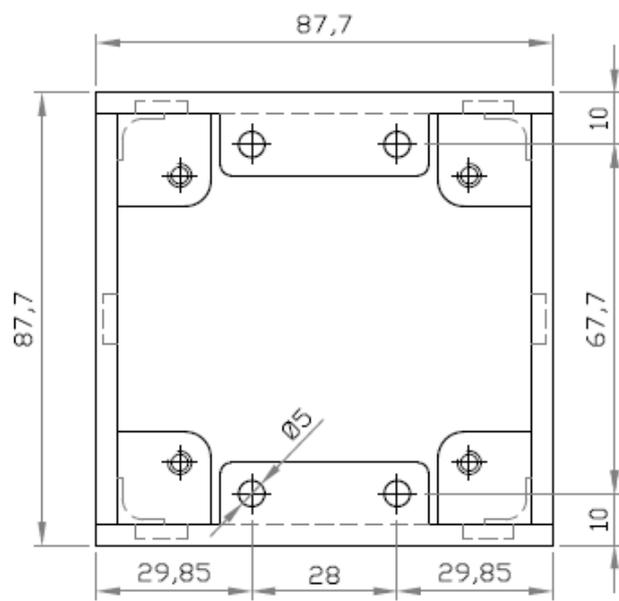
8.1.1 Lecteur d'empreintes digitales encastré



8.1.2 Lecteur d'empreintes digitales Inside

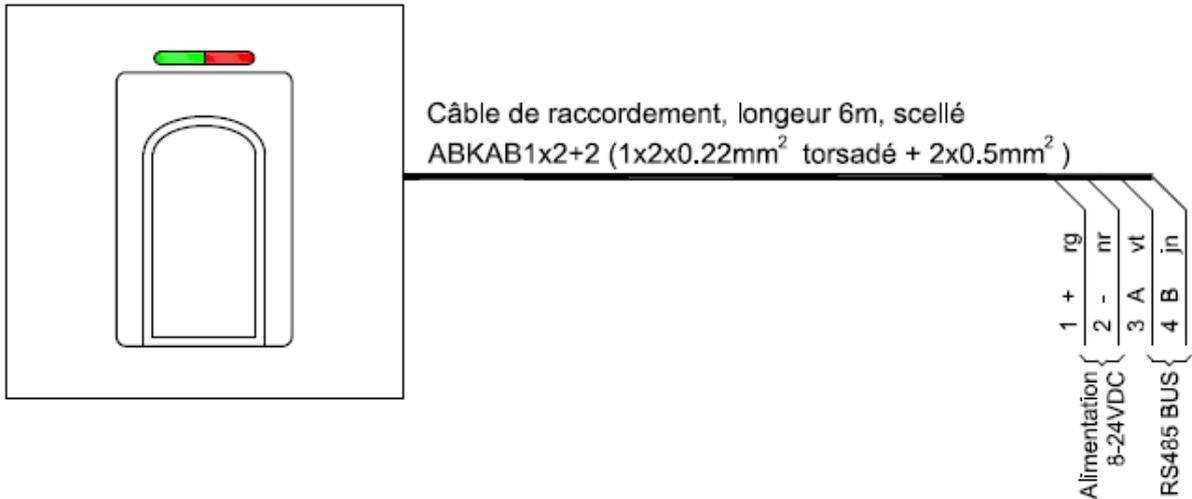


8.2 Cadre en saillie BSW 1x1 blanc

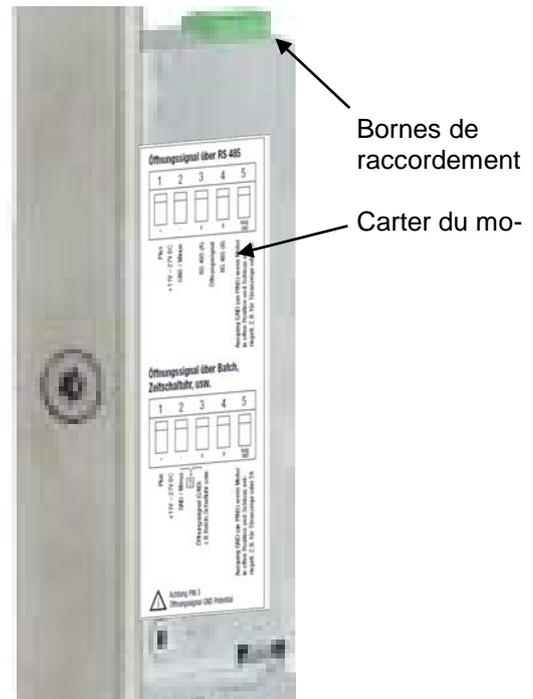


9 Schéma de raccordement

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



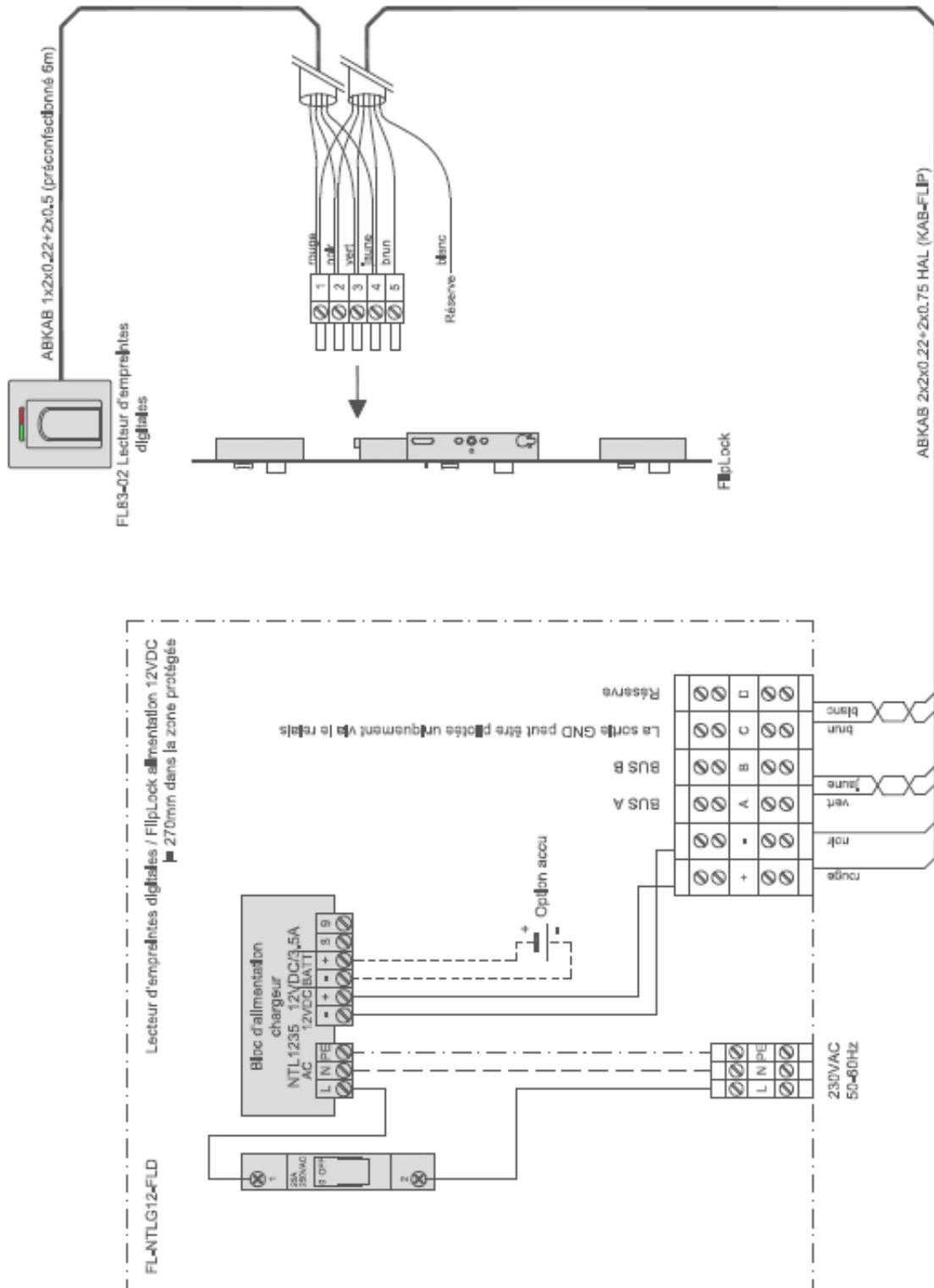
9.2 Schéma de raccordement FlipLock



ATTENTION:

Si la serrure FlipLock drive a fonctionné une fois avec un lecteur d'empreintes digitales, le fonctionnement seul sans lecteur d'empreintes digitales (signal d'ouverture avec palpeur, code, badge, minuterie, commande, etc.) n'est plus possible.

10.2 Lecteur d'empreintes digitales dans le vantail de porte avec raccordement direct sur la serrure FlipLock



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**