

Einpunktverriegelung **3000-U330-xx**



Gebrauchsanweisung

Vers. 1.00 (01/25)

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
2.2	Einsatzbedingungen	4
2.3	Grundlegende Sicherheitshinweise	4
2.3.1	Elektrischen Schlag vermeiden	4
2.3.2	Verletzungen vermeiden.....	5
2.3.3	Sachschäden vermeiden	5
2.4	Personalqualifikation	5
2.5	Persönliche Schutzausrüstung	5
2.6	Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen	5
2.7	Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden	6
3	Beschreibung.....	6
3.1	Übersicht.....	6
3.2	Aufgabe und Funktion	6
3.3	Typenschild.....	7
4	Transportieren und lagern	7
5	Gerät montieren	7
5.1	Lieferumfang.....	7
5.2	Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel	7
5.3	Maßskizzen.....	8
5.4	Montage durchführen	8
5.4.1	Gerät mit Verschlusshalter montieren	9
5.4.2	Gerät mit Verschlussbolzen montieren	10
5.5	Notentriegelung	10
6	Elektrischer Anschluss und Belegung RJ45-Stecker	11
7	Funktion und Bedienung der einzelnen Versionen	11
7.1	3000-U330-01 Version „Basic“	11
7.2	3000-U330-02 Version „Basic delayed re-lock“	12
7.3	3000-U330-03 Version „Energy store“	12
7.4	3000-U330-05 Version „Energy store delayed re-lock“	13
7.5	3000-U330-04 Version „Battery backup“	13
	Open Collector Ausgang	14
8	Störungen beheben	14
9	Gerät warten	15
10	Gerät entsorgen	15
11	Technische Daten	16

1 Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung hilft Ihnen bei der sicheren Montage der Einpunktverriegelung. Die Einpunktverriegelung wird im Folgenden kurz „Gerät“ genannt. Diese Anleitung ist Bestandteil des Geräts.

- Bewahren Sie diese Anleitung immer mit dem Gerät auf.
- Liefern Sie diese Anleitung mit, wenn Sie das Gerät verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

Verschiedene Elemente dieser Anleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

normaler Text

- Aufzählung erster Ebene
- Handlungsschritte

Herstelleradresse

EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG
Langenberger Straße 32
42551 Velbert, Germany
Telefon: +49 2051/273 0
Telefax: +49 2051/273 128
E-Mail: info@emka.de

Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme des Gerätes diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Einpunktverriegelung 3000-U330-xx dient zum Aufnehmen eines Verriegelungselementes, z. B. einem Verschlusshalter oder einem Verschlussbolzen. Das Verriegelungselement dient zum Verriegeln einer Tür, Klappe oder Ähnlichem. Das Verriegelungselement kann aus Stahl oder einem anderen geeigneten Werkstoff sein.

2.2 Einsatzbedingungen

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausschließlich unter folgenden Umgebungsbedingungen eingesetzt wird:

- Temperatur: -20 °C bis +60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 15 % bis 85 %, nicht kondensierend.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP2x.

2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.3.1 Elektrischen Schlag vermeiden

Elektrischer Schlag beim Anschließen möglich.

Stellen sie sicher, dass das Gerät nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal angeschlossen wird.

- Stellen sie sicher, dass die Bedingungen am Einbauort der Schutzklasse des Geräts entsprechen. Die Schutzklasse finden Sie in den technischen Daten.
- Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass Spannungsfreiheit vorhanden ist.

- Nehmen Sie kein sichtbar beschädigtes Gerät in Betrieb

2.3.2 Verletzungen vermeiden

Verletzungen der Augen durch Bohrstaub beim Bohren von Löchern möglich.

- Tragen Sie eine Schutzbrille.

2.3.3 Sachschäden vermeiden

Beschädigung der elektrischen Anschlussleitung durch Knicke.

- Verlegen Sie die Anschlussleitung zum Gerät so, dass diese nicht geknickt oder gequetscht wird.

Beschädigung des Geräts durch zu hohes Drehmoment bei der Befestigung.

- Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit max. 2 Nm fest.

Beschädigung des Geräts durch Feuchtigkeit.

- Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen am Einbauort der Schutzklasse des Geräts entsprechen. Die Schutzklasse finden Sie in den technischen Daten.

2.4 Personalqualifikation

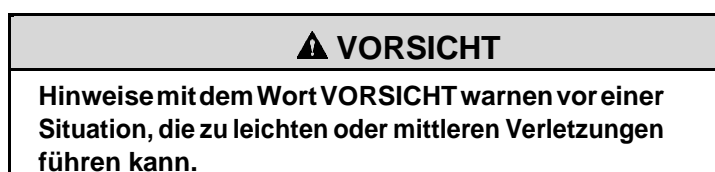
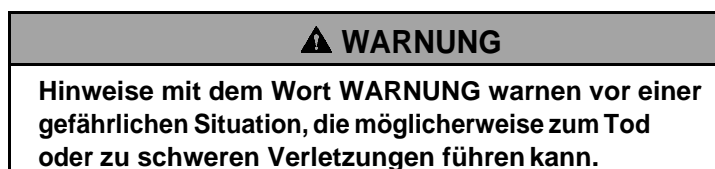
Personen, die das Gerät montieren oder anschließen, müssen folgende Fähigkeiten besitzen:

- vor der Montage sichtbare Schäden am Gerät feststellen
- Schrauben oder Muttern mit vorgegebenem Drehmoment befestigen
- beim Umgang mit elektrischen Geräten entstehende Gefahren einschätzen und vermeiden
- elektrische Anschlüsse nach gültigen Vorschriften und Richtlinien herstellen (Elektro-Fachkraft)

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

- Tragen Sie bei allen Arbeiten mit dem Gerät geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Beachten und befolgen Sie bei der Zusammenstellung der persönlichen Schutzausrüstung die Bestimmungen am Einsatzort.
- Tragen Sie beim Bohren von Löchern eine Schutzbrille.
- Tragen Sie beim Bohren von Löchern einen Gehörschutz

2.6 Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen



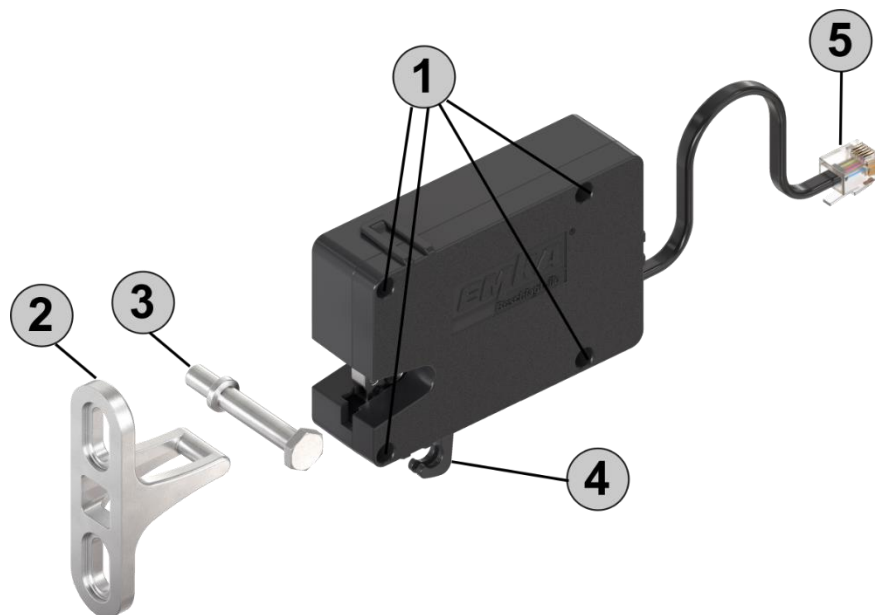
2.7 Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

Achtung!

Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden führen kann.

3 Beschreibung

3.1 Übersicht



Nummer	Benennung
1	Löcher zum Befestigen des Geräts
2	Verschlusshalter
3	Verschlussbolzen
4	Mechanischer Entriegelungshebel
5	Stecker RJ45

3.2 Aufgabe und Funktion

Die Einpunktverriegelung 3000-U330-xx dient zum Aufnehmen eines Verriegelungselementes, z. B. eines Verschlusshalters oder eines Verschlussbolzens. Das Verriegelungselement dient zum Verriegeln einer Tür, Klappe oder Ähnlichem. Das Verriegelungselement kann aus Stahl oder einem anderen geeigneten Werkstoff sein.

Der Verschlusshalter ist im Lieferumfang enthalten. Der Verschlussbolzen (Art.-Nr.: 3000-102-JB) ist als Zubehör erhältlich.

Die Freigabe der Verriegelung erfolgt, je nach Version, durch Ein- oder Ausschalten der Betriebsspannung oder durch einen elektrischen Impuls.

Das Gerät ist auf der Unterseite mit einer Vorrichtung für die manuelle Notentriegelung ausgestattet. Hier kann ein geeigneter Bowdenzug befestigt werden.

3.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse des Geräts. Es enthält folgende Angaben:

- Gerätebezeichnung
- Typenbezeichnung
- Hardware-Version
- Angaben zu Spannungsversorgung
- Angaben zu Kontaktbelastbarkeit
- Tabelle mit Anschlussbelegung
- Seriennummer
- Ausrufezeichen (Gebrauchsanleitung muss beachtet werden).

4 Transportieren und lagern

Um das Gerät zu transportieren und zu lagern, gehen Sie wie folgt vor:

- Transportieren und lagern Sie das Gerät in der Originalverpackung.
- Lagern Sie das Gerät in einem trockenen Raum.

5 Gerät montieren

5.1 Lieferumfang

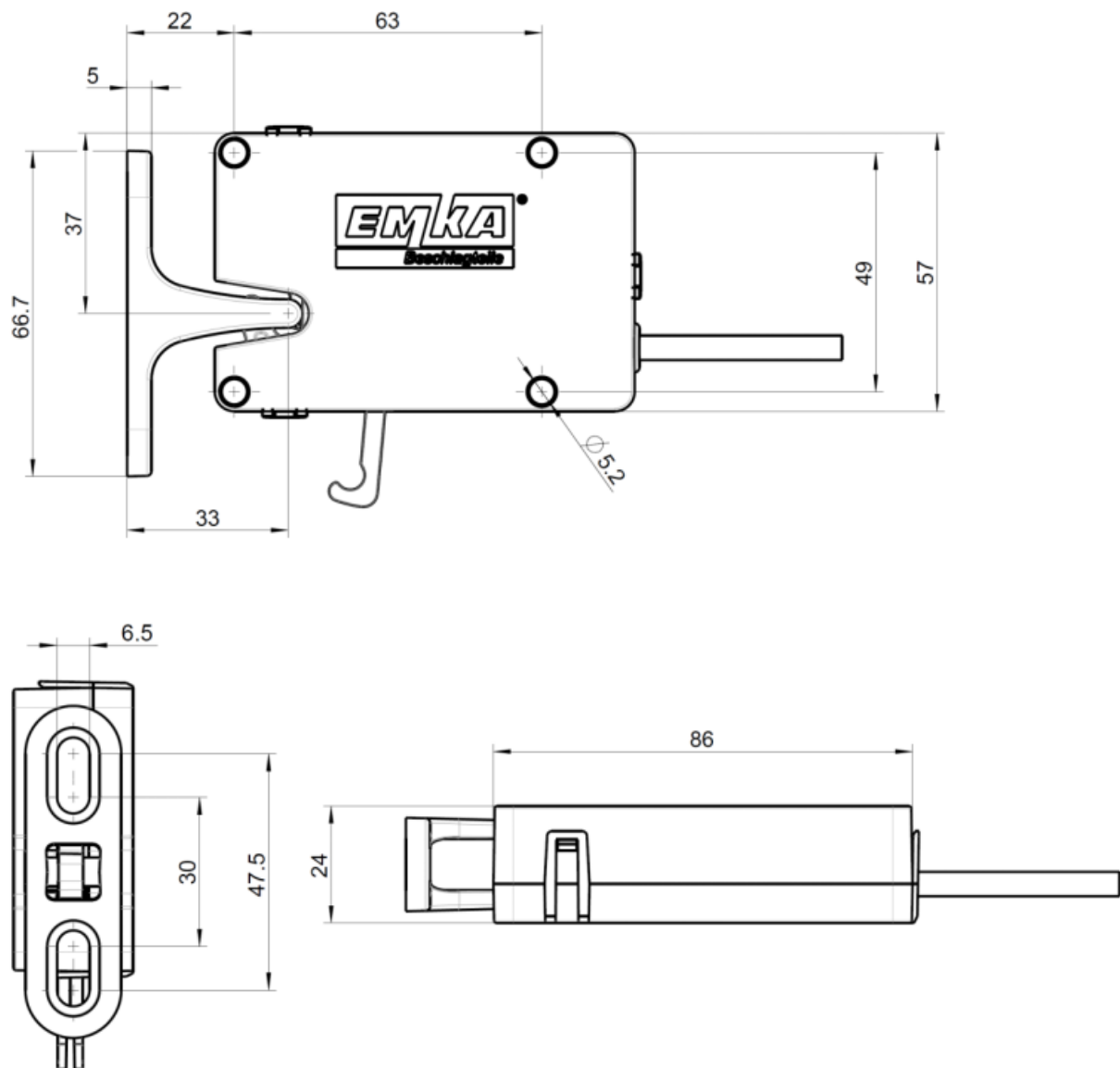
- Gerät
- Verschlusshalter
- Datenblatt
- Karton (Verpackung).

5.2 Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel

Für die Montage des Geräts benötigen Sie Folgendes:

- Gabelschlüssel SW8
- Drehmomentschlüssel (2 Nm) mit Einsatz SW8
- Bohrmaschine
- Bohrer Durchmesser 5,2 mm
- Messschieber
- Senker

5.3 Maßskizzen



5.4 Montage durchführen

⚠️ WARNUNG

Elektrischer Schlag durch nicht fachgerechtes Anschließen des Geräts möglich.

- Stellen sie sicher, dass das Gerät nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal angeschlossen wird.
- Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass Spannungsfreiheit vorhanden ist.

⚠ VORSICHT

Verletzungen der Augen durch Bohrstaub beim Bohren von Löchern möglich.

- Tragen Sie eine Schutzbrille.

ACHTUNG

Beschädigung des Geräts durch zu hohes Drehmoment bei der Befestigung.

- Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit max. 2 Nm fest.

5.4.1 Gerät mit Verschlusshalter montieren

Um das Gerät mit Verschlusshalter (1) zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:



- Zeichnen Sie die Position der Löcher gemäß der Maßskizze an (hierzu siehe Abschn. 5.3).
- Bohren Sie die Löcher.
- Bringen Sie das Gerät am Rahmen bzw. Gehäuse (nicht abgebildet) an.
- Befestigen Sie das Gerät mit Schrauben. Ziehen Sie dabei die Schrauben mit einem Drehmoment von max. 2 Nm fest.

Um den Verschlusshalter an einer Tür / Klappe (nicht abgebildet) zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Zeichnen Sie die Position der Befestigungslöcher gemäß der Maßskizze an (hierzu Abschn. 5.3).
- Bohren Sie die Befestigungslöcher.
- Befestigen Sie den Verschlusshalter (1) mit zwei Schrauben. Ziehen Sie dabei die Schrauben mit einem Drehmoment von max. 2 Nm fest.

Alternativ können Sie das Gerät bzw. den Verschlusshalter mit Gewindebolzen befestigen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- Positionieren Sie die Gewindebolzen anhand der entsprechenden Stichmaße aus der Maßskizze (Abschn. 5.3).
- Stecken Sie das Gerät bzw. den Verschlusshalter auf die Gewindebolzen (nicht abgebildet) auf.
- Schrauben Sie die Muttern auf die Gewindebolzen. Ziehen Sie dabei die Muttern mit einem Drehmoment von max. 2 Nm fest. an.

5.4.2 Gerät mit Verschlussbolzen montieren

Um das Gerät mit Verschlussbolzen (1) zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:



- Zeichnen Sie die Position der Löcher gemäß der Maßskizze an (siehe Abschn. 5.3).
- Bohren Sie die Löcher.
- Bringen Sie das Gerät am Rahmen bzw. Gehäuse (nicht abgebildet) an.
- Befestigen Sie das Gerät mit Schrauben. Ziehen Sie dabei die Schrauben mit einem Drehmoment von max. 2 Nm fest.

Um den Verschlussbolzen an einer Tür/Klappe oder Schublade zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor:

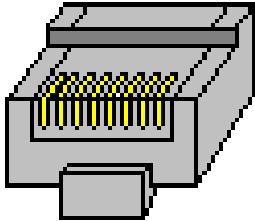
- Zeichnen Sie die Position des Loches gemäß der Maßskizze an (siehe Abschn. 5.3).
- Bohren Sie das Loch für den Verschlussbolzen
- Setzen Sie den Verschlussbolzen (1) in das Loch ein.
- Befestigen Sie den Verschlussbolzen (3) mit einer Mutter. Ziehen Sie dabei die Mutter mit einem Drehmoment von max. 2 Nm fest.
- Alternativ schrauben Sie den Verschlussbolzen (1) in ein vorgefertigtes Gewinde (M6) (nicht abgebildet) ein.

5.5 Notentriegelung

Das Gerät ist mit einer Notentriegelung ausgestattet. Diese kann im Störfall zur mechanischen Entriegelung verwendet werden. Über einen Bowdenzug kann der Auslösehebel betätigt werden.

6 Elektrischer Anschluss und Belegung RJ45-Stecker

- Schließen Sie das Gerät mit dem RJ45-Stecker an die Steuerung an.
- Entnehmen Sie die Belegung der elektrischen Anschlüsse der nachstehenden Tabelle.
- Prüfen Sie die einwandfreie Funktion des Geräts.

Stecker RJ45	Pin	Basic, basic delayed re-lock, energy store, energy store delayed re-lock	Battery backup
 87654321	1	-	-
	2	-	GND
	3	Kontakt	GND
	4	V (-)	GND
	5	V (+)	Freigabe (+)
	6	Kontakt	Out (open collector)
	7	-	V (+)
	8	-	-

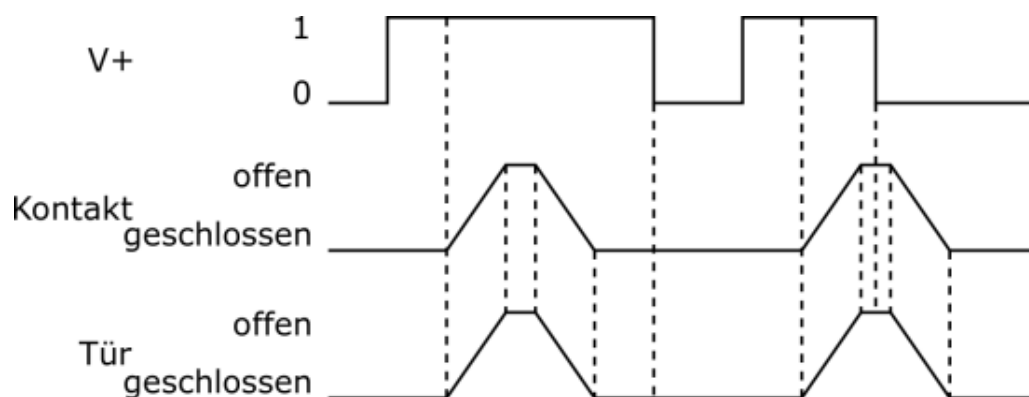
7 Funktion und Bedienung der einzelnen Versionen

7.1 3000-U330-01 Version „Basic“

Die Version „Basic“ wird durch Anlegen der Betriebsspannung an die Anschlüsse V (+) und V (-) für mindestens 5 Sekunden entriegelt. Unabhängig davon, ob die Betriebsspannung weiterhin angelegt ist oder nicht, verriegelt die Tür, sobald sie wieder geschlossen wird.

Eine verriegelte Tür wird durch Kurzschluss an den beiden Kontaktanschlüssen signalisiert. Bei offener Tür sind diese Anschlüsse nicht verbunden.

In der folgenden Abbildung sind die Signalverläufe dargestellt.

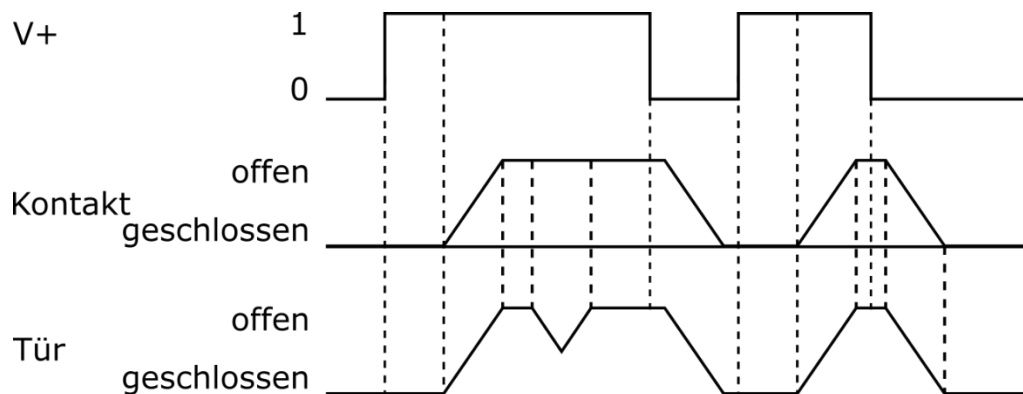


7.2 3000-U330-02 Version „Basic delayed re-lock“

Die Version „Basic delayed re-lock“ wird durch Anlegen der Betriebsspannung an die Anschlüsse V (+) und V (-) für mindestens 5 Sekunden entriegelt. Solange die Betriebsspannung angelegt ist, kann die Tür nicht verriegelt werden. Nach Abschalten der Betriebsspannung verriegelt die Tür, sobald sie wieder geschlossen wird.

Eine verriegelte Tür wird durch Kurzschluss an den beiden Kontaktanschlüssen signalisiert. Bei offener Tür sind diese Anschlüsse nicht verbunden.

In der folgenden Abbildung sind die Signalverläufe dargestellt.

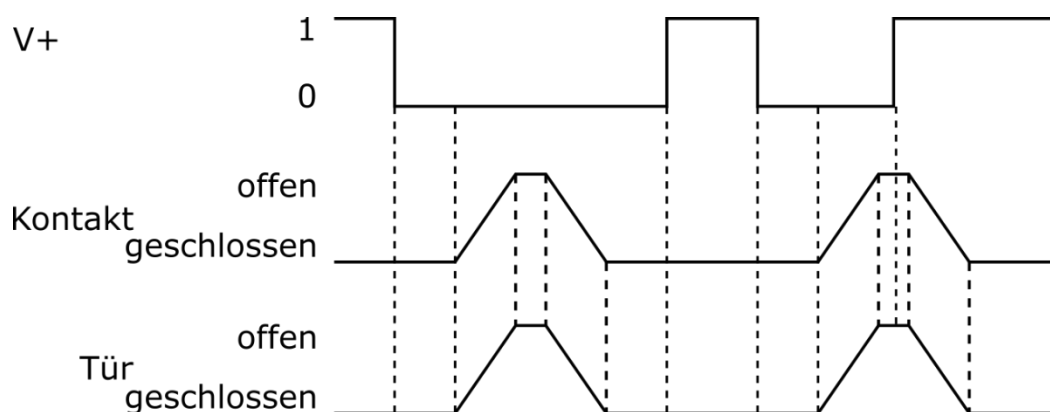


7.3 3000-U330-03 Version „Energy store“

Die Version „Energy store“ muss ständig über die Anschlüsse V (+) und V (-) an der Betriebsspannung angeschlossen sein, um die Tür zu verriegeln. Das Entriegeln erfolgt durch Abschalten der Betriebsspannung. Nach Abschalten der Betriebsspannung verriegelt die Tür erneut, sobald sie wieder geschlossen wird. Vor einer erneuten Öffnung muss die Verriegelung wenigstens 30 Sekunden wieder an der Betriebsspannung angeschlossen sein, um den Energiespeicher ausreichend zu laden.

Eine verriegelte Tür wird durch Kurzschluss an den beiden Kontaktanschlüssen signalisiert. Bei offener Tür sind diese Anschlüsse nicht verbunden.

In der folgenden Abbildung sind die Signalverläufe dargestellt.

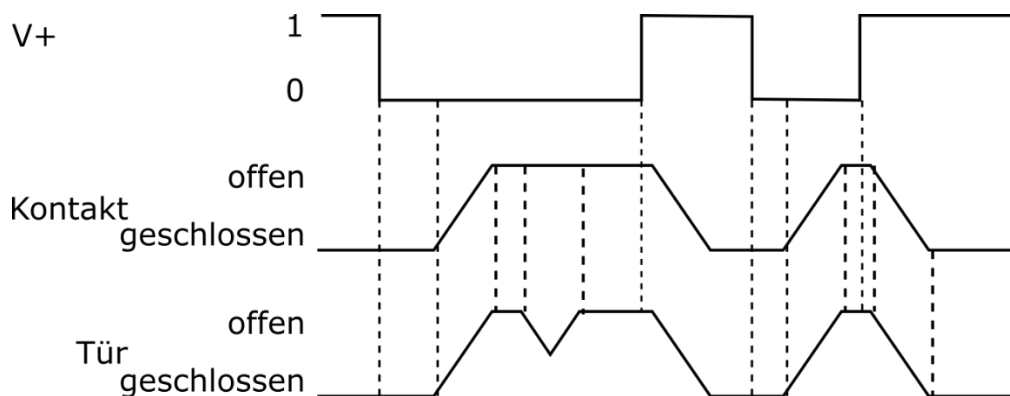


7.4 3000-U330-05 Version „Energy store delayed re-lock“

Die Version „Energy store delayed re-lock“ muss ständig über die Anschlüsse V (+) und V (-) an der Betriebsspannung angeschlossen sein, um die Tür zu verriegeln. Das Entriegeln erfolgt durch Abschalten der Betriebsspannung. Nach Abschalten der Betriebsspannung lässt sich die Tür nicht verriegeln. Erst wenn die Betriebsspannung wieder angelegt wurde, verriegelt die Tür erneut, sobald sie wieder geschlossen wird. Vor einer erneuten Öffnung muss die Verriegelung wenigstens 30 Sekunden an der Betriebsspannung angeschlossen sein, um den Energiespeicher ausreichend zu laden.

Eine verriegelte Tür wird durch Kurzschluss an den beiden Kontaktanschlüssen signalisiert. Bei offener Tür sind diese Anschlüsse nicht verbunden.

In der folgenden Abbildung sind die Signalverläufe dargestellt.

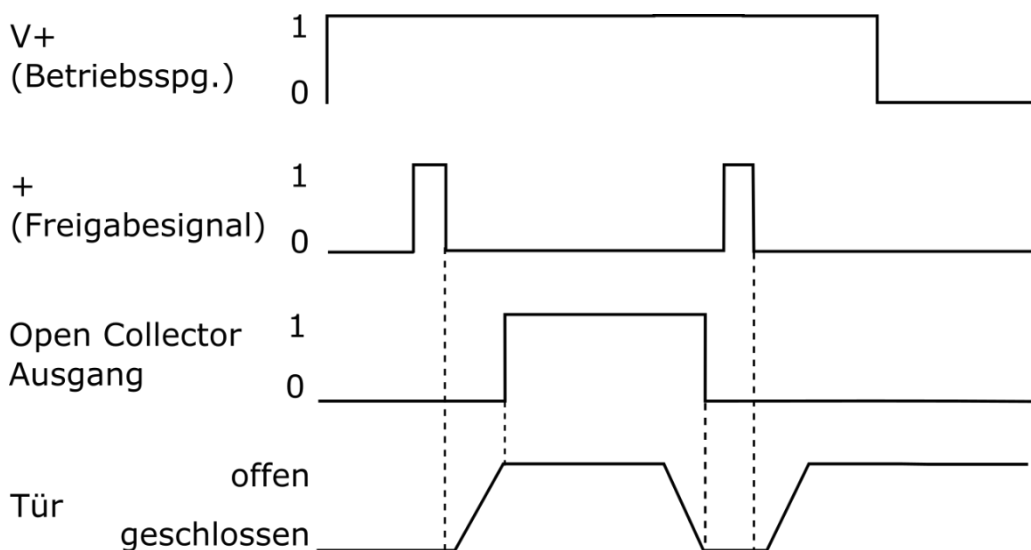


7.5 3000-U330-04 Version „Battery backup“

Die Version „Battery backup“ muss ständig über die Anschlüsse V (+) und V (-) an der Betriebsspannung angeschlossen sein. Das Entriegeln erfolgt durch eine Freigabesignal (Impuls) am Steuereingang. Die Tür verriegelt erneut, sobald sie wieder geschlossen wird.

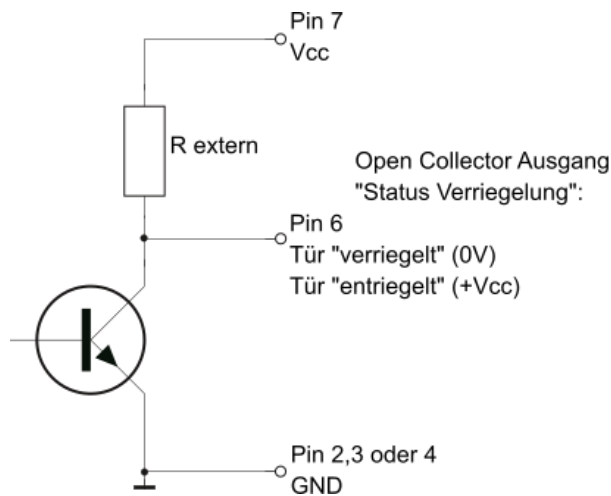
Bei verriegelter Tür liegt am Open Collector Ausgang die Betriebsspannung an. Bei offener Tür wechselt das Signal auf 0 V.

In der folgenden Abbildung sind die Signalverläufe dargestellt.



Open Collector Ausgang

Zur Auswertung des Open Collector Ausgangs ist ein externer Widerstand R extern gem. nachstehendem Schaltplan anzuschließen



8 Störungen beheben

Merkmal	Ursache	Maßnahme
Zeigt den Entriegelungsstatus im geschlossenen Zustand nicht an.	Kabel gebrochen	Tauschen Sie ein defektes Kabel gegen ein einwandfreies aus
Keine Funktion	Gerät nicht angeschlossen Gerät wurde mit zu hohem Drehmoment befestigt.	Je nach Version legen Sie die Betriebsspannung zum Entriegeln für mind. 5 Sekunden an oder schalten sie ab Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben mit dem korrekten Drehmoment angezogen sind
Gerät kann nicht verriegelt werden	Die mechanische Notentriegelung ist betätigt. Betriebsspannung wurden nicht lange genug angelegt	Geben Sie die Notentriegelung frei Legen Sie die Betriebsspannung zum Entriegeln für mind. 5 Sekunden an
Gerät kann nicht entriegelt werden	Versorgungsspannung nicht angeschlossen Vorlast zu groß Kabelbruch	Legen Sie die Betriebsspannung zum Entriegeln für mind. 5 Sekunden an Stellen Sie sicher, dass die Vorlast den angegebenen Maximalwert (dynam. Last) nicht überschreitet Tauschen Sie das defekte Anschlusskabel gegen ein einwandfreies Kabel aus

9 Gerät warten

- Führen Sie alle 12 Monate eine manuelle Funktionsprüfung durch.

10 Gerät entsorgen



Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb. Beachten und befolgen Sie die dafür geltenden Vorschriften. Im Zweifelsfall setzen Sie sich mit Ihrer Gemeinde oder Stadtverwaltung in Verbindung.



11 Technische Daten

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen ca. (B x H x T)	80 x 57 x 24 mm
Gewicht Gerät	156 g
Gewicht Verschlussbolzen	12 g
Gewicht Verschlusshalter GD-Zn	44 g
Gewicht Verschlusshalter Edelstahl	56 g

Elektrische Kennwerte

Versorgungsspannung VCC	9 - 32 VDC (SELV)
Max. Stromaufnahme	450 mA
Kontaktbelastbarkeit	max. 30 VDC min. 1 mA, max. 100 mA
Open collector Ausgang (nur Battery backup)	max. 40 V DC, max. 200 mA
Schutzklasse	IP2x

Mechanische und klimatische Kennwerte

Statische Haltekraft	1500 N
Dynamische Haltekraft	100 N
Zul. Umgebungstemperatur	-20...+60°C
Zul. Luftfeuchtigkeit	15...85 % rel. Feuchte, nicht kondensierend