

Produktbeschreibung / Einsatzgebiete

- Kühlstellenregler für alle Arten von Kühlstellen wie Kühlmöbel, Kühlräume, Kühlschränke, Bedientheken, etc.
- Für Einzelbetrieb und Netzwerkbetrieb
- 6 Temperaturfühler, 6 Relais, 4 Digitaleingänge, Analogausgang
- 3 Standard-Bauformen für Schienen-, Tür- und 19"-Montage



Bitte Sicherheitshinweise beachten !

Dies ist eine Kurzversion der Betriebsanleitung. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Anleitung und der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch. Diese Anleitung enthält zusätzliche Sicherheitshinweise in der Produktbeschreibung. Bitte beachten!

ALLGEMEINE ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE



Hinweis

Diese Anleitung muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Anleitung und der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch. Diese Anleitung enthält zusätzliche Sicherheitshinweise in der Produktbeschreibung. Bitte beachten!



Gefahr

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** an Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!

Ein sicherer Betrieb ist eventuell nicht mehr möglich wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen,
- starken Verschmutzungen oder Feuchtigkeit,
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Halten Sie das Gerät bei der Montage sicher vom Stromnetz getrennt! Stromschlaggefahr!

Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Gehäuse. Stromschlaggefahr!

Aus Gründen der Berührsicherheit darf das Gerät nur im geschlossenen Schaltschrank bzw. Schaltkasten betrieben werden.

Eine vorhandene PE-Klemme des Gerätes muss auf PE gelegt werden! Stromschlaggefahr! Ohne PE ist auch die interne Filterung von Störungen eingeschränkt, fehlerhafte Anzeigen können die Folge sein.

Das Gerät darf nur für den oben beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.

Bitte beachten Sie die am Einsatzort vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und Normen.



Achtung

- Bitte prüfen Sie vor dem Einsatz des Reglers dessen technische Grenzen (siehe Technische Daten), z.B.:
 - Spannungsversorgung (auf dem Gerät aufgedruckt)
 - Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtigkeitsgrenzen)
 - Maximale Belastung der Relaiskontakte im Zusammenhang mit den maximalen Anlaufströmen der Verbraucher (z.B. Motore, Heizungen).
- Bei Nichtbeachtung sind Fehlfunktionen oder Beschädigungen möglich.

Fühlerleitungen müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden. Die Abschirmung ist einseitig, möglichst nahe am Regler, zu erden (Potentialausgleich / PA). Wenn nicht, sind induktive Störungen möglich!

Bei Verlängerung von Fühlerkabeln beachten: Der Querschnitt ist unkritisch, sollte aber mind. 0,5mm² betragen. Zu dünne Kabel können Fehlalarme verursachen.

Vermeiden Sie den Einbau in unmittelbarer Nähe von großen Schützen (starke Störeinstrahlung möglich).

Bitte beachten Sie bei der Installation von Datenleitungen die dafür nötigen Anforderungen.

Alle angeschlossenen Temperaturfühler müssen identisch sein. Unterschiedliche Typen sind gleichzeitig nicht verwendbar.

Bei dauerhafter Verwendung von TF-Temperaturfühlern in Flüssigkeiten müssen Tauchhülsen verwendet werden! Bei starken Temperaturschwankungen besteht Beschädigungsgefahr des Fühlers!



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Kurzanleitung **5320902-11/00g/00**
2018-06-26 tkd/jr

Kühlstellenregler

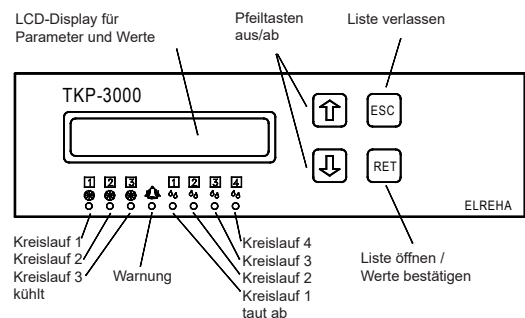
Typen:	TKP	TKC	TKC
	3130	5130	19130
	3130/1	5140	19140
	3140		

Typenübersicht



- **TKP 3130**Standardtyp für die 35mm-Schiene
- **TKP 3130/1**ohne Display und Bedientasten, nur Pt1000-Fühler
- **TKP 3140**wie 3130 + intelligente Abtattung
- **TKC 5130**Standardtyp für Türmontage (96 x 96mm)
- **TKC 5140**dto. mit intelligenter Abtattung
- **TKC 19130**Standardtyp 19"-Alukassette, 14 TE
- **TKC 19140**dto. mit intelligenter Abtattung

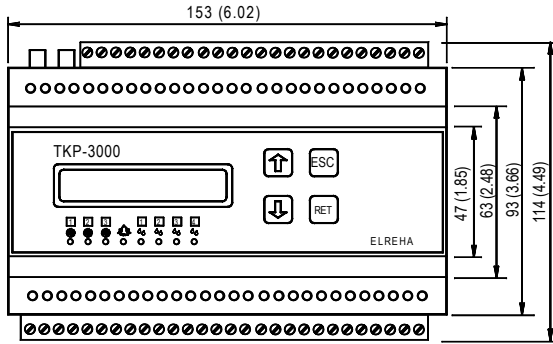
Bedienung / Bedienelemente



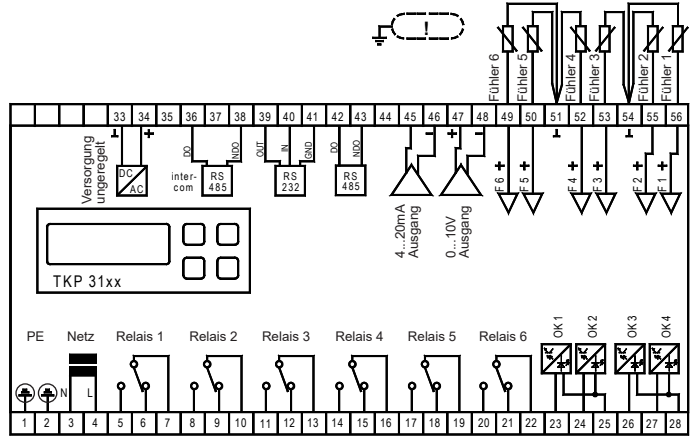
Technische Daten

Betriebsspannung / Leistungsaufnahme	230V 50Hz / max. 9VA
Umgebungstemperatur	0...+50°C
Max. Luftfeuchte	85% r.F., nicht kondensierend
Eingänge	6x Temperaturfühler, TF 201 (PTC), TF 5x1 (Pt 1000), Kd.spez
Mess-/Anzeigebereich	max. ± 100°C
(!! Bitte bauartbedingte Temperaturbereiche der Fühler beachten!!)	
Genauigkeit	±0.5K über den Bereich -35...+25°C für den Umgebungstemperaturbereich 10...30°C
Digitaleingänge	4x 230V~
Schaltausgänge	6x Wechsler, potentialfrei, 8A cos phi=1/250VAC
Analogausgänge (wahlweise)	0...10V oder 0/4...20mA (max. Bürde 500 Ohm)
Einstellbereiche	siehe Parameterlisten
Schnittstellen	RS 232, RS 485
Datenerhalt	(bis Software-Version 6.9) ohne Netzspannung typ. 3 Jahre (ab Software-Version 7.00) unbegrenzt
Echtzeituhr	Quarz, automatische Sommer/Winterzeitschaltg.
Laufzeit	(bis Software-Version 6.9) ohne Netzspannung typ. 3 Jahre (ab Software-Version 7.00) ohne Netzspannung noch ca. 10 Tage
Gehäuse TKP 31x0	Kunststoffgehäuse mit Folientastatur für Normschiene 35mm, Schraubklemmen steckbar, IP 30
TKP 3130/1	Kunststoffgehäuse für Normschiene 35mm, ohne Display und Tasten, Schraubklemmen steckbar, IP 30
TKC 51x0	Kunststoffgehäuse 96 x 96 für Türmontage, Schraubklemmen steckbar, Schutzart: IP 54 von vorn
TKC 191x0	19"-Aluminiumkassette, IP 30

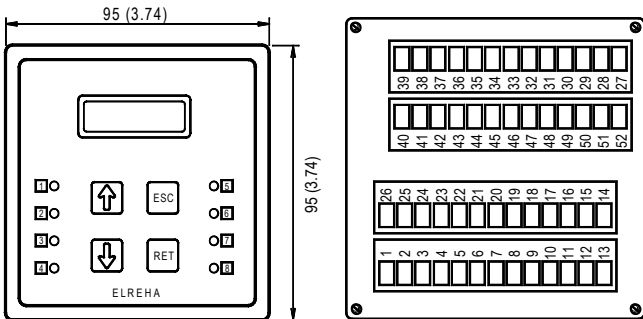
Abmessungen und Anschluss TKP 3130 / 3130/1 und 3140



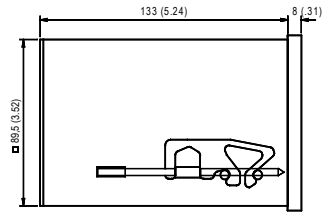
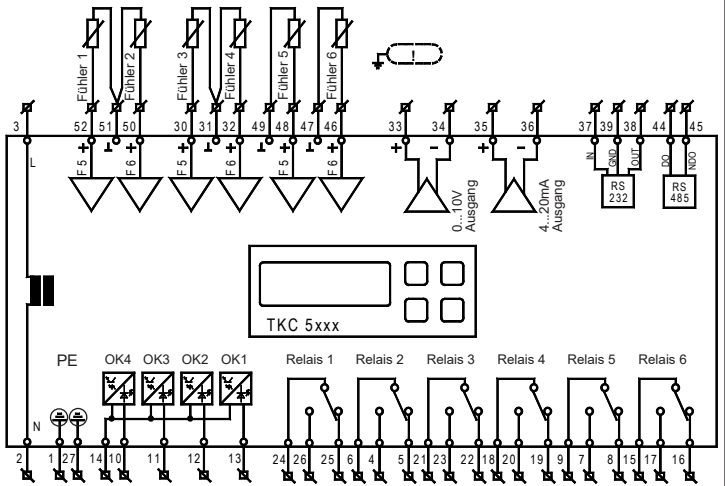
3130/1: Ohne Display und Bedientasten



Maße und Anschluss TKC 5130 / 5140



Rückansicht



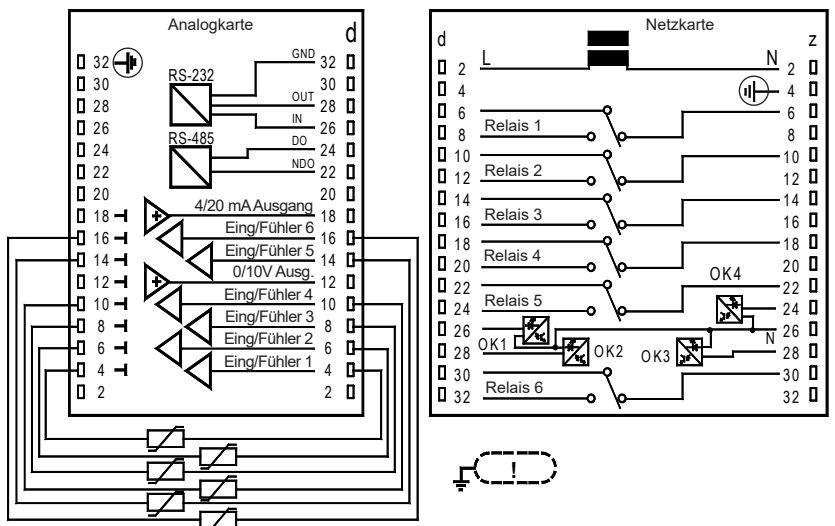
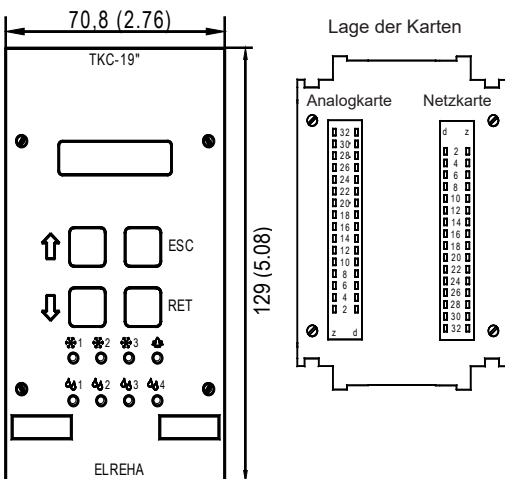
Schutzleiteranschluss



Anschluss für Erde

Maße in mm,
Maße in Klammern: Inches

Maße und Anschluss TKC 19130 / 19140



Anschlussbelegung für Federleisten nach DIN 41612, Bauform „F“, Ansicht von der Verdrahtungsseite.



Endgültige Außerbetriebsetzung und Entsorgung

Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Hausmüll zu behandeln ist.

Es muss an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Batterie-Entsorgung

Die Bauformen TKC 5130/5140 (Kunststoffgehäuse) und TKC 19130/19140 (Alu-Gehäuse) enthalten Batterien, die nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sie können die Batterien bei einer öffentlichen Sammelstelle oder überall dort abgeben, wo Batterien dieser Art verkauft werden.

Batterie-Entnahme

Um Batterien zu entnehmen, muss das Gehäuse geöffnet werden. Es sind zwei gesockelte Bausteine bestückt, der höhere enthält die Batterie. Er kann problemlos abgezogen und entsorgt werden.

Vollständige Bedienungsanleitungen finden Sie über diese Wege



www.elreha.de



IOS APP Store
ELREHA
Bedienungsanleitung
APP



Google Play Store
ELREHA
Bedienungsanleitung
APP

EC Declaration of Conformity



For the devices **TKP 3130, TKP 3130-1 and TKP 3140** 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+A1:2017, EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013 CE marking of year: **2018**

This statement is made for the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de

Hockenheim **2018-05-24**

(Name / Address)

City

Date

Signature

EC Declaration of Conformity



For the devices **TKC 5130 and TKC 5140** 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+A1:2017, EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013 CE marking of year: **2018**

This statement is made for the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de

Hockenheim **2018-05-24**

(Name / Address)

City

Date

Signature

EC Declaration of Conformity



For the devices **TKC 19130 and TKC 19140** 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+A1:2017, EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013 CE marking of year: **2018**

This statement is made for the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de

Hockenheim **2018-05-24**

(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.