

Séries pour MarinaGuard

Coffret de contrôle de défaut de terre

Pour alimentation des quais de ports de plaisance



Séries MarinaGuard

Coffret de contrôle de défaut de mise à la terre



Coffret de séries de MarinaGuard

Caractéristiques

- Est conforme aux exigences de l'article 533.3 du CEN "Protection de défaut de mise à la terre " Coffret de contrôle de défaut de mise à la terre pour les marinas
- Options pour la surveillance de l'alimentation simple et des branchements
- Régler le déclenchement à 100 mA , réglable en continu jusqu'à 10 mA pour la protection de l'alimentation, 6 mA pour la protection du secteur
- Boutons poussoirs de TEST et de RÉINITIALISATION sur le devant
- LED pour l'ALIMENTATION et le DECLENCHEMENT sur le devant
- Lumière stroboscopique pour visibilité facile de l'alarme.
- Contacts de sortie pour signalisation à distance ou connexion à un disjoncteur d'alimentation.
- NEMA 4X , fermeture verrouillable

Description

Les coffrets de séries MarinaGuard détectent les défauts de mise à la terre pour l'alimentation des ports de plaisance. Les options sont disponibles pour surveiller les alimentations principales et les circuits de branchement. Les MarinaGuards sont conformes aux nouvelles exigences du Code Electrique national 2011, article 555.3 "Protection de défaut de mise à la terre" Tous les modèles peuvent être réglés à 100 mA pour la protection de l'alimentation et peuvent être réglés plus bas si désiré. Les modèles pour la surveillance des circuits de branchement peuvent être réglés de façon continue jusqu'à 6mA. Toutes les caractéristiques des modèles disposent d'un boîtier étanche, avec des boutons de test et de réinitialisations, des LEDS de présence de tension, et une lampe strobe en haut du boîtier pour une indication claire si un défaut apparaît.

Applications

- Alimentation des quais de port de plaisance
- Surveillance de l'alimentation et du branchement
- Systèmes qui doit se conformer aux exigences NEC 2011, article 555.3

Fonctions

Les coffrets de MarinaGuard détectent les défauts aux moyens de transformateurs de courant (TCs.) Un seul Transformateur TC est exigé par alimentation ou branchement pour être surveiller (voir information pour commandes) Chaque alimentation/ branchement aura

tous les conducteurs passant au travers du transformateur de courant Par exemple, dans les applications d'électricité pour les quais 240/120 V, à la fois les conducteurs actifs et neutres doivent passés au travers d'un transformateur de courant.

Si un défaut de mise à la terre est détecté, le MarinaGuard connecté activera une alarme. La lumière de l'alarme du défaut sur le devant du boîtier s'allumera et la lumière strobe s'activera. Pour les modèles de protection du branchement, un défaut sur n'importe quel branchement activera une LED et une lumière strobe. Une fois le défaut ou les défauts effacé(s), le maintien du bouton de ré initialisation pendant 2 secondes éteindra les lumières d'alarme et le panneau retournera à son état normal.

Chaque modèle est équipé de sorties de contacts secs, qui peuvent être utilisés pour notification à distance au bureau principal du port. Les contacts secs peuvent être utilisés pour alimenter le disjoncteur de déclenchement d'alimentation, si l'interruption est désirée. En plus, la compatibilité des caractéristiques des modèles de protection du branchement MG-S et MG-T avec le système de communication numérique de BENDER, peut être intégrée avec les réseaux Ethernet et Modbus/TCP

Le devant du coffret du MarinaGuards (non à l'échelle, commun à tous les modèles)

- 1 - La LED du Bouton poussoir PRESENCE DE TENSION/ TEST : S'allume lorsque l'alimentation est appliquée et qu'aucune alarme n'est présente. Presser le bouton active un auto test du contrôleur.
- 2 - La LED du bouton poussoir ALARME/ REINITIALISATION : S'allume lorsqu'une ou plusieurs alarmes sont détectées. Le maintien du bouton pendant au moins 2 secondes réinitialisera l'appareil, si les alarmes ont été effacées.
- 3 - Lumière Strobe: S'allume lorsque toutes les alarmes sont détectées.



Information pour les commandes

Transformateurs de courant

Ordering Information: Current Transformers		
Nom	Diamètre	No de commande
W0-S20	ø 0.75" (20 mm)	B 911 787
W1-S35	ø 1.4" (35 mm)	B 911 731
W2-S70	ø 2.4" (60 mm)	B 911 732
W3-S105	ø 4.1" (105 mm)	B 911 733
W4-S140	ø 5.5" (140 mm)	B 911 734
W5-S210	ø 8.25" (210 mm)	B 911 735

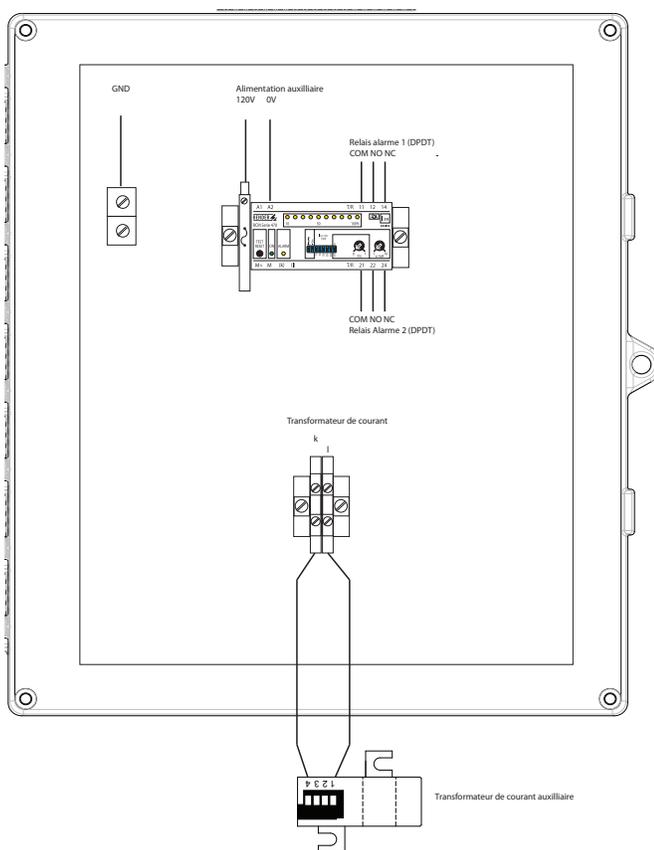
Un transformateur de courant est exigé par alimentation/branchement

Information pour les commandes MarinaGuard				
Nom	Quantité des a a	Réglage du niveau du déclenchement	Nombre de contacts sorties	La communication numérique capable
MG-1	1	10 mA...10 A	1 individuel	Non
MG-2	2	10 mA...10 A	2 individuels	Non
MG-3	3	10 mA...10 A	3 individuels	Non
MG-S	12	6 mA...20 A	1 commun	Oui
MG-T	12	6 mA...20 A	1 commun, 12 individuels	Oui

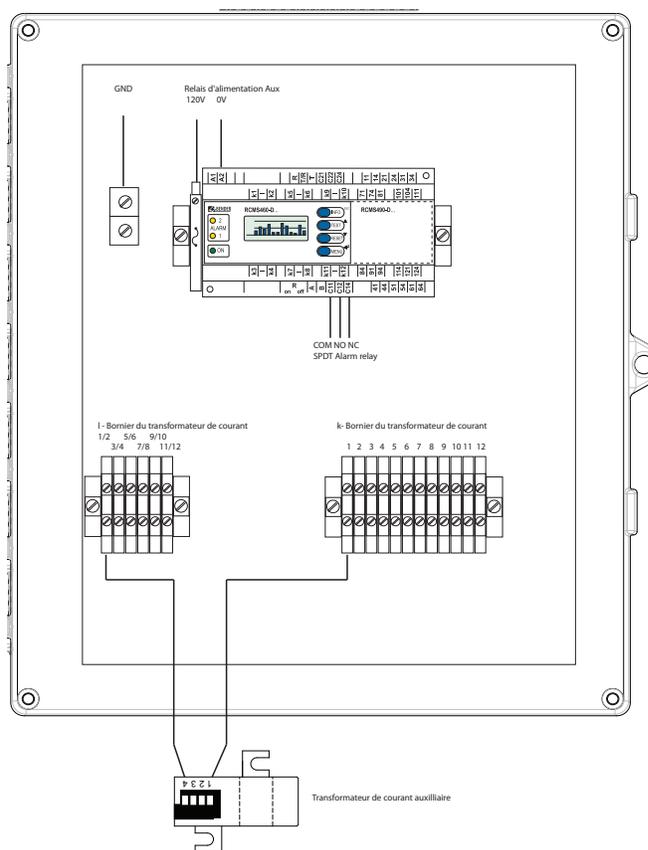
Câblage

- Tous les modèles MarinaGuards exigent une tension de 120 VAC. Brancher L à la borne repérée et N à la borne "A2" du contrôleur de défaut de mise à la terre
- Brancher le transformateur(s) selon le schéma ci-dessous Pour les modèles qui supportent plus d'un transformateur de courant, brancher à la borne K/L appropriée. Utiliser un fil minimum AWG 24 et un fil AWG 12 THHN
- Tous les modèles ont des contacts de sortie qui doivent être utilisés pour une signalisation à distance. Se référer au schéma approprié ci-dessous pour le contact normalement ouvert et fermé pour le branchement.

Exemple de câblage -MG-1

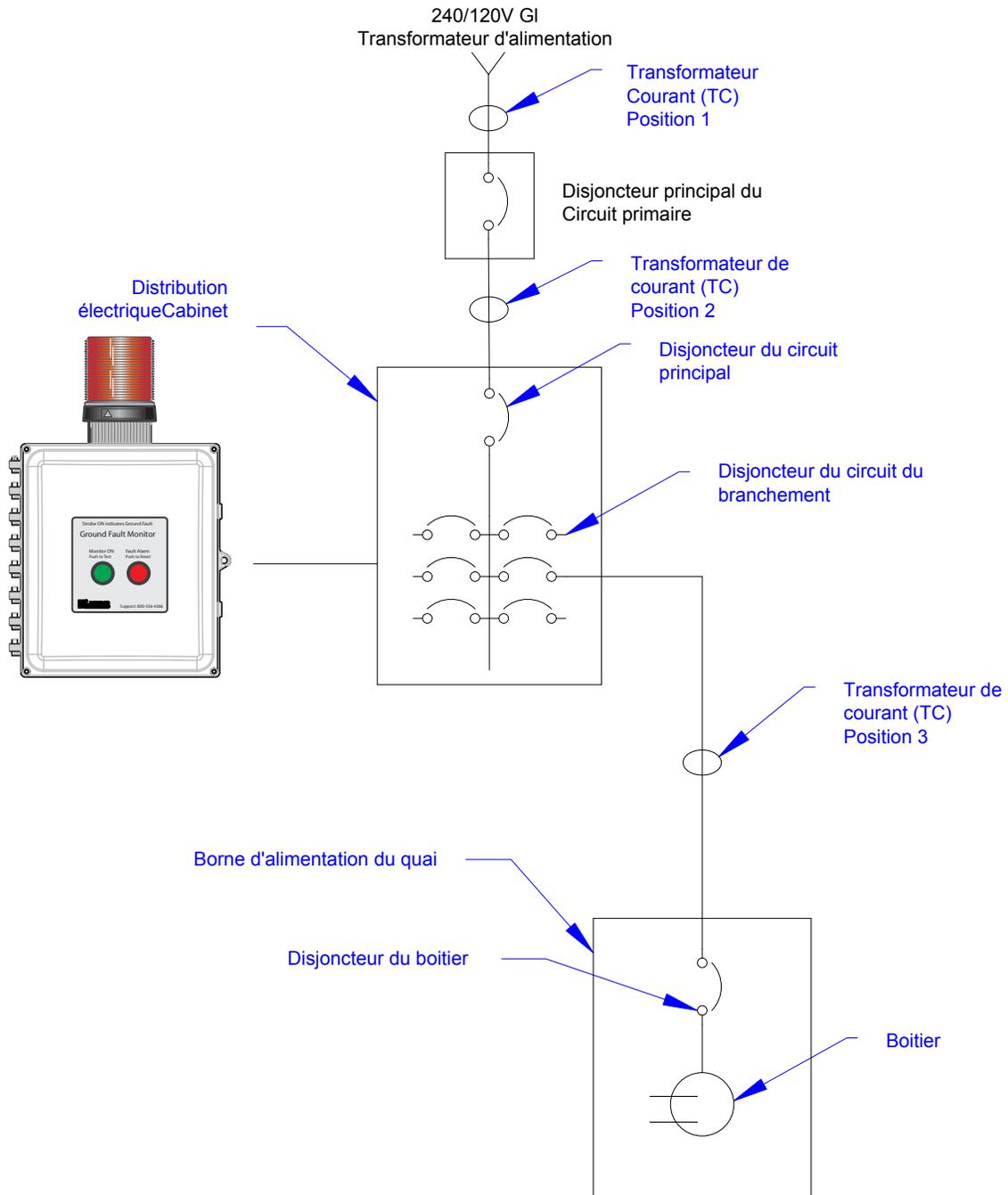


Exemple de câblage -MG-S



Câblage- Montage des transformateurs de courant dans une application typique d'alimentation de quai

Chaque alimentation surveillée ou branchement exige un transformateur de courant. Le transformateur de courant doit être assez large pour que tous les conducteurs puissent passer au travers. Pour la surveillance de l'alimentation, il est recommandé de placer les transformateurs de courant en position 1 (avant le MCB primaire) et en position 2 (entre le primaire MCB et le branchement CBs), montage typiquement utilisé avec les modèles MarinaGuards MG-1 et MG-2 et MG-3. La position 3 (branchements individuels) surveille le branchement et est recommandée avec les coffrets MarinaGuard des séries MG-S et MG-T.

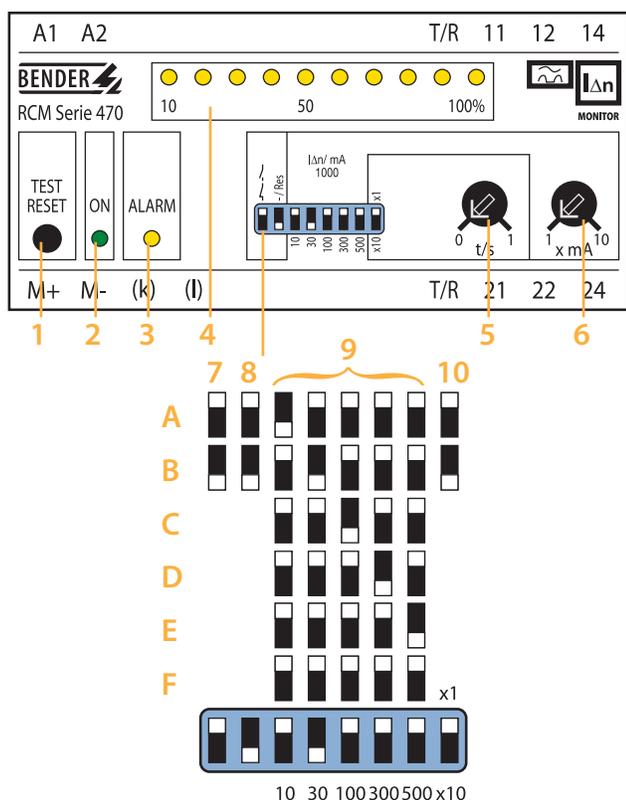


Configuration de post installation

Dans la plupart des utilisations, il n'est pas nécessaire de changer la configuration sur les contrôleurs de défaut de mise à la terre. Cependant, si des changements sont nécessaires, référez-vous aux appareils respectifs ci-dessous.

Coffrets MarinaGuards des séries MG-1, MG-2 et MG-3

Les réglages pour les coffrets MG-1, MG-2 et MG-3 sont modifiables sur le contrôleur de défaut de mise à la terre à l'aide d'interrupteurs et de potentiomètres DIP.



- 1 - Bouton de TEST et RESET (Ré initialisation) : Appui bref (< 1s) = RESET; Appui plus long (> 2s) = TEST
- 2 - LED Power on (sous tension)
- 3 - LED: Alarme s'allume lorsque la valeur de réponse a été dépassée. Clignote lorsque l'alarme de la connexion du transformateur de courant est active.
- 4 - Indicateur du schéma de la barre LED : montre la valeur mesurée en pourcentage de la valeur de réponse pré réglée.
- 5 - Potentiomètre pour configurer les délais de réponse (0...1 s).
- 6 - Potentiomètre pour régler la valeur de réponse (x 1...10 mA) configuration des commutateurs DIP (blanc = position du commutateur)
- 7 - Configuration du fonctionnement du relais de l'alarme
- 8 - Configuration de la mémoire des défauts/ comportement de verrouillage
 - A - Mémoire de défaut OFF (Arrêt) (mode non verrouillé)
- 9 - Configurations de la valeur de réponse simple
 - A - 10 mA
 - B - 30 mA
 - C - 100 mA
 - D - 300 mA
 - E - 500 mA
 - F - 1000 mA
- 10 - Configurations de la temporisation
 - A - x 1
 - B - x 10

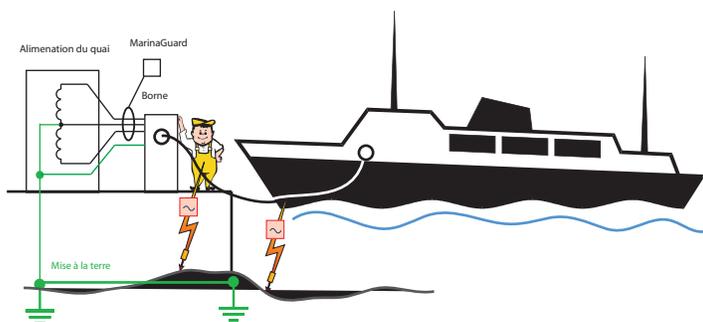
Coffrets MarinaGuards des séries MG-S, MG-T

Les coffrets des séries MG-S et MG-T utilisent un affichage numérique intégré avec un menu incorporé pour modifier les configurations. Référez-vous au bulletin d'installation des séries RCMS pour les informations sur le changement des configurations dans l'appareil.

Comment est-ce qu'un MarinaGuard détecte les défauts de mise à la terre?

Dans une utilisation typique de quai, le secondaire des transformateurs de courant du quai fournit une mise à la terre de 240/120 VAC. Lors du contrôle de l'alimentation. Le MarinaGuard sera branché à un transformateur de courant. Le transformateur de courant sera placé autour du transformateur actif et du neutre (le conducteur de mise à la terre n'est pas placé au travers). Le MarinaGuard détectera les défauts en aval du transformateur de courant y compris toute fuite de courant entre le transformateur et le câblage des bornes du quai, ou à un bateau connecté. Les défauts à la terre sont détectés par la recherche d'un déséquilibre net du courant entre les phases - cette corrélation à un montant équivalent en aval du courant de fuite.

La surveillance du branchement en général fonctionne de la même manière, mais chaque branchement menant aux bornes est surveillé séparément. La signalisation peut être donnée sur le branchement qui a le défaut à la terre.



Chemins de mise à la terre possible dans une utilisation d'alimentation du quai

Localisation des défauts à la terre - Coffret de MarinaGuards des séries MG-S / MG-T

Si est utilisé pour la détection du branchement, la localisation de défauts se fera automatiquement. L'écran du contrôleur de mise à la terre indiquera quel branchement est en défaut. L'écran affiche également la valeur du courant de fuite détectée.

Les modèles MG-T disposent en plus de contacts de sorties individuelles pour chaque branchement, qui peuvent être utilisés pour la signalisation à distance ou une coupure du branchement via un appareil tel qu'un disjoncteur de déclenchement.

ALARME	1/1
) Courant Résiduel	
130 mA	
Adresse.: 2 Chan.:	12

Digital display of MG-S /MG-T ground fault monitor displaying a ground fault on branch 12

Localisation des défauts de mise à la terre - Coffrets de MarinaGuards des séries MG-1 / MG-2 et MG-3

Si un MG-1, MG-2, ou MG-est utilisé pour la protection d'alimentation, plusieurs options sont disponibles pour la localisation des défauts:

- En coupant le disjoncteur de dérivation individuel et en appuyant sur le bouton RESET sur l'avant du coffret, on réinitialise le système
- En utilisant un faible mA, capteur ampérémétrique autour des câbles individuel du quai. Un capteur ampérémétrique doit avoir tous les conducteurs passés au travers du capteur du transformateur de courant.

Dimensions des boîtiers (Tous modèles)

Dimensions listées en inches

