

CICA 221

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec la carte de comptage.

1. PROGRAMMATION :

L'appareil est universel, il est équipé d'une barrette de programmation. La programmation permet de couvrir les domaines de fonctionnement de redresseurs dont les valeurs nominales des shunts se situent entre 50 et 500 millivolts.

La fréquence maximale des impulsions comptabilisées peut varier pour la valeur nominale du redresseur de 1 Unité/minute à 10 000 Unités/heure.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le circuit de comptage reçoit une information du shunt du redresseur sous la forme d'une tension variable, en fonction de l'intensité et des caractéristiques du shunt. Un circuit électronique transforme cette information en une fréquence proportionnelle à la tension. Un ensemble de circuits divise cette fréquence pour obtenir les unités de comptage souhaitées.

Le coefficient de division K est obtenu par les formules suivantes où :

"V" représente la tension nominale du shunt en millivolts.

"A" représente l'intensité nominale du shunt ou son équivalent dans une autre unité (poids de métal...).

Calcul de coefficient K :

	Calibre 1 :	Calibre 2 :
Ampère-heure →	$K = \frac{6000 \times V}{A}$	$K = \frac{7200 \times V}{A}$
Ampère-minute →	$K = \frac{100 \times V}{A}$	$K = \frac{120 \times V}{A}$

Application du coefficient K :

La programmation s'effectue en code 'BCD'.

Chaque nombre est obtenu par une combinaison de cavaliers dont le codage est indiqué dans le tableau ci-dessous.

exemple :

pour obtenir 3650, il faut des cavaliers sur les emplacements CDFGJL

(CD = 3000, FG = 600, JL = 50).

Il n'y a pas d'unité donc pas de cavalier sur les positions MNOP.

Barrette de programmation :

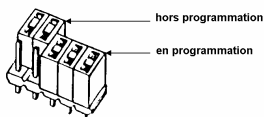


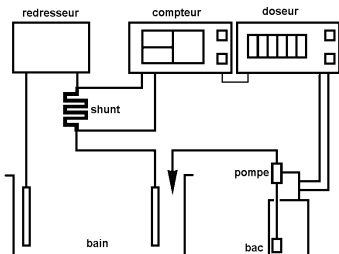
Tableau de codage :

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
1	D	H	L	P
2	C	G	K	O
3	CD	GH	KL	OP
4	B	F	J	N
5	BD	FH	JL	NP
6	BC	FG	JK	NO
7	BCD	FGH	JKL	NOP
8	A	E	I	M
9	AD	EH	IL	MP
0	Pas de cavalier			

REMARQUE :

- Le choix du calibre est destiné à obtenir un coefficient K entier comme résultat des calculs.
 - Le comptage en dixièmes ou centièmes d'unité sera obtenu en divisant "K" par 10 ou 100.
 - Le comptage en dizaine ou centaine d'unités sera obtenu en multipliant "K" par 10 ou 100.
 - La valeur de "A" ne doit pas excéder 10 000 pour un comptage en Ampère-heure et, 180 pour un comptage en Ampère-minute.
- Dans le cas contraire, utiliser un comptage en dizaine ou centaine d'unités.

SCHEMA DE PRINCIPE

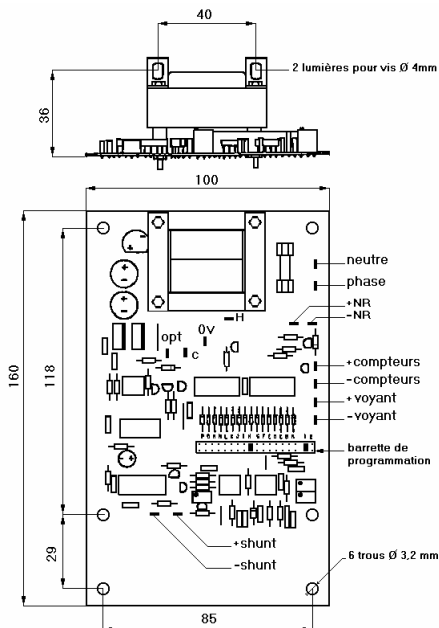


ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Shunts.
- Intégrateur.
- Compteur électromécanique ou électronique (avec ou sans réinitialisation).
- Compteur à présélection électromécanique ou électronique.
- Doseur automatique de brillanteur CIDA 531.
- Pompes et bacs de dosage.

AUTRES PRODUITS NOUS CONSULTER.

SCHEMA DE RACCORDEMENT :

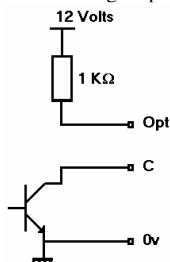


Bornes neutre & phase :

- Raccordement au secteur

Bornes Opt, C, 0v & H :

- Sortie H : signal pour CIDA 531



Transistor :

- $V_{max} = 45 \text{ V}$.
- $I_{max} = 800 \text{ mA}$.

Bornes* \pm NR :

- Sorties $\pm 12 \text{ Vdc}$

Bornes* \pm compteurs :

- Sorties pour compteurs 24 Vdc

Bornes* \pm voyant :

- Sorties pour voyant 24 Vdc .

Ce voyant est un indicateur de débit électrique. Sa vitesse de clignotement est proportionnelle au courant.

Bornes \pm shunt :

- Entrées pour raccordement au shunt, à l'intégrateur ou à l'Ampèremètre de l'installation.

NOTE : l'entrée + shunt est au même potentiel que la masse de la carte.

ATTENTION : VEUILLEZ RESPECTER LES POLARITÉS, SINON LES COMPTEURS NE FONCTIONNENT PAS.

- * Ces sorties délivreront une tension supérieure pouvant atteindre ± 17 volts si le courant débité est très faible.

2. FIXATION DU CIRCUIT :

Le circuit de comptage peut être fixé de deux façons :

- A l'aide d'entretoises montées sur les trous \varnothing 3,2 mm prévus à cet effet.
- A l'aide des équerres situées sur le transformateur.

Le circuit au format Europe (160 x 100 mm) peut être réduit, si nécessaire, au format 133 x 100 mm.

3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE :

AVERTISSEMENT – RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Le raccordement doit être effectué par une personne qualifiée en électricité.

Toutes les connexions peuvent être effectuées par cosses type "Fast on" pour languettes de largeur 2,8 mm ou par soudure directe.

- Raccordez respectivement la phase et le neutre de la carte de comptage à la phase et au neutre de votre source d'alimentation.
Bien vérifier que la tension de votre source d'alimentation est la même que celle de la carte de comptage. L'emploi d'une tension incorrecte pourra endommager le CICA 221 et entraîner des dégâts. Les caractéristiques de la tension d'alimentation sont indiquées sur la plaque d'identification du CICA 221.
- Raccordez respectivement les entrées + shunt et - shunt aux bornes positive et négative du shunt, de l'intégrateur ou de l'Ampèremètre de votre installation.
Le raccordement du shunt de l'installation au circuit CICA 221 peut être effectué avec du câble bifilaire de type courant. Toutefois, dans le cas où son cheminement devrait traverser un milieu fortement perturbé électriquement (thyristors...), il y aurait lieu de prévoir du câble bifilaire blindé, la tresse étant reliée à la terre.
ATTENTION : RESPECTEZ LES POLARITÉS LORS DU RACCORDEMENT ENTRE LE CICA 221 ET LE SHUNT, SINON IL N'Y AURA PAS DE COMPTAGE.
- Raccordement de vos compteurs :
Les compteurs électromécaniques (24 Vdc) doivent être connectés aux bornes "± compteurs". S'ils sont équipés de réinitialisation électrique (24 Vdc), les bornes "± NR" peuvent servir d'alimentation pour les bobines.
Les entrées des compteurs à affichage LED ou LCD sont souvent équipées d'opto-coupleurs. Il est recommandé dans ce cas de les connecter aux bornes "Opt" et "C".
Pour plus de renseignement, consultez la notice de vos compteurs.
En cas de problème, téléphonez à votre revendeur pour obtenir une assistance.

4. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

- Alimentation 230 V - 50 Hz.
- Consommation max. 6 V.A.
- Fusible de protection 40 mA temporisé.
- Protection entre alimentation et la masse 2500 Volts.
- Impédance d'entrée shunt 100 Ohms.
- Tension maximale d'entrée shunt 500 mV.
- Plage d'étalonnage 1 à 100 mV.
- Température d'étalonnage 25 °C.
- Précision 0,5% sur l'étendue de la mesure.
- Étendue de mesure 1% à 100%.
- Effet de la variation de température 0,02%/°C de 5°C à 50°C.
- Unité de comptage de 60 à 10.000 unités/heure.
- Durée d'une impulsion ~50 ms.
- Dimensions : 160 x 100 x 45 mm.
- Poids ~350 grammes.

LIMITE DE GARANTIE

- Votre nouvelle carte de comptage est un produit garanti pour les défauts inscrits dans ce contrat.
- Toutes les pièces de la carte de comptage et la main d'œuvre sont couvertes par une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat.
- La garantie n'inclut pas les dommages de la carte de comptage dus au résultat d'un mauvais emploi, d'imprudence, de mauvais traitement ou de modification. Seuls les réparations ou les remplacements sont couverts.
Aucun autre dommage, en particulier les dommages à des installations connexes, n'est couvert par cette garantie.
- La garantie est conditionnée à la présence de l'étiquette du numéro de série sur le circuit. Joindre votre bon de livraison ou facture avec la date de vente quand vous retournez le circuit pour réparation sous garantie.*
- Les conditions de garantie seront déterminées par l'usine.

NOTE : S'il est nécessaire de retourner une carte de comptage pour une réparation ou un étalonnage, vous devez joindre les informations concernant les paramètres du shunt utilisé et des unités de comptage. Si vous avez un doute sur l'origine de la panne, vous devez nous retourner les accessoires du CICA 221 (intégrateur, compteurs...).

PROCÉDURE POUR LE RETOUR SOUS GARANTIE

1. La carte de comptage et ses accessoires doivent être nettoyés avant l'expédition. Dans le cas contraire, la main d'œuvre due au nettoyage sera facturée.
2. Emballez soigneusement la carte de comptage à réparer.
3. Joindre un bref descriptif du problème, en plus de l'original de votre bon de livraison ou de la facture témoignant de la date d'achat (ce document sera retourné avec la carte de comptage).
4. Les expéditions contre remboursement ne sont pas acceptées.
5. Les réparations sous garantie doivent être exécutées dans nos usines. Les dommages causés par un mauvais emballage seront sous la responsabilité de l'expéditeur.

* Les cartes de comptage ne seront pas réparées sous garantie si aucune preuve de date d'achat n'y est jointe.

Electro-Finish

32, rue René Camphin - BP 76

38602 FONTAINE Cedex

Tél. 04.76.27.34.45. - Fax 04.76.27.77.88

contact@electro-finish.com

www.electro-finish.com