



ACCO-KP2

Türcontroller ACCO



ANLEITUNG FÜR DEN ERRICHTER

Firmwareversion 1.00

DE
acco-kp2_i_de 03/22

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN
Tel. +48 58 320 94 00
www.satel.eu

WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

In diesem Gerät wurde verwendet:

- Keil RTX5 – aufgrund der Lizenz Apache 2.0 (<https://www2.keil.com/mdk5/cmsis/rtx>)
- 1wIP – aufgrund der Lizenz BSD (<https://savannah.nongnu.org/projects/1wip>).

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <https://support.satel.eu> zu finden.

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.eu/ce zu finden

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis,



- Warnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	2
2. Eigenschaften.....	2
3. Elektronikplatine	4
3.1 Beschreibung der LEDs	5
3.2 Einstellen der Adresse	6
4. Einrichtungen, die mit dem Controller kompatibel sind.....	6
4.1 Einrichtungen zur Identifizierung der Benutzer (Terminals).....	6
4.1.1 Bedienteil ACCO-KLCDR	6
4.1.2 Tastatur mit dem Kartenleser ACCO-SCR	7
4.1.3 Kartenleser CZ-EMM und CZ-EMM2.....	8
4.1.4 Kartenleser CZ-EMM3 und CZ-EMM4.....	9
4.1.5 iButton-Leser CZ-DALLAS.....	9
4.1.6 Wiegand-Leser anderer Hersteller.....	10
5. Montage des Türcontrollers.....	10
5.1 Montage und Anschluss der Terminals	12
5.1.1 Montage und Anschluss des Bedienteils ACCO-KLCDR.....	12
5.1.2 Montage und Anschluss der Tastatur ACCO-SCR	13
5.1.3 Anschluss des Lesers von SATEL.....	14
5.1.4 Anschluss des Wiegand-Lesers.....	15
5.1.5 Anschluss von iButton-Leser	16
5.2 Anschluss von Aktoren und Türsensoren.....	16
5.3 Schleuse	16
5.4 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme des Controllers	18
6. Controller im Zutrittskontrollsystem	18
6.1 Zutrittskontrollsystem ohne Zentrale (ACCO).....	18
6.2 Zutrittskontrollsystem mit der Zentrale ACCO-NT (ACCO NET)	18
7. Technische Daten.....	19
7.1 Controller ACCO-KP2	19
7.2 Bedienteil ACCO-KLCDR.....	19
7.3 Tastatur mit dem Kartenleser ACCO-SCR.....	19

1. Einleitung

Das Modul ACCO-KP2 ermöglicht, den Zutritt zur einer einzelnen Tür zu kontrollieren. Diese Anleitung beschreibt den Türcontroller (Elektronikversion 3.3) und dessen Installation. Die Anleitung enthält auch Informationen zu den Geräten, die mit dem Controller kompatibel sind und wie sie angeschlossen werden.

2. Eigenschaften

Identifizierung der Benutzer

- Möglicher Anschluss von bis zu zwei Terminals.
- Unterstützung verschiedener Terminals, die Benutzeridentifizierung ermöglichen:
 - Bedienteil ACCO-KLCDR: Zutrittskarte / Passwort,
 - Tastatur ACCO-SCR: Zutrittskarte / Passwort,
 - Zutrittskartenleser CZ-EMM, CZ-EMM2, CZ-EMM3 oder CZ-EMM4: Zutrittskarte,
 - Leser CZ-DALLAS: iButton,
 - Leser anderer Hersteller, die Daten im Wiegand-Format übersenden.

Eingänge

- 5 programmierbare Eingänge:
 - Unterstützung der Geräte mit den Ausgängen vom Typ NO und NC,
 - verschiedene Reaktionstypen.
- Zusätzliche Eingänge zum:
 - Anschluss der Leser,
 - Anwesenheitskontrolle der Leser,
 - Anschluss des Sabotagekreises.
- Stromversorgungseingang.

Ausgänge

- 2 programmierbare Ausgänge:
 - Schwachstromausgänge Typ OC,
 - verschiedene Ausgangstypen.
- Zusätzliche Ausgänge zum Anschluss der Leser.
- Relaisausgang zur Steuerung eines elektromagnetischen Schlosses, der Torantriebe und anderer Einrichtungen zur Aktivierung der Türen.
- 4 Stromversorgungsausgänge (0,5 A / 12 V DC).

Ereignisspeicher

- Über 24.000 Ereignisse.
- Registrierung von Informationen bezüglich Arbeitszeit.

Benutzer

- Bis zu 1024 Benutzer.
- Möglichkeit der Zuteilung einem Benutzer von:
 - Code,

- Zutrittskarte (passiver Transponder in Form: einer Karte, eines Anhängers),
- DALLAS-iButton.
- Berechtigungen, die den Umfang des Zutritts zur Tür definieren.

Zutrittsschemen

- Bis zu 256 Wochenschemen.
- Bis zu 256 Tagesschemen.
- Bis zu 256 Zeitrahmen.

Zusätzliche Funktionen

- Möglichkeit, die Tür dauerhaft freizugeben oder zu sperren:
 - vom Benutzer,
 - bei Brand oder Einbruch,
 - automatisch, gemäß dem Zutrittskalender.
- Die Funktion „Anti-Passback“ schützt vor der Doppelbenutzung eines ID-Trägers.
- Möglichkeit, die Firmware des Controllers zu aktualisieren.

Parametrierung

- Programmieren mithilfe des Programms ACCO-SOFT-LT, das auf einem Computer installiert ist, der an RS-485 Bus mithilfe des Konverters ACCO-USB angeschlossen ist.

RS-485

- Möglichkeit, ein Zutrittskontrollsystem nur mit den Türcontrollern zu bauen – System ACCO:
 - bis zu 255 Controller im System,
 - autonomer Betrieb der Controller (alle für den Betrieb erforderlichen Daten sind im Speicher des Controllers abgelegt),
 - Konfiguration der Controller im System über den Konverter ACCO-USB.
- Möglicher Anschluss an die Zutrittskontrollzentrale ACCO-NT – Betrieb im System ACCO NET.

Hauptplatine

- Buchse USB Micro-B, die Aktualisierung der Firmware ermöglicht.
- Uhr mit Batterie-Backup.
- LEDs, die über Folgendes informieren:
 - Zustand der Kommunikation zwischen dem Controller und dem Computer,
 - Zustand der Spannungsversorgung,
 - Empfang der Information über den ID-Träger,
 - Zustand des Relais,
 - Zustand der Ausgänge.
- Buchse zum Anschluss des Netzteils von SATEL.

3. Elektronikplatine

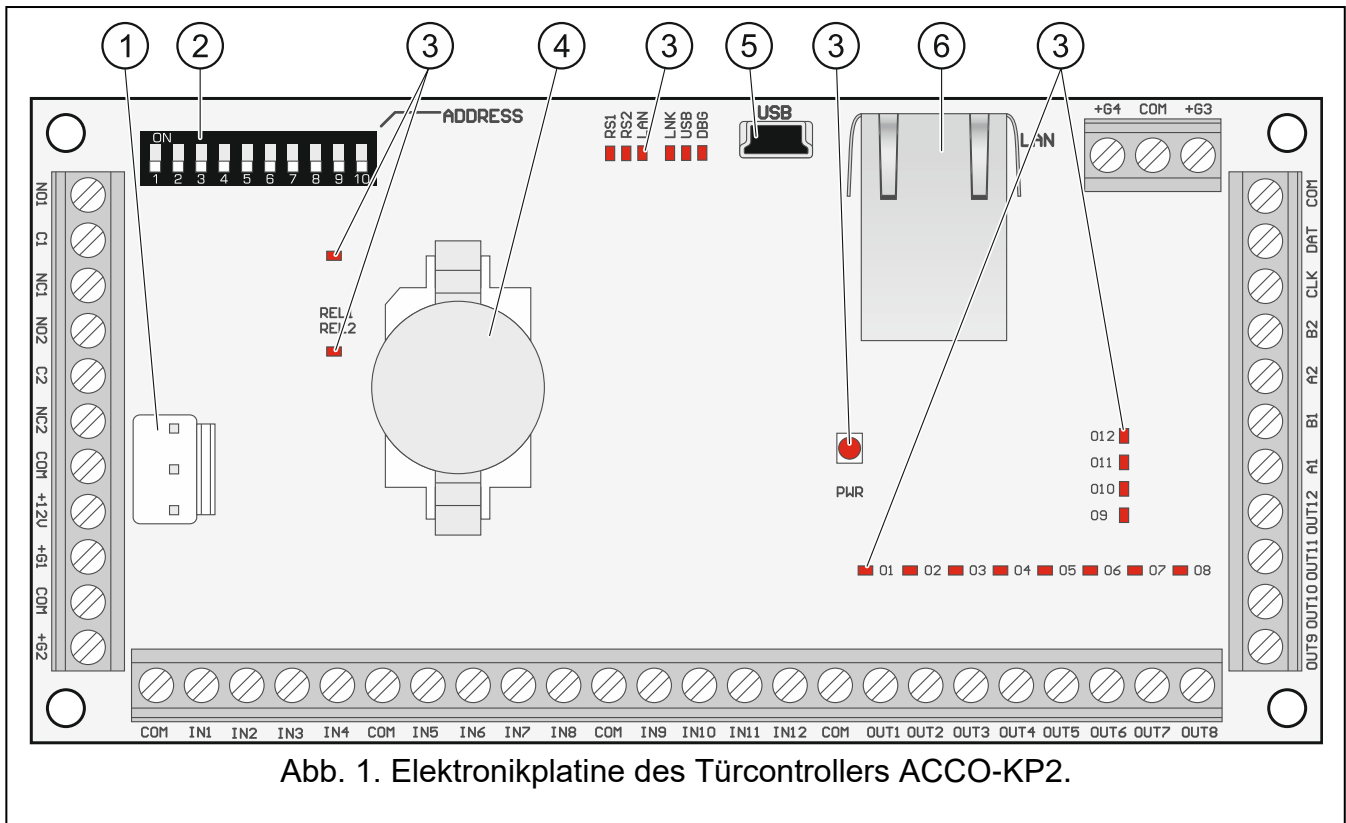


Abb. 1. Elektronikplatine des Türcontrollers ACCO-KP2.

- ① APS-Schnittstelle zum Anschluss eines SATEL-Netzteils (z.B. APS-412).
- ② DIP-Schalter zur Einstellung der Adresse des Controllers (siehe: „Einstellen der Adresse“ S. 6).
- ③ LEDs (siehe „Beschreibung der LEDs“).
- ④ Lithium-Batterie (CR2032 3 V) für den Uhr-Backup.
- ⑤ Buchse USB Micro-B.
- ⑥ Buchse RJ-45 für künftige Anwendungen.

Beschreibung der Klemmen

- +12V** – Stromversorgungseingang (12 V DC ±15%),
- COM** – Masse,
- C1** – gemeinsame Klemme des Relaisausgangs,
- NO1** – Klemme NO des Relaisausgangs,
- NC1** – Klemme NC des Relaisausgangs,
- C2, NO2, NC2** – Klemmen für künftige Anwendungen,
- IN1** – Anschluss des Lesers A: Daten (0) [SIG1A],
- IN2** – Anschluss des Lesers A: Daten (1) [SIG2A],
- IN3** – Anwesenheitskontrolle des Lesers A [TMPA],
- IN4** – Anschluss des Sabotagekreises [ITMP],



Wenn kein Sabotagekontakt an die Klemme IN4 angeschlossen ist, verbinden Sie die Klemme mit der Masse.

- IN5** – Anschluss des Lesers B: Daten (0) [SIG1B],

IN6	– Anschluss des Lesers B: Daten (1) [SIG2B],
IN7	– Anwesenheitskontrolle des Lesers B [TMPB],
IN8	– programmierbarer Eingang 1,
IN9	– programmierbarer Eingang 2,
IN10	– programmierbarer Eingang 3,
IN11	– programmierbarer Eingang 4,
IN12	– programmierbarer Eingang 5,
OUT1	– Tonsteuerung Leser A [BPA],
OUT2	– Steuerung der grünen LED des Lesers A [LD1A],
OUT3	– Steuerung der roten LED des Lesers A [LD2A],
OUT4	– Funktionssperrung des Lesers A [DISA],
OUT5	– Tonsteuerung Leser B [BPB],
OUT6	– Steuerung der grünen LED des Lesers B [LD1B],
OUT7	– Steuerung der roten LED des Lesers B [LD2B],
OUT8	– Funktionssperrung des Lesers B [DISB],
OUT9...OUT10	– Klemmen für künftige Anwendungen,
OUT11	– programmierbarer Ausgang 1,
OUT12	– programmierbarer Ausgang 2,
CLK, DAT	– Klemmen zum Anschluss des LCD-Bedienteils oder der Tastatur,
+G1...+G4	– Stromversorgungsausgänge der Terminals,
A1...B1	– Klemmen des Busses RS-485,
A2...B2	– Klemmen für künftige Anwendungen.

3.1 Beschreibung der LEDs

REL1

leuchtet – Relaisausgang 1 eingeschaltet;

leuchtet nicht – Relaisausgang 1 ausgeschaltet.

RS1

blinkt – es erfolgt die Kommunikation über die Schnittstelle RS-485;

leuchtet nicht – keine Kommunikation über die Schnittstelle RS-485.

REL2 / RS2 / LAN / LNK

LEDs für künftige Anwendungen.

USB

leuchtet – Computer ist an den USB-Port angeschlossen;

blinkt – Datenübertragung über den USB-Port;

leuchtet nicht – kein Computer ist an den USB-Port angeschlossen.

DBG

1 Blitz (ca. 200 ms) – Empfang aus dem Terminal der Information über den ID-Träger (z. B. Karte / DALLAS-iButton / Anhänger).

PWR

leuchtet – Stromversorgung anwesend;

leuchtet nicht – keine Stromversorgung.

O1...O12

Die LEDs präsentieren den Zustand der Ausgänge.

3.2 Einstellen der Adresse

Der Controller muss individuelle Adresse eingestellt haben, wenn es im Zutrittskontrollsystem betrieben werden soll.

Die Adresse können Sie mithilfe der DIP-Schalter auf der Elektronikplatine des Controllers einstellen. Den Schaltern sind Zahlen zugewiesen. In der Position OFF ist es die 0. Die den Schaltern in der Position ON zugewiesenen Zahlen sind in der Tabelle 1 präsentiert. Die Summe dieser Zahlen ist die eingestellte Adresse.

Die Schalter 9 und 10 werden nicht verwendet.



Die Adressen der Geräte dürfen sich nicht wiederholen.

Die Adresse 0 darf im Controller nicht eingestellt werden. Diese Adresse ist für die Kommunikation im System reserviert.

Schalter (Position ON)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahl	1	2	4	8	16	32	64	128	-	-

Tabelle 1.

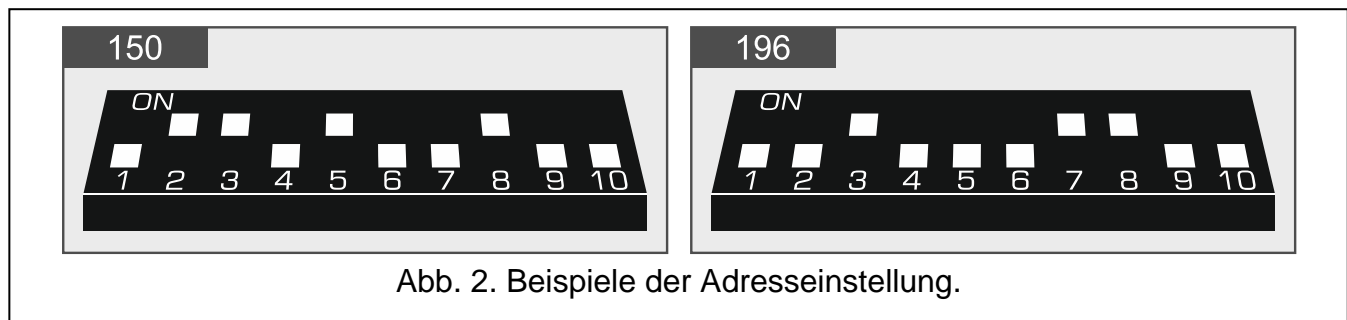


Abb. 2. Beispiele der Adresseinstellung.

4. Einrichtungen, die mit dem Controller kompatibel sind

Zur Ausführung der Zutrittskontrollfunktion erfordert der Controller den Anschluss der Einrichtung zur Benutzeridentifizierung, einer Einrichtung zur Aktivierung der gesteuerten Tür und des Türsensors.

4.1 Einrichtungen zur Identifizierung der Benutzer (Terminals)

4.1.1 Bedienteil ACCO-KLCDR

- Beleuchtetes Display 2 x 16 Zeichen.
- Tasten zur Passworteingabe.
- Integrierter Zutrittskartenleser.
- Bedienung von Karten, Schlüsselanhängern und anderen passiven Transpondern 125 kHz.
- LEDs zur Anzeige des Zustandes der Tür und des Controllers.

- Beleuchtete Tasten.
- Eingebauter piezoelektrischer Wandler zur akustischen Signalisierung.
- Sabotageschutz vor Öffnen des Gehäuses und Abreißen von der Wand.



Abb. 3. Bedienteil ACCO-KLCDR.

4.1.2 Tastatur mit dem Kartenleser ACCO-SCR

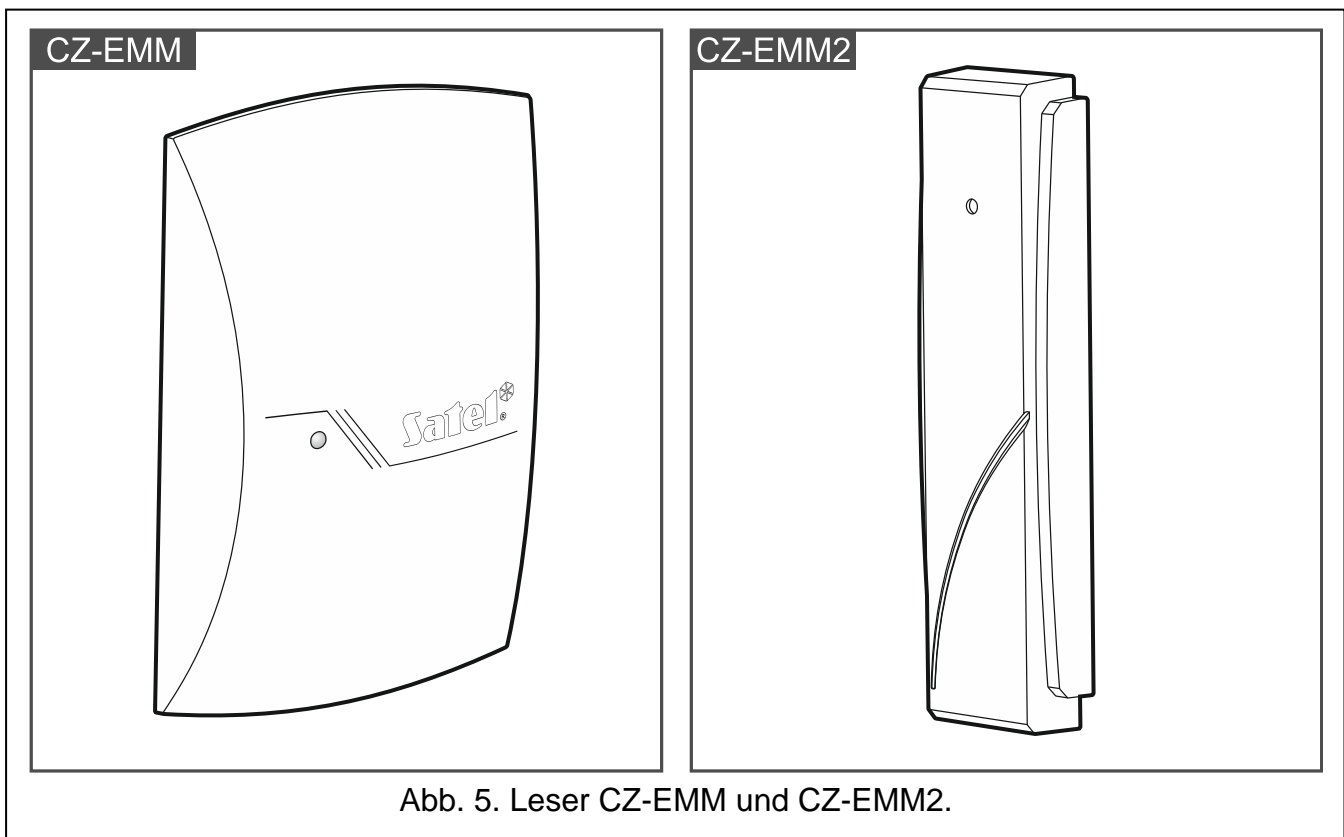
- Tasten zur Eingabe des Passwortes.
- Integrierter Zutrittskartenleser.
- Bedienung von Karten, Schlüsselanhängern und anderen passiven Transpondern 125 kHz.
- Klingeltaste.
- OC-Ausgang, der direkt über die Tastatur gesteuert wird (BELL).
- LEDs zur Anzeige des Zustandes der Tür und des Controllers.
- Beleuchtete Tasten.
- Eingebauter piezoelektrischer Wandler zur akustischen Signalisierung.
- Sabotageschutz vor Öffnen des Gehäuses und Abreißen von der Wand.
- Möglichkeit der Außenmontage (witterungsbeständiges Gehäuse).



Abb. 4. Tastatur ACCO-SCR.

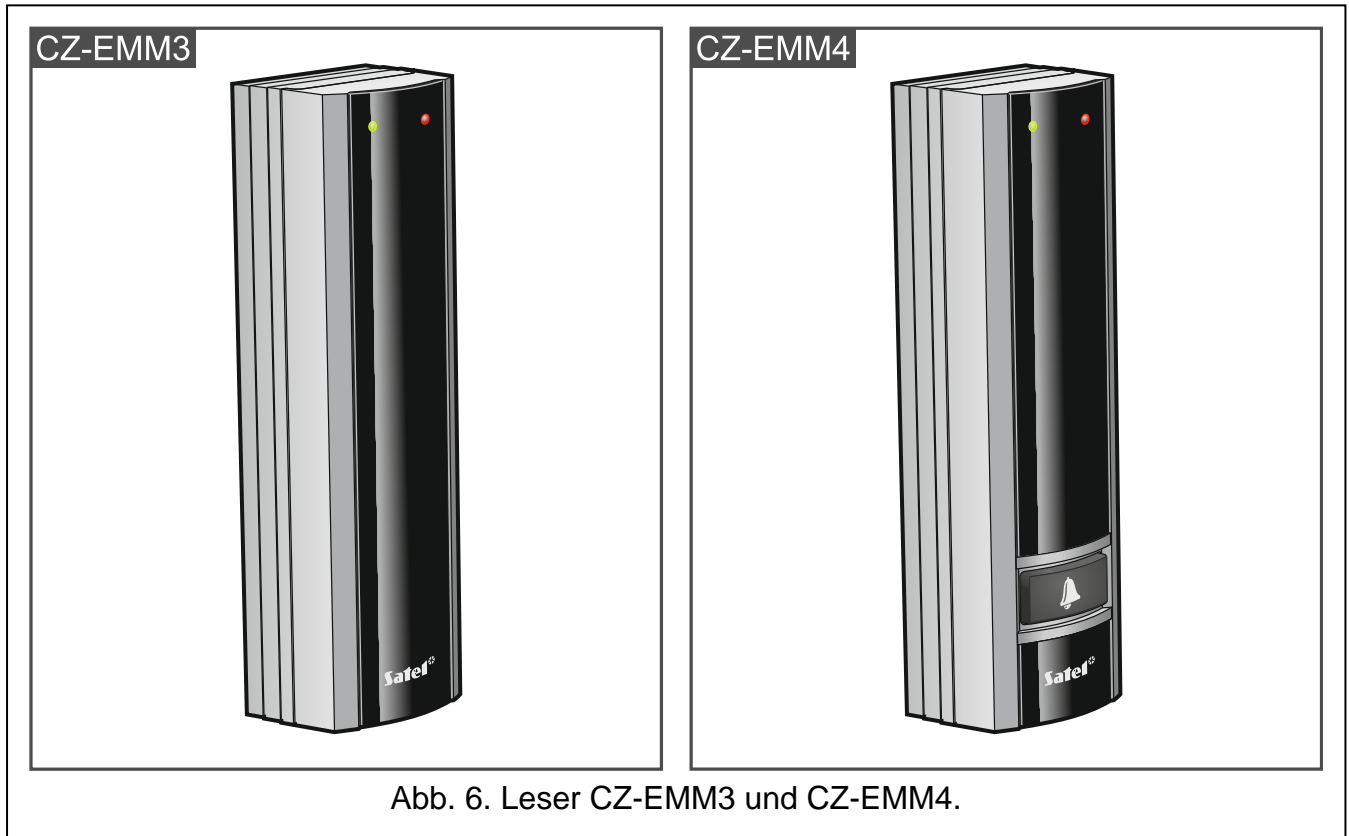
4.1.3 Kartenleser CZ-EMM und CZ-EMM2

- Bedienung von Karten, Schlüsselanhängern und anderen passiven Transpondern 125 kHz.
- Ausgangsformat von Daten: EM-Marin.
- Zweifarbige LED zur Anzeige des Zustandes der Tür und des Lesers.
- Eingebauter piezoelektrischer Wandler zur akustischen Signalisierung.



4.1.4 Kartenleser CZ-EMM3 und CZ-EMM4

- Bedienung von Karten, Schlüsselanhängern und anderen passiven Transpondern 125 kHz.
- Ausgangsformat von Daten: EM-Marin oder Wiegand 26.
- Zwei LEDs zur Anzeige des Zustandes der Tür und des Lesers.
- Eingebauter piezoelektrischer Wandler zur akustischen Signalisierung.
- Klingeltaste [nur CZ-EMM4].
- OC-Ausgang, der direkt über die Tastatur gesteuert wird (BELL) [nur CZ-EMM4].
- Möglichkeit der Außenmontage (witterungsbeständiges Gehäuse).



Es wird empfohlen, dass die Leser CZ-EMM3 und CZ-EMM4 im Format EM-Marin betrieben werden.

Wenn die Leser CZ-EMM3 und CZ-EMM4 im Wiegand-Format betrieben werden, ist die Funktion des Nahehaltens der Karte nicht verfügbar.

4.1.5 iButton-Leser CZ-DALLAS

- Bedienung von DALLAS-iButtons.
- Zweifarbige LED zur Anzeige des Zustandes der Tür und des Lesers.
- Montage direkt an der Wand oder am Türrahmen.
- Möglichkeit der Außenmontage (witterungsbeständiges Gehäuse).

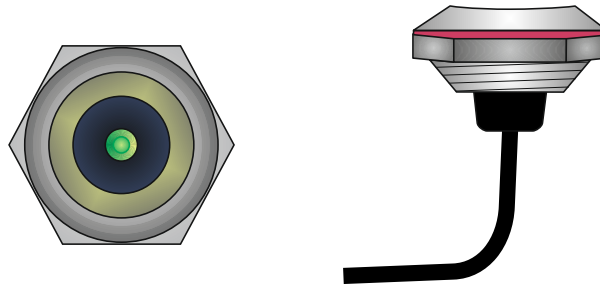


Abb. 7. CZ-DALLAS Leser.

4.1.6 Wiegand-Leser anderer Hersteller

Unterstützte Übertragungsformate Wiegand:

- 26 bit – Paritätsbit (gerade) + 24 Bits der Kartenummer + Paritätsbit (ungerade); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 32 bit – 32 Bits der Kartenummer (ohne Paritätskontrolle); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 34 bit – Paritätsbit (gerade) + 32 Bits der Kartenummer + Paritätsbit (ungerade); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 36 bit – Paritätsbit (gerade) + 34 Bits der Kartenummer + Paritätsbit (ungerade); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 40 bit – 40 Bits der Kartenummer (ohne Paritätskontrolle); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 42 bit – Paritätsbit (gerade) + 40 Bits der Kartenummer + Paritätsbit (ungerade); Byte-Reihenfolge: von MSB bis LSB;
- 56 bit – 56 Bits der Kartenummer (ohne Paritätskontrolle); Byte-Reihenfolge: von LSB bis MSB; nach dem Empfang verwendet der Controller 5 älteste Bytes, und die übrigen lehnt er ab.



Im Falle der Wiegand-Leser wird die zweimalige Verwendung desselben ID-Trägers innerhalb von 4 Sekunden als Nahehalten der Karte interpretiert. Einige Leser können diese Funktionalität nicht unterstützen, daher lohnt es sich, ihre Funktionsweise zu überprüfen.

5. Montage des Türcontrollers



Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

Der Controller soll in den Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden. Der Türcontroller muss vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Es wird empfohlen, den Controller in einem Raum mit kontrolliertem Zugang zu montieren.



Der Abstand zwischen den Terminals sollte mindestens 50 cm betragen.

Die Montage von Terminals (Bedienteilen mit Leser, Tastaturen mit Leser, Lesern) auf der Metallbodenfläche oder in Metallgehäusen kann das Signal von den Lesern verringern oder sogar das Einlesen der Zutrittskarte völlig unmöglich machen.

Zum Anschluss von Terminals, Aktoren (elektrischer Türöffner, elektromagnetisches Schloss) und Türsensoren wird empfohlen, ein gerades ungeschirmtes Kabel zu verwenden.

Der Querschnitt der Stromversorgungskabel sollte so gewählt werden, dass der Spannungsausfall zwischen dem Netzteil und dem gespeisten Gerät nicht 1 V im Verhältnis zur Ausgangsspannung überschreiten soll.

Der Leser / das Bedienteil, der / das als Terminal A arbeitet, wird vom Controller als Eingangsterminal betrachtet. Der Leser / das Bedienteil, der / das als Terminal B arbeitet, wird vom Controller als Ausgangsterminal betrachtet.

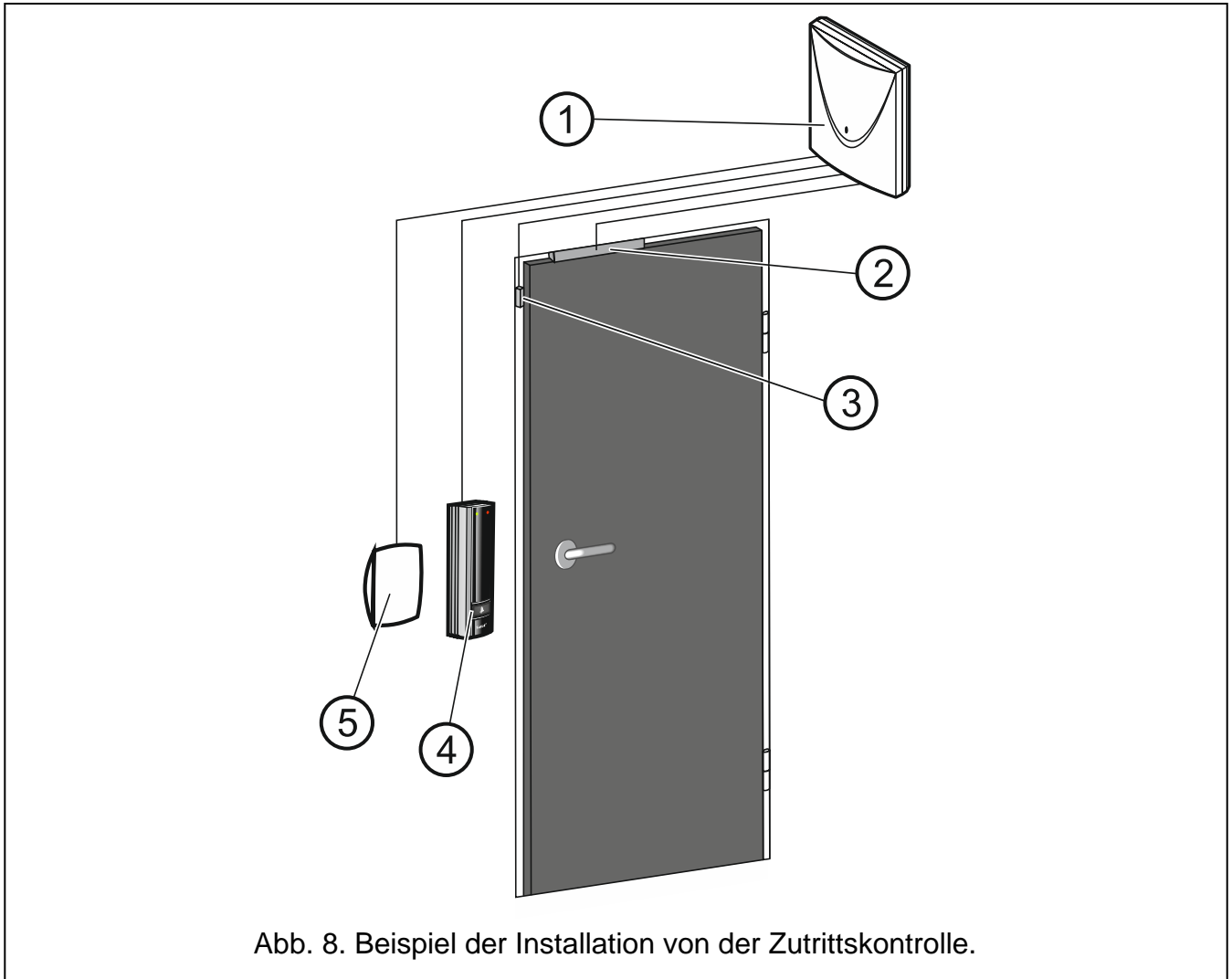


Abb. 8. Beispiel der Installation von der Zutrittskontrolle.

Erläuterungen zur Abbildung 8:

- ① Türcontroller.
- ② Aktor zur Steuerung der Tür (elektromagnetisches Schloss, gesteuert durch den Relaisausgang des Controllers).
- ③ Türsensor (Magnetkontakt, angeschlossen an den als „Türsensor“ programmierten Eingang des Controllers).
- ④ Eingangsterminal (Zutrittskartenleser angeschlossen als Terminal A).
- ⑤ Ausgangsterminal (Zutrittskartenleser angeschlossen als Terminal B).

5.1 Montage und Anschluss der Terminals

Der Montageort des Terminals (Bedienteil / Tastatur / Leser) soll den Benutzern einen einfachen und bequemen Zugriff ermöglichen.

5.1.1 Montage und Anschluss des Bedienteils ACCO-KLCDR

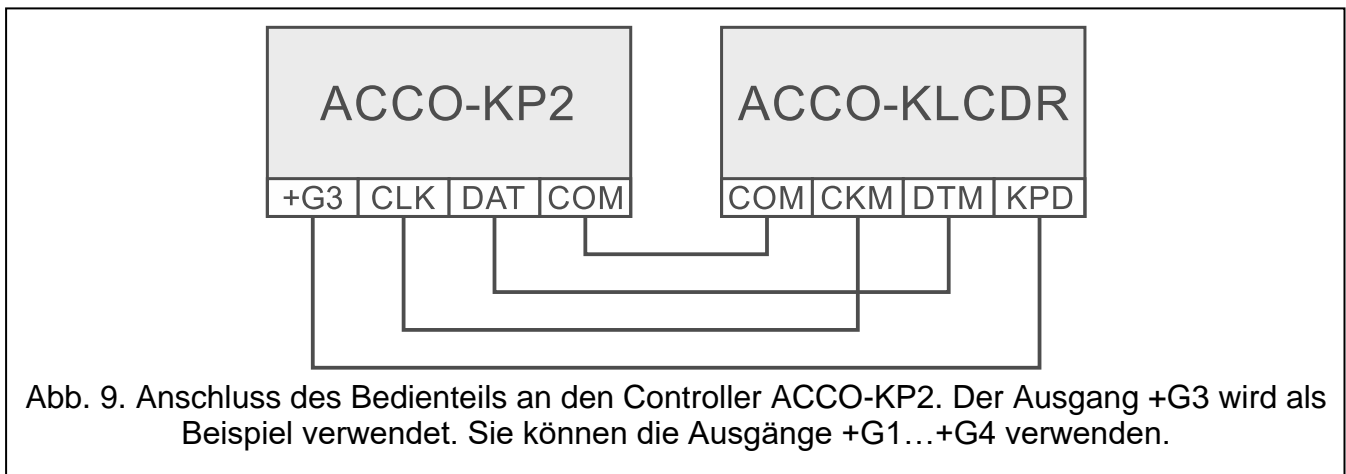
i Die Kabellänge zwischen dem Terminal und dem Controller sollte 300 m nicht überschreiten.

Das Bedienteil ist für die Montage in Innenräumen bestimmt.

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils.
2. Halten Sie das Gehäuseunterteil an die Wand und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
3. Bohren Sie in der Wand Löcher für Montagedübel.
4. Führen Sie die Leitungen durch die Öffnung im Gehäuseunterteil.
5. Mit Dübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Wand. Die Dübeln und Schrauben sollen an die Montagefläche entsprechend angepasst werden (andere bei Beton und Ziegel, andere bei Gips oder Holz usw.).
6. Verbinden Sie die Bedienteilklemmen mit entsprechenden Klemmen des Controllers (siehe: Abb. 9).
7. Setzen Sie den Deckel auf die Haken und schließen Sie das Gehäuse.

i Werden nach der Einschaltung der Stromzufuhr zum Controller weder die Uhr noch andere Informationen auf dem Display des Bedienteils erscheinen, prüfen Sie ob:

- die Leiter, die das Bedienteil mit dem Controller verbinden, korrekt angeschlossen wurden;
- die Adresse im Bedienteil korrekt eingestellt ist.



Einstellen der Adresse des Bedienteils

i Der Controller unterstützt Bedienteile mit den Adressen 0 und 1. Das Bedienteil mit der Adresse 0 dient als Terminal A (Eingang). Das Bedienteil mit der Adresse 1 dient als Terminal B (Ausgang).

Wenn Sie prüfen wollen, welche Funktion das Bedienteil hat (Eingangs- oder Ausgangsterminal), starten Sie es neu, indem Sie die Tasten ▲ und ▼ ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten. Es wird der Buchstabe A (Terminal A) oder B (Terminal B) angezeigt.

Durch Anschluss des Bedienteils mit der Adresse 0 wird der als Terminal A arbeitende Kartenleser ausgeschaltet. Nach dem Anschluss des Bedienteils mit der Adresse 1 wird der als Terminal B betriebene Kartenleser ausgeschaltet.

Schließen Sie nicht zwei Geräte (Bedienteile, Tastaturen) mit identischen Adressen an.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
2. Schalten Sie die Leitungen von den Klemmen CKM und DTM des Bedienteils ab.
3. Verbinden Sie die Klemmen CKM und DTM des Bedienteils.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.
5. Auf dem Display des Bedienteils wird eine Information zur aktuellen Adresse und zu zulässigem Bereich von Adressen angezeigt (siehe: Abb. 10).



The image shows a rectangular LCD display with a black border. The text on the display is in a pixelated font. The top line reads 'LCD - Adresse'. The bottom line reads '(n, 0-7): 0', where 'n' is a small letter and '0' is a digit.

Abb. 10. Programmieren der Bedienteiladresse (n = aktuelle Adresse).

6. Drücken Sie die Zifferntaste 0 oder 1.
7. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
8. Trennen Sie die Klemmen CKM und DTM des Bedienteils.
9. Schließen Sie die Leitungen korrekt an die Klemmen CKM und DTM des Bedienteils an.
10. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.

5.1.2 Montage und Anschluss der Tastatur ACCO-SCR



Die Kabellänge zwischen der Tastatur und dem Controller sollte 300 m nicht überschreiten.

Die Tastatur kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich montiert werden.

1. Öffnen Sie das Gehäuse der Tastatur.
2. Halten Sie das Gehäuseunterteil an die Wand und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
3. Bohren Sie in der Wand Löcher für Montagedübel.
4. Mit Dübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Wand. Die Dübel sollen an die Montagefläche entsprechend angepasst werden (andere beim Beton oder Ziegel, andere bei Gips usw.).
5. Schließen Sie das Gehäuse und fixieren Sie es mit der Schraube.
6. Schließen Sie die Leitungen der Tastatur an den Controller gemäß der Tabelle 2 an.
7. Die gelbe Leitung (Ausgang BELL) können Sie an den als „Klingeltaste“ programmierten Eingang des Controllers anschließen.



Die violette Leitung ist in den Tastaturen mit der Firmwareversion 2.01 oder höher verfügbar.

Die Klingeltaste steuert den Ausgang BELL. Durch Drücken der Taste wird der Ausgang mit Masse kurzgeschlossen.







Leitung	Beschreibung	ACCO-KP2 Klemmen	
		Terminal A	Terminal B
 braun	Stromversorgung	+G1...+G4	
 weiß	Masse	COM	
 grau	Uhr	CLK	
 grün	Daten	DAT	
 gelb	Ausgang von Typ OC (BELL)	IN8...IN12 (Eingang programmiert als „Klingelton“)	
 violett	Sperrung des Leserbetriebs	OUT4	OUT8

Tabelle 2. Anschluss der Tastatur an den Controller.




Einstellen der Adresse der Tastatur



Der Türcontroller unterstützt Tastaturen mit den Adressen 0 und 1. Die Tastatur mit der Adresse 0 dient als Terminal A (Eingangsterminal). Die Tastatur mit der Adresse 1 dient als Terminal B (Ausgangsterminal).

Durch Anschluss der Tastatur mit der Adresse 0 wird der als Terminal A arbeitende Kartenleser ausgeschaltet. Nach dem Anschluss der Tastatur mit der Adresse 1 wird der als Terminal B betriebene Kartenleser ausgeschaltet.

Schließen Sie nicht zwei Geräte (LCD-Bedienteile, Tastaturen) mit identischen Adressen an.

1. Trennen Sie die Leitungen – braun, grau und grün – von den Schraubklemmen des Controllers ab.
2. Verbinden Sie die Endungen der grauen und der grünen Leitung.
3. Schließen Sie die braune Leitung an den Stromversorgungsausgang (+G1...+G4) wieder an. Nach dem Anschluss der Stromversorgung fangen die LEDs  und  an, wechselweise zu blinken (die Endungen der grauen und grünen Leitung können dann getrennt werden).
4. Drücken Sie nacheinander die Tasten **1** und **#**. Die LED  beginnt zu blinken.
5. Abhängig davon, welche Adresse in der Tastatur eingestellt werden soll, drücken Sie **0** oder **1** und bestätigen Sie mit der Taste **#**.
6. Schalten Sie die braune Leitung von dem Stromversorgungsausgang ab.
7. Schließen Sie die Leitungen – grau (CLK), grün (DAT) und braun (+G1...+G4) – korrekt an den Controller an.

5.1.3 Anschluss des Lesers von SATEL

Schließen Sie den Leser von SATEL gemäß der Tabelle 3 an.



Die Kabellänge zwischen dem Leser und dem Controller sollte 30 Meter nicht überschreiten.

Eine detaillierte Beschreibung der Montage des Lesers finden Sie in dessen Anleitung.



Die Klingeltaste steuert den Ausgang BELL. Durch Drücken der Taste wird der Ausgang mit Masse kurzgeschlossen.

Die schwarze Leitung wird verwendet, wenn die Leser CZ-EMM3 und CZ-EMM4 im Wiegand-Format betrieben werden. Es wird empfohlen, dass diese Leser im EM-Marin-Format betrieben werden.











Leitung	Beschreibung	ACCO-KP2 Klemmen	
		Terminal A	Terminal B
 rot	Stromversorgung	+G1...+G4	
 grün	Daten (0)	IN1	IN5
 schwarz	Daten (1) [CZ-EMM3 und CZ-EMM4]	<i>nicht anschließen</i>	
 blau	Masse	COM	COM
 gelb	piezoelektrischer Wandler	OUT1	OUT5
 rosa	grüne LED	OUT2	OUT6
 grau	rote LED	OUT3	OUT7
 braun	Sperrung des Leserbetriebs	OUT4	OUT8
 weiß	Anwesenheitskontrolle	IN3	IN7
 violett	Ausgang von Typ OC (BELL) [CZ-EMM4]	IN8...IN12 (Eingang programmiert als „Klingelton“)	

Tabelle 3. Anschluss des Lesers von SATEL an den Controller.

5.1.4 Anschluss des Wiegand-Lesers

Schließen Sie den Wiegand-Leser gemäß der Tabelle 4 an.



Die Kabellänge zwischen dem Leser und dem Controller sollte 30 Meter nicht überschreiten.

Eine detaillierte Beschreibung der Montage des Lesers finden Sie in dessen Anleitung.

Funktion	ACCO-KP2 Klemmen	
	Terminal A	Terminal B
Stromversorgung	+G1...+G4	
Daten (0)	IN1	IN5
Daten (1)	IN2	IN6
Masse	COM	COM
piezoelektrischer Wandler	OUT1	OUT5
grüne LED	OUT2	OUT6
rote LED	OUT3	OUT7
Sperrung des Leserbetriebs	OUT4	OUT8
Anwesenheitskontrolle	IN3	IN7

Tabelle 4. Anschluss des Wiegand-Lesers an den Controller.

5.1.5 Anschluss von iButton-Leser

Schließen Sie den iButton-Leser gemäß der Tabelle 5 an.

i Die Kabellänge zwischen dem Leser und dem Controller sollte 30 Meter nicht überschreiten.

Eine detaillierte Beschreibung der Montage des Lesers finden Sie in dessen Anleitung.

Leitung	Beschreibung	ACCO-KP2 Klemmen	
		Terminal A	Terminal B
 braun	Anode der roten LED	OUT3	OUT7
 weiß	Daten	IN1	IN5
 grau	Masse	COM	COM
 grün	Anode der grünen LED	OUT2	OUT6
 gelb	Katode der LEDs	COM	COM

Tabelle 5. Anschluss von iButton-Leser an den Controller.

5.2 Anschluss von Aktoren und Türsensoren

1. Schließen Sie die Einrichtung zur Aktivierung der Tür an den Relaisausgang an. Je nach Typ der Einrichtung, verwenden Sie die Klemme NO oder NC. Es wird nicht empfohlen, den Aktor aus derselben Quelle wie der Controller zu speisen.
2. Den Türsensor schließen Sie an einen der Controllereingänge.

i Werksseitig ist als „Türsensor“ vom Typ NO der Eingang IN8 programmiert. Sie können aber einen beliebigen von den programmierbaren Eingängen wählen und diesen entsprechend konfigurieren.

5.3 Schleuse

Eine Schleuse besteht aus mindestens 2 Türen. Sie erfordert den Anschluss eines Controllers für jede Tür (siehe: Abb. 11). Zum selben Zeitpunkt kann nur eine Tür geöffnet werden.

Erläuterungen zur Abbildung 11:

- ① Controller 1 steuert die Tür 1.
- ② Aktor 1 (elektromagnetisches Schloss, gesteuert durch den Relaisausgang des Controllers 1).
- ③ Türsensor 1 (Magnetkontakt, angeschlossen an den als „Türsensor“ programmierten Eingang des Controllers 1 und an den als „Schleusensensor“ programmierten Eingang des Controllers 2).
- ④ Eingangsterminal (Zutrittskartenleser angeschlossen an den Controller 1 als Terminal A).
- ⑤ Türöffner-Taster 1 (angeschlossen an den als „Türöffner-Taster“ programmierten Eingang des Controllers 1 – ersetzt das Ausgangsterminal für die Tür 1).
- ⑥ Controller 2 steuert die Tür 2.
- ⑦ Aktor 2 (elektromagnetisches Schloss, gesteuert durch den Relaisausgang des Controllers 2).

- ⑧ Türsensor 2 (Magnetkontakt, angeschlossen an den als „Türsensor“ programmierten Eingang des Controllers 2 und an den als „Schleusensensor“ programmierten Eingang des Controllers 1).
- ⑨ Türöffner-Taster 2 (angeschlossen an den als „Türöffner-Taster“ programmierten Eingang des Controllers 2 – ersetzt das Ausgangsterminal für die Tür 2).
- ⑩ Ausgangsterminal (Zutrittskartenleser angeschlossen an den Controller 2 als Terminal B).



Bei einer Schleuse, die aus 3 oder mehreren Türen besteht, beachten Sie den korrekten Anschluss der Magnetkontakte. Jeder Magnetkontakt, der an den als „Türsensor“ programmierten Eingang eines der Controller angeschlossen ist, muss auch an die als „Schleusensensor“ programmierte Eingänge aller anderen Controller angeschlossen werden, die zur Schleuse gehören.

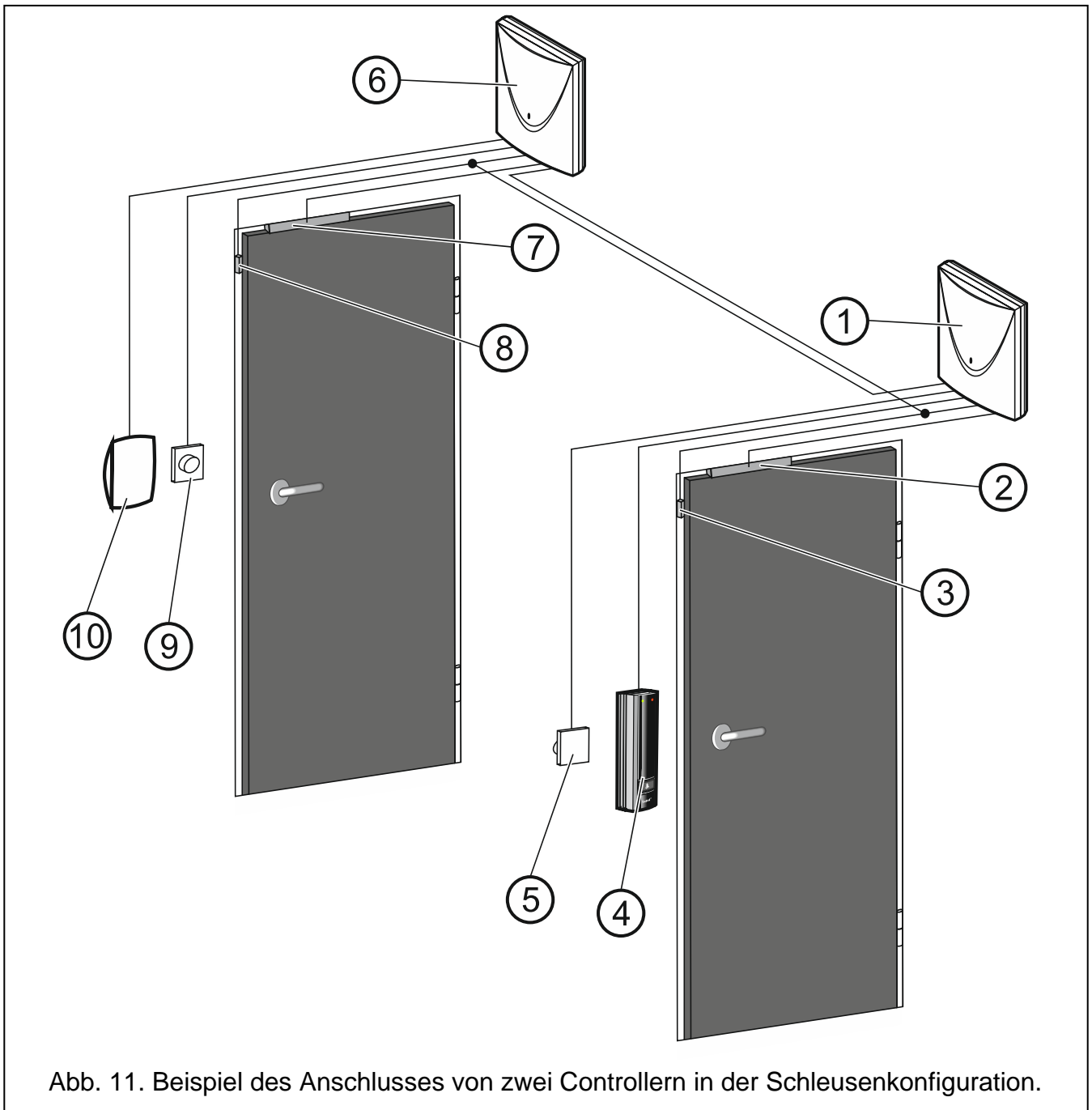


Abb. 11. Beispiel des Anschlusses von zwei Controllern in der Schleusenkonfiguration.

5.4 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme des Controllers



Vor dem Anschluss der Stromversorgung sollen alle Installationsarbeiten beendet werden.

Der Türcontroller ACCO-KP2 erfordert die Gleichspannung 12 V ($\pm 15\%$). Firma SATEL bietet Netzgeräte (z.B. APS-412) an, die an die APS-Schnittstelle der Elektronikplatine angeschlossen werden können.

1. Je nach gewählter Methode der Stromversorgung des Controllers, schließen Sie das Netzteil an die APS-Schnittstelle an oder verbinden Sie die Stromversorgungsleitungen mit den Klemmen +12V und COM.



Es ist nicht erlaubt, die Stromversorgung gleichzeitig an die APS-Schnittstelle und die Klemmen anzuschließen.

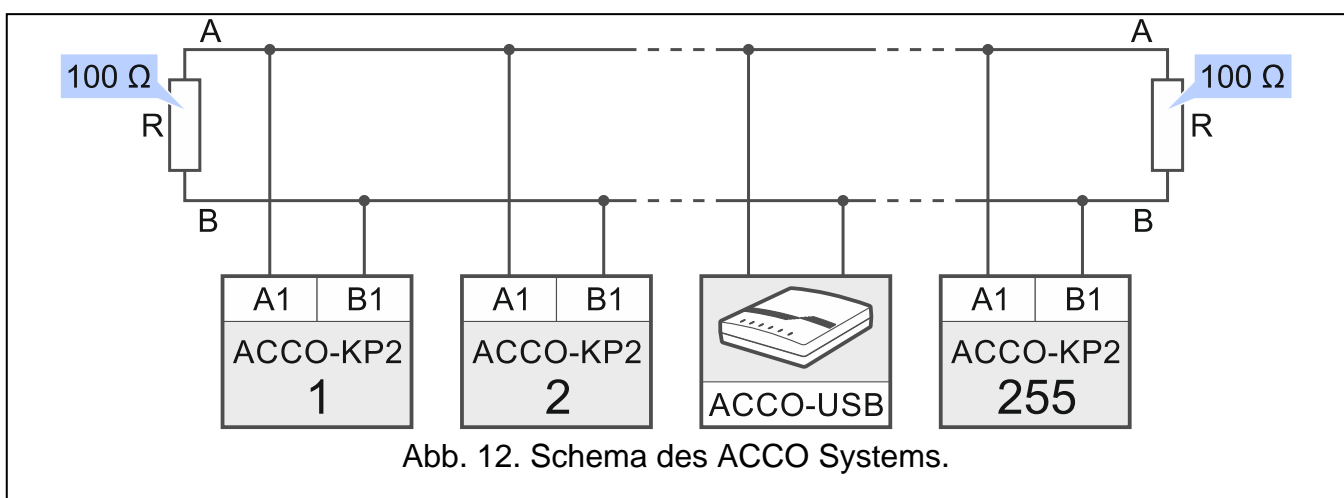
2. Schalten Sie die Stromversorgung des Controllers ein. Der Controller wird gestartet.

6. Controller im Zutrittskontrollsystem

6.1 Zutrittskontrollsystem ohne Zentrale (ACCO)

Die Controller ACCO-KP2 können mithilfe des RS-485 Busses verbunden werden, um das ACCO Zutrittskontrollsystem zu erstellen. Das System kann aus maximal 255 Controllern bestehen. Die für die Zutrittskontrolle erforderlichen Daten werden im Speicher jedes Controllers abgelegt, was allen Modulen einen autonomen Betrieb ermöglicht. Die Controller entscheiden selbst, ob sie Zutritt gewähren oder verweigern. Der RS-485 Bus ermöglicht den Controllern, die Zeit und die Daten der vorhandenen Benutzer zu synchronisieren.

Der Konverter ACCO-USB ermöglicht den Anschluss an den RS-485 Bus des Computers mit installiertem Programm ACCO-SOFT-LT und die Konfiguration der Controller, die das System bilden (der Konverter ist nicht für den Betrieb des Systems erforderlich, sondern nur für dessen Konfiguration). Eine detaillierte Beschreibung des Konverters finden Sie in dessen Anleitung.



6.2 Zutrittskontrollsystem mit der Zentrale ACCO-NT (ACCO NET)

Die Controller ACCO-KP2 können mithilfe des RS-485 Busses an die Zentrale ACCO-NT angeschlossen werden, um das ACCO NET Zutrittskontrollsystem zu erstellen. Das System ACCO-NET kann aus einer beliebigen Anzahl von Zutrittskontrollzentralen bestehen. An eine Zentrale ACCO-NT können maximal 255 ACCO-KP2 Controller angeschlossen werden.

Die Zutrittskontrollzentralen entscheiden, ob einem Benutzer der Zutritt gewährt werden soll. Alle Bestandteile des Systems funktionieren korrekt, wenn die korrekte Kommunikation zwischen den Geräten, Zentralen ACCO-NT und dem Programm ACCO Server gewährleistet ist. Das Programm ACCO Server vermittelt in der Kommunikation zwischen den Zutrittskontrollzentralen und Datenbank, den Programmen ACCO Soft, ACCO-WEB und der Komponente ACCO-EE. In der Datenbank werden die Einstellungen des Systems und aufgezeichnete Ereignisse gespeichert. Weitere Informationen zum System ACCO NET finden Sie in den Anleitungen dieses Systems und seiner Komponenten.

7. Technische Daten

7.1 Controller ACCO-KP2

Spannungsversorgung.....	12 V DC \pm 15%
Ruhestromaufnahme	110 mA
Max. Stromaufnahme	480 mA
Relaisausgang (ohmsche Last)	8 A / 250 V AC / 30 V DC
Ausgänge OUT1...OUT12	50 mA / 12 V DC
Ausgänge +G1...+G4	0,5 A / 12 V DC
Max. Feuchtigkeit.....	93 \pm 3%
Abmessungen.....	142 x 71 mm
Gewicht.....	110 g

7.2 Bedienteil ACCO-KLCDR

Spannungsversorgung.....	12 V DC \pm 15%
Ruhestromaufnahme	60 mA
Max. Stromaufnahme	160 mA
Betriebsfrequenz des Lesers	125 kHz
Bediente Kartenstandards	UNIQUE, EM4001, EM4002, EM4003, EM4102
Max. Feuchtigkeit.....	93 \pm 3%
Abmessungen.....	140 x 126 x 26 mm
Gewicht.....	236 g

7.3 Tastatur mit dem Kartenleser ACCO-SCR

Spannungsversorgung.....	12 V DC \pm 15%
Ruhestromaufnahme	85 mA
Max. Stromaufnahme	110 mA
Betriebsfrequenz des Lesers	125 kHz
Bediente Kartenstandards	UNIQUE, EM4001, EM4002, EM4003, EM4102
Ausgang BELL, Typ OC.....	30 mA / 12 V DC
Max. Feuchtigkeit.....	93 \pm 3%
Abmessungen.....	47 x 158 x 24 mm
Kabellänge.....	3,80 m
Gewicht.....	237 g