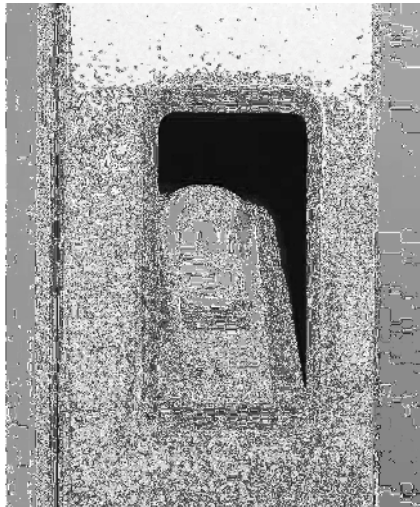


## INSTALLATIONS- und BEDIENUNGSANLEITUNG



---

**Schüco Fingerprint  
integriert**

238 828

242 415

**Zutrittskontrollsystem mit Fingerprint**

1	LIEFERUMFANG	3
2	INSTALLATION	4
3	BETRIEB	9
4	FEHLERBEHANDLUNG	14
5	TECHNISCHE DATEN	15
6	NOTIZEN	16

## 1 LIEFERUMFANG



Sensoreinheit



Platine Sensoreinheit



Platinengehäuse



Flachbandkabel

### 1.1 ZUSÄTZLICHE KOMPONENTEN FÜR SPANNUNGSVERSORUNG UND ANSCHLUSS

Zum Betrieb eines E-Öffners oder Motorschlosses ist ein separates Netzteil je nach Spezifikation des E-Öffners oder des Motorschlosses zu verwenden. Zur Verkabelung in der Tür stehen je nach Anwendungsfall verschiedene Verteiler-Sets zur Verfügung.

Verteiler-Set  
(z.B. Artikel 262 612)Netzteil  
(z.B. Artikel 262 621)

## 1.2 ZUSÄTZLICHE KOMPONENTEN FÜR ONLINE-BETRIEB (242 415)



USB-Fingerprintsleser  
(Artikel 242 337)



LAN/RS-485 Konverter  
(Artikel 262 848)



CD-ROM Schüco Fingerprint online  
(Artikel 262 804)

## 2 INSTALLATION

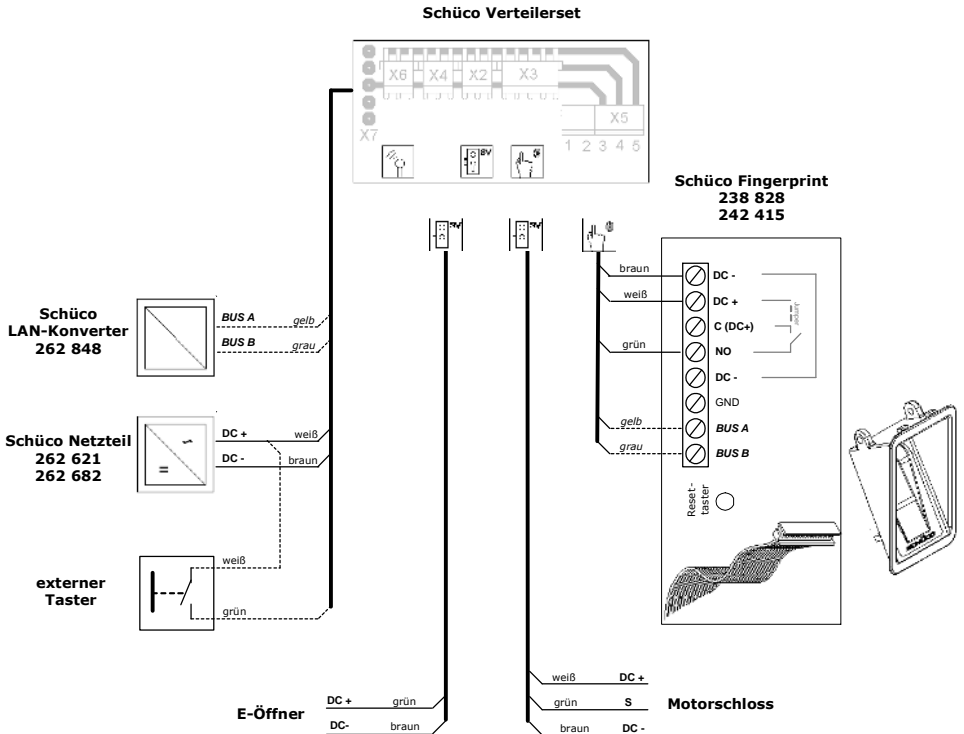
**Die Sensoreinheit (spritzwasserfest) ist an einer vor starken Regen- oder Schneeschauern geschützten Stelle zu montieren und vor starker Sonneneinstrahlung zu schützen.**

### 2.1 Elektrische Anschlüsse

Die Klemmen 1 (DC -) und 5 (DC -) sind intern verbunden. Das Relais schaltet zwischen den Klemmen 3 (C [DC +]) und 4 (NO). Ist der Jumper J gesetzt, so wird das Potential von Klemme 2 (DC +) vom Relais geschaltet. Ist der Jumper entfernt, so schaltet das Relais potentialfrei.

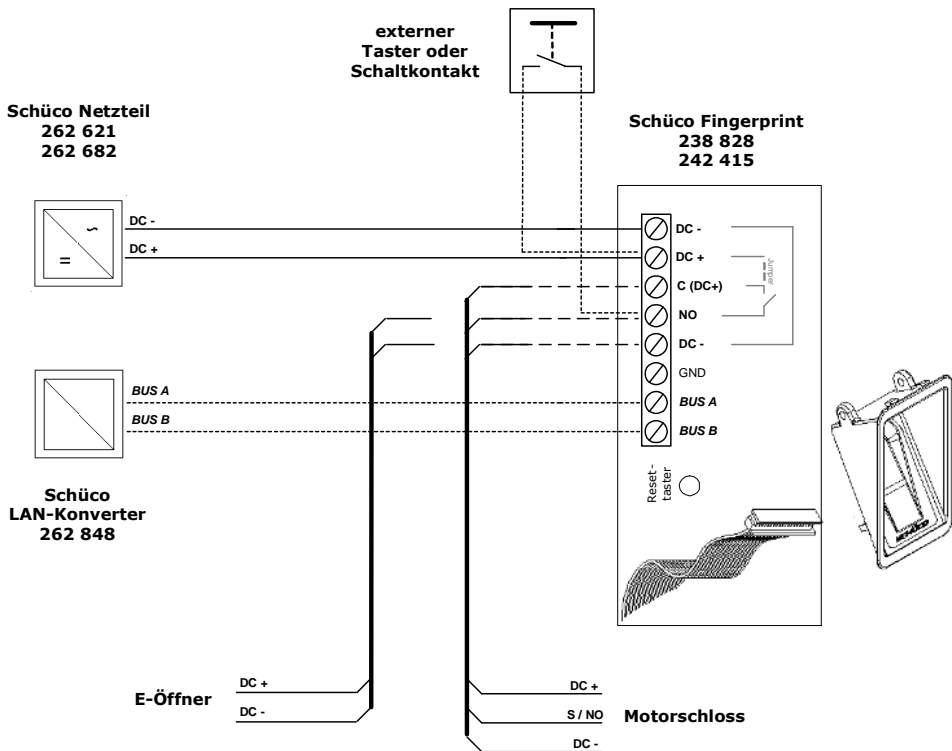
Der Anschluss der Platine erfolgt mit den mitgelieferten Kabeln über Schüco Verteiler-Sets. Soll ein anderes Kabel verwendet werden, so ist eine Telekommunikationsleitung J-Y(ST)Y 0.8 LG oder CAT5/6-Kabel zu verwenden.

**2.2 BEISPIEL: Einfacher Anschluss mit Schüco Verteilerset**

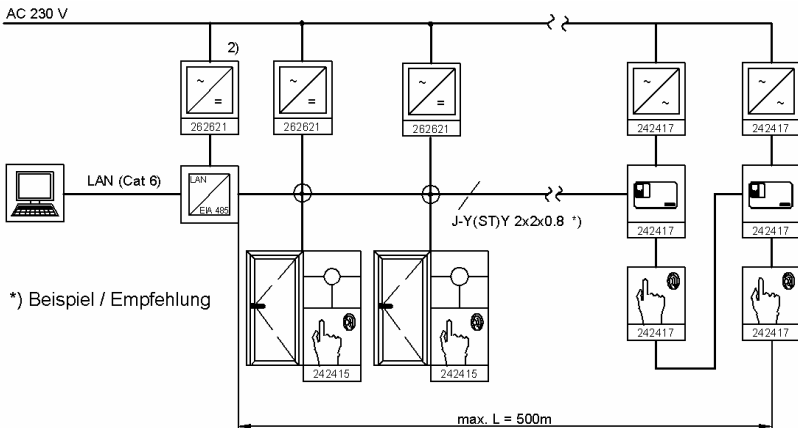
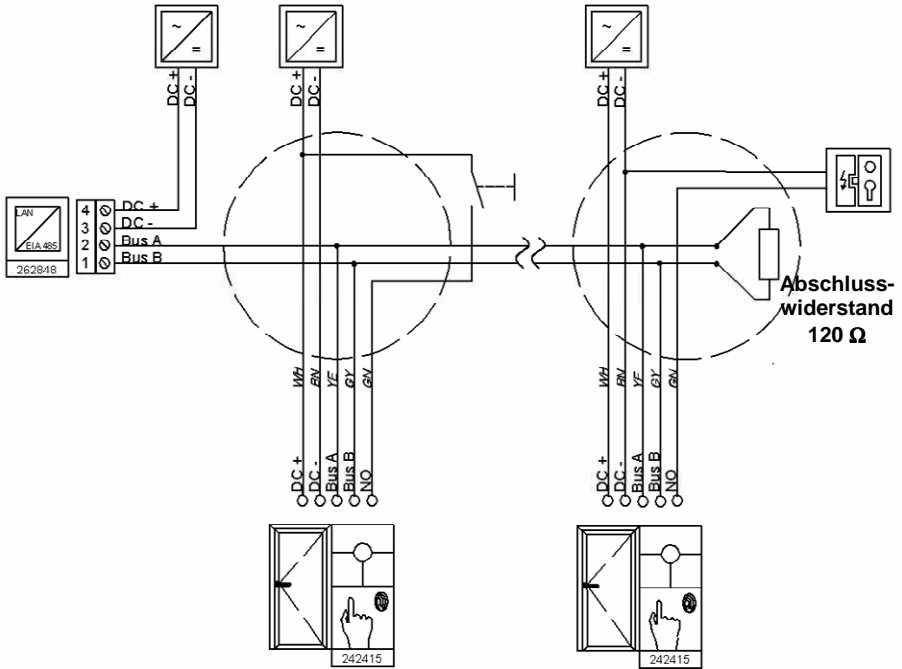


Verteilerset	Montageort Fingerprint	Verriegelungs-element	Schüco Montagezeichnung
262 612	Flügelrahmen	Motorschloss	K13163
262 613	Blendrahmen	Motorschloss	K13164
262 614	Flügelrahmen	E-Öffner	K13165
262 615	Blendrahmen	E-Öffner	K13166

## 2.3 BEISPIEL: Einzelverdrahtung



## 2.4 GEBÄUDESEITIGE INSTALLATION MEHRERER ONLINE FINGERPRINT (Siehe K13219)



### 2.5 Kommunikation (242 415)

Handelt es sich um die Onlinevariante mit Kommunikation zu einem Server, so ist die Klemme A mit der Klemme 2 und die Klemme B mit der Klemme 1 des RS485/LAN-Konverters zu verbinden. Ansonsten sind diese Klemmen ohne Funktion.

Das Verbindungskabel zwischen Fingerprint und RS485/LAN-Konverter ist getrennt von der Hauselektroinstallation zu verlegen, da dieses Signale im Niederspannungsbereich führt, die durch benachbarte stromführende Kabel gestört werden können.

**Die gesamte Bus-Leitungslänge darf 500 m nicht überschreiten. Es können max. 8 Fingerprint 242415 oder max. 4 Fingerprint AP 242417 an einem RS-485-Bus zusammengeschlossen werden. Am Ende der Busleitung ist ein Abschlusswiderstand zu setzen.**

#### **ACHTUNG:**

Die Anschlüsse sind nicht verpolungsgeschützt!  
Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden!

#### **Hinweis:**

Sobald die Steckverbindungen an den jeweiligen Enden des Flachbandkabels geschlossen sind, lassen sich diese nur sehr schwer lösen. Am besten nehmen Sie dazu einen kleinen Schraubenzieher, mit dem Sie die beiden Stecker vorsichtig auseinander hebeln.



### 3 BETRIEB

#### 3.1 Tipps zur korrekten Fingerführung

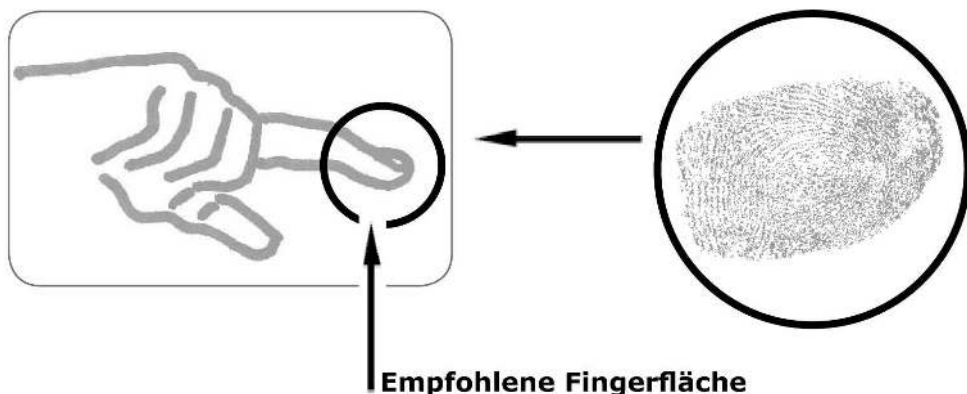
Ihr Fingerprint-System ist so programmiert, dass es das vollständige Endglied eines Fingers registriert, nicht nur die Fingerkuppe.

Daher ist es wichtig, den Finger so über den Sensorstreifen zu führen, dass das gesamte Endglied, so wie in der Abbildung gezeigt, erfasst wird.

Ziehen Sie den Finger daher mit mittlerem Druck und mittlerer Geschwindigkeit geradlinig über den dunklen Sensorbalken, damit das letzte Glied vollständig abgetastet wird.

Der Finger darf während der Bewegung nicht gedreht werden. Vermeiden Sie ebenfalls eine „Abroll“-Bewegung über den Sensor.

Der Sensor ist als dunkelgrauer waagrechter Balken auf dem hellgrauen Hintergrund sichtbar.

**ACHTUNG:**

Bitte versuchen Sie eine größtmögliche Fläche Ihres Fingers ab dem vorderen Gelenk mit wenig Druck über den Sensor zu ziehen. Damit erreichen Sie die höchste Erkennungsleistung.

### 3.2 SCHÜCO FINGERPRINT OFFLINE (238 828): SUPERFINGERKONZEPT

#### **Begriffe:**

*Superfinger:* Finger, mit dem das Gerät programmiert werden kann.  
Ein Öffnen von Türen ist damit nicht möglich.

*Benutzerfinger:* Finger, mit dem Türen geöffnet werden können.

*LED:* Keine Programmierfunktion.  
Statusanzeige

#### **Erstkonfiguration:**

Nach der ersten Inbetriebnahme befindet sich das Gerät im Auslieferungszustand: die LED blinkt orange

Als Erstes müssen 4 verschiedene Superfinger aufgenommen werden. Ziehen Sie dazu 4 verschiedene Finger über den Sensor. Ein schnelles rotes Blinken der LED zeigt die Verarbeitung des Fingerabdrucks an. Nach jeder korrekten Aufnahme leuchtet die LED 2 Sekunden lang grün. Bei einer fehlerhaften Aufnahme bzw. wenn der Finger bereits als Superfinger eingelernt wurde, leuchtet die LED 2 Sekunden lang rot.

Nach dem Erfassen von 4 verschiedenen Superfingern wechselt das Gerät in den Betriebszustand: die LED leuchtet orange.

#### **Einen Benutzerfinger aufnehmen:**

Wenn sich das Gerät im Betriebszustand befindet, können neue Benutzerfinger eingelernt werden. Ziehen Sie dazu einen der 4 Superfinger über den Sensor. Das Gerät wechselt in den Aufnahmemodus: die LED blinkt grün

Nun haben Sie 6 Sekunden lang Zeit, einen Finger als Benutzerfinger einzulernen. Ziehen Sie dazu einen noch nicht aufgenommenen Finger über den Sensor. War die Aufnahme erfolgreich, dann leuchtet die LED 2 Sekunden lang grün und das Gerät wechselt in den Betriebszustand.

Da es sein kann, dass das System schlecht aufgenommene Finger aus Sicherheitsgründen nicht akzeptiert, wiederholen Sie bitte das Ziehen des Fingers über den Sensor bis der Scan ausreichende Qualität besitzt und die LED 2 Sekunden lang grün leuchtet.

Wird innerhalb von 6 Sekunden kein Finger über den Sensor gezogen, dann wechselt das Gerät zurück in den Betriebszustand.

### **Öffnen der Tür:**

Wird im Betriebszustand ein Benutzerfinger über den Sensor gezogen und korrekt erkannt, leuchtet die LED 2 Sekunden lang grün. Das Relais öffnet die Tür für 3 Sekunden. Wird der Finger abgewiesen, leuchtet die LED 2 Sekunden lang rot. Danach wechselt das Gerät in den Betriebszustand.

### **Einen Benutzerfinger löschen:**

Wenn sich das Gerät im Betriebszustand befindet und Sie zweimal hintereinander denselben Superfinger über den Sensor ziehen, wechselt das Gerät in den Löschmodus: die LED blinkt nach dem ersten Superfinger grün und nach dem zweiten rot.

Nun können Sie einen Benutzerfinger über den Sensor ziehen. Wird der Finger erkannt, leuchtet die LED 2 Sekunden lang grün – das Löschen war erfolgreich. Ist der Benutzerfinger nicht bekannt oder war der Lesevorgang fehlerhaft, dann leuchtet die LED 2 Sekunden lang rot. In jedem Fall wechselt das Gerät wieder in den Betriebszustand (spätestens aber, wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Finger über den Sensor gezogen wird).

### **Alle Benutzerfinger löschen:**

Wenn sich das Gerät im Betriebszustand befindet und Sie dreimal hintereinander denselben Superfinger über den Sensor ziehen, wird die gesamte Benutzerfinger-Datenbank gelöscht. Die LED blinkt 2 Sekunden lang rot-orange. Danach wechselt das Gerät in den Betriebszustand.

### **Reset:**

Wenn sich das Gerät im Betriebszustand befindet und Sie zweimal hintereinander denselben Superfinger und dann einen anderen Superfinger über den Sensor ziehen, wird ein Reset durchgeführt. Die LED blinkt 2

Sekunden lang rot-grün. Sämtliche Master- und Benutzerfinger sind gelöscht. Die grünen Pfeile erlöschen und die LED blinkt orange.

### **ACHTUNG:**

Sobald ein Superfinger **zweimal** erfolgreich über den Sensor gezogen wurde, befindet sich das System im **Löschzustand**. Die LED blinkt rot. Abhängig vom nächsten benutzten Finger wird entweder dieser nächste **Finger gelöscht**, falls es sich um einen Benutzerfinger handelt, **alle Benutzerfinger gelöscht**, falls es sich um den zuvor benutzten Superfinger handelt oder ein **Reset durchgeführt**, falls es sich um einen anderen Superfinger handelt.

### **3.3 SCHÜCO FINGERPRINT ONLINE (242 415)**

Die Programmierung und Konfiguration des Gerätes erfolgt über das Programm „Schüco Fingerprint online“ (Vergleichen Sie hierzu die entsprechende Bedienungsanleitung zur Schüco Fingerprint Online Software).

Die Benutzerfinger, mit welchen das Relais geschaltet und die Tür geöffnet werden kann, werden mittels mitgelieferten Schüco USB Fingerprint Leser und dem Programm „Schüco Fingerprint online“ am PC eingelesen. Berechtigungen zum Schalten der Relais der angeschlossenen Geräte werden ebenfalls über das Programm vergeben. Diese Informationen werden an die jeweiligen angeschlossenen Geräte übermittelt.

Wird ein Benutzerfinger mit entsprechender Berechtigung korrekt über den Sensor gezogen, so wird das Relais geschaltet und die Tür geöffnet.

Solange keine Online-Verbindung mit dem Netzwerk besteht, blinkt die LED orange, ist eine Verbindung hergestellt, so erlischt die LED.

Wird nun ein Benutzerfinger erkannt, so leuchtet die LED grün, wird der Finger nicht erkannt, so leuchtet die LED rot.

### 3.4 ÜBERSICHT DER LED-LEUCHTMÖGLICHKEITEN

Eine Übersicht, welche Zustände die Statusanzeige jeweils signalisiert, finden Sie in der folgenden Tabelle:

Anzeigeoptionen	
LED	Zustand
oranges Blinken	Offline: Das Gerät befindet sich im Auslieferungszustand Online: Keine Verbindung zum Terminalserver
oranges Leuchten	Offline: Das Gerät befindet sich im Betriebszustand
keine Anzeige	Online: Das Gerät ist betriebsbereit und mit dem Terminalserver verbunden.
grünes Blinken	Offline: Das Gerät befindet sich im Aufnahmemodus
grünes Leuchten	Finger wurde erfolgreich aufgenommen bzw. identifiziert
schnelles rotes bzw. oranges Blinken	Finger wurde zur Aufnahme oder zur Identifikation über den Sensor gezogen, das Gerät befindet sich im Bearbeitungsmodus
rotes Leuchten (nach schnellem rotem bzw. orangem Blinken)	Der zuvor über den Sensor gezogene Finger konnte nicht korrekt aufgenommen bzw. nicht identifiziert werden
rotes Blinken	Offline: Das Gerät befindet sich im Löschmodus
rot/oranges Blinken	Offline: Alle Benutzerfinger werden gelöscht
rot/grünes Blinken	Offline: Das Gerät wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt

## 4 FEHLERBEHANDLUNG

<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die LED der Außeneinheit leuchtet nicht.	Möglicherweise ist der Stromanschluss nicht korrekt	Spannungsversorgung am Klemmen (DC-, DC +) anschließen.
Die Kommunikation zwischen der PC-Software und den Terminals funktioniert nicht.	1. IP Adresse des Konverters stimmt nicht mit den Einstellungen in der Admin Software überein 2. Es ist eine Firewall aktiv, welche den UDP-Datenverkehr blockiert	1. Die IP-Adresse korrigieren  2. Die entsprechenden Ports in der Firewall für UDP öffnen.
LED an der Außeneinheit blinkt grün	Der Fingerprint-Sensor kann nicht aktiviert werden. Möglicherweise ist der Sensor defekt	Kontaktieren Sie den Technischen Support Mechatronik mit der Hotline (0049)0521- 783-665
Nach positiver Fingererkennung schaltet das Relais nicht	Möglicherweise ist das Relais defekt.	Kontaktieren Sie den Technischen Support Mechatronik mit der Hotline (0049)0521-783-665
Die „Ready“ Anzeige auf dem LAN/RS-485 Konverter leuchtet rot.	Die Datenleitungen sind falsch am Konverter angeschlossen.	Datenleitungen vertauschen.
LED an der Außeneinheit blinkt trotz korrekter Software-Konfiguration orange.	Die Datenleitungen sind falsch am Konverter angeschlossen.	Datenleitungen vertauschen.
LED an der Außeneinheit blinkt trotz korrekter Software-Konfiguration orange.	Die Datenleitungen sind falsch an der Außeneinheit angeschlossen.	Datenleitungen vertauschen.

## 5 TECHNISCHE DATEN

- ANSCHLÜSSE
  - o Verbindung zwischen Platine- und Sensor
  - o Verbindung zum Türschloss
  - o Verbindung zur Spannungsversorgung
- SPANNUNGSVERSORGUNG
  - o DC: 6...24 V, AC: 8,5...24 V
- LEISTUNGS-AUFNAHME
  - o 2 W
- GESCHWINDIGKEIT
  - o Erkennungszeit <20 ms pro gespeicherter Finger
  - o Aufnahmezeit ~1,2 s pro Finger
- SPEICHER
  - o 150 Finger bei Artikel 238 828,  
200 Finger bei Artikel 242 415
  - o kein Datenverlust nach Stromausfall
- SCHALTDAUER DES RELAIS
  - o 3 Sekunden
- MAX. SCHALTLEISTUNG DES RELAIS
  - o 2 A bei DC 30 V
- FUNKTION DES JUMPER
  - o Jumper gesteckt: Relais schaltet "+-Potential"
  - o Jumper nicht gesteckt: Relais schaltet potentialfrei
- SICHERHEIT
  - o Durch Einbau der Komponenten in die Türprofile
  - o Extrem niedrige Falscherkennungsrate
  - o Sabotageschutz durch Trennung von Sensorgehäuse und Platine mit Relais
- TEMPERATURBEREICH
  - o -20° C bis 70°C

**6 NOTIZEN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---