

DIGEM 48 x 24 AK5

2786688608

09/03

Pour mesurer:

- courant / tension cont. jusqu'à 200 mA / 50 V maxi.
- les signaux standard 4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA par transducteur de mesure

Les appareils de mesure sont prévus pour la tâche de mesure indiquée sur la plaque signalétique.

1 Conditions ambiantes

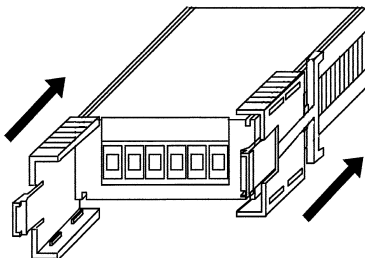
Température de service	0 ... 50 °C
Température de stockage	-20 ... 70 °C
Humidité relative de l'air	85 % maxi.
Classe d'application	KWG d'après DIN 40040
Essai climatique	CEI 68-2 / -3; 96 h
Résistances aux vibrations	CEI 1010-1/ EN 61010-1.01

2 Normes

Modèles d'après EN 61010-1.01

Classe de protection	III
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Type de protection	EN 60529/ VDE 0470-1
Boîtier	IP 40
Raccordements	IP 00
CEM	
Emission au parasite	EN 61000-4-
Tenue au parasite	EN 61000-3-

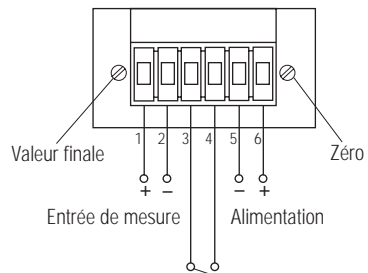
3 Montage



Introduire l'appareil de mesure dans le tableau de commande par l'avant, sans les éléments de fixation. Mettre ensuite en place les éléments de fixation par l'arrière dans les guidages prévus à cet effet sur le boîtier et serrez celui-ci contre le tableau.

La température ambiante maximale autorisée sur le lieu de montage est de 0 ... 50 °C.

4 Affectation des broches



Entrées de commande

- Mise en mémoire de l'affichage ou
- tests de segments ou
- extinction de l'afficheur

Observer les indications qui figurent sur la plaque signalétique!

L'entrée doit être sans potentiel de terre!

L'entrée de commande n'est que pour le contact libre de potentiel!

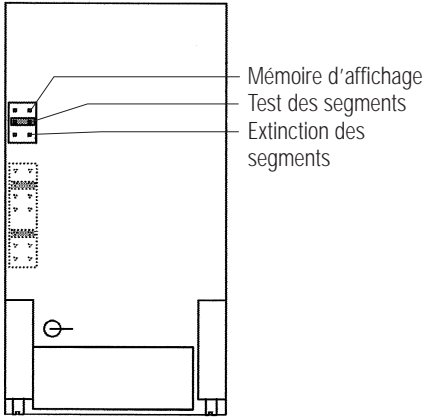
5 Ouverture de l'appareil

Le circuit imprimé doit être retiré du boîtier pour le préréglage des paramètres, le réglage d'options et l'étalonnage.

Pour ouvrir l'appareil, retirer d'abord le bornier à vis se trouvant à l'arrière de l'appareil. Extraire ensuite le cadre et la vitre en face avant ainsi que le masque. Il est alors possible d'extraire l'appareil du boîtier.

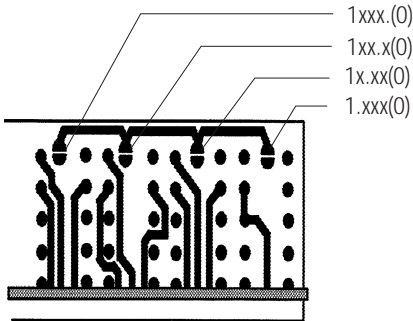
6 Réglage des options

Placer la fiche de codage dans la position de l'option souhaitée.



7 Sélection des points décimaux

Relier les deux soudures correspondant au point décimal à l'arrière du circuit imprimé devant s'afficher.



8 Ajustage à la gamme de signaux

Définition de l'étendue de mesure et de l'offset du zéro

L'étendue de mesure correspond à l'ensemble de l'affichage, du début à la fin de la gamme. Le point décimal n'est pas pris en compte par le réglage.

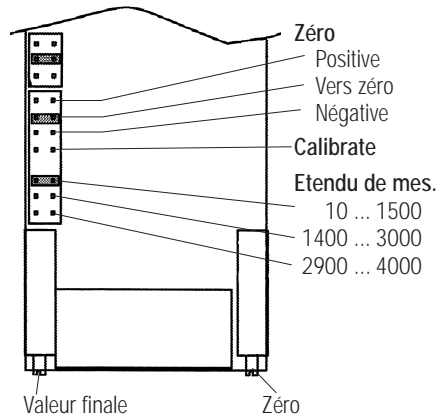
Exemple: un instrument de mesure possédant une gamme de mesure de 4 ... 20 mA et une gamme d'affichage de -30,0 ... 190,0 a une étendue de mesure de $2200 = |-300| + |1900|$.

L'offset du zéro correspond au nombre de chiffres à raison duquel est déplacé le zéro.

Cet offset du zéro est de -300 dans le cas de l'exemple ci-dessus.

8.1 Etalonnage des appareils pour des transducteurs de mesure avec les gammes 4 ... 20 mA ainsi que 0 ... 20 mA

L'instrument de mesure possède respectivement une fiche de codage et un potentiomètre pour l'étendue de mesure et le zéro. L'étalonnage est à réaliser dans l'ordre suivant.



Etendue de mesure:

1. Placer la fiche de codage pour le zéro dans la position moyenne. L'effet du potentiomètre de zéro est annulé.
2. Placer la fiche de codage pour l'étendue de mesure dans la position correspondante.
3. Appliquer le signal de l'étendue de mesure (valeur maximum - valeur minimum) à l'entrée de mesure.
4. Régler la valeur de l'étendue de mesure à l'aide du potentiomètre de la valeur maxi.

Etalonnage simplifié pour les gammes de mesure
4 ... 20 mA

Au lieu du 3ème et 4ème point procéder de la façon
suivante:

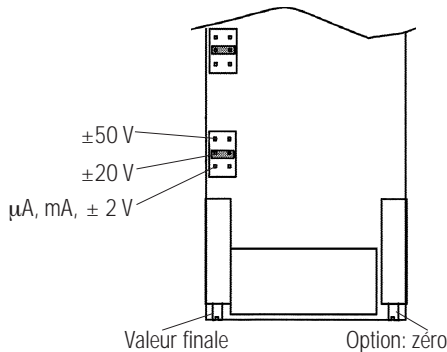
Appliquer 4 mA à l'entrée de mesure. Régler à l'aide
du potentiomètre de valeur maxi. une valeur corres-
pondant à 1/4 de l'étendue de mesure.

Exemple: Etendue de mesure = 2200
Valeur à régler = 550

Etalonnage du zéro:

- Placer la fiche de codage du zéro dans la position
correspondant à l'affichage prévu (affichage
positive ou négative au début de la gamme de
mesure)
- Appliquer à l'entrée de mesure le signal avec la
valeur du début de la gamme de mesure
- Régler la valeur exacte à l'aide du potentiomètre
zéro

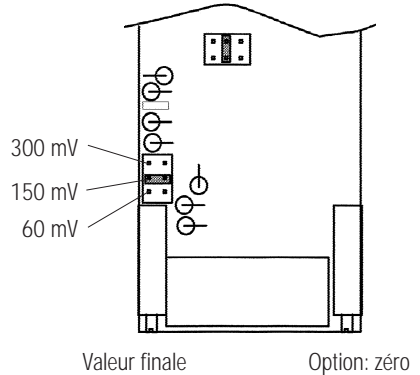
8.2 Etalonnage des appareils avec des gammes de mesure V CC, μ A et mA



- Placer la fiche de codage dans la position de la
gamme correspondante.
- Si l'appareil est équipé de l'option „Offset”,
étalonner sur la valeur „000” (entrée court-circuit)
à l'aide du potentiomètre de zéro ¹⁾.
- Appliquer un signal correspondant à 95 % de la
valeur maxi. à l'entrée de mesure.
Régler la valeur exacte à l'aide du potentiomètre de
valeur maxi.

1) Avec les options E91 ... E96 quelques fois il n'est pas
possible d'étalonner le potentiomètre de zéro sur la va-
leur „000”. L'étalonnage dans l'usine est nécessaire.

8.3 Etalonnage des appareils avec des gammes de mesure mV CC



- Placer la fiche de codage dans la position de la
gamme correspondante.

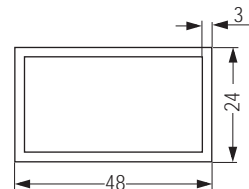
Particularités:

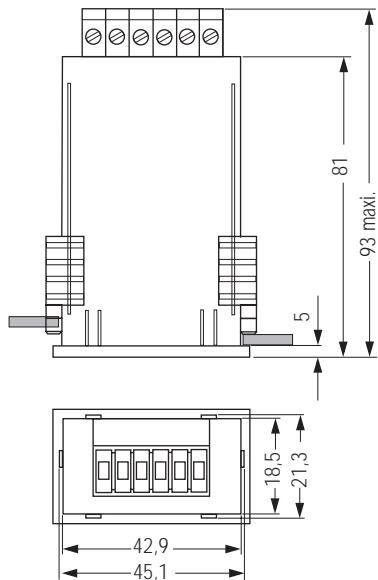
Pour la connexion de shunts, sélectionner les calibres
60 mV pour les shunts de 60 mV, 150 mV pour les
shunts de 150 mV et 300 mV pour les shunts de
300 mV.

- Si l'appareil est équipé de l'option „Offset”,
étalonner sur la valeur „000” (entrée court-circuit)
à l'aide du potentiomètre de zéro ¹⁾.
- Appliquer un signal correspondant à 95 % de la
valeur maxi. à l'entrée de mesure.
Régler la valeur exacte à l'aide du potentiomètre de
valeur maxi.

9 Schéma coté

Découpe du panneau: $45^{+0,2} \times 21^{+0,2}$ mm
Cadre avant DIN 43718





10 Caractéristiques techniques

Afficheur

Type	DEL à 7 segments
Couleur	Rouge; option: verte
Hauteur des chiffres	env. 8 mm
Plage d'affichage	± 1999 à 3½ positions ± 19990 à 4½ positions
Points décimaux	Fixes
Dépassement	„1...“ si la valeur de mes. > 1999
Polarité	“-“ doit s'afficher automatiquement
Remarque: en utilisant l'appareil à 4½ positions la position décimale la plus petite est fixée à zéro	

Entrée

CC dép. de la version de la résistance d'entrée	Tenir compte à la plaque signalétique
V CC	> 1 MΩ
mV CC	> 50 kΩ

Chute de tension pour la gamme de courant	< 1 V
Surcharge	
V CC	10 fois, 50 V maxi.
I CC	2 fois, perman.
CMRR	> 60 dB pour 50 Hz

Limites d'erreurs

Erreur de base	
à 3½ positions	± ((0,05 % + 2 digits)
à 4½ positions	± ((0,05 % + 20 digits)
Erreur add.	
Temps d'échauffement	env. 1 minute
Coefficient de temp.	< 100 ppm/K
Dérive de l'offset	< 0,2 digits/K

Entrée de commande

L'entrée de commande peut être présélectionnée par un pont de fiche interne et contrôlée par un contact externe et libre de potentiel

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1) Mémoire d'affichage | Commande externe |
| 2) Test des segments | Commande externe |
| 3) Extinction d'affichage | Commande externe |

Tension d'alimentation 18 ... 36 V CC

Puissance absorbée 1,6 W maxi.

Conversion A/N

Méthode de conversion	Dual slope
Temps d'intégration	env. 100 ms
Mesures par seconde	Typique 3

Boîtier

Matériau	Polycarbonate
Dimensions avant	48 x 24 mm
Cadre avant	Noir mat, ou en option: gris, gris clair ou beige foncé (tous en mat)
Hauteur du cadre avant	5 mm
Profondeur de montage	81 mm maxi. (sans fiche)
Poids	env. 0,2 kg
Fixation	Élément glissant
Type de raccordement	Borniers à vis

Imprimé en Allemagne • Sous réserve de modifications

GOSEN Müller & Weigert

Kleinreuther Weg 88

D-90408 Nürnberg

Telefon +49 911 3502-0

Telefax +49 911 3502-307/305

e-mail: info@g-mw.de

http://www.g-mw.de

