

Produktbeschreibung

Kühlstellenregler in Truhen und Regalen sind häufig an schlecht zugänglichen Positionen montiert, was die Einstellung von Parameter schwierig machen kann. Da moderne Regler über Schnittstellen verfügen, bietet sich daher eine Fernsteuerung an. Das Fernsteuer- (Remote-) Modul RMT 2000-2 kann an einer beliebigen Stelle einer *E-Link* Datenverbindung platziert werden und kann Regler der Baureihen TAR/MSR 1xxx, 3xxx/3xxx-2, 5xxx und 19xxx fernsteuern. Es enthält die gleichen Bedientasten und das gleiche Display wie die zu steuernden Regler, für den Anwender ergeben sich bei der Bedienung praktisch keine Unterschiede. Auch Störmeldungen der Regler werden akustisch gemeldet.

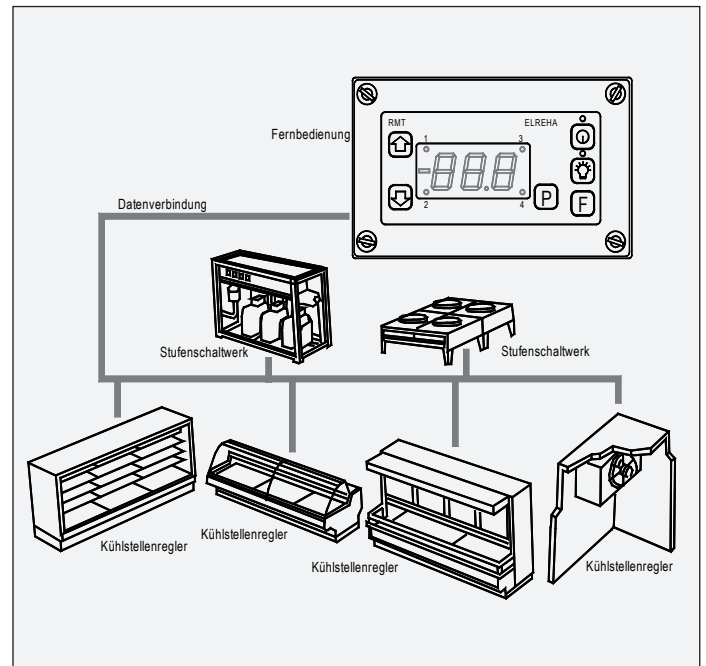
Funktionsübersicht

- Fernbedienung von bis zu 8 Reglern der Serien TAR und MSR
- Bedienung über Folientasten
- LED-Digitalanzeige, 13mm rot
- Anzeige und Tastenbedienung wie TAR/MSR
- EIN/AUS-Taste für fernzusteuernde TAR-Regler
- Licht-Taste, um an Reglern das Beleuchtungsrelais zu aktivieren
- Kunststoffgehäuse/Wandmontage, IP 54
- Vierdraht - Datenverbindung

Technische Daten

Betriebsspannung.....	12-24 V AC/DC (50-60 Hz)
Leistungsaufnahme.....	max. 2,5 VA
Betriebs- / Umgebungstemperatur.....	-10 .. 45 °C / -30 .. 70 °C
Umgebungsfeuchte	max. 80% r.F., nicht kondensierend
Datenerhalt	unbegrenzt
Signalhupe.....	85 dB
Schnittstelle.....	RS 485 / <i>E-Link</i> Protokoll
Max. steuerbare Geräte	8
Max. Leitungslänge	1000 Meter
Leistungsart	4x min.0,75 qmm ² , abgeschirmt
Anzeigen	7-Segment LED rot mit Vorzeichen, 6x 3mm LED rot
Gehäuse:	Kunststoff, Schraubdeckel, IP 54

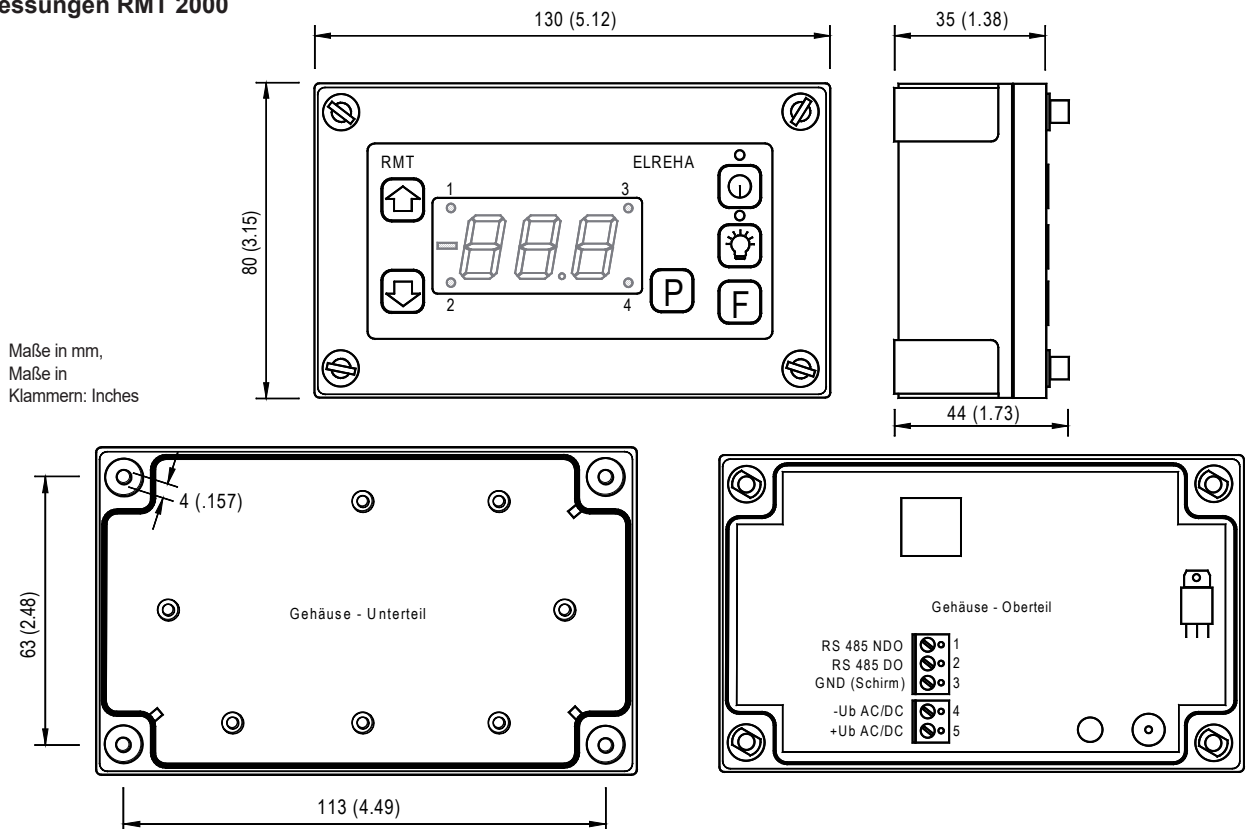
Systemübersicht





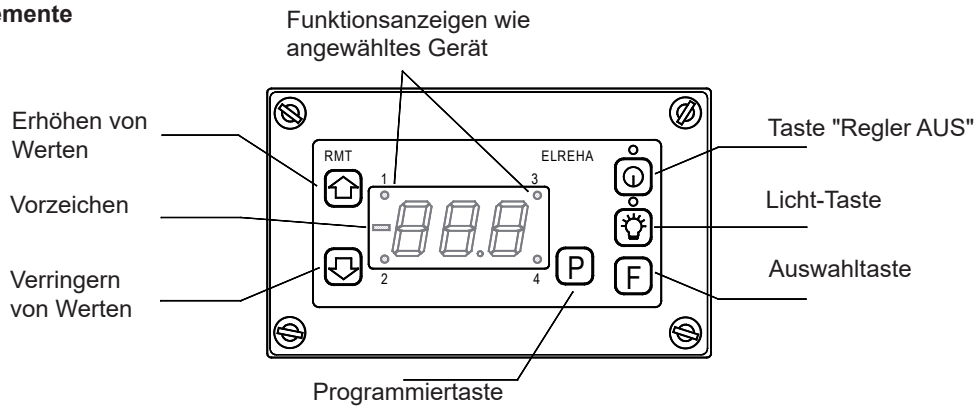
Bitte Sicherheitshinweise beachten!
Beim Ersetzen von älteren Typen
bitte geänderte Spannungsversorgung
beachten !

Abmessungen RMT 2000



Bedienung

1. Bedienungselemente



i Wird das RMT 2000 eingeschaltet, wird immer der aktuelle Wert des 1. angeschlossenen Regler angezeigt. Zeigt das Display "--", so findet keine Kommunikation auf der Datenleitung statt.

Hinweis

2. Fernzusteuerten Regler auswählen

Aktion	Anzeige	Bedeutung
kurz drücken	z.B. d01	Nummer des aktuell zu bedienenden Gerätes
Nummer des zu bedienenden Gerätes wählen 	z.B. d03	Nummer des gewünschten Gerätes
kurz drücken	z.B. -20.5	Aktuelle Anzeige des angewählten Gerätes

3. Reglerbedienung

Nachdem der gewünschte Regler angewählt wurde, wird dieser mit den Pfeiltasten und der Taste "P" des RMT genauso bedient, wie es am Regler selbst geschehen würde. Alle Anzeigen des Regler-Displays erscheinen zeitgleich auf dem RMT-Display. Für nähere Informationen verwenden Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Reglers.

4. Sondertasten (Funktion nur in Verbindung mit TAR-Reglern)

Die Funktionen der Sondertasten beziehen sich immer auf den aktuell angewählten Regler

Licht-Taste. Bei einem TAR-x810 Kühlstellenregler kann Relais 4 als Lichtrelais konfiguriert werden (Alarmmodus=6). Ist der angewählte Regler ein TAR, wird mit dieser Taste das Lichtrelais aktiviert. Die LED zeigt den Aktivzustand an.

Regler-AUS. Drücken dieser Taste für > 3 Sekunden schaltet den angewählten TAR-Regler aus. Die LED geht aus, das Display zeigt "oFF". Erneutes Drücken für > 3 Sekunden schaltet den angewählten Regler wieder ein, das Display zeigt wieder normale Werte.

Parameterliste

Nr.	Bedeutung	Bereich	Werkseinstellung
P01	Nr. des aktuell bedienten Gerätes.....	(1..8)	1
P02	Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit auf der Datenverbindung)	1=1200.....	4
	<i>Kann bei starken Übertragungsstörungen verringert werden, auch an jedem Regler entsprechend einstellen.</i>	2=2400	
	<i>Normalerweise ist diese Werkseinstellung optimal.</i>	3=4800	
		4=9600	
		5=19200	
P03	Alarmquittierungszeit im Scan-Modus.....	0..120 min	5 min
P04	Adresse des 1. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	78
P05	Adresse des 2. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P06	Adresse des 3. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P07	Adresse des 4. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P08	Adresse des 5. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P09	Adresse des 6. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P10	Adresse des 7. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0
P11	Adresse des 8. angeschlossenen Gerätes	1-63.....	0

Installation

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des RMT erfolgt entweder über einen eigenen Kleintransformator oder ein Netzteil mit Gleichspannungs-Ausgang, kann aber auch von einem Regler aus erfolgen.

Angeschlossener Regler	Versorgung RMT aus/von
TAR/MSR Bauform 1xxx	Externer Transformator
TAR Bauform 3xxx	Aus dem TAR
TAR Bauform 5xxx	Aus dem TAR
TAR/MSR Bauform 19xxx	Externer Transformator
MSR Bauform 3xxx (mit Pressostat)	Aus dem MSR
MSR Bauform 3xxx (mit Druckgeber)	Externer Transformator
MSR Bauform 5xxx (mit Pressostat)	Aus dem MSR
MSR Bauform 5xxx (mit Druckgeber)	Externer Transformator

Mechanischer Aufbau

Das robuste Kunststoffgehäuse besteht aus dem Gehäuse-Oberteil, welches die vollständige Elektronik mit den Anschlußklemmen enthält sowie dem Gehäuse-Unterteil, welches mit der Montageplatte fest verschraubt wird. Das Oberteil wird auf des Unterteil aufgesetzt und mit vier Knebelschrauben fixiert. Eine Gummidichtung verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit.

Elektrische Installation

Die Datenverbindung erfolgt mit einem dafür geeigneten, verdrehten (twisted pair) und abgeschirmten, zweiadrigen Kabel. Die maximale Länge der Datenverbindung darf vom RMT bis zum letzten Gerät an der Verbindung max. 1000m betragen. Mehr Informationen zum Thema Vernetzung finden Sie in unserem Hauptkatalog oder in einem gesonderten Datenblatt.



Die Sekundärseite der Netztrafos darf nicht geerdet werden!

Achtung

ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Bitte vor dem Anschluss lesen

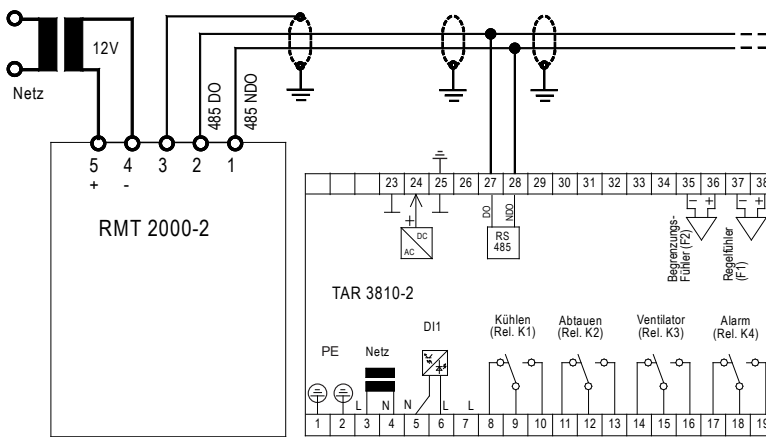
Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Anleitung und der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch.



Achtung

- Das Gerät darf nur für den beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.
- Bitte beachten Sie die einschlägigen örtlichen Sicherheitsvorschriften und Normen.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen Grenzen und dessen Anwendung: Entspricht die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Wert? Stimmen die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtgrenzen)? Bei Nichteinhalten können Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen werden.
- **Gerät bei der Montage sicher von der Versorgungsspannung getrennt halten!**
- Alle Leitungen müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden, um induktive Störungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den Einbau in unmittelbarer Nähe von großen Schützen (starke Störeinstrahlung möglich).
- Bitte beachten Sie bei der Installation von Datenleitungen die entsprechenden Anforderungen.

Datenverbindung RMT 2000-2 <-> TAR 3810-2



Hinweis

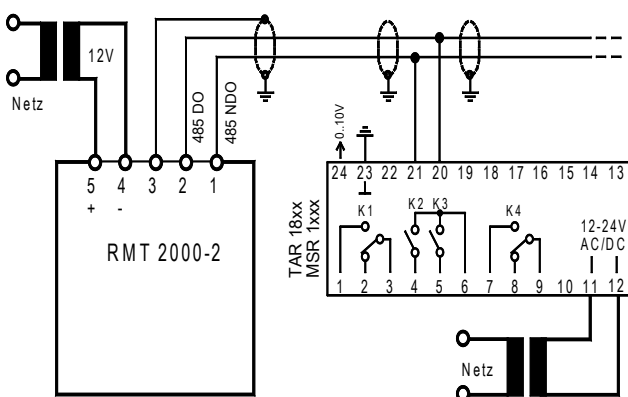


Schutzleiteranschluss

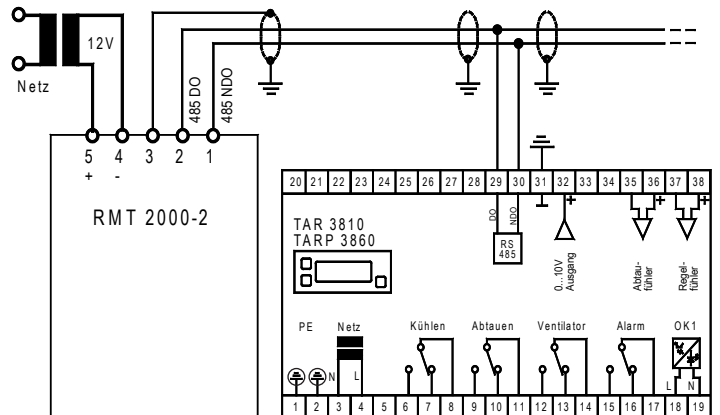


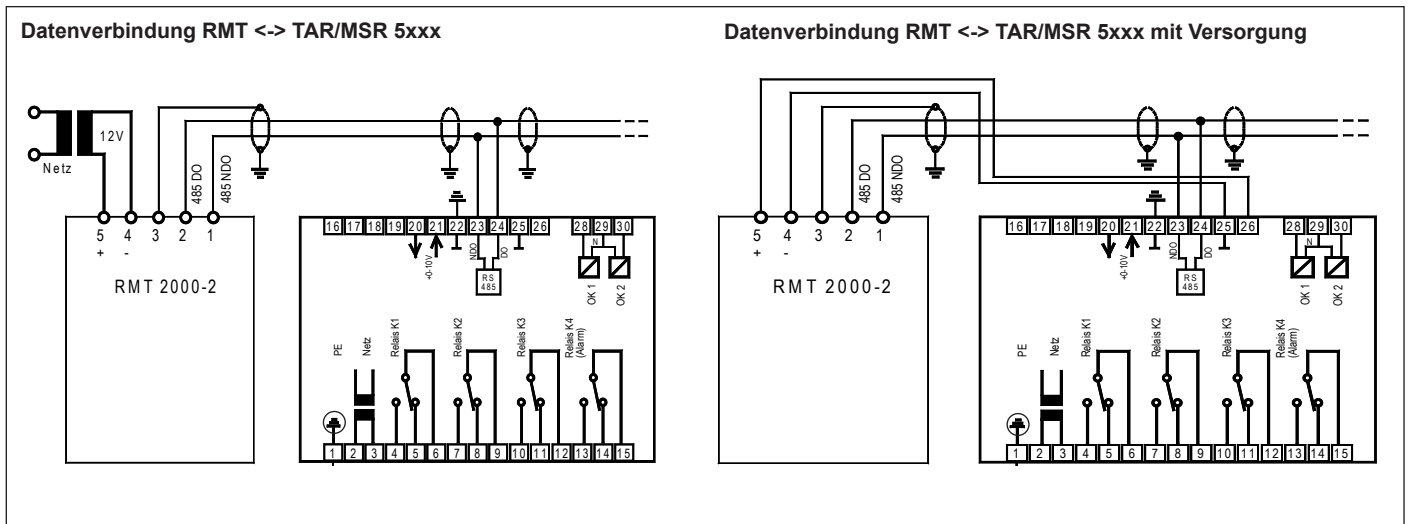
Anschluss für Erde

Datenverbindung RMT 2000 <-> TAR/MSR 1xxx



Datenverbindung RMT 2000 <-> TAR/MSR 3xxx





Inbetriebnahme

1. Alle Geräte an der Datenverbindung einschalten
2. Die zu steuernden Geräte lt. Anleitung in Betrieb nehmen
3. An jedem der max. 8 steuerbaren Geräte eine Netzwerkadresse einstellen, jede Adresse darf nur einmal vergeben werden.
4. Taste "F" am RMT für > 3 Sekunden drücken, bis "P01" (Parameternummer, siehe unten) erscheint, die LED's an "Licht"- und "Aus"-Schalter blinken.
5. Mit "↑/↓" P04 anwählen.
6. Taste "P" drücken: Ein Wert (Netzwerkadresse) wird angezeigt.
7. Mit "↑/↓" die Netzwerkadresse des 1. angeschlossenen Gerätes einstellen.
8. Taste "P" drücken: Adresse wird gespeichert, Parameternummer erscheint wieder.
9. Wiederholen Sie ab Schritt 5 (mit P05...P11), bis alle 8 möglichen Adresse im RMT gespeichert sind.
10. Taste "F" am RMT kurz drücken. Es erscheint die aktuelle Anzeige des 1. angeschlossenen Geräts.

EC Declaration of Conformity



For the device **RMT 2000-2** we state the following:

When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the EMC Directive **2014/30/EC** and the Low Voltage Directive **2014/35/EC**. This declaration is valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration.

Following standards were consulted for the conformity testing to meet the requirements of EMC and Low Voltage Guidelines:

EN 55011:2016, EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013

CE marking of year: 2017

This statement is made for the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de

Hockenheim17.11.2017.....

(Name / Address)

City

Date

Signature

Diese Anleitung haben wir mit größter Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion insbesondere der Software sind also möglich und vorbehalten. Beachten Sie deshalb auch bitte, daß die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nur für Geräte gelten, die auch die auf Seite 1 angegebene Softwareversion enthalten.