

Notice technique
Data Sheet

Afficheur universel
Universal Display

TAR 1004-2

Nr. 5310923-28/03f

Applications

Le TAR 1004-2 est un afficheur pour signaux d'entrée 0-10 V ou 0-20 mA. Il mesure toute grandeur physique avec transmetteur. Il peut également servir d'afficheur déporté pour systèmes de régulation avec sortie analogique.

Installation

Tous les paramètres sont numérotés et visualisables sur le régulateur, ce qui rend son utilisation facile (Par exemple P03)

Applications

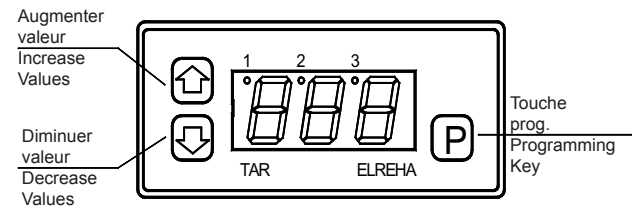
The TAR 1004-2 is usable for applications with transmitters which convert physical dimensions into standardized signals. Additionally it can be used as a remote display for controller systems with analog outputs.

Operating

Operating the TAR is very easy since all parameters can be shown and edited by means of only three keys. All parameters own a specific number (e.g. P03).



Elements d'utilisation / Operating Elements



La valeur mesurée apparaît 3 secondes après avoir branché l'appareil.

Three seconds after applying voltage to the controller the measured actual value will be displayed.

Visualiser un paramètre

"P" le n° du paramètre apparaît
"↑/↓" choisir le paramètre
"P" le paramètre est modifiable
"↑/↓" changer la valeur
"P" la nouvelle valeur est enregistrée

Calling up parameters

"P" parameter no. appears
"↑/↓" select desired parameter
"P" parameter value appears
"↑/↓" change value
"P" value now stored, back to parameter no.

Protection contre toute utilisation non autorisée

Pour éviter toute utilisation non autorisée, les paramètres sont verrouillés et il est nécessaire d'introduire un code pour pouvoir les modifier. Le code -88- doit être rentré au paramètre P08 :

Unlock Keys

To prevent unauthorized persons from editing parameter values, there is a locking function available. To unlock edit function set parameter P08 value to (-88-):

"P" le n° du paramètre apparaît
"↑/↓" choisir le paramètre P08
"P" le paramètre est modifiable
"↑" entrer le code -88-
"P" la nouvelle valeur est enregistrée

"P" parameter no. appears
"↑/↓" select code parameter (P08)
"P" parameter value appears
"↑" set value to -88-
"P" value is stored, back to parameter number.

Si aucune touche n'est appuyée au bout d'une minute, l'appareil se verrouille et affiche le paramètre P01. Il faut renouveler l'opération à nouveau pour pouvoir modifier les réglages.

If no key is hit for about one minute, the access code is cancelled and the editing function is locked automatically. The display shows P01 again.

Paramètres

- P01 Valeur mesurée par l'entrée 1 ou 2
- P02 = 1 Signal de l'entrée 1 (0-10V)
- = 2 Signal de l'entrée 2 (0-20mA)
- P03 Résolution
- = 0 1/10 entre -19,9 et +99,9
- = 1 Résolution à l'unité (1)
- P04 Valeur mini lorsque l'entrée est à 0V ou 0 mA
- P05 Valeur maxi lorsque l'entrée est à 10V ou. 20mA
- P06 Correction de la mesure (plage +/- 10)
- P07 Tendence de la valeur
- = 1 La valeur augmente lorsque le signal augmente
- = 2 La valeur augmente lorsque le signal diminue
- P08 Entrée du code de déverrouillage (- 88 -)

Parameters

- P01 Actual value of input 1 or input 2
- P02 = 1 P01 is the value of input 1 (0-10V)
- = 2 P01 is the value of input 2 (0-20mA)
- P03 resolution
- = 0 1/10 between -19,9 and +99,9
- = 1 resolution is 1
- P04 Lower actual value at 0V resp. 0mA
- P05 Upper actual value at 10V resp. 20mA
- P06 Display adjust range +/- 10
- P07 Actual value trend
- = 1 value rises with increasing input signal
- = 2 value rises with falling input signal
- P08 Code input Codenumber is - 88 -

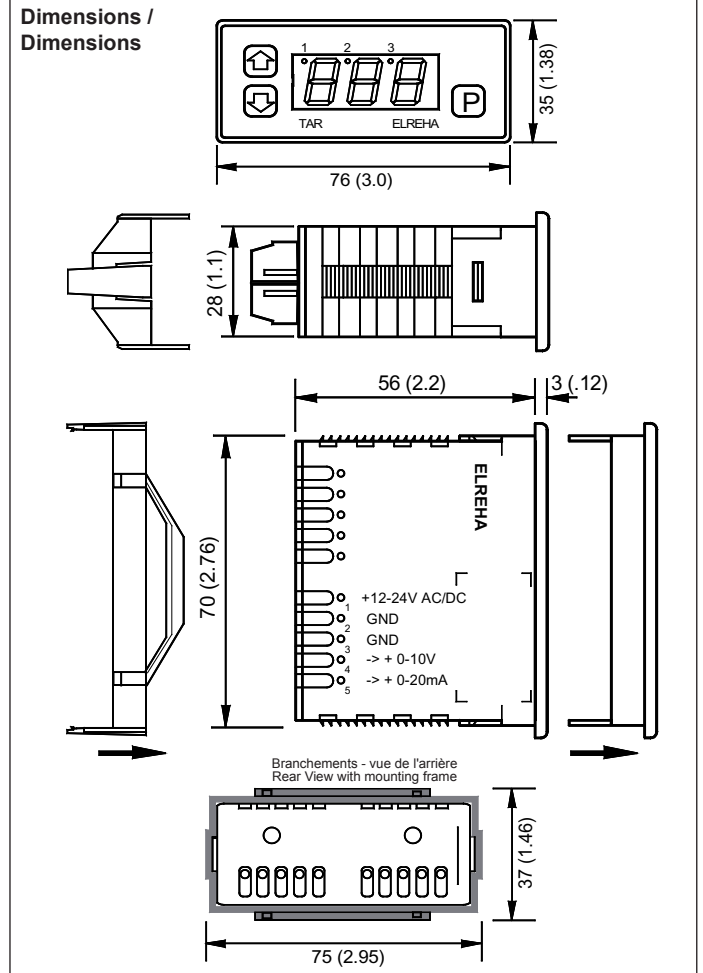
Données techniques

- Tension d'alimentation 12-24V AC/DC, max. 2 VA
- Température de stockage -10...+55°C / -30...+70°C
- Stockage des données illimité (EEPROM)
- Affichage LED rouge 7 segments, hauteur 13mm
- Plage d'affichage -99 à +999
- Résolution 8 bit, plage -20 / +99 = 0.1
- Entrée 1 0 - 10V, Ri >= 10 kOhm
- Entrée 2 0 - 20 mA, Ri <= 250 Ohm
- Connexions électriques Bornier à vis 2,5mm
- Protection IP 54 en façade

Technical Data

- Operating Voltage, Power Consumption 12-24V AC/DC, max. 2 VA
- Operating- / Storage Temperature -10...+55°C / -30...+70°C
- Data Storage unlimited (EEPROM)
- Display LED red, height 13mm
- Display Range scalable within -99...+999
- Resolution 8 bit, within -20 / +99 = 0.1
- Input 1 0 - 10V, Ri >= 10 kOhms
- Input 2 0 - 20 mA, Ri <= 250 Ohms
- Electrical Connection Screw terminal, 2,5mm²
- Protection IP 54 from front

Dimensions / Dimensions



Installation

Avant la mise en place de l'afficheur, vous devez connaître le type de signal de votre transmetteur ainsi que les plages de mesure.

Exemple 1:

Vous voulez que le TAR affiche le taux d'humidité. Le signal provient d'un transmetteur 4-20 mA. Plage d'affichage : 0 - 100% H.R.

- Vous devez utiliser l'entrée 2 (0-20 mA) : définir P02 sur 2
- P03 = 1 (résolution 1%),
- P04 = -25
Explications : 0 mA = -25% H.R.
4 mA = 0% H.R.
20 mA = 100% H.R.
- P05 = 100, P07 = 1

Exemple 2:

Vous voulez que le TAR affiche une pression. Le capteur délivre un signal 4-20 mA, correspondant à la place -0,5 ... +7,0 bars.

- Vous devez utiliser l'entrée 2 (0-20mA) : définir P02 sur 2
- P03 = 0,
- P04 = -2,4
Explications : 0 mA = -2,4 bars
4 mA = -0,5 bars.
20 mA = 7 bars.

- P05 = +7,0, P07 = 1

Après avoir paramétré l'appareil, la mesure peut être corrigée au paramètre P06.

Installation / Start-up

For start-up you need information about the kind of signal provided by transmitter/controller and which values should correspond to this.

Example 1:

You want to use the TAR as a humidity display for a transmitter which provides 4-20mA, corresponding to a range of 0 - 100% r.H.

- You have to use input 2 (0-20mA, set parameter 02 to 2)
- P03 = 1 (resolution 1%),
- P04 = -25 (results from calculating the rated measuring value of the transmitter at 0mA output current),
- P05 = 100, P07 = 1

Example 2:

You want to constitute the TAR as a display for a pressure transmitter which delivers 4-20 mA corresponding to -0,5...+7,0 bar.

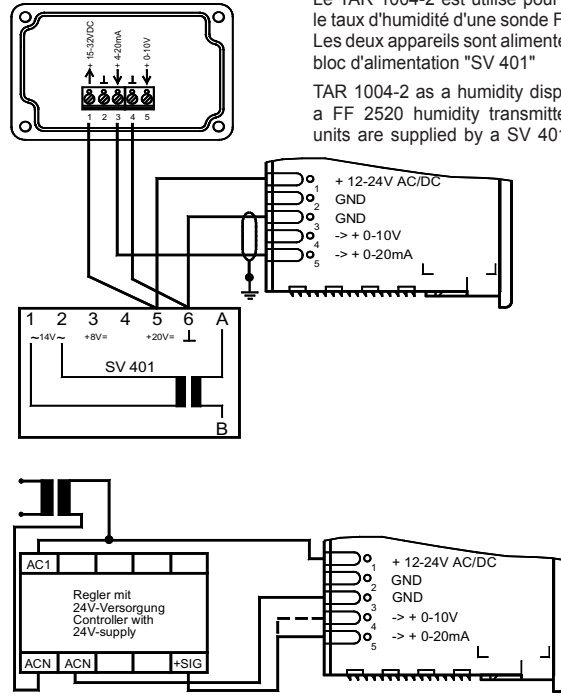
- You have to use input 2 (0-20mA, set parameter 02 to 2)
- P03 = 0,
- P04 = -2,4 (results from calculating the rated measuring value of the transmitter at 0mA output current),
- P05 = +7,0, P07 = 1

If the start-up has been completed you can adjust the display individually by using parameter P06.

Exemples d'utilisation / Further Application Examples

Le TAR 1004-2 est utilisé pour afficher le taux d'humidité d'une sonde FF 2520. Les deux appareils sont alimentés par le bloc d'alimentation "SV 401"

TAR 1004-2 as a humidity display with a FF 2520 humidity transmitter. Both units are supplied by a SV 401 power



CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES.

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

Nota Cette notice contient des consignes supplémentaires lors de la description du produit !

- DANGER**
 - Le produit 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)
 - 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 'au moins 0,5 mm². Des câbles trop fins peuvent entraîner des défauts d'affichage.
 - Respecter les consignes électriques générales d'installation préconisées.

CONNECTION INFORMATION & SAFETY INSTRUCTIONS

i 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**
 - The product may only be used for the applications described on page 1.
 - Please note the safety instructions and standards of your place of installation!
- CAUTION**
 - Before installation: Check the limits of the product and the application (see tech. data). Check amongst others:
 - Make sure that all wiring has been made in accordance with the wiring diagram in this manual.
 - Supply voltage (is printed on the type label).
 - Environmental limits for temperature/humidity. Outside these limits malfunction or damages may occur.
 - Sensor/probe 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 display close to power relays is unfavourable. Strong electro-magnetic interference, malfunction may occur!

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 EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used

This statement is made from the manufacturer / importer
ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim
 www.elreha.de
 (Name / Anschrift / name / adress)

by:
Werner Roemer, Technischer Leiter, Technical Director
 Hockenheim.....**5.12.2008**.....
 Ort/city Datum/date Unterschrift/sign

Dokument erstellt: 10.12.08/tkd/jr	geprüft: 15.12.08/mkt/sha	freigegeben: 15.12.08/kd/mh	translated: 15/02/11/ft
------------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------