

TRANSSYS 2000

Elektronisches System zum berührungslosen Schalten

Bedienungs-
und Installationsanleitung

1 Inhalt

| | | |
|--------|--|----|
| 1 | Inhalt | 3 |
| 2 | Vielen Dank! | 5 |
| 3 | Lieferumfang | 6 |
| 4 | Systembeschreibung | 7 |
| 4.1 | Eigenschaften | 7 |
| 4.2 | Systemsicherheit | 7 |
| 4.3 | Funktionsprinzip | 8 |
| 5 | Verwendete Begriffe | 9 |
| 5.1 | Schlüssel an die Leseinheit halten | 9 |
| 5.2 | Leseinheit | 10 |
| 5.3 | Steuereinheit | 10 |
| 5.4 | Masterschlüssel (rot) | 10 |
| 5.5 | Elektronischer Schlüssel (blau) | 10 |
| 5.6 | Schlüsselrohling (blau) | 10 |
| 5.7 | Anmeldung eines Schlüssels an der Anlage | 10 |
| 6 | Inbetriebnahme | 11 |
| 6.1 | Empfehlung | 11 |
| 6.2 | Konfiguration | 11 |
| 6.3 | Relaisschaltzeit | 11 |
| 6.4 | Montagebeispiel als Türöffner | 12 |
| 7 | Schlüssel an- und abmelden | 13 |
| 8 | Blinken der LED aus- oder einschalten | 14 |
| 9 | Ändern der Relaisschaltzeit | 15 |
| 9.1 | Modus Zeitrelais | 15 |
| 9.2 | Modus Relais EIN / AUS | 16 |
| 10 | Aktivierung | 17 |
| 10.1 | Verwendung eines Masterschlüssels bei mehreren Anlagen | 18 |
| 10.2 | Verlust des Masterschlüssels | 18 |
| 11 | Deaktivierung (Reset) | 19 |
| 11.1 | Verlust eines Schlüssels | 19 |
| 12 | Hinweise | 20 |
| 12.1 | Fehlerbehebung | 20 |
| 12.1.1 | Geringe Lesentfernung, lange Reaktionszeit | 20 |
| 12.1.2 | Fehler Leseinheit | 21 |

| | | |
|------|--|----|
| 12.2 | Verwendung mit E-Öffner | 21 |
| 12.3 | Wartung, Pflege | 22 |
| 12.4 | Service, Kundendienst | 22 |
| 12.5 | Haftung | 22 |
| 12.6 | Anlagen mit einer großen Anzahl von Schlüsseln | 22 |
| 13 | Technische Daten | 23 |
| 14 | Anschlüsse der Steuereinheit | 24 |
| 14.1 | Leseinheit | 24 |
| 14.2 | Relaiskontakt | 24 |
| 14.3 | Spannungsversorgung | 24 |
| 14.4 | Steuereinheit, Ansicht von oben | 24 |
| 15 | Skizze Installationsplan | 25 |
| 16 | Merkzettel - Verwendung der Schlüssel | 26 |

2 Vielen Dank!

Mit der Anschaffung der TRANSSYS 2000 Anlage haben Sie sich für ein modernes, sicheres und komfortables System zum berührungslosen Schalten von elektrischen Verbrauchern (Schlösser, Garagentorantrieb, Beleuchtung, Alarmanlagen usw.) entschieden.

TRANSSYS 2000 gibt Ihnen die Flexibilität und Unabhängigkeit, die kein mechanisches Schaltsystem bieten kann.

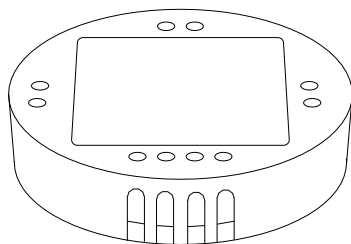
Sie erhalten eine fertig vorkonfigurierte Anlage. Diese ist nach der Montage sofort betriebsbereit.

Es können sofort alle vier mitgelieferten elektronischen Schlüssel verwendet werden. Wird einer der Schlüssel an die Leseinheit gehalten, schaltet das eingebaute Relais und bedient somit zum Beispiel ein elektrisches Schloss oder eine Alarmanlage.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen sich mit den Funktionen und Möglichkeiten von TRANSSYS 2000 vertraut.

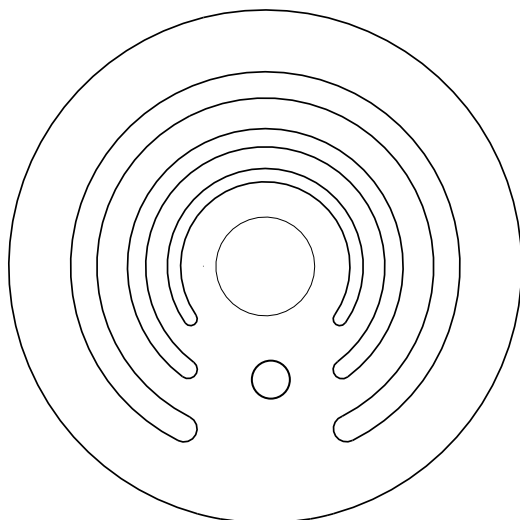
Sie können die Einstellungsmöglichkeiten an dem System ruhig ausprobieren. Alle Einstellungen sind ohne Probleme wieder rückgängig zu machen, siehe Seite 19.

3 Lieferumfang



STEUEREINHEIT

TRANSYS 2000
Steuereinheit zur Montage z.B.
in eine handelsübliche 70 mm
Unterputzdose.



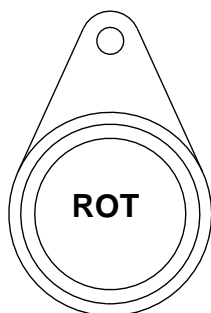
LESEEINHEIT

TRANSYS 2000 Leseinheit mit
2,5 m Zuleitung (nur kürzbar).

Befestigungssatz

(ohne Abbildung), bestehend aus:

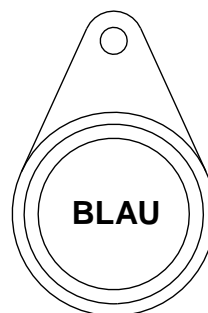
- 2 Schrauben (Messing)
- 2 Unterlegscheiben (Messing)
- 2 Dübel 6 mm (Kunststoff)



Elektronischer Masterschlüssel (schwarz / rot)

1 Stück

Keine Batterie erforderlich!



Elektronischer Schlüssel (schwarz / blau)

4 Stück

Keine Batterie erforderlich!

- Montageanleitung mit Anschlussplan
- Kurzanleitung
- Diese Bedienungsanleitung

Obige Komponenten bilden eine Liefereinheit TRANSYS 2000

4 Systembeschreibung

TRANSSYS 2000 ist ein System zum berührungslosen Schalten von elektrischen Geräten.

Die ab Werk vorkonfigurierte Anlage beinhaltet:

- 1 Steuereinheit
- 1 Leseinheit
- 1 elektronischer Masterschlüssel (rot)
- 4 elektronische Schlüssel (blau)

Die TRANSSYS 2000 Anlage ist nach der Montage sofort betriebsbereit und kann mit den vier mitgelieferten elektronischen Schlüsseln bedient werden.

Zusätzlich nachbestellte Schlüssel müssen zuerst angemeldet werden.

Die Seriennummer des Schlüssels dient lediglich als äußerliches optisches Unterscheidungsmerkmal. Sie wurde weder registriert noch gespeichert; sie entspricht auch nicht dem internen Code im Schlüssel.

4.1 Eigenschaften

- Berührungsloses elektronisches Schalten
- Wartungsfreie elektronische Schlüssel (keine Batterien erforderlich)
- Getrennter Einbau der Steuereinheit innerhalb des geschützten Bereiches (z. B. hinter der Tür) gewährleistet Sicherheit gegen Fremdeinwirkung
- Masterschlüssel als Berechtigungsausweis zum An- und Abmelden von Schlüsseln und zur individuellen Anpassung des Systems
- Alle Parameter werden dauerhaft gespeichert und gehen durch einen eventuellen Stromausfall nicht verloren
- Ein Masterschlüssel kann bei Bedarf mehrere TRANSSYS 2000 Systeme steuern
- Universell einsetzbar (potentialfreier Relaiskontakt als Ausgang)
- Betrieb mit Relaisschaltung dauernd EIN oder AUS möglich, zum Beispiel zum Schalten von Verbrauchern oder zum Scharfmachen einer Alarmanlage

4.2 Systemsicherheit

Über 4,3 Milliarden mögliche Zahlenkombinationen bei den Schlüsseln bieten ein Maximum an Sicherheit. Die ab Werk gelieferten Schlüssel sind Unikate, sie besitzen einen eindeutigen, sich nicht wiederholenden Code.

Die Möglichkeit zum Erraten dieses Codes, zum Beispiel durch Ausprobieren, und folgender Herstellung eines "Dietrichs" mit der notwendig gleichen Zahlenkombination wie der Schlüssel ist verschwindend gering.

Lediglich mit relativ hohem technischen Aufwand und mit Hilfe entsprechender Geräte lässt sich der Zahlencode aus dem Schlüssel auslesen um eine Kopie anzufertigen.

Für besonders hohe Sicherheitsanforderungen empfehlen wir das ebenfalls erhältliche TRANSSYS 2000 KRYPTO. Die Datenübertragung erfolgt hierbei verschlüsselt. Es werden Transponderbauteile mit eingebautem Kryptoalgorithmus verwendet. Dadurch sind die elektronischen Schlüssel nicht kopierbar. Es ist also nicht möglich, ohne Masterschlüssel unberechtigt einen Zweitschlüssel anzufertigen, da sich der im Schlüssel enthaltene individuelle Code auf keinen Fall auslesen lässt.

Selbst wenn der Datenverkehr zwischen dem elektronischen Schlüssel und der Steuereinheit mit sehr hohem technischen Aufwand abgehört wird, ist es bei TRANSSYS 2000 KRYPTO unmöglich, aus den gewonnenen Informationen den internen Code des Schlüssels zurückzurechnen.

Für das hohe Sicherheitsniveau des TRANSSYS 2000 KRYPTO spricht auch, dass die gleichen Transponderbauteile von führenden Autoherstellern für die Verwendung in Wegfahrsperrern freigegeben wurden.

4.3 Funktionsprinzip

Wird der elektronische Schlüssel in die Nähe der Leseinheit gebracht, findet ein Datenaustausch statt.

Da der Schlüssel keine Batterie besitzt, wird er nach dem Prinzip eines Transformators durch die Leseinheit mit Energie versorgt. Die Leseinheit stellt dabei die Primärspule, die im Schlüssel enthaltene Spule die Sekundärspule dar. Der Datenaustausch erfolgt durch Amplitudenmodulation bei der Energieübertragung.

Jeder elektronische Schlüssel erhält in der Fertigung einen (aus über 4,3 Milliarden Möglichkeiten) einmaligen Code. Dieser wird bei der Anmeldung des Schlüssels in der Steuereinheit gespeichert.

Erkennt nun die Steuereinheit einen ihr bekannten Code, schaltet das Relais, und z.B. eine Tür öffnet sich.

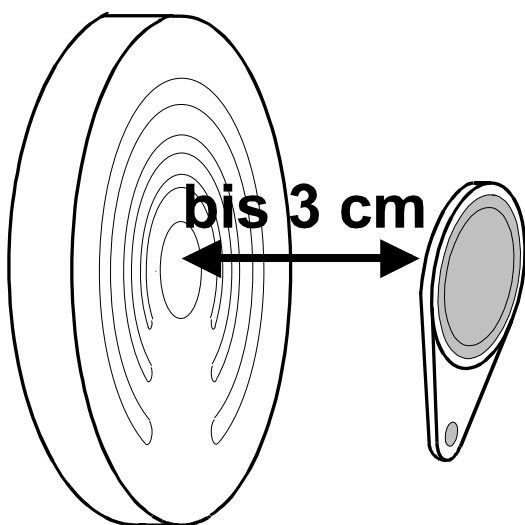
5 Verwendete Begriffe

Das System wird sowohl im Normalbetrieb als auch bei der Konfiguration mit Hilfe elektronischer Schlüssel bedient.

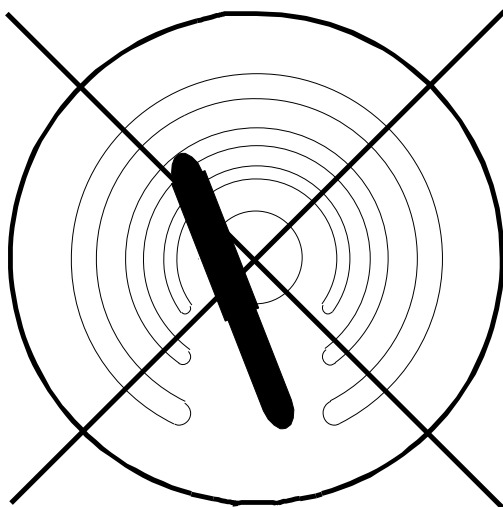
Zur Konfiguration dient der rote Masterschlüssel, die blauen Schlüssel werden im Normalbetrieb verwendet.

5.1 Schlüssel an die Leseinheit halten

Dies bedeutet einen Schlüssel (Master oder gewöhnlichen elektronischen Schlüssel) ruhig, in einer Entfernung von bis zu 3 cm, parallel an die Leseinheit zu halten.



Für optimale Datenübertragung Schlüssel möglichst parallel zur Leseinheit halten.



Wird der Schlüssel senkrecht statt parallel an die Leseinheit gehalten, kann er nicht gelesen werden!

5.2 Leseinheit

Die Leseinheit ist auf der Seite 6 abgebildet.

Sie wird außerhalb des Objektes wettergeschützt zum Beispiel in Türnähe angebracht (Aufputzmontage, beziehungsweise auf einer 70 mm UP Dose). Sie liest die Informationen der Schlüssel und leitet sie an die Steuereinheit weiter.

5.3 Steuereinheit

Die Steuereinheit (Abbildung Seite 6) wird zum Beispiel innerhalb des Objektes, maximal 2,5 m Kabellänge von der Leseinheit entfernt, montiert. Sie beinhaltet die Elektronik und das Relais, mit dessen Hilfe das zu steuernde Gerät geschaltet werden kann.

5.4 Masterschlüssel (rot)

Der Masterschlüssel ist ein elektronischer Schlüssel mit dem das System konfiguriert werden kann.

Der Masterschlüssel dient aber nicht zum Schalten, bzw. Öffnen.

Die Schlüssel mit Masterfunktion sind eindeutig an der schwarz / roten Farbe erkennbar.

Achtung: Der Besitzer des Masterschlüssels, kann unter Anderem Schlüssel anfertigen, mit denen sich das Türschloss entriegeln oder ein Gerät schalten lässt!

5.5 Elektronischer Schlüssel (blau)

Der blaue Schlüssel dient zum Schalten, bzw. Öffnen.

5.6 Schlüsselrohling (blau)

Der Schlüsselrohling ist ein nachgekaufter (Fachhandel) schwarz / blauer elektronischer Schlüssel. Er ist noch an keinem System angemeldet.

5.7 Anmeldung eines Schlüssels an der Anlage

Die Anmeldung wird an der gewünschten TRANSSYS 2000 Anlage mit Hilfe des entsprechenden roten Masterschlüssels vorgenommen.

Nur angemeldete Schlüssel werden von TRANSSYS 2000 Anlage als berechtigte erkannt.

6 Inbetriebnahme

Sie erhalten eine fertig vorkonfigurierte Anlage. Diese ist nach der Montage ohne weitere Einstellungen sofort betriebsbereit.

TRANSSYS 2000 Anlage kann mit allen vier mitgelieferten elektronischen Schlüsseln genutzt werden. Wird einer der Schlüssel an die Leseinheit gehalten, schaltet das eingebaute Relais und bedient somit zum Beispiel ein elektrisches Schloss oder eine angeschlossene Alarmanlage.

Bei einer vorkonfigurierten Anlage wurden ab Werk bereits folgende Schritte durchgeführt:

- Aktivierung
- Anmeldung aller vier Schlüssel

6.1 Empfehlung

Es wird empfohlen, vor der endgültigen Inbetriebnahme die TRANSSYS 2000 Anlage zu deaktivieren, siehe Seite 19.

Das Deaktivieren löscht den Speicher der TRANSSYS 2000 Anlage vollständig. Dadurch werden zum Beispiel während des Einbaus möglicherweise unberechtigt angefertigte Zweitschlüssel zuverlässig gelöscht.

Dann wird das System wieder aktiviert und die Schlüssel angemeldet.

6.2 Konfiguration

Die TRANSSYS 2000 Anlage wird mit Hilfe des roten Masterschlüssels konfiguriert. Als optische Rückmeldung dient dabei eine Leuchtdiode in der Leseinheit.

Um eine begonnene Konfiguration zu verwerfen, genügt es einige Sekunden abzuwarten. Ungefähr zehn Sekunden nach der letzten Bedienung schaltet sich die TRANSSYS 2000 Anlage wieder in den Ausgangszustand zurück.

Gegebenfalls versetzt die Deaktivierung und anschließende Aktivierung die Einheit wieder den Auslieferungszustand (jedoch sind dann keine Schlüssel angemeldet).

6.3 Relaisschaltzeit

Falls erforderlich, kann die Schaltzeit des Relais verändert werden. Betrieb mit Relaisschaltung dauernd EIN oder AUS zum Schalten von Verbrauchern ist ebenfalls möglich (siehe Seite 15).

6.4 Montagebeispiel als Türöffner

Die Steuereinheit wird in zum Beispiel in einer Unterputzdose im Innerem des Gebäudes (in unmittelbarer Türnähe) montiert und an einen Klingeltrafo (12 V / 1 A) angeschlossen.

Der Relaiskontakt der Steuereinheit wird ebenfalls im Innerem des Gebäudes mit dem elektrischen Türschloss verdrahtet.

Öffnen der Leseinheit: In die Aussparung am unterem Rand eine Schraubendreherklinge einführen und vorsichtig drehen.

Die Leseinheit wird bedienungsfreundlich an der Außenseite in Türnähe angebracht. Sie ist zur Aufputzmontage oder zur Montage zum Beispiel auf eine handelsübliche 70 mm Unterputzdose geeignet. Die an der Grundplatte befindliche Nase zeigt nach unten. Die an die Leseinheit angeschlossene 2,5 m lange vieradrige Leitung ist nach Bedarf zu kürzen (nicht verlängern!). Sie wird mit der Steuereinheit verbunden.

Der Einbau der Steuereinheit innerhalb des Gebäudes (hinter der Tür) gewährleistet Schutz gegen eine Manipulation an der Elektronik oder der Leitung zwischen dem Relais und dem elektrischen Türschloss. Dies könnte zur nichtautorisierten Entriegelung der Tür führen.

Fremdeinwirkung an der Leseinheit oder an deren Leitung löst in keinem Fall Schalten des Relais aus.

7 Schlüssel an- und abmelden

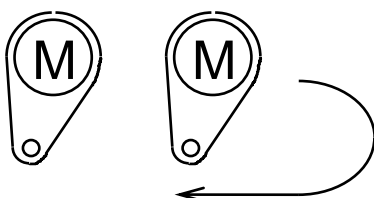
Die bei einem vorkonfigurierten TRANSSYS 2000 System mitgelieferten Schlüssel sind bereits angemeldet. Diese Anmeldung kann durch eine Deaktivierung der Anlage vollständig rückgängig gemacht werden.

Das Verfahren ist für das An- und Abmelden gleich. Schlüssel, die angemeldet waren, werden abgemeldet und umgekehrt.

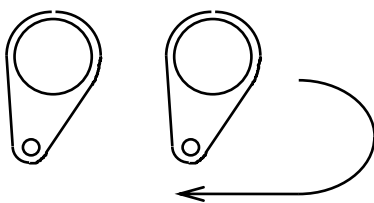
Ob es sich beim konkreten Schlüssel um sein An- oder Abmelden handelt kann im Punkt 4 (siehe unten) unterschieden werden:

- Beim Anmelden blinkt die LED langsam
- Beim Abmelden blinkt die LED schnell

1. - - - Kurzes Blinken. System ist aktiv.

2.  Den roten Masterschlüssel kurz an die Leseinheit halten und wieder entfernen.

3.  Dauerleuchten beginnt.

4.  Den blauen Schlüssel an die Leseinheit halten bis die LED blinkt, dann entfernen. Die LED erlischt kurz, dann leuchtet sie noch ca. 10 s weiter. In dieser Zeit können weitere blaue Schlüssel an- oder abgemeldet werden.

Nach dem Punkt 4 kann entweder abgewartet werden (max. 10 s) bis die LED wieder zu blinken beginnt (wie im Punkt 1), oder es kann mit dem roten Masterschlüssel abgeschlossen werden.

8 Blinken der LED aus- oder einschalten


Im Auslieferungszustand ist das aktivierte System so konfiguriert, dass die LED kurz mit einer Pause von 1,8 s aufblinkt. Dies dient als Betriebsanzeige und auch zu Auffinden der Leseinheit in der Dunkelheit. Sollte dieses regelmäßige Aufblinken unerwünscht sein (es kann unter Umständen Vandalen anlocken) kann es ausgeschaltet werden. Das Erkennen eines Schlüssels wird aber immer mit einem Lichtsignal bestätigt.

TRANSSYS 2000 muss aktiv und im normalen Betriebszustand sein, ohne dass sich ein Schlüssel in der Nähe der Leseinheit befindet. Das Relais muss ausgeschaltet sein.

1. - - - Kurzes Blinken. System ist aktiv.

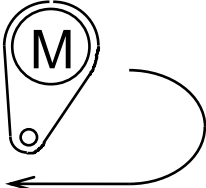
ODER

1. Kein Licht,
falls vorher ausgeschaltet.

2.  Den roten Masterschlüssel an die Leseinheit halten.

3.  Dauerleuchten, dauert circa 10 s.

4.  Langsames Blinken beginnt.

5.  Masterschlüssel entfernen.

Nach dem Entfernen des Masterschlüssels hört die LED auf zu blinken, falls vorher eingeschaltet und umgekehrt.


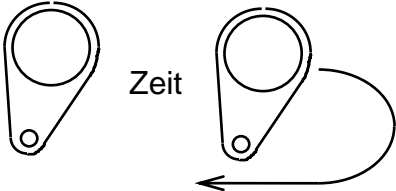
9 Ändern der Relaisschaltzeit

In einigen Fällen ist es erforderlich, die Schaltzeit des Relais den Anforderungen anzupassen. Sie kann im Bereich 1-25 s verändert werden. Ebenfalls kann ein Modus dauernd EIN/AUS gewählt werden.

TRANSSYS 2000 muss aktiv und im normalen Betriebszustand sein, ohne dass sich ein Schlüssel in der Nähe der Leseinheit befindet. Das Relais muss ausgeschaltet sein (LED blinkt kurz mit 1,8 s Pause).



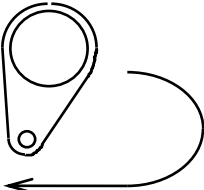
9.1 Modus Zeitrelais

Zeitrelais bedeutet, dass das Relais für eine vorher bestimmte Zeitdauer (1-25s) ein- und danach wieder ausschaltet.

1. - - - Kurzes Blinken. System ist aktiv.
2.  Den roten Masterschlüssel an die Leseinheit halten.
3. — Dauerleuchten, dauert circa 10 s.
4. - - - - - Langsames Blinken, dauert circa 10 s.
5. Kein Leuchten, jetzt innerhalb von 7 s ...
6.  ... einen angemeldeten blauen Schlüssel (nicht Master) so lange an die Leseinheit halten (Relais schaltet) bis die gewünschte Zeit (1-25 s) erreicht ist. Schlüssel entfernen. Die Schaltzeit wurde übernommen und gespeichert.

9.2 Modus Relais EIN / AUS

Diese Betriebsart, bei der das Relais beim Erkennen des berechtigten elektronischen Schlüssels dauernd ein- beziehungsweise abschaltet, kann zum Beispiel zum Schalten von Verbrauchern oder zum Scharfschalten von Alarmanlagen verwendet werden. Bei angeschaltetem Relais leuchtet die LED nun dauerhaft bei abgeschaltetem ist diese aus.

1. - - - Kurzes Blinken. System ist aktiv.
2.  Den roten Masterschlüssel an die Lese-
einheit halten.
3. _____ Dauerleuchten, dauert circa 10 s.
4. - - - - - Langsames Blinken, dauert circa 10 s.
5. Kein Leuchten, jetzt innerhalb von 7 s ...
6.  ... einen angemeldeten blauen Schlüs-
sel (nicht Master) an die Leseeinheit
halten (Relais schaltet). Nach 25 s
schaltet das Relais aus.
7. Schnelles Blinken, Schlüssel halten.
8. Wenn LED aus ...
9.  ... blauen Schlüssel entfernen.

Hinweis: TRANSSYS 2000 kann nur programmiert werden, wenn das Re-
lais ausgeschaltet ist.

10 Aktivierung


Ein deaktiviertes TRANSSYS 2000 System kann durch Anmeldung eines Masters aktiviert werden.

Dadurch erfolgt eine feste Zuordnung zwischen Masterschlüssel und Steuereinheit.

Ohne die Aktivierung ist die TRANSSYS 2000 Anlage nicht funktionsfähig. Erst ab dem Zeitpunkt der Aktivierung muss der Master mit besonderer Sorgfalt aufbewahrt werden.

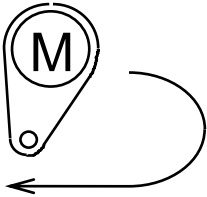
Das System ist nicht aktiv, wenn die Leuchtdiode (LED) schnell blinkt, ohne dass sich ein Schlüssel in der Nähe der Leseinheit befindet

- 4. Schnelles Blinken. System nicht aktiv.

- 5.  Den roten Masterschlüssel an die Leseinheit halten.

- 6. - - - - - Langsames Blinken, dauert circa 10 s.

- 7. _____ Dauerleuchten beginnt.

- 8.  Masterschlüssel entfernen.

- 9. - - - Kurzes Blinken. System aktiviert.

10.1 Verwendung eines Masterschlüssels bei mehreren Anlagen

Ein Masterschlüssel kann bei beliebig vielen TRANSSYS 2000 Anlagen als Masterschlüssel verwendet werden.

Dies ist in Systemen mit mehreren Steuereinheiten vorteilhaft, da auf diese Weise ein einfaches und übersichtliches System entsteht.

Die Anlagen werden ab Werk im aktivierten Zustand, alle vier Schlüssel angemeldet, geliefert. Falls beabsichtigt wird, für mehrere Anlagen einen gemeinsamen Masterschlüssel zu verwenden, müssen die Anlagen zuerst mit ihrem "eigenen" (mitgelieferten) Masterschlüssel deaktiviert werden. Eine Einheit kann nur mit dem Master deaktiviert werden, mit dem sie auch aktiviert wurde. Anderenfalls wäre ein Missbrauch möglich.

10.2 Verlust des Masterschlüssels







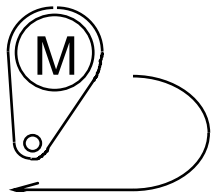
Mit Hilfe des Masterschlüssels ist es jedermann möglich, die zugehörige TRANSSYS 2000 Anlage zu steuern und somit die im Handel frei erhältlichen Schlüsselrohlinge auch unrechtmäßig am System anzumelden.

Daher ist beim Verlust des Masterschlüssels die TRANSSYS 2000 Anlage unverzüglich durch vollständiges Abklemmen und Demontieren der Steuereinheit zu deaktivieren. Die Anlage muss ersetzt werden, bzw. es muss (beim Hersteller) der Speicher ausgetauscht werden.

11 Deaktivierung (Reset)

Durch die Deaktivierung werden die Zugangsberechtigungen aller an der TRANSSYS 2000 Anlage angemeldeten Schlüssel gelöscht.

Die Parameter (Relaiszeit, Blinken der LED) werden in den Auslieferungszustand versetzt.

1.  Kurzes Blinken. System ist aktiv.
2.  Den roten Masterschlüssel an die Lese-
einheit halten.
3.  Dauerleuchten, dauert circa 10 s.
4.  Langsames Blinken, dauert circa 10 s.
5.  Kein Leuchten, dauert circa 10 s.
6.  Schnelles Blinken. System deaktiviert.
7.  Masterschlüssel entfernen.

Die deaktivierte Anlage kann bei Bedarf auch mit einem anderen Masterschlüssel wieder aktiviert werden, der damit zum neuen Masterschlüssel der Anlage wird.

11.1 Verlust eines Schlüssels

Beim Verlust eines Schlüssels sollte die Deaktivierung durchgeführt werden. Nach der Aktivierung sollen dann die vorhandenen Schlüssel wieder neu angemeldet werden.

12 Hinweise

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, wird keine Haftung übernommen.

Wird das Gehäuse der Steuereinheit oder Leseinheit geöffnet, erlischt der Garantieanspruch ebenfalls.

Die TRANSSYS 2000 Steuereinheit und die Zuleitung zum Türschloss müssen innerhalb des Gebäudes eingebaut, beziehungsweise verlegt werden. Nur so wird Schutz gegen eine Manipulation gewährleistet. Eine Fremdeinwirkung an der Leseinheit oder an deren Leitung hingegen kann das Türschloss nicht öffnen.

Die Leitung zwischen der Leseinheit und der Steuereinheit darf nicht verlängert werden, da die Funktion nicht mehr gewährleistet werden kann.

Den roten Masterschlüssel sorgfältig aufbewahren! Jede Person kann mit Hilfe Ihres Masterschlüssels Ihre TRANSSYS 2000 Anlage manipulieren und sich Nachschlüssel anfertigen.

Die TRANSSYS 2000 nicht an die Netzspannung 230 V anschließen! Die Anlage darf nur mit einer sicheren Niederspannung (zum Beispiel Klingeltrafo mit CE Zeichen) betrieben werden, siehe technische Daten.

Das Relais darf nur Spannungen und Ströme schalten, die innerhalb seiner technischen Spezifikation liegen, siehe technische Daten. Auf keinen Fall darf direkt Netzspannung geschaltet werden.

Bei einem Stromausfall funktioniert TRANSSYS 2000 nicht. Das Türschloss muss mechanisch (Schlüssel) bedient werden.

Die elektronischen Schlüssel sind nicht wasserdicht.

12.1 Fehlerbehebung

12.1.1 Geringe Lesentfernung, lange Reaktionszeit

In der Praxis wird eine Lesentfernung von etwa 10 cm erreicht und der elektronische Schlüssel sollte praktisch sofort erkannt werden.

Wenn der Schlüssel einmal nicht erfasst wird (zum Beispiel durch eine momentane starke Hintergrundstörung), den Schlüssel für mehrere Sekunden von der Leseinheit entfernen (mehr als 50 cm), einige Sekunden abwarten und dann noch einmal an die Leseinheit halten.

Eine geringe Lesentfernung (unter 3 bis 5 cm) und wiederholt lange Erkennungszeiten werden in der Regel durch eine ungenügende (zu weiche) Spannung zur Speisung der Steuereinheit verursacht.

Die Spannungsversorgung (zum Beispiel Klingeltrafo) und der Querschnitt der Zuleitung müssen gewährleisten, dass auch beim Schalten des eingebauten Relais und dem damit verbundenen Aktivieren der angeschlossenen Last die Spannung an den Klemmen der Steuereinheit nicht unter 9V sinken kann. Im Zweifelsfall durch Messung kontrollieren!

In einigen Fällen kann die Last (meistens bestimmte elektromagnetische E-Öffner) durch ihren hohen Stromverbrauch starke Einbrüche an der Speisespannung verursachen. Dann wird empfohlen, für die Speisung der TRANSSYS 2000 Steuereinheit und der Last zwei getrennte Stromkreise zu verwenden. Es können zum Beispiel zwei entsprechend dimensionierte Klingeltransformatoren sein, einer für die Steuereinheit, einer für die Last.

Besonders die Klingeltrafos sind im allgemeinen "weich" ausgelegt. Das bedeutet, Ihre Leerlaufspannung ist relativ hoch (z.B. das 1,5-fache der Nennspannung), diese bricht aber mit der Belastung sehr stark ein. Daher wird empfohlen, einen Klingeltrafo mit einem Nennstrom von mindestens 1 A zu verwenden. Der mittlere Strom des TRANSSYS 2000 liegt zwar bei bescheidenen 50 mA (je nach Eingangsspannung; 100 mA, wenn das Relais schaltet), die Einheit benötigt aber kurze Stromspitzen im Bereich 300 mA. Die Spannung eines "weichen" Trafos bricht dabei möglicherweise zu stark ein.

12.1.2 Fehler Leseinheit

Bei einer Unterbrechung der Lesespule oder der Zuleitung (Schraubklemmen 2 und 3) blinkt die LED in der Leseinheit wiederholt 8x schnell (100 ms ein/100 ms aus) mit einer langen Pause (1400 ms).

Sollten die Leitungen zu den Klemmen 1 und 4 unterbrochen, vertauscht oder kurzgeschlossen werden, kann die LED nicht leuchten.

12.2 Verwendung mit E-Öffner

Lesen Sie bitte unbedingt auch im Absatz 12.1.1 die Hinweise zu der Spannungsversorgung.

Für die Verwendung mit TRANSSYS 2000 sind nicht alle auf dem Markt befindlichen E-Öffner (elektrische Schlösser) geeignet. Einige Typen benötigen einen relativ hohen Strom, der deutlich über der Spezifikation der TRANSSYS 2000 Relaiskontakte liegt. In Baumärkten werden zum Teil E-Öffner für eine Nennspannung von 5 - 8 V angeboten. Diese ziehen, angeschlossen an einem 12 V Klingeltrafo, über 3 A Strom. Dies führt zu einem schnelleren Verschleiß der Kontakte. Der hohe Strom verursacht auch einen starken Spannungseinbruch in der Speisung für die Steuereinheit. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.

E-Öffner für 12 V in "low power" (Strom max 1 A) Ausführung sind vorzuziehen.

12.3 Wartung, Pflege

Die TRANSSYS 2000 Anlage ist wartungsfrei. Die Leseinheit und die elektronischen Schlüssel nach Bedarf mit einem feuchten Tuch (eventuell mit einem milden Haushaltsreiniger) abwischen. Keine Lösungsmittel verwenden. Die elektronischen Schlüssel sind nicht wasserdicht.

12.4 Service, Kundendienst

Siehe Anschrift des Fachhändlers (Stempel) auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

12.5 Haftung

Weder der Hersteller noch die Vertriebsfirmen haften für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch Einsatz von TRANSSYS 2000 entstehen, vor Allem bei unsachgemäßem Gebrauch, Missbrauch oder Störungen oder durch vermutete oder erwiesene Fehlfunktion der Anlage.

12.6 Anlagen mit einer großen Anzahl von Schlüsseln

Achtung, im folgenden Text wird eine Sonderoption beschrieben. Diese ist normalerweise im Lieferumfang von TRANSSYS 2000 nicht erhalten.

Geht einem Schlüsselbesitzer der Schlüssel verlustig und soll die Gefahr vermieden werden, dass der verlorene Schlüssel gefunden und missbraucht wird, ist es normalerweise notwendig die Anlage zu deaktivieren und dann wieder zu aktivieren. Sämtliche noch vorhandenen Schlüssel müssen neu angemeldet werden. Dies ist im Rahmen eines Haushaltes sicherlich ohne größere Probleme praktikabel. Bei vielen verwendeten Schlüsseln jedoch, könnte der Aufwand alle Schlüsselbesitzer zur Neuangemeldung ihrer Schlüssel zusammenzubringen, zu hoch sein.

Für diese Fälle gibt es eine Lösung:

Mit Hilfe eines optional erhältlichen Lese- und Schreibgerätes und entsprechender PC-Software werden vor der Ausgabe alle Schlüssel registriert. In einer Datenbank werden diese Schlüssel zusätzlich mit dem Namen der Person, der sie ausgehändigt wurden, gespeichert.

Nach einer Verlustmeldung sind so die Daten des verlorenen Schlüssel bekannt.

Es wird ein temporärer Löschlüssel als Datenträger erstellt und mit seiner Hilfe der verlorene Schlüssel aus dem System gelöscht. Dies geschieht schnell und einfach an der Leseinheit, völlig unabhängig vom PC. Nur der temporäre Löschlüssel und Masterschlüssel sind dafür erforderlich.

13 Technische Daten

| | |
|----------------------------|---|
| Identifikationsträger | im Schlüsselanhänger |
| Arbeitsfrequenz | 125 kHz |
| Erreichbare Leseentfernung | mindestens 3 cm, in der Praxis 10 cm |
| Speisung | 12 V 0,3 A Wechselspannung z.B. Klingeltrafo 12 V / 1 A (oder 9 - 15 V Gleichspannung) |
| Stromverbrauch | Spitze 300 mA, Mittelwert 30-90 mA, je nach Speisespannung und ob das Relais eingeschaltet ist. |
| Relaiskontakt | 30 V / 1 A (Schließer) |
| Schaltzeit | 1 - 25 s oder dauernd EIN / AUS, programmierbar, Auslieferungszustand 3 s |
| Anzahl der Schlüssel | max. 100 |
| Abmessungen Steuereinheit | Durchmesser 60 mm, Höhe 22 mm |
| Abmessungen Leseinheit | Durchmesser 83 mm, Höhe 15 mm |
| Länge Zuleitung Leseinheit | 2,5 m (nur kürzbar) |
| Schutzklasse Leseinheit | IP 44 (fertig montiert) |
| Schutzklasse Steuereinheit | IP 20 |
| Umgebung Leseinheit | -30°C bis 60°C |
| Umgebung Steuereinheit | 0°C bis 40°C, trockene Innenräume |
| CE Zeichen | |

Neben der vorliegenden sind auch weitere Ausführungen lieferbar:

| | |
|---------------------------|--|
| TRANSSYS 2000 KRYPTO | Kryptotechnik für hohe Sicherheit |
| TRANSSYS 2000 PLUS | Für bis zu 2.000 Schlüssel |
| TRANSSYS 2000 PLUS KRYPTO | Für bis zu 2.000 Schlüssel |
| TRANSSYS 2000 INDUSTRY | Für die Montage im Schaltverteiler, Zuleitung von der (aktiven) Leseinheit kann bis zu 1.000 m lang sein. Nur Kryptotechnik. |

BONNEL TECHNOLOGIE GmbH
Zum Wiesengrund 7
D-90587 Schwarzenbruck
www.bonnel.de
info@bonnel.de

14 Anschlüsse der Steuereinheit

14.1 Leseinheit

Die mitgelieferte Leseinheit wird mit ihrem vieradrigen Kabel an die Klemmen 1 bis 4 der Steuereinheit angeschlossen:

- | | |
|---|--------------|
| 1 | gelb (+LED) |
| 2 | weiß (Spule) |
| 3 | rot (Spule) |
| 4 | blau (- LED) |

Die genaue Zuordnung der einzelnen Drähte nach Farben zu den Klemmen ist für die Funktion unbedingt notwendig.

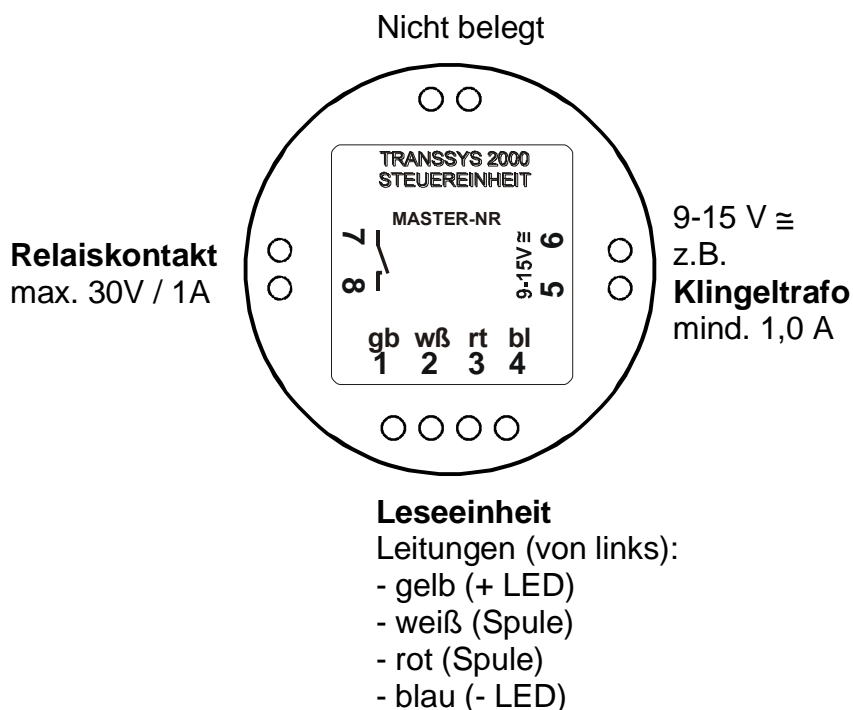
14.2 Relaiskontakt

Klemmen 7, 8 (potentialfrei)

14.3 Spannungsversorgung

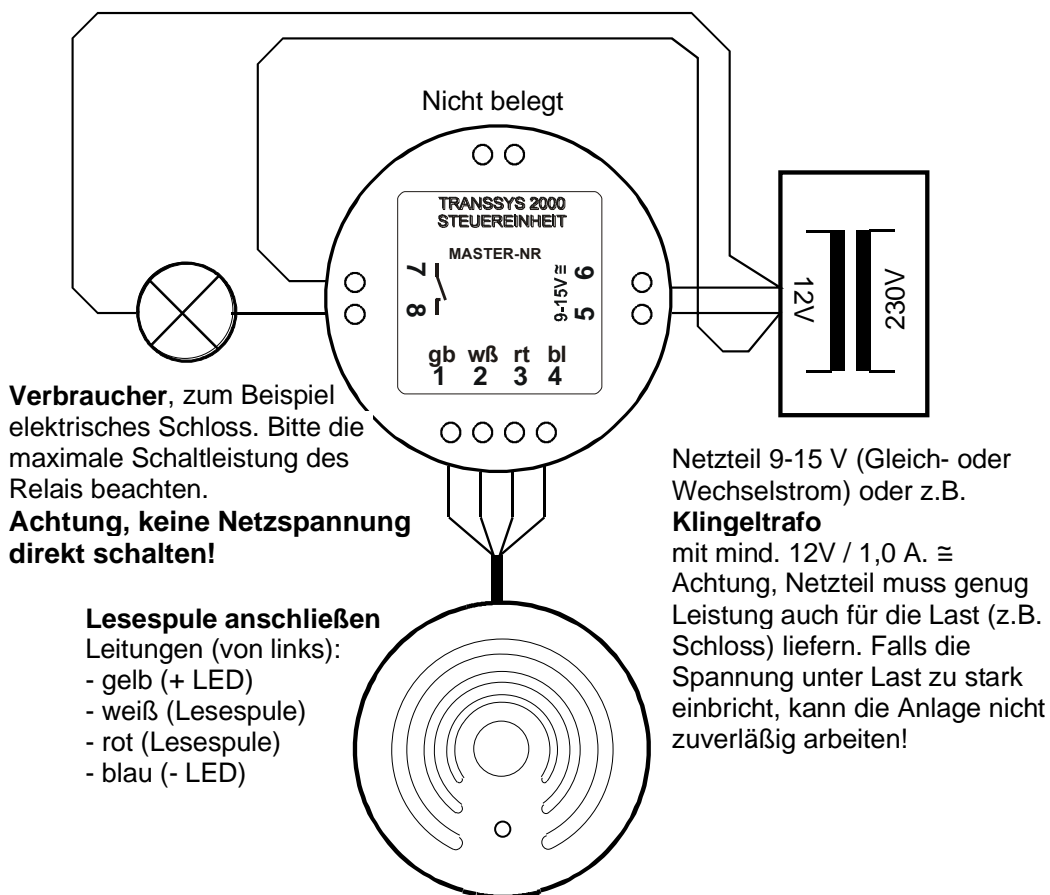
Klemmen 5, 6 (polaritätsunabhängig)

14.4 Steuereinheit, Ansicht von oben



15 Skizze Installationsplan

Keine Netzspannung (230 V / 50 Hz) anlegen, TRANSSYS 2000 wird ausschließlich mit Niederspannung betrieben!



Alle Verdrahtungsarbeiten nur im spannungslosen Zustand durchführen!

Bitte die Schrauben in den Klemmen mit Gefühl festziehen, mit zu viel Kraft können die Klemmen leicht abgerissen werden.

Die Leitung, die ab Werk an der Lesespule fest angeschlossen ist, darf nicht verlängert werden. Sie darf nach Bedarf nur gekürzt werden.

Sollte mit dem eingebauten Relais eine höhere Leistung als 30V / 1A geschaltet werden, muss unbedingt ein Hilfsrelais verwendet werden. Das in der Steuereinheit eingebaute kleine Relais ist auf keinen Fall dazu geeignet, die Netzspannung (230 V / 50 Hz) direkt zu schalten!

Falls an einer Eingangstür eingesetzt, sollte die Steuereinheit und die Zuleitung zum Türschloss innerhalb des Gebäudes eingebaut, beziehungsweise verlegt werden. Nur so wird Schutz gegen eine Manipulation, die zum Entriegeln der Tür führen könnte, gewährleistet. Fremdeinwirkung an der Lesereinheit oder an deren Leitung löst in keinem Fall Schalten des Relais aus.

Händlerstempel, Datum, Unterschrift