

TCR easy und TCR Z easy
Bedienungsanleitung

Bei Installationsfragen
Hot-Line:
(0369 25) 90090

Allgemeines	3
Installation	4
Inbetriebnahme	4
Anschaltung des Basismoduls	5
Anschaltung der Taster am Basis- und Zusatzmodul	6
Anschaltung der Verbraucher am Basis- und Zusatzmodul	7
Basismodul	8
Einstellen der Codenummer	8
Schalten, Abfragen und Auslösen über die Telefonleitung	9
Zusatzmodul	10
Schalten, Abfragen und Auslösen über die Telefonleitung	10
Besonderheiten	
Anrufbeantworterbetrieb	11
Ungeschützte Betriebsart	12
Time out	12
Verhalten bei Stromausfall	12
Technische Daten	13
Stromaufnahme TCR easy und TCR Z easy	14
Herstellererklärung	15
Instandsetzung	16
Garantie	16

Allgemeines

Das **Basismodul** ist ein Fernschaltgerät, mit dem über das Telefonnetz ein Verbraucher geschaltet werden kann. Die Steuerung wird mit dem Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV) durchgeführt. Dies erfolgt entweder über die Telefontastatur oder über einen MFV-Handsender. Unterschiedliche Rückmeldetöne informieren über die verschiedenen Schaltzustände.

Bei Verwendung des **Zusatzmoduls** stehen vier weitere Schaltkanäle für vier Verbraucher zur Verfügung.

Das **Basismodul** und das **Zusatzmodul** sind jeweils in einem Reiheneinbaugeschäuse (4 TE) untergebracht.

Die Schaltfunktionen sind sowohl über die Telefonleitung als auch über die in die Geräte eingebauten Taster unter den Leuchtdioden oder über abgesetzte (externe) Taster (s. S. 5 und 6) durchführbar.

Die Schaltfunktion über die Telefonleitung wird durch eine vierstellige Codenummer geschützt.

Installation

Der Einbau und die Installation des **Basismoduls** und des **Zusatzmoduls** darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen zu erfüllen und um Störbeeinflussungen zu vermeiden, muss die DIN VDE 0100 Teil 520 bzw. die prEN 50174-2:1998, Abschnitte 5.4 und 5.5 beachtet werden:

Eine physische Trennung oder geeignete Trennstege sind vorzusehen (Abstand oder Schirmung).

4

Inbetriebnahme

- 1 Das **Basismodul** an den Übergabepunkt (NTA) der Deutschen Telekom AG anschließen, indem die Anschlussklemmen La und Lb des Basismoduls durch ein Installationskabel mit den Anschlussklemmen a2 und b2 am NTA verbunden werden (s. S. 5).

Statt an den NTA kann das **Basismodul** auch an die Nebenstelle einer TK-Anlage mit Durchwahl angeschlossen werden. Die obere Steckklemmleiste wird zur einfa-

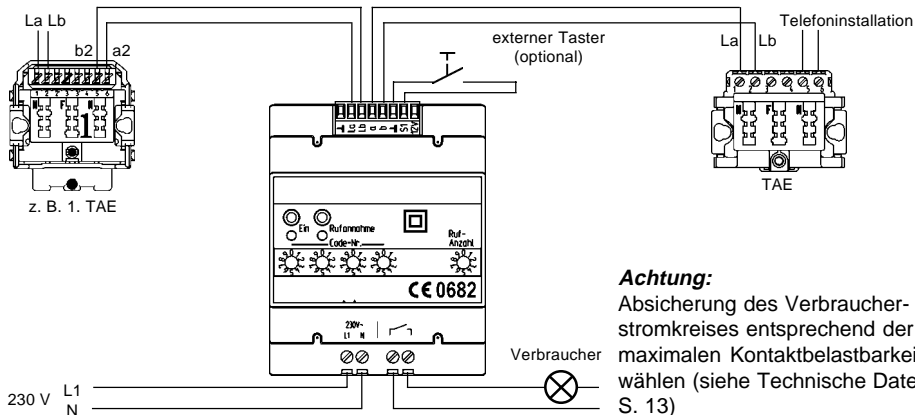
cheren Installation der Anschlussdrähte vom Gerät nach oben abgezogen.

- 2 Die Anschlüsse L1 und N mit dem 230-V-Versorgungsnetz verbinden (s. S. 5). Die Anschlussklemmen sind für Leitungen bis max. 1 x 1,5 mm² ausgelegt.
- 3 Die Leitung für die Verbraucher entsprechend dem Anschlussbild (s. S. 7) anschließen.

Achtung: Ein gestecktes Telefon in der 1. TAE schaltet die nachfolgende Installation ab!

Installation

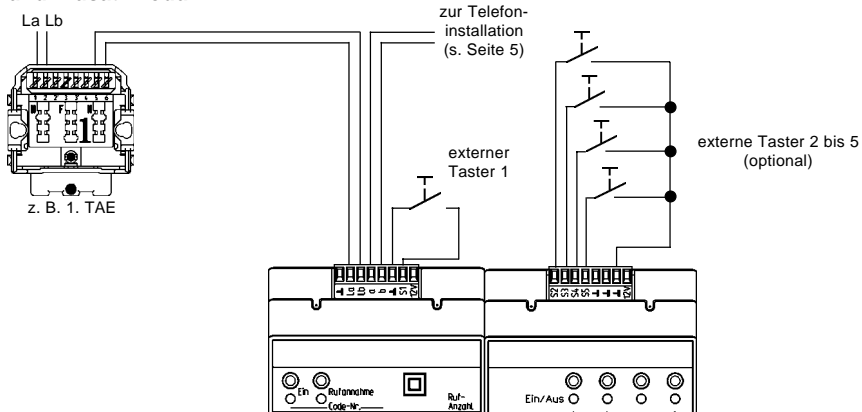
Anschaltung des Basismoduls



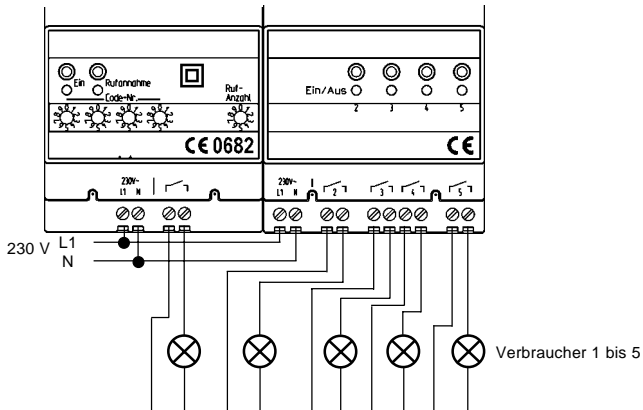
Achtung:

Absicherung des Verbraucherstromkreises entsprechend der maximalen Kontaktbelastbarkeit wählen (siehe Technische Daten, S. 13)

Anschaltung der Taster am Basis- und Zusatzmodul



Anschaltung der Verbraucher am Basis- und Zusatzmodul



Achtung:

Absicherung des Verbraucherstromkreises entsprechend der maximalen Kontaktbelastbarkeit wählen (siehe Technische Daten, S. 13)

Basismodul

Mit dem rechten Codierschalter wird mit einem Schraubendreher die Rufanzahl eingestellt, bei der das **Basismodul** automatisch die Leitung belegt. 1 bis 9 Rufe sind einstellbar. Bei der Rufanzahl "0" ist der Anrufbeantworterbetrieb eingestellt. Die Werkseinstellung ist "9".

Mit dem Taster "Rufannahme" wird das Gerät für die automatische Rufannahme vorbereitet, d. h. wenn die dazugehörige Leuchtdiode leuchtet, schaltet sich das Gerät bei der voreingestellten Rufanzahl am jeweiligen

Telefonanschluss auf Empfangsbereitschaft.

Während das **Basismodul** die Telefonleitung belegt, blinkt die grüne "Rufannahme"-Leuchtdiode.

Mit dem Taster "Ein" wird der am Schaltausgang angeschlossene Verbraucher ein- bzw. ausgeschaltet.

Die dazugehörige grüne Leuchtdiode informiert über den jeweiligen Schaltzustand (grün leuchtet = ein).

Einstellen der Codenummer

Die Einstellung der vierstelligen Codenummer erfolgt mittels vier Codierschaltern (links angeordnet) im Gehäuse des **Basismoduls**.

Im Auslieferungszustand ist als Codenummer "0000" eingestellt.

Schalten, Abfragen und Auslösen über die Telefonleitung

Nach Anwahl und Belegen werden als Aufforderung zur Eingabe der vierstelligen Codenummer vier kurze Signaltöne zum Anrufer übermittelt.

Bei Eingabe der richtigen Codenummer wird ein langer Bestätigungston übermittelt. Danach können Schaltfunktionen mit den entsprechenden Ziffern ausgeführt werden.

Durch die Wahl der Ziffer "1" wird der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet und es ertönt ein langer Bestätigungston (Gerät ein).

Durch die Wahl der Ziffer "0" wird der angeschlossene Verbraucher ausgeschaltet und es ertönen zwei kurze Bestätigungstöne (Gerät aus).

Durch die Wahl der Ziffer "6" wird der angeschlossene Verbraucher für 0,5 Sekunden eingeschaltet (Stromstoßfunktion). Sofern der Verbraucher eingeschaltet war, wird er vor dem Ausführen der Stromstoßfunktion für 3 Sekunden ausgeschaltet und verbleibt anschließend ausgeschaltet. Danach ertönen zwei kurze Bestätigungstöne (Gerät aus).

Mit der Raute "#" wird der aktuelle Schaltzustand ohne Änderung abgefragt. Ein langer Ton (Gerät ein) oder zwei kurze Bestätigungstöne (Gerät aus) werden gesendet.

Mit dem Stern "*" wird die Telefonverbindung beendet (Auslösen).

Bei einer fehlerhaften Codenummer werden vier kurze Signaltöne gesendet. Nach dreimaliger falscher Eingabe der Codenummer wird die Verbindung abgebrochen.

Zusatzmodul

Das **Zusatzmodul** erweitert das **Basismodul** um vier Schaltausgänge auf insgesamt fünf. Die Verbindung zwischen **Basismodul** und **Zusatzmodul** erfolgt durch Zusammenstecken beider Komponenten auf einer gemeinsamen Hutschiene. **Achtung:** Das Zusammenstecken beider Komponenten muss im spannungsfreien Zustand erfolgen. Dazu wird die 10-polige Stiftleiste (liegt der Verpackung des Zusatzmoduls bei) zunächst in die 10-polige Buchsenleiste (linke Gehäuseseite) gesteckt.

Anschließend werden **Basismodul** links und **Zusatzmodul** rechts mit Abstand auf die Hutschiene gerastet. Beide Teile werden nun durch bündiges Zusammenschieben miteinander verbunden.

Auf der Gehäuseoberfläche des **Zusatzmoduls** befinden sich die Taster 2 bis 5 zum manuellen Schalten der angeschlossenen Verbraucher sowie die zugehörigen Leuchtdioden zur Anzeige des jeweiligen Schaltzustands.

Schalten, Abfragen und Auslösen über die Telefonleitung
Die Anwahl und Belegung erfolgt wie beim **Basismodul** beschrieben.

Nach Erkennen der richtigen Codenummer wird ein langer Bestätigungston übermittelt. Danach können Schaltfunktionen mit den folgenden Ziffern ausgeführt werden.

Besonderheiten

Vorgang

Verbraucher n¹⁾ einschalten:

Verbraucher n ausschalten:

Verbraucher n Stromstoßfunktion:

Alle Verbraucher einschalten:

Alle Verbraucher ausschalten:

Alle Verbr. Stromstoßfunktion:

Abfrage der Schaltzustände:

Abschalten von der Telefonleitung:

¹⁾ n: Schaltausgang des entsprechenden Verbrauchers (z. B. Verbraucher 2 ausschalten: "2, 0" wählen)

²⁾ Bei der Abfrage bleibt der Schaltzustand unverändert

Wahl

n 1;

n 0;

n 6;

9 1;

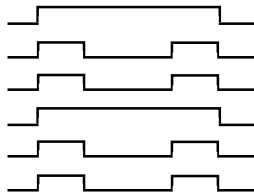
9 0;

9 6;

n; je nach Zustand ein langer oder zwei kurze Bestätigungstöne ²⁾

*

Bestätigungstöne



Anrufbeantworterbetrieb

(ab Version A3)

Ist die Rufannahme auf "0" gestellt, schaltet sich das **Basismodul** bei einem Anruf nicht ein. Legt ein Anrufer jedoch nach dem ersten Ruf auf, wartet mind. 10 Sekunden und ruft innerhalb von 60 Sekunden wieder an, schaltet sich das **Basismodul** nach dem ersten Ruf an. Somit kann wahlweise ein angeschlossener Anrufbeantworter oder das **Basismodul** angesprochen werden.

Ungeschützte Betriebsart

Bei Einstellung der Codenummer "1111" wird die Überprüfung der Codenummer übergangen, d. h. sofort nach Belegung wird ein langer Bestätigungston gesendet und Schaltfunktionen können ausgeführt werden.

Time out

Hat das **Basismodul** die Telefonleitung belegt und wird 15 Sekunden lang keine Wahlziffer empfangen, so schaltet sich das Gerät von der Telefonleitung ab.

Die Speisung von **Basismodul** und **Zusatzmodul** kann wahlweise auch mit 12 V (Notstromversorgung) erfolgen. Die Versorgungsspannung ist dann an die Klemmen 12 V (plus) und **⊥** (minus) anzulegen.

Verhalten bei Stromausfall

(ab Version A3)

Die aktuellen Schaltzustände werden dauerhaft gespeichert und stehen somit auch nach einem Stromausfall wieder zur Verfügung.

Technische Daten

Netzspannung:	230 V +6/-10 %
Schaltausgänge Basismodul :	potentialfreier Relaiskontakt max. 16 A, 230 V AC (ohmsche Last)
Schaltausgänge Zusatzmodul :	potentialfreie Relaiskontakte max. 10 A, 230 V AC (ohmsche Last)
Leistungsaufnahme (Basismodul/Zusatzmodul):	s. Tabelle auf S. 14
Ruffrequenz:	20 Hz bis 60 Hz
Abmessungen L x B x H (in mm):	72 x 90 x 65 mm (4 TE)
Farbe:	lichtgrau, RAL 7035
Temperaturbereich	
Betrieb:	-5 bis 45 °C
Lagertemperatur:	-25 bis 70 °C
Schutzart:	IP 20 nach EN 60 529
Schutzklasse:	II
Telefonanschluss:	Analoger Anschluss nach CTR 21 (TBR 21)

Technische Änderungen vorbehalten.

Stromaufnahme TCR easy und TCR Z easy

Gerät	Schaltzustand	Stromaufnahme	Versorgungs- spannung
TCR easy	Relais aus	10 mA	230 V
	Relais ein	12 mA	
TCR Z easy	Alle Relais aus	10 mA	
	Alle Relais ein	16 mA	
TCR easy	Relais aus	17 mA	13,8 V
	Relais ein	53 mA	
TCR Z easy	Alle Relais aus	1 mA	
	Alle Relais ein	140 mA	

Herstellereklärung

Wir (Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co) erklären, dass der TCR easy mit den "Grundlegenden Anforderungen" und anderen relevanten Bestimmungen der **Richtlinie 1999/5/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.99 über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE)** übereinstimmt.

Der TCR easy wird im Rahmen eines umfassenden Qualitätssicherungssystems nach ISO 9001

mit der Registrier-Nr. **886** gefertigt.

Die Prüfung der "Grundlegenden Anforderungen" der **R&TTE-Richtlinie** bzw. des **FTEG** bezüglich EMV und Sicherheitsanforderungen erfolgen im von der CETECOM ICT Services GmbH (Benannte Stelle mit der EU-Kenn-Nr. **0682**) nach Nummer **Q812412N** zertifizierten Rutenbeck-Testlabor.

Die erforderlichen Konformitätsbewertungsverfahren nach **CTR 21** für den TCR easy wurden durchgeführt.

Instandsetzung

Im Falle einer Reklamation oder einer nicht behebbaren Funktionsstörung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder senden Sie das Gerät mit Kaufbeleg und einer kurzen Fehlerbeschreibung ausreichend frankiert an nachstehende Anschrift:

Rutenbeck Service-Center
Gewerbegebiet
Im Meilesfelde 5
99819 Marksuhl

Telefon +49 36925 90091
Telefax +49 36925 90092

Garantie

Wir garantieren für 2 Jahre nach Kaufdatum (Quittungsbeleg) bei sachgemäßer Installation und Behandlung die einwandfreie Funktion des **Basismoduls** und **Zusatzmoduls**.

Bei telefonischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Rutenbeck-Hot-Line:
+49 36925 90090