

Chargeur de batterie redondant, maître-esclave, Série MA

Les systèmes redondants, Série MA, sont composés de deux (2) chargeurs de batterie. Normalement, le chargeur maître alimente la charge. Si le chargeur maître est en panne, alors la charge sera alimentée automatiquement par le chargeur de relève (esclave).

Les chargeurs de batterie de la **SÉRIE MA** ont été conçus pour fournir une source d'alimentation des plus fiables aux batteries et aux charges qui y sont raccordées. La technologie utilisée est celle des thyristors dont l'angle de conduction est contrôlé.

L'industrie lourde et les entreprises de service d'électricité représentent la clientèle typique.

Un module d'affichage à microprocesseur assure le mesurage (voltmètres, ampèremètres), la surveillance (système d'alarme complet) et une recharge optimale de la batterie. Le chargeur de batterie peut travailler avec tous les types de batterie.

- ✓ Recharge optimale de la batterie
- ✓ Redondance maître-esclave
- ✓ Ultra robuste
- ✓ Durée de vie supérieure à 25 ans
- ✓ Une équipe complète d'ingénierie pour vous supporter



*Chargeur de batterie redondant
125 Vcc, 150 A*

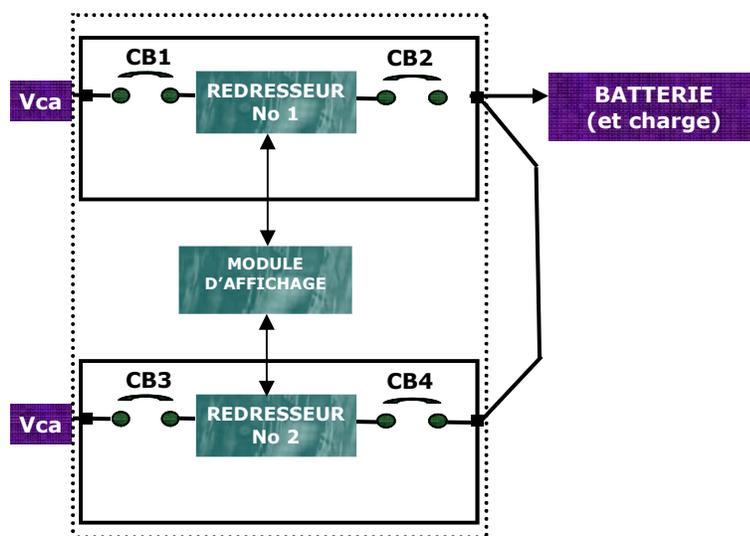
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Tension de sortie 125 Vcc (autres tensions disponibles en option)
- Redresseur à thyristors
- Chargeurs redondants maître-esclave
- Peut travailler avec tous les types de batterie industrielle
- Possibilité d'intégrer, dans un même cabinet, les chargeurs et une batterie
- Interface personne-machine (IPM) facile d'utilisation (mode « paramètre » au module d'affichage permettant de configurer les alarmes et les fonctions et aussi d'accéder à plusieurs informations supplémentaires)

REDONDANCE MAÎTRE-ESCLAVE, PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Les systèmes redondants, Série MA, sont composés de deux (2) chargeurs de batterie. Normalement, le chargeur maître alimente la charge. Si le chargeur maître est en panne, alors la charge sera alimentée automatiquement par le chargeur de relève (esclave).

Pour éviter une usure prématurée de l'un des deux (2) chargeurs, le chargeur maître peut être sélectionné manuellement (ou automatiquement à tous les 34 jours). De cette façon, les deux (2) chargeurs devraient avoir une usure égale après plusieurs années de fonctionnement. Aussi, cela nous assure aussi que les 2 chargeurs sont en bon état de fonctionnement. Notez aussi qu'un des paramètres accessibles par le module d'affichage permet de connaître le nombre de mois où chacun des chargeurs a alimenté la charge.



ALARMES

Le chargeur de batterie est muni d'un système d'alarme très performant. Les alarmes et indications sont représentées par des voyants au module d'affichage. De plus, elles sont associées à des contacts d'alarme normalement ouvert (N.O., 125 Vcc, 0,5 A). Le mode «paramètre» au module d'affichage permet de configurer les alarmes.

VOYANTS

Les voyants du module d'affichage indiquent l'état du chargeur :

- Chargeur maître (n° 1 ou n° 2)
- Chargeur en fonction (n° 1 ou n° 2)
- Charge sur maître/charge sur relève
- Égalisation man./égalisation auto
- Tension d'entretien/tension d'égalisation
- Limite de courant (n° 1 ou n° 2)

ALARMES

(s=standard, o=option, nd=non disponible)

Chargeur maître hors limite (redresseur maître légèrement désajusté)	S
Chargeur de relève hors limite (redresseur esclave légèrement désajusté)	S
Panne chargeur maître (défaut redresseur maître)	S
Panne chargeur de relève (défaut redresseur esclave)	S
Panne alimentation Vca	S
Panne micro (panne du module d'affichage et du système d'alarme)	S
Charge sur relève	S
Tension d'égalisation	S
Recharge excessive de la batterie (batterie défectueuse)	S
Défaut terre (±)	S
Basse tension batterie	O

Cycle d'égalisation automatique

Pour éviter un vieillissement prématuré d'une batterie, il faut que les cycles d'égalisation aient lieu seulement lorsqu'ils sont vraiment nécessaires. Le chargeur offre beaucoup de flexibilité pour ce qui est des conditions pouvant entraîner un cycle d'égalisation automatique :

- le chargeur travaille à la limite de courant redresseur pour plus de 36, 60 ou 72 secondes
- la batterie a atteint un seuil de tension minimum pour plus de 60 secondes
- une égalisation périodique est requise à tous les 30 jours



Module d'affichage et cartes de contrôle

Chacune de ces conditions peut être facilement mise « en » ou « hors » service ou configurée en chantier à l'aide du mode « paramètre » accessibles par le module d'affichage.

CARACTÉRISTIQUES

Tension d'entrée :	120, 208, 220, 240, 277, 480 ou 600 Vca, monophasé/triphasé, 60 Hz \pm 6% (50 Hz optionnel);
Tension de sortie :	24, 48, 110, 125, 220 ou 250 Vcc, autres tensions de sortie disponibles sur demande
Courant de sortie :	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, ... , 600 A (plage d'ajustement 50 à 100%);
Régulation en tension :	\pm 0,25% pour une variation de charge de 0 à 100% du courant de sortie nominal, combinée à une variation de la tension d'entrée de \pm 10%, combinée à une variation de fréquence de \pm 5%. Il n'y a pas de batterie raccordée au système lorsque les mesures sont prises.
Ondulation résiduelle :	2% eff. de la tension de sortie pour les mêmes conditions que celles décrites à l'item "Régulation en tension".
Efficacité :	90%, à pleine charge
Protection :	entrée: disjoncteur thermomagnétique / sortie: disjoncteur thermomagnétique (2 pôles)
Ventilation :	par convection naturelle sauf pour la section batterie qui peut être munie d'un ventilateur (système avec batterie ventilée dans la même armoire que le chargeur de batterie).
Bruit acoustique :	moins de 65 dbA à un mètre, à puissance nominale
Conditions climatiques :	température d'opération : -10°C à 50°C / température d'entreposage : -20°C à 70°C humidité relative : 0 à 95% à 25°C
Programme d'assurance qualité :	ISO9001:2008

ESSAIS

- Essai de rigidité diélectrique : CEI 60255-5
- Essai de résistance aux surtensions (SWC) : rencontre ANSI/IEEE C37.90.1/ CEI60255-22-1/-4
- Essai de chaleur sèche : rencontre CEI 68-2-2 /
- Essai de chaleur humide : rencontre CEI 68-2-3 /
- Essai de froid : rencontre CEI 68-2-1 /
- Essai d'immunité aux champs de rayonnements électromagnétiques : rencontre CEI 801-3
- Décharge électrostatique (ESD) : rencontre CEI 61000-4-2
- Résistance au feu : rencontre UL94V0
- Essai de vibrations : rencontre CEI 255-21-1

MODULE D'AFFICHAGE

- appareils de mesure (digitaux) :
 - chargeur de batterie : voltmètre cc, plage : 0 à 120%, précision : 0,1%
 - chargeur de batterie : ampèremètre cc, plage : 0 à 120%, précision : 1,0%
 - batterie : voltmètre CC, plage : 0 à 120%, précision : 0,1%
- autre caractéristique : le mode « paramètre » permet de configurer les alarmes et les fonctions et aussi d'accéder à plusieurs informations supplémentaires : nombre de mois où chacun des chargeurs a alimenté la charge; en égalisation, temps restant avant le retour à la tension d'entretien; temps restant avant la sélection automatique d'un nouveau chargeur maître; valeur de la fuite à la terre, positive ou négative en courant (mA)

Cabinets : chargeur de batterie (125 Vcc), SÉRIE MA

Modèles	Capacité Maximale (ampères)	Configuration	Dimensions des chargeurs 125 Vcc Hauteur x Largeur x Profondeur (en mm)	Poids max. (approximatif)
MA025 (note 1)	25 A	X	1800 x 914 x 600	568 Kg / 1250 lb
MA150	150 A	X	1800 x 1214 x 600	636 Kg / 1400 lb
MA230	230 A	X	2000 x 1500 x 750	841 Kg / 1850 lb
MA350	350 A	X	2000 x 1800 x 800	1341 Kg / 2950 lb
MA400 (note 2)	400 A	X	2170 x 1800 x 800	1523 Kg / 3350 lb
MAB1200-1 (note 3)	20 A	BI	2000 x 1200 x 805	591 Kg / 1300 lb
MAB1200-2 (note 3)	20 A	BI	2000 x 1200 x 850	614 Kg / 1350 lb
MAB1500-1 (note 3)	50 A	BI	1850 x 1496 x 805	659 Kg / 1450 lb
MAB1500-2 (note 3)	50 A	BI	2000 x 1496 x 805	682 Kg / 1500 lb
MAB1500-3 (note 3)	50 A	BI	2000 x 1496 x 820	773 Kg / 1700 lb

Note 1 : le cabinet MA025 est offert en option pour utilisation dans un espace restreint lorsque les dimensions du cabinet standard (MA150) sont inacceptables.

Note 2 : le cabinet MA400 est de la même dimension que le cabinet MA350 sauf que le dessus est muni d'un couvercle amovible de 170 mm de hauteur pour la ventilation. Pour faciliter le transport et l'installation, ce couvercle peut être enlevé et réinstallé en chantier.

Note 3 : les dimensions des chargeurs avec batterie installée dans le même cabinet sont déterminées en fonction des dimensions de la batterie, consulter Gentec pour déterminer le cabinet requis.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel : acier laminé à froid

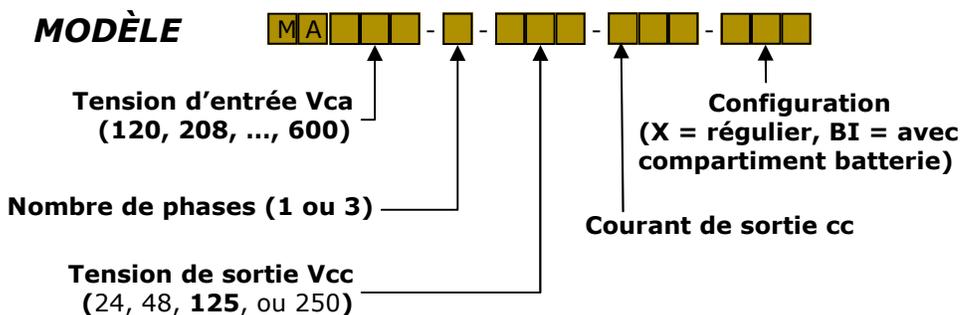
Type : NEMA 1 (autres types en option)

Ventilation : grillage en acier

Couleur et fini : vert 503-114 ou ASA 61 semi-lustré (autres couleurs et finis en option)

Accès pour le service : seul l'accès par l'avant est requis

MODÈLE



Chargeur de batterie avec batterie installée dans le même cabinet (configuration "BI")

Depuis 1959, Gentec conçoit, fabrique et met en marché des solutions dans le domaine électrique: gestion de l'énergie, systèmes d'alimentation (chargeurs de batterie, onduleurs, UPS), acquisition et traitement de signaux. Gentec, un manufacturier certifié ISO9001:2008, conserve sa position de leader en privilégiant la relation client et le support technique, jumelés à la fiabilité et la robustesse de ses produits.



2625 Dalton, Quebec (QC), Canada G1P 3S9
(418) 651-8000 / www.gentec.ca

