

### MANUEL D'UTILISATION

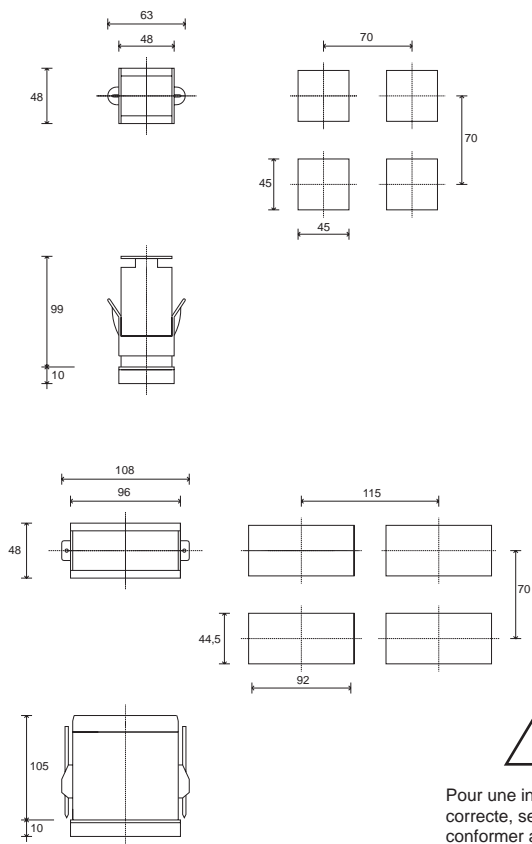
VERSION LOGICIEL 1.0x / 2.0x  
Code 81621B / Édition 06 - 03/04

**AUDIN**  
Composants & systèmes d'automatisme  
7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France  
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820  
http://www.audin.fr • e-mail info@audin.fr



### 1 • INSTALLATION

- Dimensions d'encombrement et de découpe; montage encastré



Pour une installation correcte, se conformer aux directives de ce manuel

#### Montage encastré:

Fixer les appareils à l'aide des étriers fournis avant de faire les connexions électriques. Pour monter plusieurs appareils côte à côte, respecter les dimensions de découpe indiquées sur le schéma ci-dessus.

**MARQUAGE CE:** conformité CEM (compatibilité électromagnétique) selon Directive 89/336/CEE avec références aux Normes génériques EN61000-6-2 (immunité en environnement industriel) et EN50081-1 (émission en environnement résidentiel). Conformité BT (basse tension) suivant la Directive 73/23/CEE modifiée par la Directive 93/68.

**ENTRETIEN:** les réparations doivent être effectuées par du personnel formé et spécialisé. Couper l'alimentation de l'appareil avant toute intervention sur les circuits internes. Ne pas nettoyer le boîtier avec des solvants dérivés d'hydrocarbures (trichloréthylène, essence, etc.). L'emploi de ces solvants peut nuire à la stabilité mécanique de l'appareil. Pour nettoyer le boîtier plastique, utiliser un chiffon propre humecté d'alcool éthylique ou d'eau.

**ASSISTANCE TECHNIQUE:** Gefran dispose d'un service après-vente. La garantie ne couvre pas les dommages dus à une utilisation non conforme aux instructions du présent manuel.

### 2 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Afficheur	3, 4 digits, couleur rouge mod. 48 hauteur chiffres 10 mm (4 digits) mod. 96 hauteur chiffres 20 mm (3 digits), chiffres 14 mm (4 digits)
Touches	3 de type mécanique (Incr., Décr., Fonction)
Précision	0,2% p.e. pour entrées 2 V c.a., 20 V c.a., 20 mA c.a. 50 mA c.a., 1 A c.a., à température ambiante de 25°C 0,5% de p.e. pour entrées 200 V c.a., 500 V c.a., 200 mA c.a., 5 A c.a.; les valeurs indiquées s'entendent en valeur maximale rms avec signal de forme d'onde sinusoïdale
Résolution	>13 bits, 8000 points
Entrée principale	2 V c.a., 20 V c.a., 200 V c.a., 500 V c.a., Ri ≥ 1 MΩ Tension maxi en continu = 600 V c.a. Tension maxi pendant 1 minute = 900 V c.a. Impulsion de tension 1,2/50 μs = 2 kV crête 20 mA c.a., 50 mA c.a., 200 mA c.a., Ri = 1,6 Ω Courant maxi en continu = 400 mA c.a. à 50°C 1 A c.a., 5 A c.a., Ri = 16 mΩ Courant maxi en continu = 5,5 A c.a. à 50°C Fréquence maxi = 60 Hz
Étendue échelles linéaires	-1999...9999 (afficheur 4 digits) -999...999 (afficheur 3 digits - pour mod. 96) Point décimal configurable
Alimentation (à découpage)	<b>4A 48</b> (standard) 100...240 V c.a. ± 10% - 3,5VA (option) 20...27 V c.a./c.c. ± 10% - 3,5VA <b>4A 96</b> (standard) 100...240 V c.a./c.c. ± 10% - 5VA (option) 11...27 V c.a./c.c. ± 10% - 3VA  50/60 Hz
Fusible (interne et non remplaçable par l'utilisateur)	100...240 V c.a./c.c. - type T - 500 mA - 250 V 11...27 V c.a./c.c. - type T - 1,25A - 250 V
Indice de protection façade	IP65
Température de fonctionnement / stockage	0...50°C / -20...70°C
Humidité relative	20...85% HR sans condensation
Conditions environnementales de l'utilisation	pour l'usage interne, altitude jusque à 2000m
Installation	Sur panneau, débrochable par l'avant
Poids	150g (mod. 48); 280g (mod. 96) en version complète

La conformité CEM a été vérifiée avec les raccordements suivants

FONCTION	SECTION DE CÂBLE	LONGUEUR
Entrée	1 mm <sup>2</sup>	3 m
Câble d'alimentation	1 mm <sup>2</sup>	1 m

### 3 • DESCRIPTION DE LA FAÇADE DE L'APPAREIL

**Touches «incrément» et «décrément»:**  
Permettent d'incrémenter ou de décrémenter un paramètre numérique • La vitesse de modification est proportionnelle à la durée de la pression sur la touche • La modification n'est pas cyclique, c'est-à-dire que lorsqu'une limite est atteinte (maxi ou mini), la fonction incrément/décrément se bloque même si on maintient la pression sur la touche. Elles peuvent être configurées pour des actions de R.À.Z., hold, affichage crête, etc., en fonction des paramètres t.U. et t.d. du menu In.

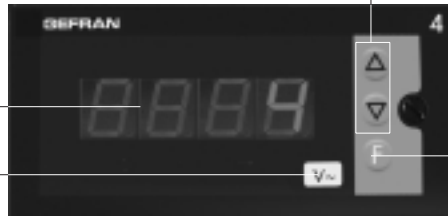


**Affichage de la mesure (PV):** indication de message HI ou Lo (hors échelle positif ou négatif)  
• Indication de outre de balance au delà des limites du calibrage positif (br) et du négatif (Er) • Affichage des messages de configuration et de calibration.

Étiquette de l'unité de mesure.

**Touche fonction:**  
Permet d'accéder aux différentes étapes de configuration • Valide la modification des paramètres.

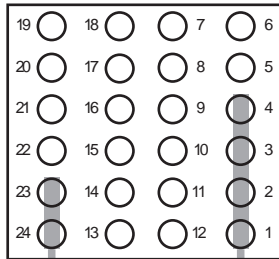
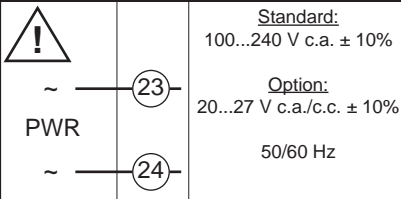
**Affichage de la mesure (PV):** indication de message HI ou Lo (hors échelle positif ou négatif)  
• Indication de outre de balance au delà des limites du calibrage positif (br) et du négatif (Er) • Affichage des messages de configuration et de calibration



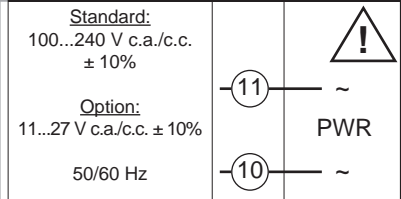
Étiquette de l'unité de mesure.

### 4 • RACCORDEMENT

#### • Alimentation

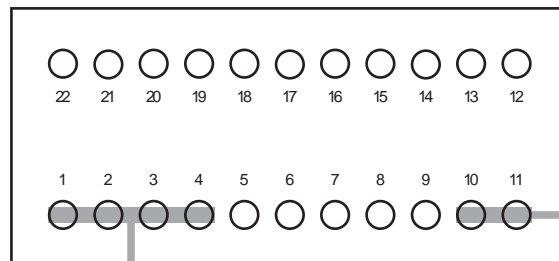
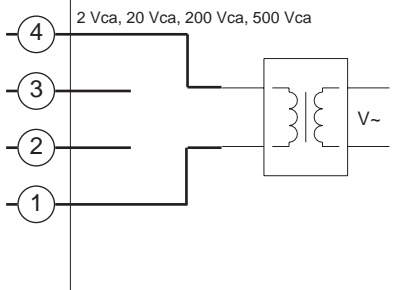


#### • Alimentation



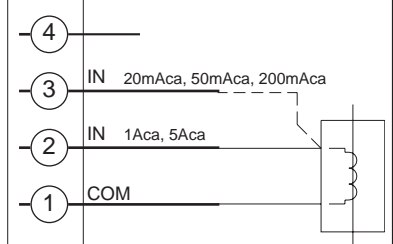
#### • Entrées

##### • Entrée en tension c.a. (V~)



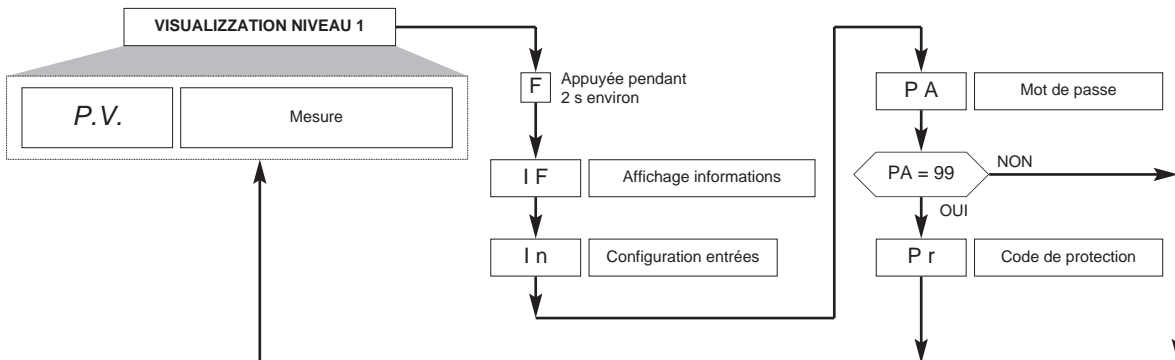
#### • Entrées

##### • Entrée en courant c.a. (A~)



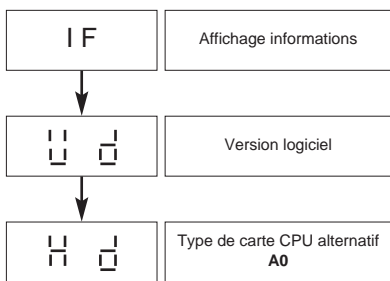
ATTENTION:  
les bornes 2 et 3 sont connectées à basse impédance à la borne 1

### 5 • PROGRAMMATION et CONFIGURATION

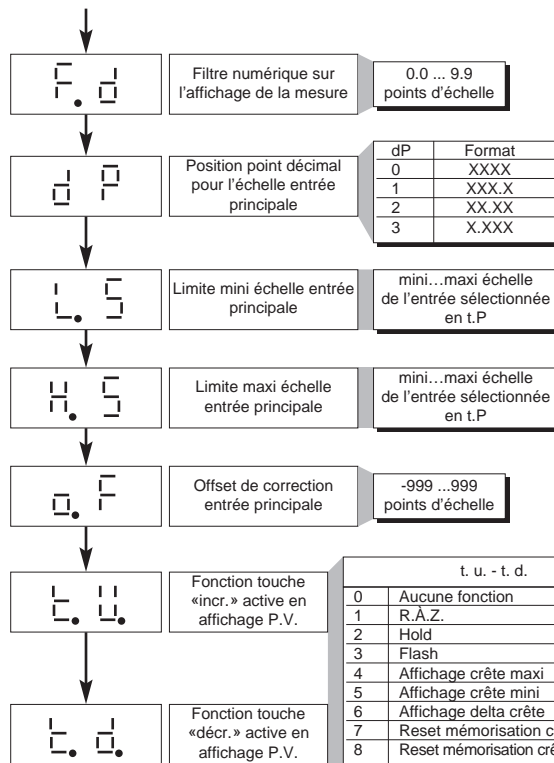
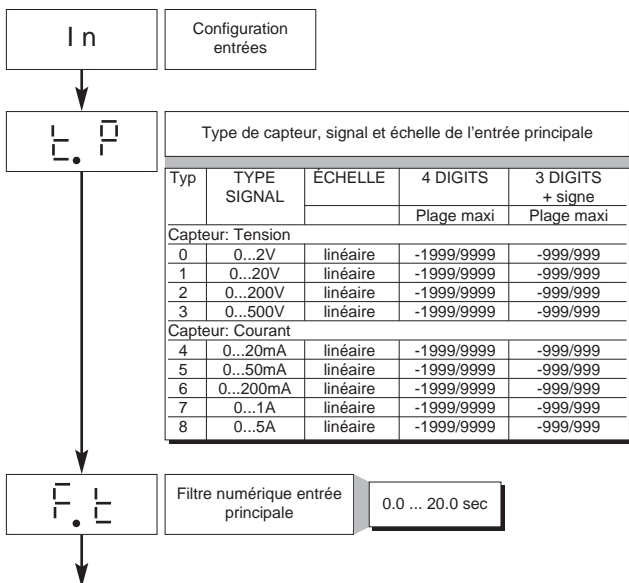


Garder la touche F appuyée pour faire défiler les menus.  
Lâcher la touche pour entrer dans le menu affiché.  
Appuyer sur la touche F pour faire défiler les paramètres.  
Garder la touche F appuyée pour quitter un menu à tout moment.

## • Affichage Informations



## • Paramètres entrées CA



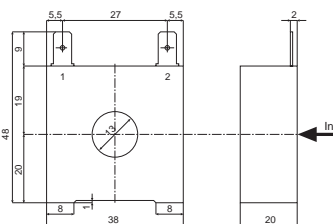
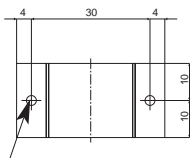
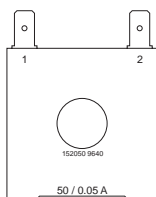
## • Protection



+4 pour inhiber pages In  
 +16 pour valider la mémorisation offset de 0  
 +32 configuration de base - les paramètres suivants ne sont pas affichés In: Ft, Fd, Of )

## 6 • ACCESSOIRES

### • TRANSFORMATEUR D'INTENSITÉ



Trou de fixation pour vis auto-perceuses: 2,9 x 9

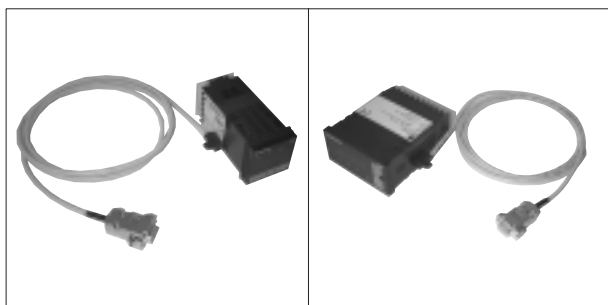
Ces transformateurs sont utilisés pour des mesures de courant à 50 ÷ 60 Hz de 25 A à 600 A (courant primaire nominal Ip). La caractéristique particulière de ces transformateurs est le nombre élevé de spires au secondaire (Is). Cela permet d'avoir un courant secondaire très bas, adapté à un circuit électronique de mesure. Le courant secondaire peut être détecté comme une tension sur une résistance.

CODE	Ip / Is	Ø Conducteur Secondaire	n	SORTIES	Ru	Vu	PRÉCISION
330201	25 / 0.05A	0.16 mm	n <sub>1:2</sub> = 500	1 - 2	40 Ω	2 Vac	2.0 %
330200	50 / 0.05A	0.18 mm	n <sub>1:2</sub> = 1000	1 - 2	80 Ω	4 Vac	1.0 %

### • Câble interface RS232 pour configuration appareils

Format 48x48

Format 96x48



**N.B.:** le câble pour configuration par PC est fourni avec le logiciel de programmation.

Le raccordement doit être effectué avec l'appareil sous tension et les entrées et sorties non raccordées.

### • RÉFÉRENCE DE COMMANDE

WSK-0-0-0

Câble interface + CD Winstrum

## RÉFÉRENCE DE COMMANDE

4A 48 4 0 0

Nbre Chiffres	
4	4

Alimentation	
0	20...27Vc.a./c.c.
1	100...240Vc.a.

4A 96 0 0

Nbre Chiffres	
3 + signe	3
4	4

Alimentation	
0	11...27Vc.a./c.c.
1	100...240Vc.a./c.c.

Pour des informations sur la disponibilité des codes, veuillez contacter le personnel GEFRAN.

## • AVERTISSEMENTS



ATTENTION: ce symbole indique un danger.

On peut le voir à proximité de l'alimentation et des contacts des relais qui peuvent être raccordés à des tensions élevées.

### Avant d'installer, de raccorder ou d'utiliser l'appareil, lire les instructions suivantes:

- Pour raccorder l'appareil, suivre scrupuleusement les indications du manuel.
- Effectuer les connexions en utilisant toujours des câbles adaptés aux calibres en tension et en courant indiqués dans les spécifications techniques.
- L'appareil N'A PAS d'interrupteur M/A, il est par conséquent opérationnel dès la mise sous tension. Pour des raisons de sécurité, les appareils raccordés à une alimentation permanente nécessitent: un disjoncteur sectionneur biphasé avec marquage approprié; ce disjoncteur doit être placé à proximité de l'appareil et être facilement accessible pour l'utilisateur. Un seul disjoncteur peut commander plusieurs appareils.
- Si l'appareil est raccordé à des éléments NON ISOLÉS électriquement (par ex. thermocouples), on doit effectuer le raccordement de terre avec un conducteur spécifique afin d'éviter que ce raccordement ne se fasse directement à travers la structure même de la machine.
- Si l'appareil est utilisé pour des applications comportant des risques de dommages pour les personnes, les machines ou les biens, il doit obligatoirement être utilisé avec des appareils auxiliaires d'alarme. Il est également recommandé de prévoir la possibilité de vérifier la signalisation des alarmes même pendant le fonctionnement régulier.
- Avant l'emploi, l'utilisateur est tenu de vérifier le réglage correct des paramètres de l'appareil, afin d'éviter tout dommage pour les personnes et les biens.
- L'appareil NE DOIT PAS être utilisé dans des milieux dont l'atmosphère est dangereuse (inflammable ou explosive). Si l'appareil est utilisé avec des éléments fonctionnant dans une telle atmosphère, ces derniers doivent être raccordés au moyen d'interfaces appropriées, conformément à la réglementation en vigueur.
- L'appareil contenant des composants sensibles aux décharges électrostatiques, des précautions adéquates doivent être prises avant de manipuler les cartes électroniques afin de prévenir tout dommage permanent de ces composants.

### Installation: catégorie d'installation II, degré de pollution 2, double isolement.

- Les lignes d'alimentation doivent être séparées des lignes d'entrée et de sortie des appareils. Vérifier toujours que la tension d'alimentation correspond à celle qui est indiquée dans le sigle figurant sur l'étiquette de l'appareil.
- Regrouper l'instrumentation séparément de la partie de puissance et des relais.
- Ne pas monter dans la même armoire des télérupteurs haute puissance, des contacteurs, des relais, des groupes de puissance à thyristors, en particulier «en angle de phase», des moteurs, etc.
- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité, les gaz corrosifs, les sources de chaleur.
- Ne pas obstruer les ouïes de ventilation. La température de travail doit se situer dans la plage 0 - 50°C.

Si l'appareil a des cosses de type faston, celles-ci doivent être protégées et isolées; s'il a des bornes à vis, il faut raccorder les câbles au moins par paires.

• **Alimentation:** utiliser un sectionneur avec fusible pour alimenter l'appareil; l'alimentation entre le sectionneur et l'appareil doit être la plus directe possible et elle ne doit pas être utilisée pour raccorder des relais, des contacteurs, des électrovannes, etc. Si l'alimentation est fortement perturbée par des unités de puissance à thyristors ou des moteurs, il est recommandé d'installer un transformateur d'isolement avec écran à la terre pour les seuls appareils. Il est impératif que la connexion à la terre soit de bonne qualité, que la tension entre la terre et le neutre ne dépasse pas 1 V et que la résistance ohmique soit inférieure à 6 Ohms. Utiliser un stabilisateur de tension en cas de fluctuations du secteur. À proximité de générateurs haute fréquence ou d'un poste de soudure à l'arc, utiliser des filtres secteur. Les câbles d'alimentation doivent être séparés des câbles d'entrée et de sortie des appareils. Vérifier toujours que la tension d'alimentation correspond à celle qui est indiquée dans le sigle figurant sur l'étiquette de l'appareil.

• **Raccordement des entrées et sorties:** les circuits extérieurs raccordés doivent respecter le double isolement. Pour raccorder les entrées analogiques (TC, RTD), il est impératif de séparer physiquement les câbles des entrées de ceux de l'alimentation, de ceux des sorties et des raccordements de puissance. Utiliser du câble torsadé et blindé, avec blindage raccordé à la terre en un seul point. Pour raccorder les sorties de régulation et d'alarme (contacteurs, électrovannes, moteurs, ventilateurs, etc.), monter des filtres RC (résistance et condensateur en série) en parallèle avec les charges inductives alimentées en courant alternatif (*N.B.: tous les condensateurs doivent être conformes à la norme VDE [classe x2] et supporter une tension de 220 V c.a. minimum. Les résistances doivent être de 2 W minimum*). Monter une diode 1N4007 en parallèle avec la bobine des charges inductives fonctionnant en c.c.

**GEFRAN spa ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des dommages corporels ou matériels dus à des dérèglages ou à une utilisation incorrecte, anormale ou dans tous les cas non conforme aux spécifications de l'appareil.**