



# W 1

## Stand Alone Zutrittskontrolle





## Inhaltsverzeichnis

1.	Packliste	3
2.	W1 Kurzanleitung	3
3.	Beschreibung	4
4.	Funktionen	4
5.	Technische Daten	5
6.	Installation	5
6.1	Anschlussbelegung Kabel	6
6.2	Anschluss-Diagramm	6
a)	W1 mit externem Relais Modul	6
b)	W1 mit internem Relais	7
6.3	Interface Schaltung	7
6.4	Auf die Werkseinstellung zurücksetzen	7
6.5	Sabotagealarm	8
7.	Status der LED's und des Buzzer (akust. Signalgeber)	8
8.	W1 Detailliertes Programmierungshandbuch	9
8.1	Benutzereinstellungen	9
8.2	Öffner Konfiguration	12
9.	Zusammenschaltung von zwei Geräten (Sonderfunktionen)	13
9.1	W1 als Wiegand Leser	13
9.2	W1 als Controller benutzen	13
9.3	Zwei W1 Einheiten für eine einzelne Tür verbinden	14
10.	Schlussbemerkung	15



# 1. Packliste

Name	Quantity	Remarks
ZuKo-Modul-W1	1	
Benutzerhandbuch	1	
Schraubendreher	1	
Gummistopfen	4	6*27mm, zur Fixierung
Blechschrauben	4	3.5*27mm zur Fixierung
Kontaktstift	1	Wird für die Werkseinstellungen benutzt

Bitte stellen Sie sicher, dass alle oben genannten teile vorhanden sind. Sollte etwas fehlen benachrichtigen Sie bitte den Lieferanten.

# 2.W1 Kurzanleitung

Um in den Programmiermodus zu gelangen	* <input type="text"/> Master code <input type="text"/> # 888888 ist der Mastercode der Werkseinstellung.
Zum Verlassen des Programmiermodus	* <input type="text"/>
<i>Bitte beachten Sie, dass Sie für die folgenden Programmierungen als Master-Benutzer angemeldet sein müssen</i>	
Um den Mastercode zu ändern	0 <input type="text"/> New code <input type="text"/> # <input type="text"/> New code <input type="text"/> # Der Master-Code kann 6 bis 8 Ziffern lang sein.
Zum Einfügen eines PIN-Benutzers	1 <input type="text"/> User ID number <input type="text"/> # <input type="text"/> PIN <input type="text"/> # Die ID-Nummer ist eine beliebige Zahl zwischen 1 und 2000. Die PIN ist eine vierstellige Zahl zwischen 0000 und 9999, mit Ausnahme von 1234, die reserviert ist. Benutzer können kontinuierlich und ohne den Programmiermodus zu verlassen, hinzugefügt werden.
So fügen Sie eine Kartenbenutzer hinzu	1 <input type="text"/> Read Card <input type="text"/> # RFID-Karten können kontinuierlich und ohne den Programmiermodus zu verlassen hinzugefügt werden.
So löschen Sie eine PIN- oder Karten- Benutzer.	2 <input type="text"/> User ID number <input type="text"/> # für einen PIN- oder 2 <input type="text"/> Read Card <input type="text"/> # für eine RFID-Karte Benutzer können kontinuierlich und ohne Programmiermodus zu verlassen, gelöscht werden
Öffnen der Tür für eine PIN Benutzer	<input type="text"/> PIN eingeben, dann #
Zum Öffnen der Tür für einen Kartenbenutzer	RFID-Karte vorhalten



### 3. Beschreibung

Das W1-Modul ist eine Multifunktions-Standalone-Zutrittskontrolle. Das Modul ist für die Innen- wie für die Außenmontage geeignet. Es ist in einem formschönen und vandalismussicheren Gehäuse aus Zinklegierung eingebaut. Die Elektronik ist vollständig vergossen, so dass die W1 wasserdicht ist und den Anforderungen gem. IP68 entspricht. Die W1 unterstützt bis zu 2000 Benutzer, alternativ mit einer RFID-Karte, mit vierstelligem PIN oder Karte + PIN. Der integrierte RFID-Kartenleser unterstützt 125kHz EM4xxx- oder HiTAG1-Karten im Emulationsmodus. Diese Merkmale machen den W1 zu einer idealen Wahl für Zugangskontrolle für kleine Geschäfte und Haushalte wie auch für gewerbliche und industrielle Anwendungen.

### 4. Funktionen

- Wasserdicht, gem. IP68
- stabiles und vandalismussicheres Metall-Gehäuse
- Programmierung über die Tastatur
- 2000 Benutzer, unterstützt RFID-Karten, PIN oder Karte + PIN
- Kann als Standalone Tastatur benutzt werden
- Tasten mit Hintergrundbeleuchtung
- Wiegand 26 Eingang für den Anschluss eines externen Lesers
- Externe Leser kann jeder Kartenleser mit einem 26-Bit-Ausgang (HID, Mifare, EM usw.) sein
- Wiegand 26 Ausgang für den Anschluss an eine Steuerung
- Dual W1 Einheiten können miteinander verbunden und vernetzt werden
- Programmierbarer Relaisausgang (externes Relais)
- Einstellbare Türausgangszeit, Weckzeit und Türöffnungszeit
- Sehr geringer Stromverbrauch (20mA)
- Schnelle Arbeitsgeschwindigkeit, <20ms bei 2000 Benutzern
- Ausgangsstrom-Kurzschlusschutz
- Leicht zu installieren und programmieren
- Eingebauter Leichtwiderstand (LDR) für Sicherheitsschrauben
- Eingebauter Summer
- Anzeige des Betriebsstatus über LED (Rote, Gelbe, Grüne)



## 5. Technische Daten

Betriebsspannung	12V DC
Benutzerkapazität	2000
Tastenfeld	12 Tasten (zwei Reihen á 6 Tasten)
RFID-Kartentyp	125 kHz EM4xxx oder HiTAG™1 –Karte im Emulationsmodus
Kartenleseentfernung	Bis zu 6cm (abhängig vom Einbauort)
Arbeitsstrom	<60mA
Ruhestrom	Ca. 25±5 mA
Relaislast	42V / Max 2A
Alarm Ausgangsbelastung	Max 2A
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Betriebsfeuchtigkeit	5%- 95% Relative Luftfeuchte
Schutzklasse	Entspricht IP68
Einstellbare Türrelaiszeit	0 -99 Sek.
Einstellbare Alarmzeit	0- 3 Min.
Wiegand Anschluss	Wiegand 26 bit
Verdrahtung	Elektr. Sperre, Ausgangsknopf, DOTL, Externer Alarm
Abmessungen	L135 x W58 x H26 mm
Nettogewicht	550 gr
Bruttogewicht	700 gr

## 6. Installation

Entfernen Sie die rückseitige Abdeckung der Tastatur mit dem mitgelieferten Schraubendreher.

Bohren Sie vier Löcher für die Schrauben und ein Loch für das Kabel in die Wand

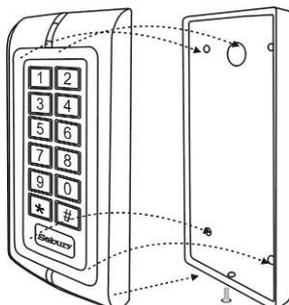
Fixieren Sie die rückseitige Abdeckung mit vier Senkkopfschrauben an der Wand

Führen Sie das Kabel durch die Bohrung

Verwenden Sie den mitgelieferten Gummistopfen zur Abdichtung der Schraubenlöcher

Wenden Sie die wasserdichte Verbindung rund um das Loch für die Kabeleinführung an

Befestigen Sie die Tastatur an der hinteren Abdeckung.

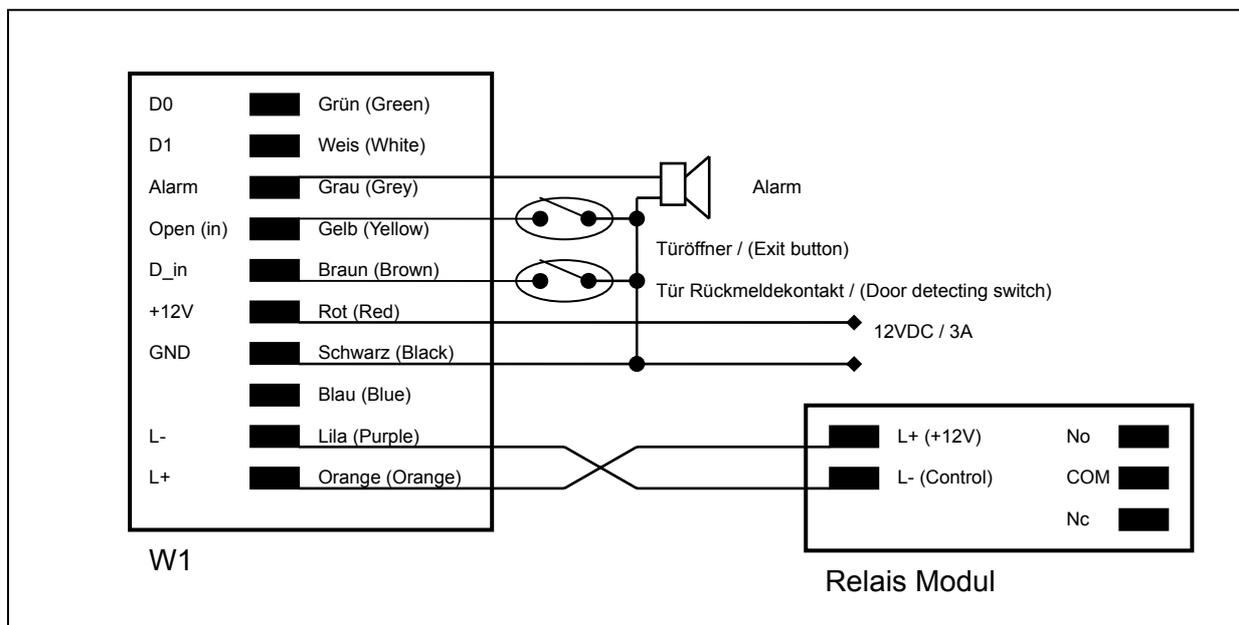


## 6.1 Anschlussbelegung Kabel

Farbe	Funktion	Beschreibung
Grün (Green)	D0	Wiegand Ausgang D0 (oder Eingang von ext. Leser)
Weiß (White)	D1	Wiegand Ausgang D1 (oder Eingang von ext. Leser)
Grau (Grey)	Alarm -	Alarm negativ
Gelb (Yellow)	OPEN	Anfrage an Exit Button
Braun (Brown)	D-In	Türkontakt
Rot (Red)	12VDC	12V+ DC
Schwarz (Black)	12-24V- DC	12V- DC
Blau (Blue)	NO	Relais Ausgang (Normal Open)
Rosa (Purple)	COM / L-	Relais Ausgang COM / Datenleitung -> Relais Modul
Orange (Orange)	NC / L+	Relais Ausgang (Normal Close) / Datenleitung -> Relais Modul

## 6.2 Anschluss-Diagramm

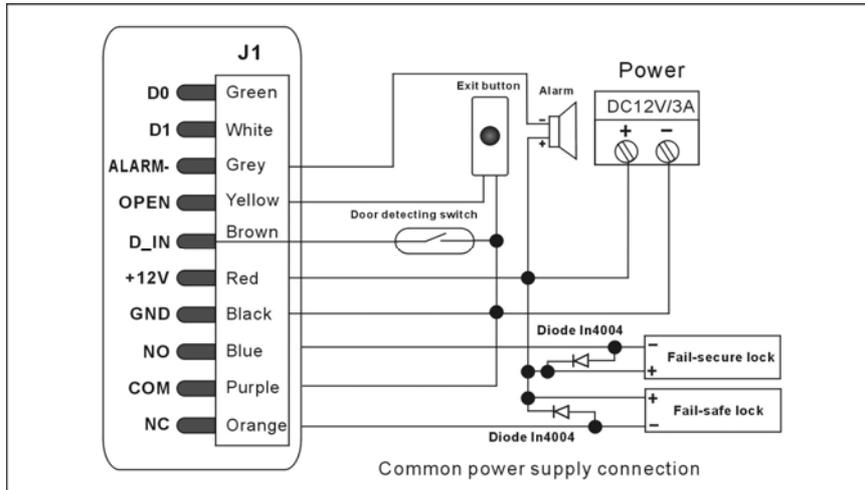
### a) W1 mit externem Relais Modul



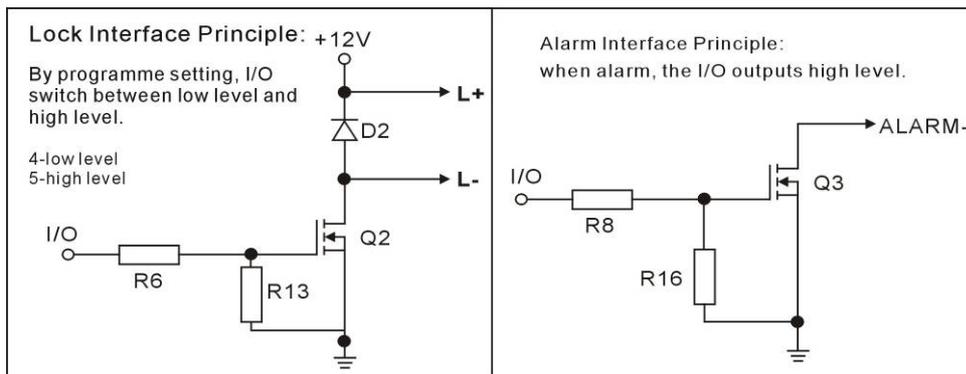
(No = Normal Open / Relaiskontakte offen // Nc = Normal Close / Relaiskontakte geschlossen)

**ACHTUNG: Beim Einschalten des W1 wird das Relais geschaltet – also der aktive Modus ist genau umgekehrt – No wird zu Nc und Nc wird zu No!!**

## b) W1 mit internem Relais



## 6.3 Interface Schaltung



Die oben genannten Diagramme zeigen die Ausgänge bei Interface-Schaltungen. Anders als die meisten Module verwendet die W1 sowohl für den Relaisausgang auf der linken und den Alarmausgang auf der rechten Seite MOS Ausgänge.

## 6.4 Auf die Werkseinstellung zurücksetzen

Um die Anlage auf die Werkseinstellungen zurück zu setzen, schalten Sie den Strom ab. Entfernen Sie das Bediengerät von der Rückseite, indem Sie mit dem mitgelieferten Kontaktstift einen Kurzschluss verursachen. Wenn es erfolgreich war, ertönt ein dreimaliges Piepsignal. Nach Stromabschaltung entfernen Sie den Kontaktstift und schließen Sie das Gerät. Sollte der mitgelieferte Kontaktstift verloren gehen, verwenden Sie dafür ein kurzes Stück Draht.



## 6.5 Sabotagealarm

Die W1 hat einen LDR (lichtabhängigen Widerstand) als Sabotagealarm. Wenn die Tastatur aus der Abdeckung entfernt wird, setzt der Sabotagealarm ein.

## 7. Status der LED's und des Buzzer (akust. Signalgeber)

Betriebszustand	Rot	Grün	Gelb	Summer
Power on	-	leuchtet	-	Kurzer Ton
Stand by	leuchtet	-	-	-
Taste betätigen	-	-	-	Kurzer Ton
Aktion ausgeführt	-	leuchtet	-	Kurzer Ton
Aktion fehlerhaft	-	-	-	Drei kurzeTöne
Eingang Programmiermodus	leuchtet	-	-	Kurzer Ton
Programmiermodus	-	-	leuchtet	-
Programmiermodus verlassen	leuchtet	-	-	Kurzer Ton
Tür öffnet	-	leuchtet	-	Kurzer Ton
Alarm	leuchtet	-	-	Alarm



# 8.W1 Detailliertes Programmierungshandbuch

## 8.1 Benutzereinstellungen

Um in den Programmiermodus zu gelangen	* Master code # 888888 ist der Mastercode in der Werkseinstellung
Um den Programmiermodus zu verlassen	*
<i>Bitt beachten Sie, dass für folgende Programmierung der Benutzer mit dem Mastercode angemeldet sein muss</i>	
Um den Mastercode ändern	0 New code # New code # Der Mastercode muss sechs bis acht Ziffern lang sein
Einstellen des Betriebsmodus: Bestimme autorisierte Kartennutzer Bestimme autorisierte Karten- und PIN-Nutzer Bestimme autorisierte Karten- oder PIN-Nutzer	3 0 # Einlass nur mit RFID-Karte 3 1 # Einlass nur mit RFID-Karte und PIN zusammen 3 2 # Einlass mit RFID-Karte oder PIN (nach Vorgabe)
So fügen Sie einen Benutzer in den Karten- oder PIN-Modus ein.(Standardeinstellung)	3 2 #
Um einen PIN-Benutzer einzufügen	1 User ID number # PIN # Die ID-Nummer ist eine beliebige Zahl zwischen 1 und 2000 und entspricht dem Speicherplatz. Die PIN ist eine vierstellige Zahl zwischen 0000 und 9999, mit Ausnahme von 1234, da diese reserviert ist. Benutzer können kontinuierlich ohne Verlassen des Programms wie folgt hinzugefügt werden: 1 User ID no 1 # PIN # User ID no 2 # PIN #
Um einen PIN-Benutzer zu löschen	2 User ID number # Benutzer können ständig gelöscht werden, ohne das Programm zu verlassen.
Änderung eines PIN (Dieser Schritt muss außerhalb des Programmiermodus durchgeführt werden)	* ID number # Old PIN # New PIN # New PIN #
Kartennutzer einfügen (Methode 1) Schnellster Weg zum Einfügen von Kartennutzern durch Nutzung der Autogenerierung einer ID-Nummer.	1 Read card # Karten können kontinuierlich ohne Verlassen der Programmierung hinzugefügt werden



<p>Kartennutzer einfügen (Methode 2) Dies ist der alternative Weg, um Kartennutzern eine ID Belegung zu geben. In diesem Verfahren wird einer Benutzer-ID eine Karte zugeteilt. Nur eine Benutzer-ID kann einer einzigen Karte zugeordnet werden.</p>	<p>1 ID number # Card #</p> <p>Die ID-Nummer ist eine beliebige Zahl zwischen 1 und 2000 und entspricht dem Speicherplatz. Mit dieser Methode können Sie RFID-Karten aus dem System löschen ohne Anwesenheit der Karte!</p>
<p>Um eine Kartennutzer per Kartennummer zu löschen. Hinweis: Benutzer können kontinuierlich ohne Verlassen der Programmierung gelöscht werden</p>	<p>2 Read Card #</p>
<p>Um einen Kartennutzer über die Benutzer-ID zu löschen. Diese Option kann verwendet werden, wenn ein Benutzer seine Karte verloren hat.</p>	<p>2 User ID #</p>
<p>Um einen Karten- und PIN-Nutzer in den Karten- und PIN-Modus hinzufügen (3 1 #)</p>	
<p>Um einen Karten- und PIN-Nutzer hinzuzufügen. (Die PIN ist eine vierstellige zwischen 0000 und 9999 mit Ausnahme von 1234, da diese reserviert ist)</p>	<p>Fügen Sie die Karte wie für einen Karten-Nutzer hinzu * um den Programmiermodus zu verlassen Dann teilen Sie der Karte wie folgt einen PIN zu: * Read card 1234 # PIN # PIN #</p>
<p>Um von einem reinen PIN in den Karten- und PIN-Modus (Methode 1) zu wechseln, beachten Sie, dass dies außerhalb des Programmiermodus erfolgt, damit der Benutzer dies selbst durchführen kann.</p>	<p>* Read Card Old PIN # New PIN # New PIN #</p>
<p>Um von einem reinen PIN in den Karten- und PIN-Modus (Methode 2) zu wechseln, beachten Sie, dass dies außerhalb des Programmiermodus erfolgt, damit der Benutzer dies selbst durchführen kann.</p>	<p>* ID number # Old PIN # New PIN # New PIN #</p>
<p>Um einen Karten- und PIN-Benutzer zu löschen, löschen Sie einfach die Karte.</p>	<p>2 User ID #</p>
<p>So fügen Sie eine Kartenbenutzer in den Kartenmodus (3 0 #)</p>	
<p>Hinzufügen und löschen eines Kartennutzers</p>	<p>Das Vorgehen ist das gleiche wie beim Hinzufügen und Löschen einer Benutzerkarte 3 2 #</p>



Alle Benutzer löschen	
Bitte beachten Sie beim Löschen aller Benutzer, dass dies eine gefährliche Option ist, die mit Bedacht zu wählen ist!	2 0000 #
Entriegeln der Tür	
Für einen PIN-Benutzer	PIN eingeben, dann #
Für einen RFID-Karten-Benutzer	Read card
Für einen Karten- und PIN Benutzer	Read card dann PIN #

## 8.2 Öffner Konfiguration

Relais-Ausgang Verzögerungszeit	
Um dem Türrelais eine Verzögerungszeit zu setzen	* <input type="text" value="Master code"/> # <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0~99"/> #*
0-99 um die Verzögerungszeit auf 0-99 Sek zu setzen	
Türrückmeldekontakt auswerten	
<p><i>Tür ist zu lang geöffnet (DOTL) Warnung.</i> Durch einen Türrückmeldekontakt, wird, wenn die Tür normal geöffnet aber nicht nach einer Minute geschlossen wird, ein Alarmton ausgelöst. Dieser soll daran erinnern, die Tür zu schließen. Der Alarmton verstummt nach einer Minute automatisch.</p> <p><i>Gewaltsame Türöffnung.</i> Wenn die Tür gewaltsam geöffnet wird oder 20 Sekunden nach der elektromechanischen Verriegelung geöffnet nicht richtig geschlossen wird, ertönt eine Alarm. Die Zeit bis zur Alarmauslösung ist auf max. drei Minuten einstellbar, Standardeinstellung ist eine Minute.</p>	
Deaktivierung Türöffnungserkennung. (Werkseinstellung)	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> #
Aktivierung Türöffnungserkennung	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="1"/> #
Zeit bis zur Auslösung des Alarms	
Zum Setzen der Alarmauslösungszeit (0-3 Min.) Werkseinstellung: 1 Min.	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0~3"/> #
<p><i>Tastatursperre &amp; Alarmauslösung.</i> Wenn zehn ungültige Karten- oder zehn falsche PIN-Nummern in einem Zeitraum von zehn Minuten über die Tastatur eingegeben werden, wird, je nach gewählter Option, die Tür für zehn Minuten gesperrt oder der Alarm für zehn Minuten ausgelöst.</p>	
Normal-Status: Keine Aussperrung oder Alarmauslösung (Werkseinstellung)	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> # (Werkseinstellung)
Tastatursperre	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="1"/> #
Alarmauslösung	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> #
Entfernung des Alarms	
Warnung wegen gewaltsamer Türöffnung zurücksetzen	<input type="text" value="Read valid card"/> oder <input type="text" value="Master Code #"/>
Warnung wegen zu langer Türöffnungszeit zurücksetzen	Tür schließen oder <input type="text" value="Read valid card"/> oder <input type="text" value="Master Code #"/>
Türverriegelung.	
Türverriegelung deaktiviert	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/> # (Werkseinstellung)
Türverriegelung aktiviert	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="1"/> #

## 9. Zusammenschaltung von zwei Geräten (Sonderfunktionen)

### 9.1 W1 als Wiegand Leser

In diesem Modus unterstützt die W1 Wiegand den 26-Bit-Ausgang, so dass die Wiegand Datenleitungen an jede Steuerung, die einen Wiegand 26-Bit-Eingang unterstützt, auch angeschlossen werden kann. Siehe Abbildung 1.

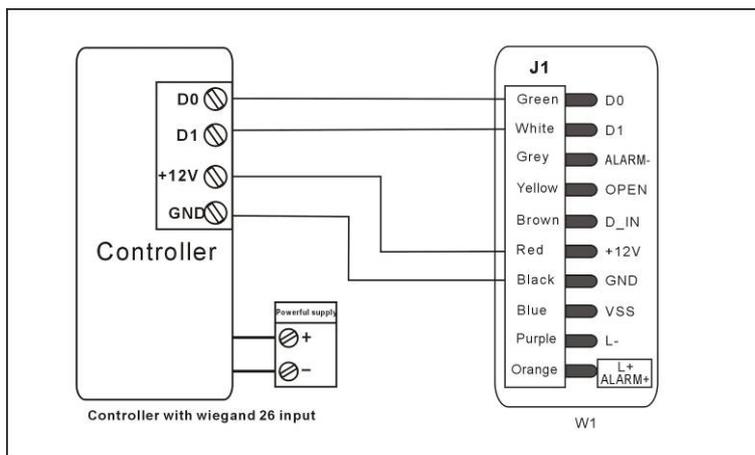


Abbildung 1

### 9.2 W1 als Controller benutzen

In diesem Modus unterstützt die W1 Wiegand den 26-Bit-Eingang, so dass ein externes Wiegand-Gerät mit einer 26-Bit-Ausgabe an die Wiegand-Eingangsbuchse angeschlossen werden kann. Entweder kann ein ID- (125 kHz) oder ein IC-Kartenleser (13,56 MHz) an die W1 angeschlossen werden. Karten sind erforderlich, um an einen externen Leser angeschlossen zu werden, sofern ein externer EM-Reader verwendet wird. In diesem Fall können die Karten von beiden Lesern hinzugefügt werden. Siehe Abbildung 2.

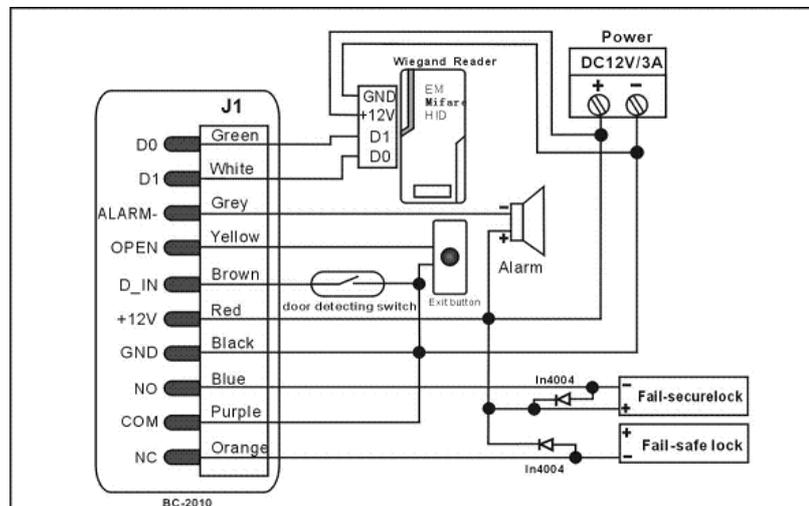


Abbildung 2

### 9.3 Zwei W1 Einheiten für eine einzelne Tür verbinden

In diesem Modus sind zwei W1 Einheiten für eine einzelne Tür, eine für den Eingang und eine für den Ausgang konfiguriert (oder das Gerät fungiert als Controller und Leser zur gleichen Zeit, dadurch kann die Nutzerzahl auf 4000 erhöht werden). Benutzer können auf beide Geräte aufgenommen werden. In diesem Modus kann die Benutzerkapazität für eine Tür auf bis zu 4000 erhöht werden. Die Einstellung der beiden W1-Einheiten muss die gleiche sein, einschließlich des Master-Codes. Siehe Abbildung 3.

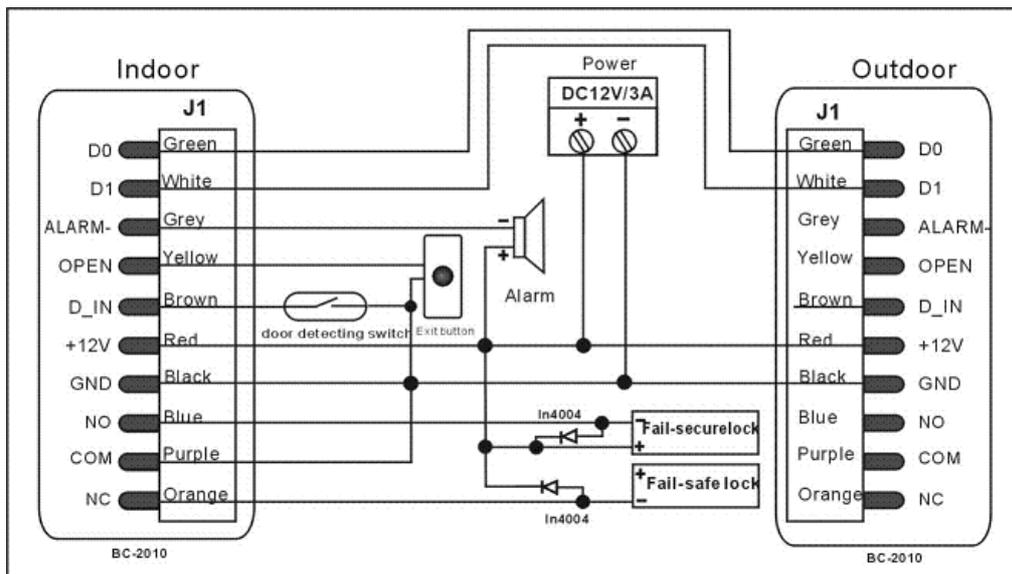


Abbildung 3

**Bemerkung:**

Der W1 mit zwei Relais, läuft nicht mit den Wiegand-Linien, DO, D1.



## 10. Schlussbemerkung

### Urheberrecht

Alle Rechte sind vorbehalten. Sämtliche Fotos, Abbildungen und Texte dürfen von den Nutzern dieses Informations-Angebotes nicht für eigene Zwecke, gleich welcher Art, verwendet werden.

Jede Vervielfältigung gleich welcher Art ist grundsätzlich verboten! Jede unberechtigte Nutzung von Bildern, Bildelementen, Texten und Logos wird abgemahnt. Jeder Fall der Zuwiderhandlung löst eine Vertragsstrafe von € 5.100,00 pro Verletzungshandlung aus und verpflichtet zur Zahlung von Schadensersatz.

Ausgenommen sind schriftliche Vereinbarungen mit der W. Arnold GmbH.

Die Daten der vorliegenden Bedienungsanleitung dienen der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Für fehlerhafte Informationen und sich daraus entstehende Schäden übernimmt die **W. ARNOLD GmbH** keine Haftung. Einzelne Eigenschaften können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, wenn sich daraus keine Änderung der Funktionalität des Produktes ergibt.

**W. ARNOLD GmbH**

**Mörfelder Landstrasse 11**

**63225 Langen**



■ Telefon:	+49 (0)6103 - 201270
■ Telefax:	+49 (0)6103 - 977816
■ E-Mail:	info@cardcontrol.com
■ Internet:	<a href="http://www.cardcontrol.com">www.cardcontrol.com</a>
■ Geschäftsführer:	Thomas Arnold
■ Registergericht:	Amtsgericht Offenbach
■ Registernummer:	HRB 31689
■ Umsatzsteuer Nr.:	DE 113593968