

Kurzbeschreibung

- Universelle Fernanzeige für Regler mit Normsignal-Ausgängen (z.B. TKP/TKC-Kühlstellenregler) oder anderen Quellen
- Eingänge 1x 0-10V DC und 1x 4-20 mA
- Robustes Gehäuse für Wandmontage
- Besonders große LED-Digitalanzeige (20 mm), dadurch auch aus größeren Entfernungen leicht ablesbar
- Automatischer Anzeigenwechsel
- Über-/Unter-temperaturalarm für jeden Eingang
- Alarmverzögerung
- Alarmwiederholung
- interner Alarmsummer

Brief Description

- Universal Display or Remote Display for controllers with standardized analogue outputs (e.g. TKP/TKC series controllers) or other sources
- Inputs 1x 0-10V DC and 1x 4-20 mA
- Extra sturdy housing for wall mounting
- Better reading by oversized red LED Display (20 mm/.79 in.)
- Automatic interchange of actual value displays
- Over-/Under-temperature alarm for each input
- Alarm delay
- Alarm repetition
- Internal Alarm Beeper

Description

- Afficheur déporté universel pour régulateur avec sortie normalisée (ex. TKP/TKC-Serie) ou autre source
- Entrée 1x 0-10V DC et 1x 4-20 mA
- Boîtier robuste pour montage mural
- LED d'affichage grand format (20 mm), pour une meilleure visibilité
- Inversion automatique d'affichage entre les 2 entrées
- Seuils haut et bas d'alarme pour chaque entrée
- Retard d'alarme
- Répétition alarme
- Buzzer interne



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

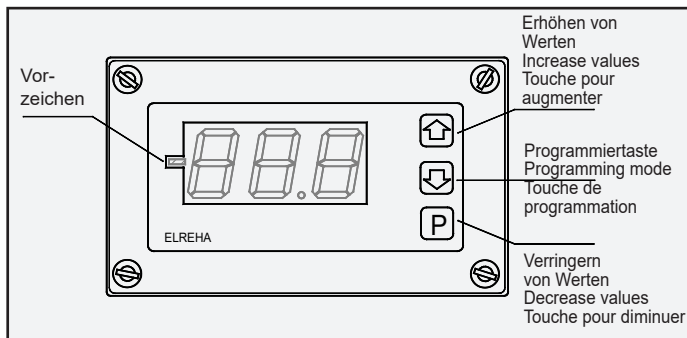
Betriebsanleitung **5311225-0005gef00**

2026-05-21, tkd/swh

Operating Instructions Software Vers. **041021**
Notice Technique

**Universalanzeige
Universal Display
Afficheur universel**

Type: **TAA 2140
TAA 22140**



Bedienung

Nach dem Einschalten erscheint kurz die Betriebsart und nach ca. 3 Sek. der aktuelle Istwert.

Parameter verändern

- „P“, ParamNr. erscheint
- „↑/↓“, Param.auswahl
- „P“, Para.wert erscheint
- „↑/↓“, Parameterwert ändern
- „P“, Wert gespeichert, zurück zur ParamNr.

Zugangsschutz

Alle wichtigen Parameter sind durch einen Code geschützt. Die Codenummer wird wie folgt eingegeben:

- „P“-Taste drücken
- Mit „↑/↓“ P18 anwählen,
- „P“-Taste erneut,
- „↑“ CodeNr. einstellen (88)
- „P“-Taste erneut, ParameterNr. wird wieder angezeigt

Wird ca. 2 Minuten keine Taste gedrückt, muß d. Code erneuert werden, die Anzeige springt dann zum Istwert zurück.

Operating

After power-up, the operation mode appears and after appr. 3 sec. the actual temperature.

Calling up Parameters

- „P“, ParamNo. appears
- „↑/↓“, Param. select.
- „P“, Para.value visible
- „↑/↓“, Change value
- „P“ again, new value is stored, back to ParaNo.

Access Code

All important parameters are protected by an access code. The code can be entered as follows:

- Push „P“
- Select P18 by „↑/↓“
- Push „P“ once more
- „↑“ Select CodeNo. (88)
- Push „P“ again
Parameter-No. appears again

If you don't press any key for about two minutes, the access code is canceled.

Utilisation

Ala mise en route, le mode fonctionnement apparaît puis la température au bout de 3 sec.

Changer un paramètre

- „P“, n° param. apparaît
- „↑/↓“, choisir param.
- „P“, val. param. visible
- „↑/↓“, changer valeur
- „P“, nouvelle valeur validée, retour n° param.

Code de déverrouillage

Pour changer les paramètres, il faut entrer un code :

- Appuyer sur „P“
- Choisir P18 avec „↑/↓“
- Réappuyer sur „P“,
- „↑“ Entrer le code (88)
- Réappuyer sur „P“
Le n° du paramètre réapparaît.

Si aucune touche n'est appuyée pendant 2 min., l'appareil se verrouille.

Mechanischer Aufbau

Das robuste Kunststoffgehäuse besteht aus 2 Teilen, das Gehäuse-Oberteil enthält die vollständige Elektronik mit den Anschlußklemmen. Das Gehäuse-Unterteil wird mit der Montageplatte fest verschraubt. Das Oberteil wird auf des Unterteil aufgesetzt und mit vier Knebelschrauben fixiert. Eine Gummidichtung verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit.

Mechanical Design

The sturdy plastic housing consists of 2 parts, the upper part contains the electronic with the connection terminals. The base part is made for screwing with the mounting position like walls or mounting plates. The upper part is fixed on the base part by four toggle screws. Arubber gasket prevents humidity intrusion.

Construction mécanique

L'ensemble se compose de 2 parties, le couvercle avec l'afficheur et la partie inférieure à fixer au mur avec les connexions électriques. Le couvercle se visse ensuite par 4 vis en plastique. Un joint permet d'étanchéifier l'ensemble.

Technische Daten

Betriebsspannung.....230V AC (47-60 Hz), max. 4 VA
SchutzklasseIP 54
Summer75 dB
Betriebs-/Lagertemperatur..... -10 .. 45 °C / -30 .. 70 °C
Umgebungsfeuchte max. 85% r.F., nicht kondensierend
Signaleingang 1.....0...10V DC, Ri >= 10 kOhm, skalierbar
Signaleingang 2.....4...20 mA, Ri <= 110 Ohm, skalierbar
Anzeige..... 7-Segment LED rot mit Vorzeichen, Ziffernhöhe 20 mm
Gehäuse:..... Kunststoff, Schraubdeckel

Technical Data

Supply Voltage TAA 2140.....230V AC (47-60 Hz), max. 4 VA
TAA 22140..... 115V AC (50-60 Hz), max. 4 VA
ProtectionIP 54
Internal Beeper75 dB
Operating-/Storage Temperature..... -10 .. 45 °C / -30 .. 70 °C
Ambient Humidity max. 85% r.H., not condensing
Signal Input 1.....0...10V DC, Ri >= 10 kOhm, scalable
Signal Input 2.....4...20 mA, Ri <= 110 Ohm, scalable
DisplayLED-7-SEG., red, with alg. sign, char. height 20 mm (0.79 in.)
Housingplastic, removable upper part

Données techniques

Alimentation.....230V AC (47-60 Hz), max. 4 VA
ProtectionIP 54
Buzzer75 dB
T°c fonct. / stockage..... -10 .. 45 °C / -30 .. 70 °C
Humidité ambiante..... max. 85% h.r., non-condensée
Entrée 1.....0...10V DC, Ri >= 10 kOhm, étalonnable
Entrée 2.....4...20 mA, Ri <= 110 Ohm, étalonnable
Afficheur 7 segments, rouge, Hauteur des digits 20 mm
BoîtierPlastique avec couvercle vissable



**Bitte Sicherheitshinweise beachten!
Please note Safety Instructions!**

Vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschen die Garantieansprüche. Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen.

Please read these instructions carefully before applying power. Your attention is drawn to the fact that the warranty is subject to the application of power sources that are within the limits specified in this manual. Repairs or modifications made by anyone other than ELREHA will also void the product warranty. This documentation was compiled with utmost care, however, we cannot guarantee for its correctness in every respect.

Parameterliste

Nr.	Parameter	Bereich	Werkseinst.
P01	Istwert 0-10 V-Eingang (F1)	-50...300	nur Anzeige
P02	Istwert 4-20 mA-Eingang (F2)	-50...300	nur Anzeige
P03	Anzeigemodus	0= ohne Nachkommastelle mit Störungsfilter 1= mit Nachkommastelle und Störungsfilter 2= mit Nachkommastelle ohne Störungsfilter	2
P04	Display Modus	0= normale Anzeige 1= alle 16 Sekunden wird von P01-Anzeige auf P02-Anzeige gewechselt. Dazu wird jeweils kurz die Parameternummer eingeblendet.	0
P05	Anzeige bei 10 V an Signaleingang 1	-50...300	100
P06	Anzeige bei 0 V an Signaleingang 1	-50...300	-50
P07	Anzeige bei 20 mA an Sign.eingang 2	-50...300	100
P08	Anzeige bei 4 mA an Sign.eingang 2	-50...300	0
P09	Korrekturwert Eingang F1	± 10,0	0
P10	Korrekturwert Eingang F2	-10,1...+10,0 (Mit -10,1 ist dieser Fühler abgeschaltet, Anzeige wechselt dann auf "oFF")	0
P11	Alarm-Obergrenze Eingang F1	-50...+300 °C	+300
P12	Alarm-Untergrenze Eingang F1	-50...P07	-50
P13	Alarm-Obergrenze Eingang F2	-50...+300 °C	+300
P14	Alarm-Untergrenze Eingang F2	-50...P09	-50
P15	Alarmverzögerung	1...99 Minuten	60 Minuten
P16	Alarmquittierungszeit	0...99 Minuten (0=keine Alarmwiederholung nach Quittierung)	15 Minuten
P17	Restlaufzeit Alarm/Quittierung		Nur Anzeige
P18	Zugangscode	88	00

Parameters

No.	Parameter	Range	Factory set
P01	Actual value signal input 1	-50...300	display only
P02	Actual value signal input 2	-50...300	display only
P03	Display Mode	0= without decimal place, with noise filter 1= with decimal place and noise filter 2= with decimal place, without noise filter	2
P04	Alternating Mode	0= not alternating 1= every 16 seconds the display changes from P01 to P02. In doing so, the parameter number appears always for a short time	0
P05	Display with 10 V at signal input 1	-50...300	100
P06	Display with 0 V at signal input 1	-50...300	-50
P07	Display with 20 mA at signal input 2	-50...300	100
P08	Display with 4 mA at signal input 2	-50...300	0
P09	Correction value for signal input 1	± 10,0	0
P10	Correction value for signal input 2	-10,1...+10,0 (With -10,1, this input is switched off, P02 changes to "oFF")	0
P11	Alarm upper limit signal of input 1	-50...+300 °C	+300
P12	Alarm lower limit signal of input 1	-50...P07	-50
P13	Alarm upper limit signal of input 2	-50...+300 °C	+300
P14	Alarm lower limit signal of input 2	-50...P09	-50
P15	Alarm delay	1...99 minutes	60 minutes
P16	Alarm repetition time	0...99 minutes (0 = no alarm repetition after a reset)	15 minutes
P17	Remaining time Alarm/Reset		display only
P18	Access Code	88	00

Liste des paramètres

Nr.	Paramètre	Plage	Val. usine
P01	Mesure entrée 1	-50...300	--
P02	Mesure entrée 2	-50...300	--
P03	Mode d'affichage	0= sans 0.1 avec filtrage 1= avec 0.1 avec filtrage 2= avec 0.1 sans filtrage	2
P04	Mode display	0= Affichage normal 1= toutes les 16 secondes, l'afficheur permute entre P01 et P02, pour visualiser 2 mesures en même temps	0
P05	Affichage entrée 1 pour 10 V	-50...300	100
P06	Affichage entrée 1 pour 0 V	-50...300	-50
P07	Affichage entrée 2 pour 20 mA	-50...300	100
P08	Affichage entrée 2 pour 4 mA	-50...300	0
P09	Correction mesure entrée 1	± 10,0	0
P10	Correction mesure entrée 2	-10,1...+10,0 (en réglant jusqu'à -10,1, l'afficheur indique "oFF" et l'entrée est inhibée)	0
P11	Seuil haut alarme entrée 1	-50...+300 °C	+300
P12	Seuil bas alarme entrée 1	-50...P07	-50
P13	Seuil haut alarme entrée 2	-50...+300 °C	+300
P14	Seuil bas alarme entrée 2	-50...P09	-50
P15	Retard d'alarme	1...99 minutes	60 minutes
P16	Temps avant répétition alarme	0...99 minutes (0=pas de répétition alarme après acquittement)	15 minutes
P17	Temps restant avant alarme	affichage seul.	
P18	Entrée code de déverrouillage	88	00

Anzeige

Das TAA besitzt je einen Signaleingang für 0-10 V DC und 4-20 mA, frei skalierbar und so an beliebige Quellen, wie Regler oder Transmitter anpassbar. Wählt man einen der Parameter P03...P18 aus, springt die Anzeige nach ca. 2 Minuten zu P01 (Istwert 0-10 V-Eingang) zurück. Soll das TAA dauerhaft als Anzeige für den 4-20 mA-Eingang benutzt werden, muss man P02 manuell auswählen, ein Rücksprung zu P01 erfolgt dann nicht.

Anzeigefehler

Befinden sich die Eingangssignale außerhalb der genannten Bereiche (z.B. bei Bruch/Kurzschluß der Signalleitung) dann blinkt das Display und nach 60 Sekunden wird ein Alarm ausgelöst.

Automatischer Anzeigewechsel

Die Anzeige kann so eingestellt werden, daß ca. alle 16 Sekunden zwischen der Anzeige von Signaleingang 1 (P01) und Signaleingang 2 (P02) gewechselt wird. Dabei wird jeweils kurz die Parameternummer eingeblendet, um eine Zuordnung zu ermöglichen.

Temperaturalarm

Die Alarmober- bzw. Untergrenze wird für Eingang 1 mit P11/P12 und für Eingang 2 mit P13/P14 festgelegt. Bei Über- bzw. Unterschreiten des festgelegten Wertes wird nach Ablauf der Zeitverzögerung P15 der interne Summer aktiviert. Die Restzeit bis zum Alarm ist bei P17 ablesbar.

Alarmquittierung / -wiederholung

Der eingebaute Summer kann durch Druck auf eine beliebige Taste quittiert werden. Bleibt die Störung vorhanden, meldet sich der Summer nach der mit P16 festgelegten Zeit wieder.

Anzeige Korrektur

Signaleingang 1 wird bei P09 korrigiert, Eingang 2 bei P10. Der Korrekturbereich beträgt $\pm 10K$. Beispiel: Eine Eingabe von +2K korrigiert die Anzeige um 2 K nach oben.

2. Signaleingang abschalten

Stellen Sie P10 auf den Wert -10,1. Damit ist der Eingang abgeschaltet und P02 zeigt ständig den Wert oFF.

Geräteversion identifizieren ohne Typenschild

Taste "P" drücken und Halten, nach kurzer Zeit erscheint auf dem Display "140", was TAA 2140 entspricht.

Hinweis: Nach Eingabe des Zugangscodes wird die Filterfunktion der Anzeige deaktiviert, um eine bessere Einstellung der Fühlerkorrektur zu ermöglichen.



Hinweis

Display

The TAA has 2 input channels for standardized 0-10V DC and 4-20 mA signals, scalable and so adaptable to almost any sources like controllers or transducers. If you select one of the parameters P03...P18, the display switches back to P01 (0-10V input) after appr. 2 minutes. If the TAA must be used to show the value of the 4-20 mA input continuously, P02 must be selected manually, now the display does not switch back to P01 automatically.

Display Failures

When the input signals have a value outside the defined ranges (e.g. if the signal cable is broken) then the display flashes and after 60 seconds an alarm will be generated.

Alternating Display

The display can be set to an alternating mode (P04). In this mode, the display changes after every 16 second from signal input 1 (P01) to signal input 2 (P02) and vice versa. In doing so, the parameter number appears for a short time to deliver an information about the display.

Temperature Alarm

The upper resp. lower alarm limits can be set for signal input 1 with P11/P12 and for signal input 2 with P13/P14. If the actual value leaves the defined range, the internal beeper is activated after the P15 delay is run down. The remaining time up to an alarm can be read at P17.

Alarm Reset / Alarm Repetition

The integrated beeper is resettable by pressing any key. If the malfunction remains present, the beeper comes back after the time set by P16.

Display Correction

Signal input 1 is correctable by P09, input 2 by P10. The adjustable range is $\pm 10K$. Example: When you enter +2K, the actual display will be shifted 2 K upward.

Switching OFF signal input 2

Set P10 to the value -10,1. Now the input is de-activated and P02 shows the value "oFF".

How to identify the unit without type label

Push and hold key "P". After a short time "140" appears on the display, this means "TAA 2140".

Note: After entering the access code the noise filter of the display will be deactivated to allow a more comfortable adjustment of the sensor correction values.



Notice

Affichage

Le TAA 2140 possède 2 entrées de signal 0-10V DC et 4-20 mA. La plage d'affichage est étalonnable, selon la plage de sortie fournie par le régulateur ou le transmetteur.

Affichage des défauts

Si le signal sort de sa plage (ex. coupure ou court-circuit du câble de signal) l'afficheur clignote et l'alarme s'active au bout de 60 secondes.

Permutation automatique d'affichage P01/P02

L'afficheur peut indiquer P01 et P02 en permutant toutes les 16 secondes. A chaque changement l'afficheur indique le numéro du paramètre pendant un court instant.

Alarme de température

Les seuils haut et bas d'alarme de l'entrée 1 se réglent en P11 et P12, de même pour l'entrée 2 en P13/P14. En cas de dépassement de ces seuils, la temporisation d'alarme P15 s'écoule puis le buzzer interne sonne. Le temps restant avant alarme est indiquée en P17.

Acquittement et répétition alarme

En appuyant sur une des touches de l'appareil, le buzzer s'arrête. Si le défaut persiste toujours, le buzzer se remet à sonner au bout du temps réglé en P16.

Correction d'affichage

Elle s'effectue en P09 pour l'entrée 1 et P10 pour l'entrée 2. La correction est possible de $\pm 10K$.

Mise hors fonction de l'entrée 2

Régler la correction d'affichage P10 jusqu'à -10,1, puis l'afficheur indique oFF : l'entrée 2 est inhibée.

Identification de la version de l'appareil

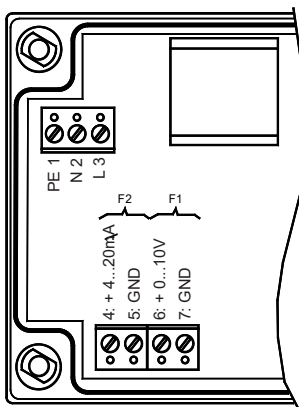
Appuyer et maintenir la touche "P", au bout de quelques secondes, l'afficheur indique "140", qui signifie TAA 2140.

Nota: lorsque le code de déverrouillage est entré, la fonction de filtrage est désactivée pour pouvoir effectuer une meilleure correction de mesure si nécessaire.

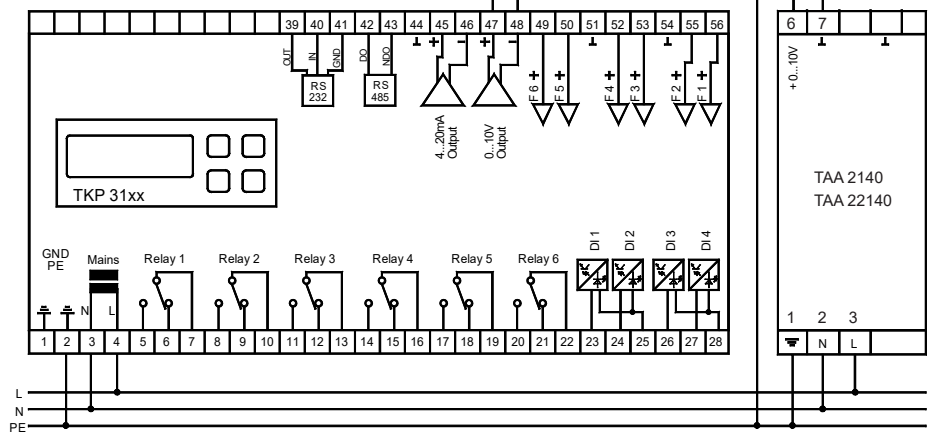


Notice

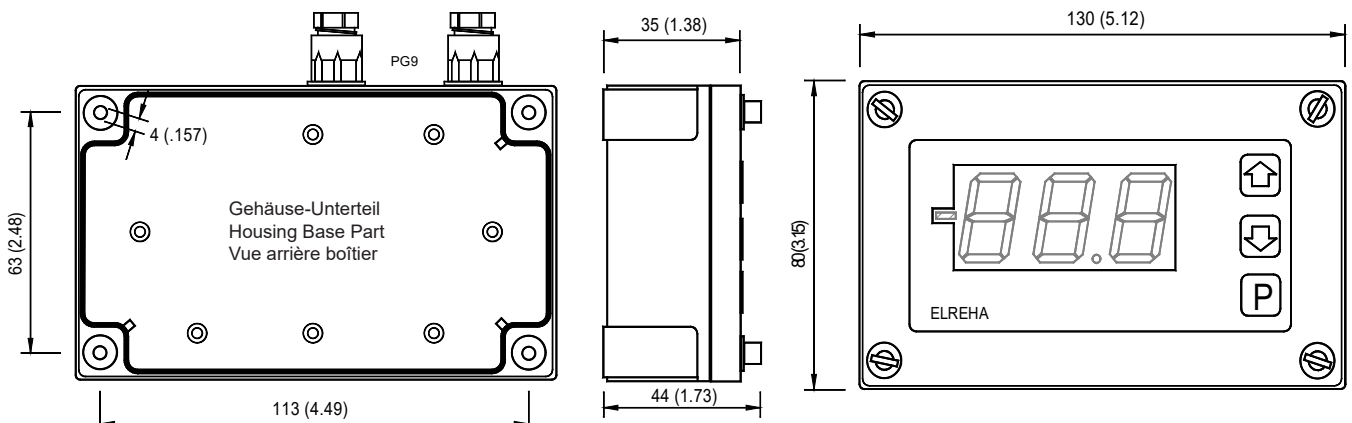
Elektrischer Anschluss Electrical Connection Connexions électriques



Anschluss an einem TKP-Kühlstellenregler Connection to a TKP Cold Storage Controller Connexions avec le régulateur type TKP



Abmessungen / Dimensions



ANSCHLUSS-/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.



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:

- bei sichtbaren Beschädigungen
- wenn das Gerät nicht funktioniert,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen,
- bei 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!**
- **Eine vorhandene PE-Klemme des Gerätes muss auf PE gelegt werden! Stromschlaggefahr!** Zusätzlich funktioniert die interne Filterung von Störungen nur eingeschränkt, fehlerhafte Anzeigen können die Folge sein.
- Das Gerät darf nur für den auf Seite 1 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)
 Bei Nichtbeachtung sind Fehlfunktionen oder Beschädigungen möglich.
- Signalleitungen müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden. Die Abschirmung ist einseitig, möglichst nahe am Regler, zu erden. Wenn nicht, sind induktive Störungen möglich!
- Bei Verlängerung von Signalkabeln beachten: Der Querschnitt ist unkritisch, sollte aber mind. 0,5mm² betragen. Zu dünne Kabel können Fehlanzeigen verursachen.
- Vermeiden Sie den Einbau in unmittelbarer Nähe von großen Schützen (starke Störeinstrahlung möglich).

CONNECTION/SAFETY INSTRUCTIONS

Notice

The guarantee will lapse in case of damage caused by failure to comply with these operating instructions! We shall not be liable for any consequent loss! We do not accept liability for personal injury or damage to property caused by inadequate handling or non-observance of the safety instructions! The guarantee will lapse in such cases.



DANGER

If you notice any damage, the product may **not** be connected to mains voltage! **Danger of Life!**

A riskless operation is impossible if:

- The device has visible damages or doesn't work
- After a long-time storage under unfavourable conditions
- The device is strongly dragged/wet
- After inadequate shipping conditions

• Never use this product in equipment or systems that are intended to be used under such circumstances that may affect human life. For applications requiring extremely high reliability, please contact the manufacturer first.

- **The product may only be used for the applications described on page 1.**
- **Electrical installation and putting into service must be done from qualified personnel.**
- **During installation and wiring never work when the electricity is not cut-off ! Danger of electric shock!**
- **Never operate unit without housing. Danger of electric shock!**
- **All 'PE' terminals must be connected to ground. Danger of electric shock!** Additionally, the internal noise filter will not work, faulty indicated values may occur.
- Please note the safety instructions and standards of your place of installation!



CAUTION

- Before installation: Check the limits of the controller and the application (see tech. data). Check amongst others:
 - Supply voltage
 - Environmental limits for temperature/humidity.
 Outside these limits malfunction or damages may occur.
- Measuring cables must be shielded. Don't install them in parallel to high-current cables. Shielding must be connected to PE at the end close to the controller. If not, inductive interferences may occur.
- Please note for elongation: The wire gauge is not critical, but should have 0,5mm² as a minimum.
- Mounting the product close to power relays is unfavourable. Strong electro-magnetic interference, malfunction may occur!

CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES

Notice

L'utilisateur doit toujours être en possession de cette notice. En cas de dommage dû à l'observation de la présente notice, la garantie est nulle.



DANGER

Si vous constatez une quelconque anomalie, l'appareil ne doit pas être mis sous tension ! Risque d'électrocution ! Le fonctionnement n'est plus sûr si :

- l'appareil est détérioré extérieurement,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- l'appareil était stocké un long moment dans de mauvaises conditions,
- l'appareil est très sale ou humide
- l'appareil a été endommagé durant le transport.
- L'installation et la mise en route de l'appareil doivent s'effectuer par ou en présence d'un spécialiste.
- Vérifier lors du montage que l'appareil est bien hors tension ! Risque d'électrocution !
- Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier de protection. Risque d'électrocution !
- La borne de terre disponible sur l'appareil doit être reliée à la terre ! Risque d'électrocution ! Si la terre n'est pas correctement branchée, le filtrage interne ne fonctionne pas et peut entraîner des variations sur l'afficheur.
- L'appareil convient uniquement aux applications indiquées à la page 1 de cette notice.
- Respecter les consignes générales de sécurité du pays où l'appareil est installé.



ATTENTION

- Vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil :
 - Tension d'alimentation
 - Ambiance (Température et humidité)
 Possibilité de panne ou endommagement si les intensités ne sont pas respectées.
- Les câbles de sonde doivent être blindés et séparés des câbles de puissance. Le blindage doit être relié d'un côté à la terre, au plus près du régulateur, afin d'éviter les problèmes d'induction!
- La section des câbles d'extension de sonde doit être d'au moins 0,5mm². Des câbles trop fins peuvent entraîner des défauts d'affichage.
- Eviter de placer le produit à proximité de contacteurs de forte puissance.



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien 2014/30/EC und 2014/35/EC sowie der heranzuziehenden Normen. Die Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse hinterlegt:
This device fulfills the requirements of the EU directives 2014/30/EC and 2014/35/EC as well as the applicable standards. The declaration of conformity is available at the following address:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH

Schwetzingen Str. 103 68766 Hockenheim Germany Telefon: +49 6205 2009-0 E-Mail: sales@elreha.de