Gardner Denver

DCMT 3® PEROLO



Boîtier de mise à la terre NUMÉRIQUE

DCMT 3 CO - 12/2005 - F - REV 2

Boîtier de mise à la terre numérique DCMT 3®



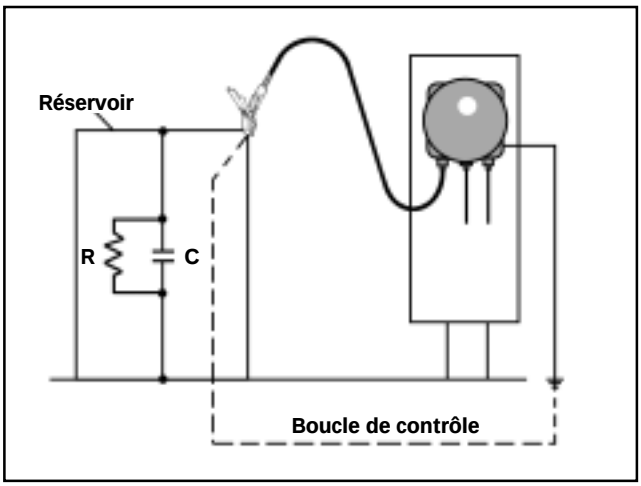
> Application

Le réservoir doit être relié à la terre pour éviter tout risque d'étincelle à la connexion des interfaces de chargement/déchargement.
La fonction principale du ''DCMT 3®'' est d'assurer puis de vérifier la mise à la terre du réservoir en toute sécurité.



poids : 15,2 Kg

Attestation d'examen CE de type ATEX LCIE 03 ATEX 6140X.



- **Antidéflagrant et sécurité intrinsèque. EExd [ia] ia II C T6.**
- **L'appareil est classifié en Ex II 2 (1) / 1GD au titre de la directive ATEX (CE 94/9).**
- **Etanche IP 67 (CEI 60529) (US.NEMA 6-6P)**
- **Système programmable : les valeurs de seuil sont paramétrables en fonction du site et des réservoirs.**
- **Les valeurs de résistance et de capacité limites sont programmables.**
- **Modèle numérique - évolution possible du logiciel.**
- **Système sécurisé par un haut pouvoir d'isolement du relais de mise à la terre (10.000 V).**
- **Température de travail : -40° C / +60° C**
- **Matériel : Aluminium moulé Al-Si7Mg0,3**
- **Homologué par le LCIE Certificat N° 00.E6088X En accord avec la norme NFEN 50.014.**
- **Consommation totale du dispositif : 24 W maxi.**
- **Relais d'asservissements :**
  - Au nombre de 2,
  - Contact à 2 inverseurs libre potentiel,
  - Pouvoir de coupure 250 VAC - 2A.
- **Relais d'alarme :**
  - Au nombre de 1,
  - Contact à 2 inverseurs libre potentiel,
  - Pouvoir de coupure 250 VAC - 2A.

® Marque Déposée PEROLO

> Cycle de travail



La pince est connectée au réservoir.

Le ‘’DCMT 3®’’ détecte la fermeture de la pince, le relais de mise à la terre bascule, le réservoir est à la terre.

Le ‘’DCMT 3®’’ mesure ensuite la signature électrique du réservoir et la compare aux valeurs de seuil programmées.

Si les valeurs mesurées sont inclues dans la fenêtre de seuil, l’autorisation de charger est donnée.

Pendant le chargement, l’appareil vérifie la connexion à la terre et arrête l’opération en cas de défaut de mise à la terre ou en cas de déconnexion de la pince.

Quand le chargement est achevé, la pince est déconnectée du réservoir.

Le Système autocontrôle en continu son état de fonctionnement ; en particulier l’état correct du relais de mise à la terre.

> ’’DCMT 3®‘’ : Principales applications

- Mise à la terre des camions,
- Mise à la terre des fûts,
- Mise à la terre des wagons,
- Autre application possible sur demande.

Les signatures électriques (valeurs de R & de C) des réservoirs sont préprogrammées en usine pour les 3 grandes familles d’application listées ci-dessus. L’application doit être indiquée au moment de la commande.

> ’’DCMT 3®‘’ : Principaux avantages

- **Autocontrôle en continu de l’état de bon fonctionnement interne,**
- **Historique des évènements,**
- **Redondance des relais de sortie,**
- **Réglage possible des valeurs de seuil en fonction de l’application (avec PC Pocket ATEX optionnel par liaison infrarouge).**

> Zones d’utilisation permises

- **En mode poussière : boîtier utilisable en zones 21 & 22, pince en zones 20, 21 & 22,**
- **En mode gaz : boîtier utilisable en zone 1 ou 2, pince en zone 0,1 & 2.**

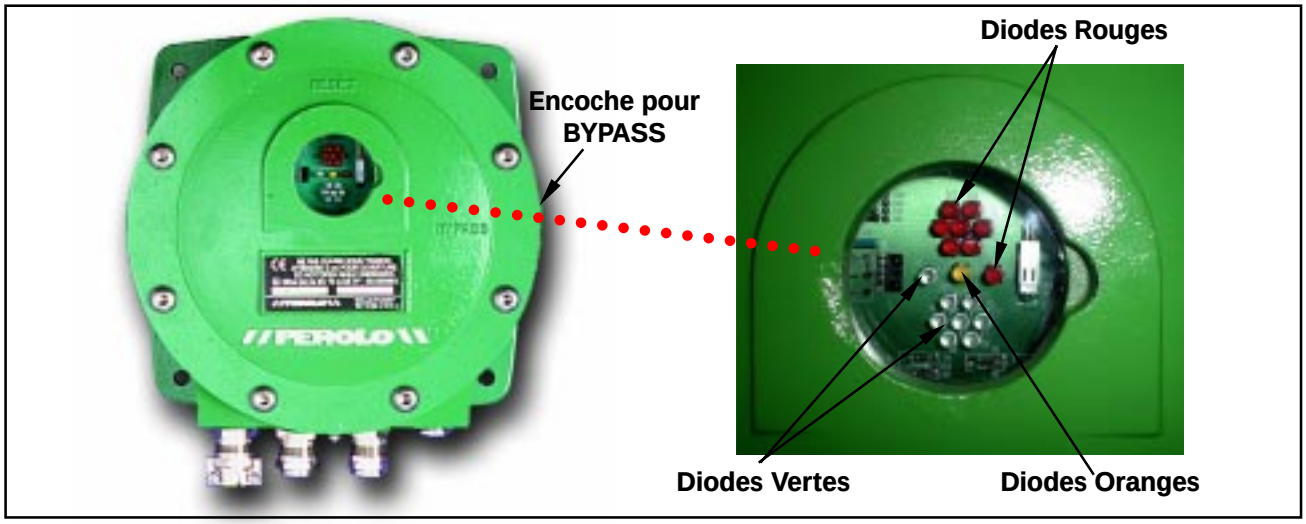
> Procédure normale d'utilisation

- Contrôler que les diodes ne sont pas en condition d'alarme.
- Prendre la pince et la connecter sur le réservoir.
- Ensuite, les 7 diodes vertes s'allument pour indiquer l'autorisation de chargement.
- Lorsque le chargement est terminé, déconnecter la pince du réservoir et la remettre sur sa connexion de stockage repos.

> Procédure forcée (BYPASS)

> Par une personne habilitée

Quand le chargement n'est pas autorisé (7 diodes rouges allumées & 1 diode verte allumée fixe, la clé de mode forcé peut être utilisée pour permettre le chargement. Placer la clé dans l'encoche située sur le côté droit du boîtier, le bloc de diodes vertes s'allume).



Signification des signaux des diodes electroluminescentes :

- 1 diode verte clignotante et le groupe de 7 diodes rouges allumées fixes → Appareil prêt à l'emploi.
- 1 diode verte fixe et le groupe de 7 diodes rouges fixes → Mise à la terre effectuée. Non autorisation de charger : paramètres du réservoir hors plage de réglage
- 1 diode verte fixe et le groupe de 7 diodes vertes fixes → Autorisation de charger : paramètres du réservoir dans la plage de réglage
- **Toutes les diodes rouges clignotent** → **Alarme**

Si cela apparaît avant la connexion de la pince au réservoir :

NE PAS CONNECTER LA PINCE AU RÉSERVOIR : L'APPAREIL INDIQUE UNE SITUATION DANGEUREUSE.

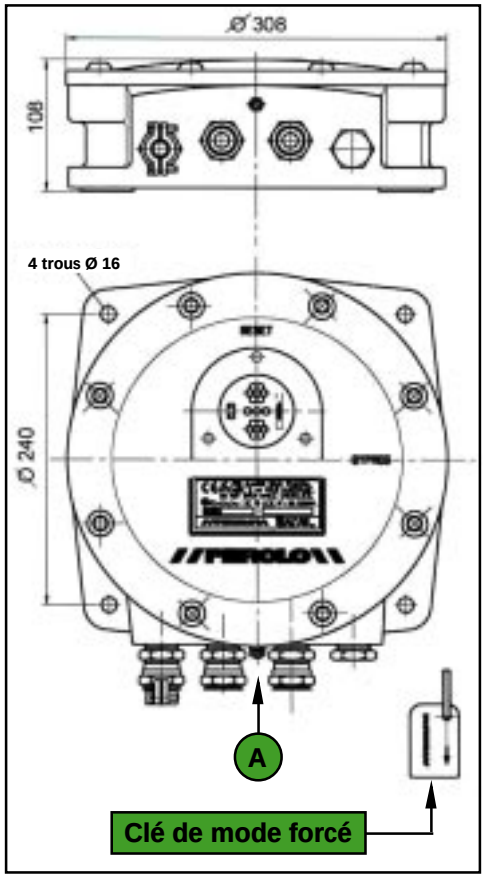
Un relais de sortie ''ALARME'' permet le branchement d'une signalisation sonore supplémentaire comme par exemple une sirène.

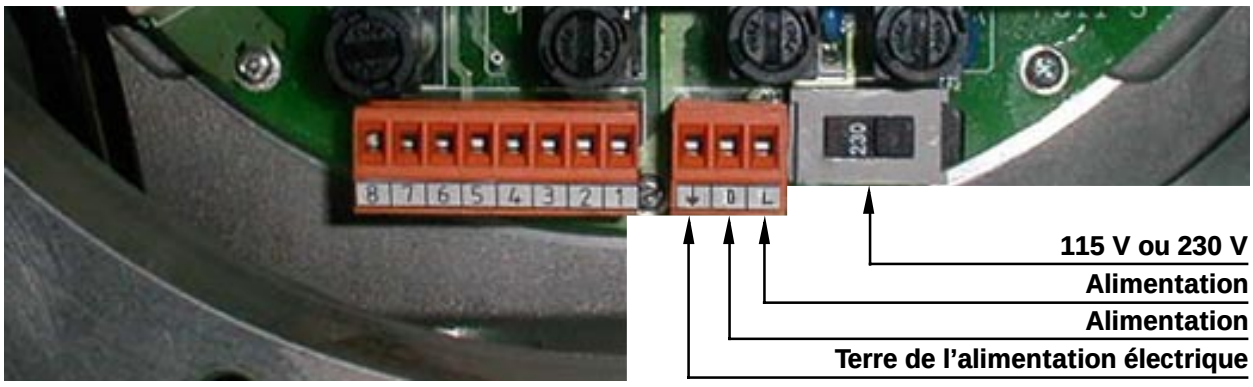
Installation
du boîtier de mise à la terre numérique
DCMT 3®



> Installation

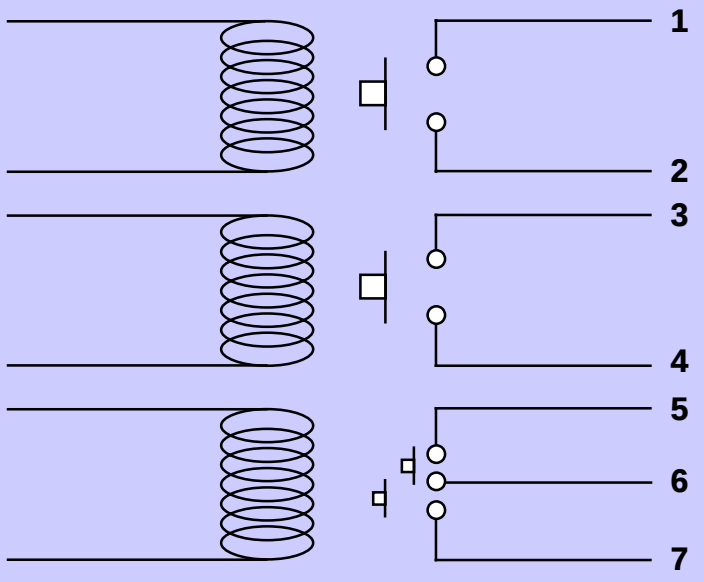
- ! ne pas effectuer l'alimentation électrique avant de fixer le boîtier ''DCMT 3®'' et d'effectuer sa mise à la terre.
- Fixer le ''DCMT 3®'' sur un support par 4 boulons M10, la face du ''DCMT 3®'' doit être orientée vers l'opérateur pour visualiser au mieux les voyants (leds).
- Le boîtier doit être relié à la terre du site où il est implanté (utiliser la vis M6 rep. A). La valeur de résistance doit être inférieure à 10Ω.
- Le boîtier peut être maintenant ouvert pour effectuer les branchements électriques.
- Enlever les 8 vis et retirer le couvercle, effectuer les connexions suivant la photo du schèma ci-dessous.
- Vérifier que la tension d'alimentation est sur la bonne position 115 ou 230 V, ajuster si nécessaire.
- Contrôler que le joint de couvercle est en place.
- Remettre le couvercle en l'emboîtant doucement. Un presse étoupe doit être dévissé pour créer un passage d'air, cela facilite la mise en place du couvercle.
- Remettre les 8 vis en serrant en étoile . L'alimentation électrique peut être effectuée.
- Un voyant vert s'allume et clignote. 7 autres voyants rouges s'alument et restent fixes : le ''DCMT 3®'' est prêt à fonctionner.





PIN 1	Connexion de sortie du relais A (normalement ouvert)	PIN 5	Normalement fermé (alarme)
PIN 2	Connexion de sortie du relais A (normalement ouvert)	PIN 6	Commun pour alarme
PIN 3	Connexion de sortie du relais B (normalement ouvert)	PIN 7	Normalement ouvert (alarme)
PIN 4	Connexion de sortie du relais B (normalement ouvert)	PIN 8	Terre de l'alimentation électrique

> Branchement des relais d'asservissement & d'alarme



Relais d'asservissement A

Relais d'asservissement B

Normalement fermé

Relais d'alarme (commun = 6)

Normalement ouvert

Nota : Le relais d'alarme s'active lorsqu'après son autotest le ''DCMT 3®'' détecte un problème de disfonctionnement interne (par exemple le relais de mise à la terre reste ''collé'').

La connection 8 est liée à la masse du ''DCMT 3®''. Elle peut servir à mettre un câble blindé à la masse par exemple.

> Equipements & accessoires

> Câbles droits ou spiralés- longueur jusqu'à 25 m - débrochables ou non,
> Pinces à machoires,
> Pinces à manchons,
> Pinces big bag,
> Enrouleurs,
> Ensemble programmable pour PC portable,
> PC Pocket ATEX.

Gardner Denver France SA
149, Avenue Paul Vaillant-Couturier,
94250 Gentilly, France
Tél. : +33 01 46 12 41 41
Fax : +33 01 46 12 41 59
E-mail : contact.ftdfrance@eu.gardnerdenver.com

Les illustrations, descriptions et caractéristiques sont fournies à titre indicatif. Gardner Denver France SA se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Toute reproduction interdite.
Référence : DCMT 3 CO - 12/2005 - F - REV 2