

DIGEM 96 x 48 AK5

2786688607

09/03

Pour la mesure

- du courant continu / de la tension continue
- du transducteur de mesure 4 ... 20 mA/0 ... 20 mA
- des résistances en shunt CC
- des transformateurs d'intensité .../1 A; .../5 A
- de la tension alternative 100 ou 700 V
- des thermorésistances Pt100
- des thermocouples
- de la fréquence

Les appareils de mesure sont destinés à chaque fois à la tâche de mesure indiquée sur la plaque signalétique.



1 Environnement

Temp. de service	0 ... 50 °C
Temp. de stockage	-20 ... 70 °C
Classe d'application	KWG selon DIN 40050
Essai climatique	Essai d'homologation selon CEI 68-2 et -3; 96 h

Résistance aux vibrations	selon EN 61010-1.01
---------------------------	---------------------

2 Règlements

Exécutions	selon EN 61010-1.01
Classe de protection	1
Type de protection	
Boîtier	IP 40 selon DIN 40050
Connexions	IP 00 selon DIN 40050
Catégorie de surtension	II
Degré de salissure	1 intérieur 2 extérieur

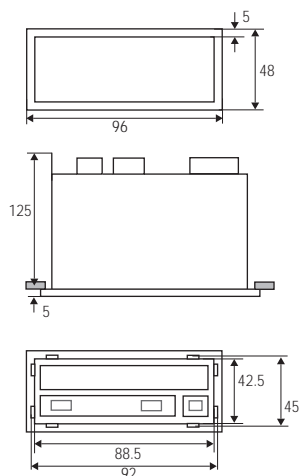
Immunités aux parasites CEM	EN 61000-4-
Antiparasitage	EN 61000-3-

3 Montage

Introduire d'abord l'appareil de mesure dans le tableau sans les pinces à vis. Placer ensuite les pinces à vis dans les rivets coniques des parois latérales. L'appareil peut maintenant être serré contre le tableau à l'aide des broches vissantes. Pour le montage dans des systèmes de type cadre/mosaïque, mettre en place dans les rivets coniques l'élément de fixation spécialement prévu pour le cadre concerné. Introduire ensuite l'appareil complet dans le cadre.

4 Schéma coté

Découpe du tableau: $45^{+0,6} \times 92^{+0,8}$ mm

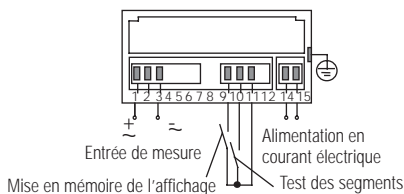


5 Raccordement

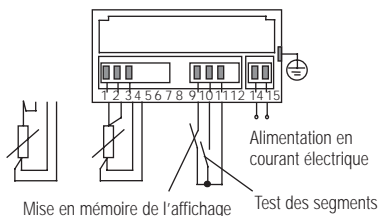


Attention!

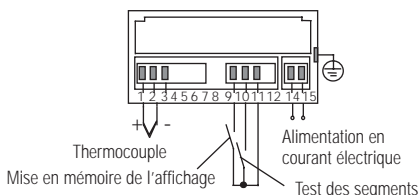
La mise en mémoire de l'affichage et le test de segments (racc. 9, 10, 11) sont connectés de façon galvanique à l'entrée de mesure. Il faut isoler les éléments externes corresp. au potentiel de l'entrée de mesure contre terre.



p. gammes CC et CA, aux transducteurs mes. 2 fils, transf. d'intensité, résist. en shunt CC et fréquence



pour thermorésistances Pt100



pour thermocouples

6 Ouverture du fond de l'appareil



Attention!

Ne pas ouvrir l'appareil, modifier la tension d'alimentation et régler la virgule décimale avec la tension d'alimentation détachée et l'entrée de mesure ouverte.

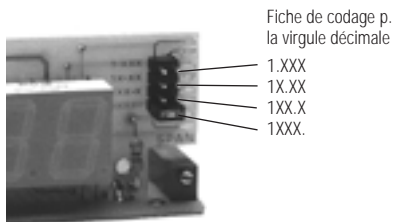
7 Modification de la tension d'alimentation à partir de 230 V~ jusqu'à 115 V~

Tourner la fiche de codage qui se trouve à l'arrière du transformateur. La plaque de tension sélectionnée est indiqué sur la fiche (non pour la version 24 V CC).



8 Réglage de la virgule décimale

Le réglage de la virgule décimale s'effectue à l'aide de fiches de codages à l'avant de l'appareil.



9 Ajustage de la gamme de signal



Attention!

Pendant l'ajustage, certains composants véhiculent forcément une tension dangereuse. Les travaux doivent être effectués par un personnel qualifié. Pour l'ajustage par potentiomètre, utiliser un tournevis isolé.

Définition de la plage de mesure (SPAN RANGE) et du décalage du zéro (ZERO RANGE)

La gamme de mesure correspond à l'étendue totale d'affichage du début de la gamme de mesure à la fin de la gamme de mesure. Une virgule décimale n'est pas prise en compte lors du réglage.

Exemple:

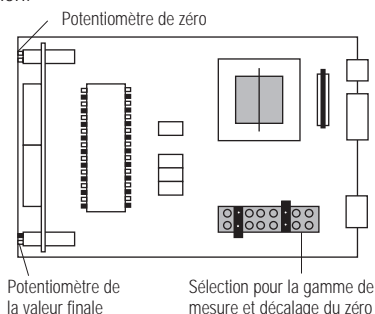
Un appareil de mesure avec une gamme de 4 ... 20 mA et une gamme d'affichage de -30.0 ... 190.0 a comme plage de mesure la valeur $2200 = [-(-300) + .1999]$.

Le décalage du zéro correspond au nombre de chiffres à raison duquel est décalé le début de la gamme de mesure.

Dans l'exemple ci-dessus, le décalage du zéro est de -300.

9.1 Ajustage pour appareils avec raccordements aux transducteurs de mesure 4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA

Option:



Ajustage

Pour l'ajustage de la gamme de mesure et pour le zéro, l'appareil de mesure est muni de respectivement un potentiomètre deux fiches de codage. Pour l'ajustage, procéder dans l'ordre ci-dessous:

Plage de mesure:

- Enficher la fiche de codage pour la position du zéro en position centrale (ajustage). Le potentiomètre pour le zéro est ainsi mis hors fonction
- Enficher les deux fiches de codage pour la plage de mesure sur la gamme correspondante.
- Appliquer à l'entrée de mesure le signal de la plage de mesure (valeur finale-valeur de début)
- Avec le potentiomètre de valeur finale, régler la valeur affichée de la plage de mesure. Ajustage simplifié pour 4 ... 20 mA
- Appliquer à l'entrée de mesure 4 mA
- Avec le potentiomètre de la valeur finale ajustage de la valeur qui correspond à 1/4 de la plage de mesure

Exemple:

Plaque de mesure = 2200

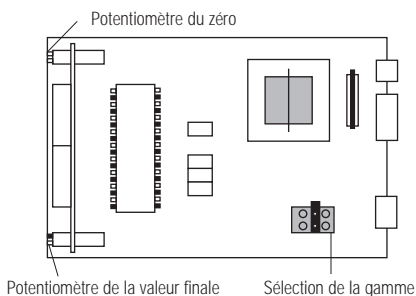
Valeur qu'il faut ajuster = 550

Ajustage du zéro:

- Enficher la fiche de codage pour la position du zéro sur l'emplacement correspondant à l'affichage nécessaire (valeurs négatives = NEGATIV, valeurs positives = POSITIV, valeurs autour de zéro = MID RANGE)

9.2 Ajustage pour appareils avec gammes CC, résistances en shunt CC ou gammes CA

Option:



- Enficher la fiche de codage pour la position de la gamme correspondante (pour shunt 60 mV à 50 mV, 150 mV à 100 mV et shunt 300 mV à 200 mV)
- Si l'appareil de mesure est équipé de l'option „offset“, mettre l'affichage à „000“ avec le potentiomètre de zéro
- Appliquer à l'entrée de mesure un signal correspondant à 95 % de la valeur finale
- Avec le potentiomètre de la valeur finale, effectuer l'ajustage à la valeur exacte

9.3 Ajustage pour appareils avec raccordement aux transformateurs d'intensité ou mesure de la fréquence

L'ajustage est effectué comme pour les appareils de mesure avec les gammes CA. Pas de présélection par les fiches de codage.

9.4 Ajustage pour appareils de mesure de la température

L'ajustage exact des appareils par usine de sorte qu'il est possible de supprimer l'ajustage au lieu de montage.

- Connectez la résistance de 0 °C (100.0 Ω) à l'entrée de mesure et ajuster l'affichage en 0 °C à l'aide du potentiomètre
- Connectez la résistance de 190 °C = 172.16 Ω (resp. de 600 °C = 313.59 Ω) à l'entrée de mesure et ajuster l'affichage en 190 °C (resp. en 600 °C) à l'aide du potentiomètre de la valeur finale

Cet appareil être relié à la terre !

10 Caractéristiques techniques

Affichage

Type	7 segments LED
Couleur	Rouge, vert en option
Hauteur des chiffres	env. 14 mm
Etendue d'affichage	-1999 ... 1999
Points décimales	Réglables en face avant
Gamme d'affichage	-1999 ... 1999
Dépassement	1 ... si la valeur mesurée de >1999 est indiquée
Polarité	„-“ automatiquement

Entrée

selon la version (voir plaque signalétique) pour les gammes CC et CA:

Chute de tension en mA CC ou mA CA	1,6 V maxi.
Résistance d'entrée en V CC	$\geq 1 \text{ M}\Omega$
en V CA	$\geq 2 \text{ M}\Omega$
Surcharge en V CC	10 fois, 250 V maxi.
en V CA	10 fois, 250 V maxi. 1,2 fois, 700 V maxi. (protection impédance)
en V CC	2 fois
SMRR	>50 dB en 50 Hz

pour résistances en shunt

Résistance d'entrée	Gamme 50 mV	50 k Ω
	Gamme 100 mV	100 k Ω
	Gamme 200 mV	65 k Ω
Surcharge	2 V maxi.	

pour transformateurs d'intensité

Surcharge	60 fois pour 1 s 2 fois permanente
-----------	---------------------------------------

pour Pt100

Courant par capteur	1 mA
---------------------	------

pour la fréquence

Tension d'entrée	80 ... 700 V
Gamme de mesure	12 ... 199,9 Hz 12 ... 500 Hz

Ajustage	Ajustage des appareils sur une valeur de standard
----------	---

Instructions de commande

Mise en mém. de l'aff.	à commande externe
Test des segments	à commande externe

Limites d'erreur

après ajustage exact $\pm(0,05 \% + 2 \text{ digits})$

Erreur additionnel

Gammes CA $\pm(0,2 \% + 3 \text{ digits})$
pour 50 ... 60 Hz
pour gamme CC $\pm 0,2 \%$
Gamme de temp. $\pm(0,3 \% + 1 \text{ digit})$

Influence de fil pour

Pt100 à 3 fils $< 2,8 \text{ }^\circ\text{C}/\Delta\Omega$
Dérive de température $< 190 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$

Dérive du point zéro (pour appareils avec point zéro déplacé) $< 0,2 \text{ digits}/^\circ\text{C}$
Temps de chauffage env. 1 minute

Tension d'alimentation

... standard 230 V/50 ... 60 Hz
commutable sur 115 V CA
-15 % ... +10 %

Option 24 V CC/CA (plaque signalétique) 18 ... 36 V CC/24 V CA
-15 % ... +10 %

Puissance absorbée 3,5 W maxi.

Conversion A/N

Méthode de conversion Dual slope
Temps d'intégration env. 100 ms
Mesures/secondes typ. 3 par sec.

Boîtier

Forme Demi-coques avant métalliques
Dimensions 96 x 48; noir mat (option: gris ou silex)
Hauteur cadre avant 5 mm
Profondeur de montage 125 mm maxi.
Poids env. 0,4 kg
Fixation Pince à vis DIN
Option: fixation pour cadre
Mode de raccordement Fiche plate 2,8 x 0,8 mm; Option: bornier à vis

Tensions d'essai

Alimentation-entrée de mesure	U _H 230/115 V	24 V
Alimentation-boîtier	2,3 kV	0,5 kV
Entrée de mesure-boîtier	1,35 kV	0,5 kV
	3,25 kV	3,25 kV

Imprimé en Allemagne • Sous réserve de modifications

GOSSEN Müller & Weigert

Kleinreuther Weg 88

D-90408 Nürnberg, Allemagne

Téléphone +49 911 3502-0

Télécopie +49 911 3502-307/305

<http://www.g-mw.de> • e-mail: info@g-mw.de

