

## Datenblatt **Temperaturanzeigen TAA(N) 1000, TAA(N) 1003** Nr. 5310923-21/02

### Allgemein

Die Temperaturanzeigen TAA(N) 1000 und TAA(N) 1003 besitzen zwei Fühlereingänge, durch Tastendruck kann die Anzeige zwischen beiden Temperaturwerten umgeschaltet werden. Die Anzeige kann in °C oder °F erfolgen. Der große Betriebsspannungsbereich erlaubt das Betreiben sowohl an Kleintrafos als auch im Schaltschrank, TAAN-Typen werden an 230V betrieben.

### Bedienung

Nach dem Einschalten des Gerätes wird nach spätestens drei Sekunden der mit Fühler 1 gemessene Istwert angezeigt.

### Fühleranzeige umschalten

"↓" / "↑" Der aktive Fühler wird durch einen Punkt im Display angezeigt.

### Einstellungen ändern

"P" Parameternummer erscheint  
 "↓" / "↑" Zu ändernde Parameternummer auswählen  
 "P" Wert des Parameters wird sichtbar  
 "↓" / "↑" Parameterwert verändern  
 "P" Zurück zur Parameternummer, Wert abspeichern.

### Schutz gegen unautorisierte Bedienung

Die Parameter sind gegen zufälliges Verstellen durch ein Codeschloß geschützt. Die Codenummer (**88**) wird folgendermaßen eingegeben:

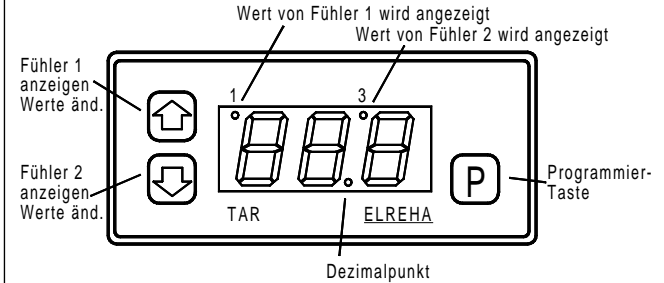
"P" Parameternummer erscheint  
 "↓" / "↑" Parameter P05 anwählen,  
 "P" erneut drücken,  
 "↑" Codenummer --88-- einstellen.  
 "P" erneut drücken, Parameternummer wird wieder angezeigt, Parameter sind jetzt programmierbar.

Die Anzeige springt zum Istwert zurück, wenn ca. 1 Minute lang keine Taste gedrückt wurde oder wenn Sie versuchen, eine Parameternummer < P01 oder > P05 einzustellen.

### Parameter und deren Bedeutung

- Istwert am Fühler 1 in °C /°F
- Istwert am Fühler 2 in °C /°F
- P01 ..... **Anzeigemodus**, 1= °C (Default), 2= °Fahrenheit
- P02 ..... **Korrektur Fühler-Istwert 1** (Bereich ±10K bzw. ±17F)
- P03 ..... **Korrektur Fühler-Istwert 2** (Bereich ±10K bzw. ±17F)
- P04 ..... **Fühlereingang 2** EIN=1, AUS=0 (Default = 0 = AUS)
- P05 ..... **Code** zum Schutz gegen unautorisierte Bedienung  
Codenummer ist --- **88** ---

### Bedienungselemente



### Installation / Inbetriebnahme

Vor dem ersten Einschalten sicherstellen, daß alle Anschlüsse ordnungsgemäß verdrahtet sind. Fühlerleitungen müssen abgeschirmt sein und dürfen nicht parallel zu netzspannungsführenden Leitungen liegen, um induktive Störungen zu vermeiden. Abschirmung einseitig erden! Der Querschnitt der Fühlerkabel ist auch bei Verlängerung unkritisch, Querschnitte ab 0,5 sind ausreichend. Wenn der zweite Fühlereingang verwendet werden soll, müssen Sie P04 auf den Wert "1" stellen, die Istwerte können bei "P02" und "P03" korrigiert werden.

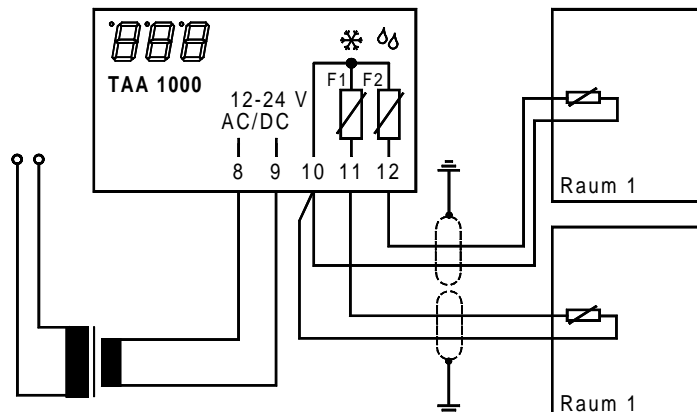
### Fehlerbehandlung

Wenn einer der Istwerte den Anzeigebereich verläßt, d.h. auch bei Fühlerbruch bzw. Fühlerkurzschluß, dann blinkt das Display zusammen mit der Anzeige-LED des entsprechenden Eingangs.

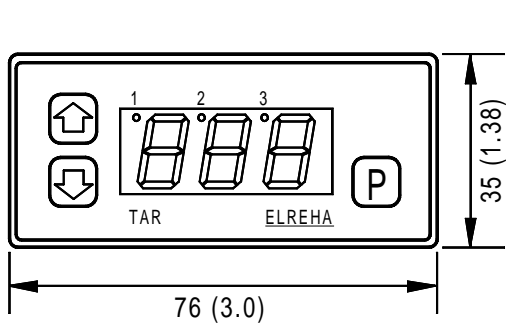
### Technische Daten

Betriebsspannung	TAA .....	12-24V AC/DC +/-10%
	TAAN .....	230V 50-60Hz
Leistungsaufnahme	.....	ca. 1,5 VA
Temperaturbereich	Typ 1000 .....	-50°C ... +50°C (57...121°F)
	Typ 1003 .....	0...+100°C (32...212°F)
Anzeigeauflösung	.....	0,1K zwischen -19,9°C und +99,9°C
Temperaturfühler	.....	TFB 201, TF 201
Betriebstemperatur	.....	-10...+55°C
Lagertemperatur	.....	-30...+70°C
Display	.....	LED rot, 13mm
Anschluß	.....	Schraubklemme 2,5mm
Schutzklasse	.....	IP 54 von vorne

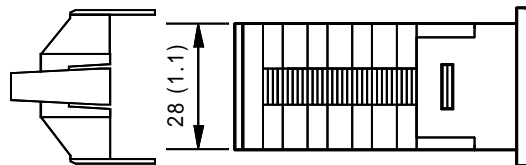
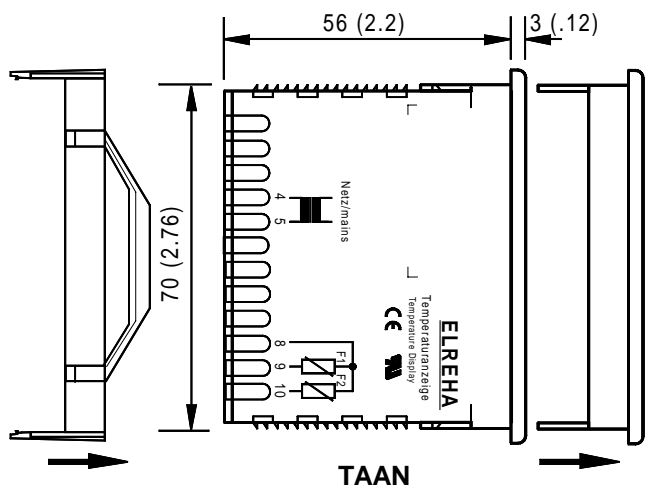
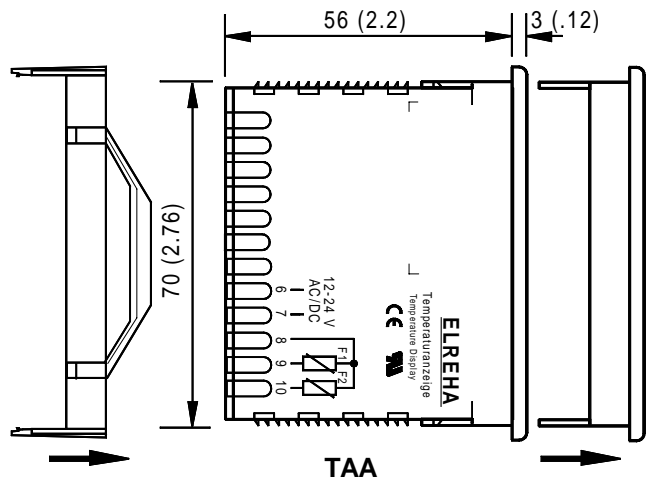
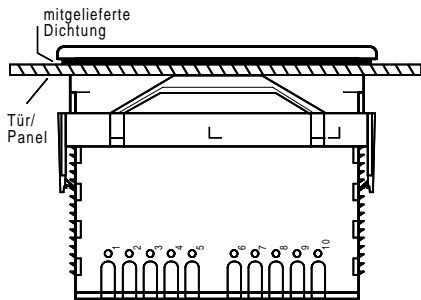
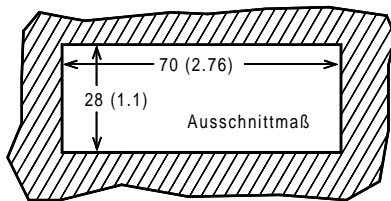
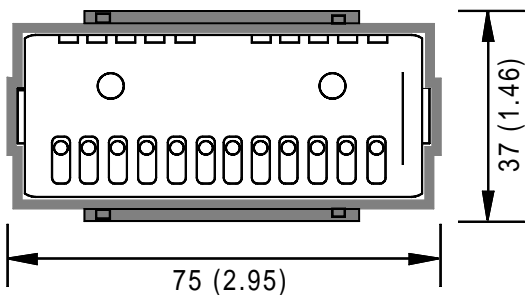
### Anwendungsbeispiel



Abmessungen / Anschluß



Rückansicht mit Befestigungsrahmen  
rear view with mounting frame



EG-Konformitätserklärung



Für das beschriebene Erzeugnis wird hiermit bestätigt, daß bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen eingehalten werden, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit ( 89/336/EWG ) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, auf die sich die vorliegende Bedienungsanleitung (die selbst Bestandteil dieser Erklärung ist) bezieht. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich EMV und Niederspannungsrichtlinie wurden jeweils die neuesten Ausgaben der folgende Normen herangezogen:

**EN 61000-4-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3\*, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 55011 B, EN 50081, Teil 1 und 2; EN 50082, Teil 1 und 2, EN 61010 Teil 1, EN 61010-1/A2 Teil 1/A1**

Diese Erklärung wird verantwortlich vom Hersteller/Importeur

abgegeben durch:

**ELREHA Elektronische Regelungen GmbH  
68766 Hockenheim**

**Klaus Birkner, QML und Leiter des EMV-Labors.....**

**Hockenheim..... 19.6.1997.....**  
Ort Datum Unterschrift

\*Die Einhaltung des Grenzwertes nach IEC 1000-4-3 wird aus den vorgenommenen Messungen nach IEC 1000-4-2 und IEC 1000-4-4 abgeleitet. Die Korrelation auf IEC 1000-4-3 basiert auf entsprechenden Versuchsmessungen, deren Ergebnisse beim Hersteller hinterlegt sind.

Dieses Datenblatt haben wir mit Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die technische Kundenbetreuung. Änderungen der Konstruktion behalten wir uns vor.

Dokument erstellt am: 18.10.02  
von: tkd/jr

geprüft am: 18.10.02  
von: ql/hb

freigegeben am: 18.10.02  
von: mv/sha



## Data Sheet Temperature Displays TAA(N) 1000, TAA(N) 1003

# 5310923-21/02 E

### General

The types TAA and TAAN are temperature displays with two sensor inputs. By pushing buttons you can toggle between the two values. For export purposes it is possible to change the display mode from Celsius to Fahrenheit. A wide voltage range allows operating with small transformers and also in control cabinets, TAAN-types can be connected directly to mains voltage.

### Operation

Three seconds after connecting power to the unit, the actual sensor 1 temperature will be displayed.

#### Temperature display toggling

"↓" / "↑" The active sensor will be indicated by an LED.

#### Changing parameter values

"P" Parameter number appears  
 "↓" / "↑" Select parameter to adjust  
 "P" Value of the parameter becomes visible  
 "↓" / "↑" Adjust parameter value  
 "P" Back to parameter No., value is stored

#### Operator Code

To prevent the parameters from being changed by unauthorized persons, you can change them only after entering an access code. The code for all TAA's is ---88--- :

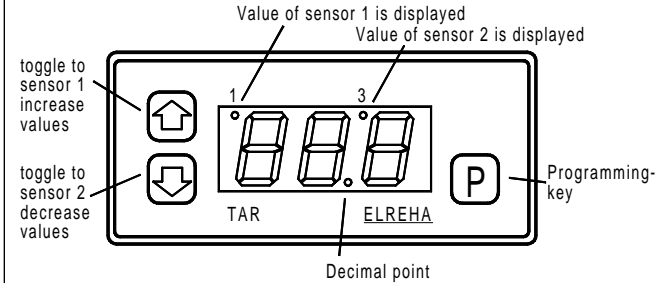
"P" Parameter number appears  
 "↓" / "↑" Select parameter P05,  
 "P" 00 appears  
 "↑" Increase display to --88--  
 "P" Back to parameter No., value is stored, parameters are programmable now.

If you don't press any key for about one minute or if you try to select a parameter number < P01 or > P05 the actual sensor values are displayed again.

#### Parameter explanation

- **Actual sensor 1 temperature** in °C /°F  
 - **Actual sensor 2 temperature** in °C/°F  
 P01 ..... **Display Mode**, 1= °C (Default), 2= °Fahrenheit  
 P02 ..... **Sensor 1 Correction** (Range ±10K resp. ±17F )  
 P03 ..... **Sensor 2 Correction** (Range ±10K bzw. ±17F )  
 P04 ..... **Sensor Input 2 ON** = 1, OFF = 0 (Default = 0 = OFF)  
 P05 ..... **Access Code**, Code is -- 88 --

### Operating Elements



### Installation

Before applying voltage to the unit, make sure that all electrical wiring has been made in accordance with the wiring diagram in this sheet. Sensor leads should be shielded type with one end of the shield connected to ground. This minimizes problems caused by electromagnetic interference. The sensor leads may be up to some hundred meters long. Any wire size from 0.5sqmm up can be used. After the power has been switched on, the unit will display the actual value of sensor 1. After programming the access code you can switch on the sensor input 2 by changing the value of parameter P04 to "1". Add corrective values for the display if necessary in parameter "P02" and "P03".

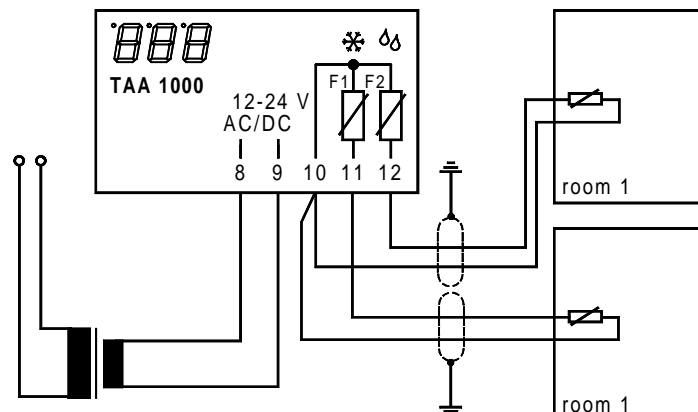
### Failure Mode

If one of the actual values leaves the described range or the unit detects a broken or shorted sensor, the display and the indicator LED of the corresponding sensor starts flashing.

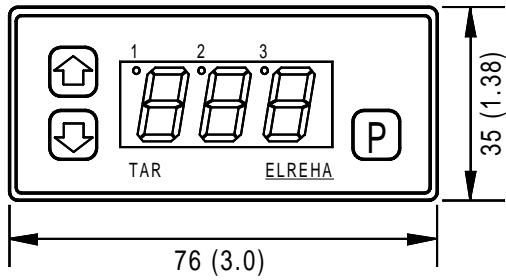
### Technical Data

Supply Voltage TAA ..... 12-24V AC/DC +/-10%  
 TAAN ..... 230V 50-60Hz, US-models 115V  
 Power Consumption ..... approx. 1,5 VA  
 Temperature Range Type 1000... -50°C ... +50°C (57...121°F)  
 Type 1003... 0...+100°C (32...212°F)  
 Display Resolution ..... 0,1K within -19,9°C and +99,9°C  
 Temperature Sensor ..... TFB 201, TF 201  
 Working Temp. Range ..... -10...+55°C  
 Storage Temp. Range ..... -30...+70°C  
 Display ..... LED red 13mm, indic. LED 1.2 mm  
 Screw Terminals ..... 2,5mm  
 Protection ..... IP 54 from front

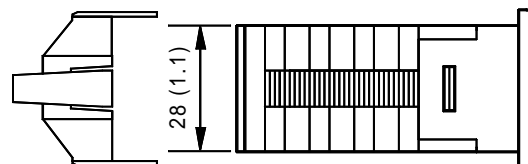
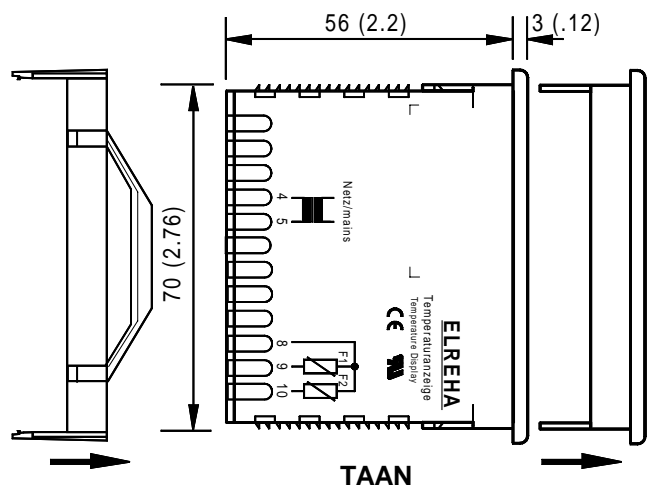
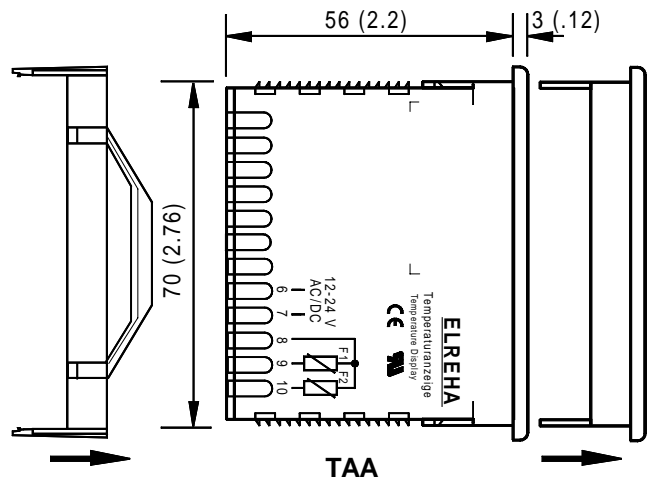
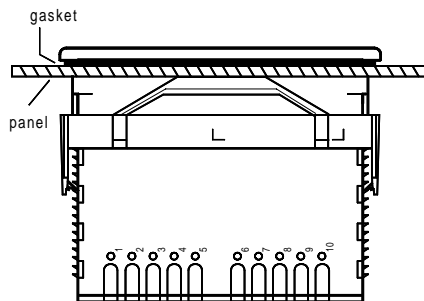
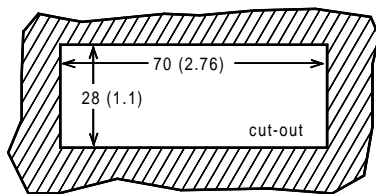
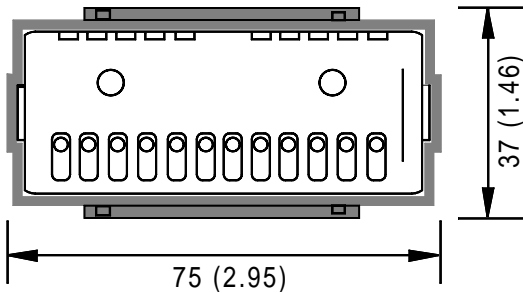
### Typical application



Dimensions / Wiring



Rückansicht mit Befestigungsrahmen  
rear view with mounting frame



**EG-Statement of Conformity**



We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on electro-magnetic consistency ( 89/336/EWG ). 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 with regard to electromagnetic consistency :

**IEC 1000-4-1, IEC 1000-4-2, IEC 1000-4-3\*, IEC 1000-4-4, IEC 1000-4-5, EN 55011 B, EN 50081, part 1 and 2;  
EN 50082, part 1 and 2, EN 61010 part 1, EN 61010-1/A2 part 1/A1**

This statement is made from the manufacturer / importer

**ELREHA Elektronische Regelungen GmbH  
68766 Hockenheim**

by:

**Klaus Birkner, QML and Leader of the EMC-lab.....**

**Hockenheim..... 19.6.1997.....**

Ort/city

Datum/date

Unterschrift/sign

\*The conformity with IEC 1000-4-3 is derived from the IEC 1000-4-2 and IEC 1000-4-4 test results. The correlation with IEC 1000-4-3 is based on test results which are located on site at the manufacturer.

This manual has been set up with care and to our best knowledge, but mistakes are still possible. If you have still problems or difficulties or questions please don't hesitate asking our technical support. Technical details can be changed without notice.

Set up date:	18.10.02	checked:	18.10.02	approved:	18.10.02
by:	tkd/jr	by:	ql/hb	by:	mv/sha