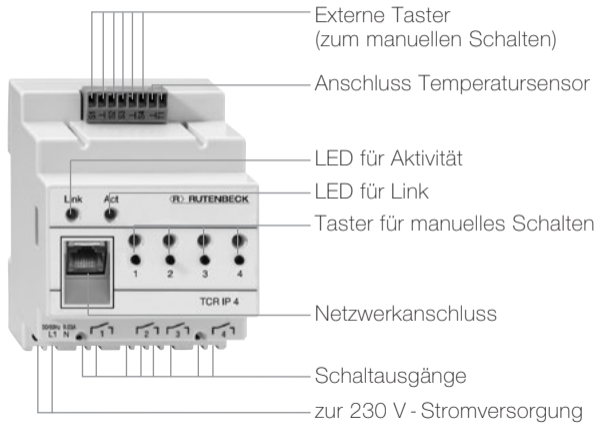


Bei Installationsfragen  
**Kundenservice:**  
+49 - (0)3 69 25 - 9 00 90  
kundenservice@rutenbeck.de



**TCR IP 4**  
Bedienungsanleitung

## Geräteübersicht



## Allgemeines

Mit dem TCR IP 4 können elektrische Geräte über ein TCP/IP-Netzwerk geschaltet werden. Das Gerät ist in einem Reiheneinbaugeschäft (REG) untergebracht.

Die Ausgänge des TCR IP 4 können über die IP-Adresse 192.168.0.3 von allen Rechnern des gleichen Netzwerks mittels Webbrowser geschaltet werden.

Die Schaltausgänge können über am Gerät integrierte oder abgesetzt installierte Taster bedient werden.

Der aktuelle Schaltzustand eines Ausgangs wird durch eine LED am zugehörigen Schalttaster angezeigt. Der TCR IP 4 besitzt eine integrierte Zeitschaltfunktion. Je Schaltausgang sind 5 Ein- oder Ausschaltzeiten individuell wählbar. Die für die Schaltfunktionen benötigte Uhrzeit kann der TCR IP 4 mit dem Simple Network Time Protocol (SNTP) automatisch vom Server [europe.pool.info.org](http://europe.pool.info.org) erhalten und wird dann, falls der Server erreichbar ist, stündlich abgeglichen.

Anzeigen der aktuellen Temperatur bei angeschlossenem Temperatursensor, Einstellungen der Netzwerkeigenschaften und der Zeitschaltuhr sind mittels Webbrowser möglich. Alternativ kann der TCR IP 4 über das Internet oder ein Smartphone bedient werden, wenn eine feste IP-Adresse oder die Übersetzung der dynamischen IP-Adresse in einen Host-Namen vorhanden ist. Der TCR IP 4 kann direkt über UDP angesteuert werden. Für die Einstellungen sind zwei Sprachen wählbar (DE/GB).

## Installation



**Achtung:** Arbeiten am Versorgungsnetz dürfen nur von autorisiertem Elektrofachpersonal ausgeführt werden!



**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei allen Montagearbeiten schalten Sie zunächst die Netzspannung frei.

Beachten Sie bitte auch die zulässige Betriebstemperatur, setzen Sie den TCR IP 4 nicht direkt neben Geräten mit hoher Wärmeentwicklung (z. B. Dimmer) ein.

# Einstellungen

## Netzwerkeinstellungen ohne DHCP-Server

**TCR IP 4**

Ausgang 1 Aus

Ausgang 2 Aus

Ausgang 3 An

Ausgang 4 An

Systemzeit: Freitag, 31.08.2012, 10:21:35

TCR IP 4 Zeit: Freitag, 31.08.2012, 10:21:34 Temperatur: 22 °C

Impuls senden

MAC:	00:0D:13:30:00:F6	DHCP Betrieb	<input type="checkbox"/>
Netzerkennung	TCRIP4	IP-Adresse	192.168.51.240
		Subnet-Mask	255.255.255.0
UDP-Port	<input type="checkbox"/> 30303	Gateway-Adresse	192.168.0.1
HTTP-Port	80	DNS-Adresse	192.168.0.1

A B C D E F

Bild 1

# Einstellungen

## Netzwerkeinstellungen ohne DHCP-Server

1. Verbinden Sie den TCR IP 4 über ein Patchkabel (separat lieferbar) mit dem lokalen Netzwerk.
2. Schließen Sie ggf. den Temperatursensor an die beiden Klemmen an.
3. Schließen Sie den TCR IP 4 an die 230-V-Netzspannung an.
4. Der TCR IP 4 ist nun über die Adresse <http://192.168.0.3> oder <http://TCRIP4> erreichbar (Werkseinstellung).
5. Wählen Sie das Menü „Netzwerkeinstellungen“ in der Menüleiste (Bild 1, A).
6. Um den TCR IP 4 direkt aufrufen zu können, wählen Sie einen individuellen „Netzwerknamen“.
7. Passen Sie die IP-Adresse des TCR IP 4 an die eigenen Bedürfnisse an.
8. Mit „Übernehmen“ wird die neue Konfiguration übernommen.

# Einstellungen

## Netzwerkeinstellungen mit DHCP-Server

1. Verbinden Sie den TCR IP 4 mit dem lokalen Netzwerk durch ein Patchkabel (separat lieferbar).
2. Schließen Sie ggf. den Temperatursensor an die beiden Klemmen an.
3. Schließen Sie den TCR IP 4 an die 230-V-Netzspannung an.
4. Der TCR IP 4 ist nun über die Adresse <http://192.168.0.3> oder <http://TCRIP4> erreichbar (Werkseinstellung).
5. Wählen Sie das Menü „Netzwerkeinstellungen“ in der Menüleiste (Bild 1, A).
6. Um den TCR IP 4 direkt aufrufen zu können, wählen Sie einen individuellen „Netzwerknamen“.
7. Aktivieren Sie nun den DHCP-Client (Bild 1, B).
8. Dem TCR IP 4 wird nun eine freie IP-Adresse zugeordnet.

# Einstellungen

## Konfiguration

**TCR IP 4**

Halle Aus  Treppenhaus Aus  Hof Aus  Ausgang 4 Aus

Systemzeit: Freitag, 31.08.2012, 11:06:49 Systemzeit übernehmen Temperatur: 22 °C  
TCR IP 4 Zeit: Freitag, 31.08.2012, 11:06:48

Impuls senden

Halle

Treppenhaus

Hof

Ausgang 4

**Konfiguration**

Netzwerk

Administratorname	admin	Benutzername	user	Name Ausgang 1	Halle
Passwort	*****	Passwort	*****	Name Ausgang 2	Treppenhaus
Bestätigung	*****	Bestätigung	*****	Name Ausgang 3	Hof
				Name Ausgang 4	Ausgang 4

Automatische Uhrzeitsynchronisation  GMT: -1

Firmware Version =1.0.0.3

G H I

Bild 2



# Einstellungen

## Konfiguration

Erhöhen Sie den Zugriffsschutz auf den TCR IP 4 durch die Einstellung eines individuellen Benutzernamens und eines Passworts im Menü „Konfiguration“ (Bild 2, G).

Sobald Sie ein Passwort vergeben, werden vor dem Zugriff auf den TCR IP 4 der Benutzername und das Passwort abgefragt. Der Benutzer bleibt so lange angemeldet, bis der Browser geschlossen wird. Drei Kategorien für den Zugriffsschutz sind möglich:

**1. Kein Administrator-, kein Benutzername:**

jeder hat vollen Zugriff auf alle Funktionen.

**2. Nur Administratorname:**

jeder kommt auf die Webseite, kann manuell schalten und die Zeitschaltuhr bedienen. Netzwerkeinstellungen und Konfiguration kann nur „admin“ vornehmen.

**3. Administrator- und**

**Benutzername:** „user“ und „admin“ kommen auf die Webseite und können manuell schalten. Die Netzwerkeinstellungen, die Einstellungen der Zeit-

schaltuhr und die Konfiguration sind aber nur von „admin“ möglich.

Für die 4 Ausgänge können Sie eigene Namen vergeben, die dann auch in der Menüleiste angezeigt werden.

Schalten Sie – wenn gewünscht – die automatische Uhrzeitsynchronisation (H) ein. Dafür müssen Sie im Menü „Netzwerk“ zwingend Eingaben für „Gateway“ (Bild 1, D) und „DNS-Server“ (Bild 1, E) machen.

Mit „Übernehmen“ wird die neue Konfiguration übernommen.

# Einstellungen

## Werkseinstellungen

Sie können die im Auslieferungszustand im TCR IP 4 gespeicherten Einstellungen durch individuelle Angaben ersetzen. Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen verfahren Sie wie folgt:

1. Trennen Sie den TCR IP 4 von der 230 V-Netzspannung.
2. Drücken Sie die Taster 1 und 2 am Gerät gleichzeitig und schalten Sie die Netzspannung mit gedrückten Tastern wieder ein.

3. Nach 3 Sekunden blinken die LEDs für die Ausgänge und es werden die

Werkseinstellungen geladen.

## Bedienelemente

Die Ausgänge des TCR IP 4 können über die Taster direkt am Gerät, über die abgesetzt

installierten Taster oder über die Webseite des TCR IP 4 geschaltet werden.

### Taster

**1-4:** ein-/ausschalten des angeschlossenen Geräts; wiederherstellen der Werkseinstellungen (s. oben)

### LEDs

**1-4:** Schaltzustand des Geräts (leuchten im eingeschalteten Zustand)

**Link:** Linkzustand (leuchtet bei Netzwerkverbindung)

**Act:** Aktivität (blinkt, wenn die Web-Oberfläche des TCR IP 4 aufgerufen wird)

# Schalten

## Impulsbetrieb

### TCR IP 4

Halle Aus  Treppenhaus Aus  Hof An  Ausgang 4 An

Systemzeit: Freitag, 31.08.2012, 10:41:45 Systemzeit übernehmen Temperatur: 22 °C  
TCR IP 4 Zeit: Freitag, 31.08.2012, 10:41:42

Impuls senden...	Halle	Treppenhaus
Halle	Hof	Ausgang 4
Treppenhaus	Konfiguration	
Hof	Netzwerk	

Halle	
Impuls senden (hh:mm:ss)	
<input checked="" type="radio"/> Ein <input type="radio"/> Aus	00:00:03 <input type="button" value="Senden"/>

Treppenhaus	
Impuls senden (hh:mm:ss)	
<input checked="" type="radio"/> Ein <input type="radio"/> Aus	00:00:00 <input type="button" value="Senden"/>

Hof	
Impuls senden (hh:mm:ss)	
<input checked="" type="radio"/> Ein <input type="radio"/> Aus	00:00:00 <input type="button" value="Senden"/>

Ausgang 4	
Impuls senden (hh:mm:ss)	
<input checked="" type="radio"/> Ein <input type="radio"/> Aus	00:00:00 <input type="button" value="Senden"/>

**J** **K**

Bild 3

Schalten

11

# Schalten

## Impulsbetrieb

Die Ausgänge können über das Menü „Impuls senden“ (Bild 3, J) auch im Impulsbetrieb geschaltet werden. Es wird zwischen zwei Impulsarten unterschieden. Der Ein-Impuls schaltet den Ausgang für die gewählte Zeit ein, der Aus-Impuls aus.

Die Impulsdauer startet mit der Betätigung des Feldes „Senden“. Der Zeitpunkt der Bestätigung des Hinweises „Impulszeit aktiviert“ mit „OK“ beeinflusst den Ablauf der Impulsdauer nicht. Der Ausgang wird nach Ablauf der Zeit ausgeschaltet.

Umgekehrt verhält sich der TCR IP 4 beim Impulsschalten eines Aus-Impulses bei ausgeschaltetem Ausgang. Der aktuelle Zustand des jeweiligen Ausgangs wird angezeigt.

# Schalten

## Zeitschaltfunktion

**TCR IP 4**

Halle An  Treppenhaus Aus  Hof An  Ausgang 4 An

Systemzeit TCR IP 4 Zeit Freitag, 31.08.2012, 10:40:18 Systemzeit übernehmen Temperatur 22 °C

Übernehmen

Nr.	Intervall	Aktion	Uhrzeit (hh:mm:ss)	Tag (tt)	Datum (tt.mm.jjjj)	Wochentage
1	wöchentlich	Einschalten	05:30:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Mo <input checked="" type="checkbox"/> Di <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So <input type="checkbox"/>
2	wöchentlich	Ausschalten	17:00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Mo <input checked="" type="checkbox"/> Di <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So <input type="checkbox"/>
3	Aus	Einschalten	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Mo <input type="checkbox"/> Di <input type="checkbox"/> Mi <input type="checkbox"/> Do <input type="checkbox"/> Fr <input type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So <input type="checkbox"/>
4	Aus	Einschalten	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Mo <input type="checkbox"/> Di <input type="checkbox"/> Mi <input type="checkbox"/> Do <input type="checkbox"/> Fr <input type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So <input type="checkbox"/>
5	Aus	Einschalten	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Mo <input type="checkbox"/> Di <input type="checkbox"/> Mi <input type="checkbox"/> Do <input type="checkbox"/> Fr <input type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So <input type="checkbox"/>

Bild 4

# Schalten

## Zeitschaltfunktion

Der TCR IP 4 hat eine integrierte Zeitschaltfunktion. Es sind für jeden Schaltausgang Einschalt- und Ausschaltzeiten frei wählbar.

Im Beispiel (Bild 4) wird die Beleuchtung einer Firma vom TCR IP 4 gesteuert.

Bei der Konfiguration wurden Namen für die drei verwendeten Ausgänge vergeben. Sie sind in der Menüleiste zu erkennen und können zum Einstellen einzeln angeklickt werden.

Die Hallenbeleuchtung der Firma ist am Schaltausgang 1

des TCR IP 4 angeschlossen und wird montags bis freitags um 5.30 Uhr morgens eingeschaltet (Nr. 1) und um 17.00 Uhr ausgeschaltet (Nr. 2).

Auch einmalige Schaltungen zu einem bestimmten Datum sind einstellbar.

Am Schaltausgang 2 ist die Treppenhausbeleuchtung der Firma angeschlossen. Die Hofbeleuchtung ist am Schaltausgang 3 angeschlossen. Der Benutzer kann die Beleuchtung auch außerhalb der vorgegebenen Zeiten direkt

am Taster oder über die Webseite einschalten (Bild 4, H). Bei Bedarf kann jeder Ausgang auch – wie oben beschrieben und in Bild 3, F gezeigt – im Impulsbetrieb geschaltet werden. So lässt sich die Beleuchtung bei Bedarf mit einem Impuls für eine bestimmte Zeit (z. B. eine Stunde) ein- oder ausschalten. Nach Ablauf der Stunde wird die Beleuchtung automatisch aus- oder eingeschaltet. Des Weiteren kann ein Temperatursensor installiert werden. Die Temperatur kann über die

# Schalten

## Zeitschaltfunktion

Webseite kontrolliert werden (Bild 3, K).

Über dem Schaltfunktionsfeld werden die Systemzeit des PCs und die interne TCR-IP-4-Zeit angezeigt.



**Die Systemzeit ist die aktuelle Zeit des PCs.**

Aktivierung der Schaltfläche „Zeitschaltfunktion übernehmen“ wird die Systemzeit des PCs im TCR IP 4 gespeichert. Sie wird sekundengenau aktualisiert. Um unnötige Netzlast zu vermeiden, wird die Zeit des TCR IP 4 in der Bildschirm-

anzeige nur alle 30 Sekunden aktualisiert.

Die interne Uhr des TCR IP 4 läuft noch ca. 4 Tage nach Abschalten vom Netz weiter.

## Technische Daten

### Mechanische Eigenschaften

Abmessungen L x B x H:	72 x 90 x 65 mm
Material:	PC
Gewicht:	210 g
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Schutzart:	IP20 nach DIN EN 60529

### Temperaturbereich

Betrieb:	-20 bis 55 °C
Lagertemperatur:	-25 bis 70 °C

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung:	100–240 V AC / 50–60 Hz
Schaltleistung:	max 230 V AC / 50–60 Hz / 10 A ohmsche Last ( $\cos \varphi = 1$ ) max 230 V AC / 50–60 Hz / 7 A induktive Last ( $\cos \varphi = 0,4$ )

### Leistungsaufnahme

Ausgänge aus, Netzwerk aus:	ca. 1 W
Ausgänge ein, Netzwerk ein:	ca. 3,5 W

### Schaltuhr

Gangreserve:	ca. 4 Tage (nach Trennung vom 230 V-Netz)
Gangabweichung:	$\leq 1,7$ Sekunden / Tag



# Technische Daten

## Anschlüsse

Netzwerkanschluss: RJ45, 10 Mbit/s

## Temperatursensor (optional)

Artikelnummer: 700 802 201

Länge: 0,6 m

Verlängerung: auf max. 10 m

Temperaturbereich: -25 bis 55 °C, Auflösung 1 °C

Temperaturgang

-25 °C: 86,4 kΩ

25 °C: 10 kΩ

50 °C: 4,1 kΩ

B-Wert: 3435 K ±1 %

Technische Änderungen vorbehalten.

## Lieferumfang

TCR IP 4 700 802 610  
Bedienungsanleitung 293 656

## Zubehör (optional)

Temperatursensor 700 802 201

## Garantie

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

Bei telefonischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an das Rutenbeck-Kundencenter:

**(03 69 25) 9 00 90**

Für diesen Anruf halten Sie bitte folgende Daten bereit:

- Gerätetyp (TCR IP 4)
- Softwarestand (Bild 2, E)
- ggf. Seriennummer

## 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 an nachstehende Anschrift:

**Rutenbeck-Kundencenter  
Gewerbegebiet  
Im Meilesfelde 5  
99819 Marksuhl**

**Telefon (03 69 25) 9 00 90**

**Telefax (03 69 25) 9 00 92**

## Herstellereklärung

Wir, die Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co. KG, erklären in alleiniger Verantwortung, dass sich das genannte Produkt in Übereinstimmung mit den Anforderungen und Vorschriften der Richtlinien

- 2014/30/EU (EMV-Richtlinie),
- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und
- 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de) im Downloadbereich.

## Entsorgung

Bitte leisten Sie Ihren Beitrag zur Entlastung der Umwelt, indem Sie dieses Gerät nach Ende seiner Nutzung einer umweltgerechten Verwertung zuführen.

Auf keinen Fall sollten Sie das Gerät in den unsortierten Siedlungsmüll geben.

Bei unsachgemässer Beseitigung von Elektroschrott könnten gefährliche Stoffe unsere Umwelt und unser aller Gesundheit beeinträchtigen.

# **RUTENBECK**

---

Klagebach 33  
58579 Schalksmühle  
Telefon (0 23 55) 82-0  
Telefax (0 23 55) 82-105

[www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de)  
[mail@rutenbeck.de](mailto:mail@rutenbeck.de)

Bei technischen Fragen:  
Rutenbeck-Kundencenter  
Telefon (03 69 25) 9 00 90  
Telefax (03 69 25) 9 00 92  
[hotline@rutenbeck.de](mailto:hotline@rutenbeck.de)