

Informations sur la sécurité des produits et spécifique à la réglementation concernant les produits de technologie de mesure et de détection de GE Digital Energy

Code de publication GE : GET-8539 Copyright © 2011 GE Digital Energy

GE Digital Energy 215 Anderson Avenue, Markham, Ontario Canada L6E 1B3

Tél.: (905) 294-6222 Fax: (905) 201-2098 Internet: http://www.GEdigitalenergy.com

© 2011 GE Digital Energy Incorporated. Tous droits réservés.

GE Digital Energy Document concernant les exigences linguistiques relatives au marquage CE.

Le contenu du présent manuel est la propriété de GE Digital Energy Inc. Cette documentation est fournie sous licence et sa reproduction, en totalité ou en partie, sans l'autorisation de GE Digital Energy, est interdite. Le contenu de ce document n'a qu'un but d'information et est susceptible d'être modifié sans préavis.



Table des matières

EXIGENCES	Introduction	1
GÉNÉRALES	But de ce document	1
	Abréviations utilisées dans la documentation relative à la technologie	
	de mesure et de détection de GE Digital Energy	1
	Symboles graphiques utilisés dans la documentation relative à la technologie	
	de mesure et de détection de GE Digital Energy	2
	Vocabulaire technique pour la documentation relative à la technologie de mesur	е
	et de détection de GE Digital Energy	7
	Instructions générales pour tous les produits	11
	Instructions concernant l'environnement	11
	Consignes de sécurité générales	11
	Instructions de montage	12
	Instructions de maintenance	13
	Consignes d'utilisation	13
EXIGENCES	Multimètres	15
PARTICULIÈRES	Intellix™ SM300 : instructions de maintenance	
TAKTICOLILALS	Surveillance et diagnostics	
	Transport X	
	Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans	
	Hydran M2	
	Communications	
	Tous les équipements de communication radio	
	GE MDS Série Intrepid	
DÉCLARATION DE	Modèles de conformité GE Digital Energy	 21
CONFORMITÉ UE		
INDEX	Index général	25

TABLE DES MATIÈRES



Chapitre 1 : Exigences générales

Introduction

But de ce document

Ce document a pour but de fournir à l'utilisateur des informations supplémentaires relatives à la sécurité du produit et à sa conformité aux réglementations en vigueur concernant les produits Digital Energy de mesure et de détection. Ce document doit être utilisé conjointement avec les manuels utilisateurs et les manuels d'installation appropriés et toute autre documentation fournie.

En raison du nombre infini de scénarios et d'environnements dans lesquels les appareils peuvent être utilisés, il est important que l'utilisateur évalue tous les risques associés au matériel concerné, à son installation et à sa maintenance. Bien que très complet, ce guide ne peut prétendre décrire absolument tous les risques susceptibles de se présenter.

Veuillez contacter le centre de service clientèle GE Digital Energy pour plus d'informations ou pour une clarification des informations fournies dans le présent document.

Abréviations utilisées dans la documentation relative à la technologie de mesure et de détection de GE Digital Energy

Ce document contient les abréviations suivantes :

AEL	Seuil d'émission accessible
ANSI	American National Standards Institute
AWG	American Wire Gauge
Cd	Cadmium (élément chimique)
CEC	Canadian Electrical Code
CEM	Compatibilité électromagnétique
DES	Décharge électrostatique
Hg	Mercure (élément chimique)
CFI	

IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
NEC	National Electrical Code
NFPA	National Fire Protection Association
Pb	Plomb (élément chimique)
TBTS	Très basse tension de sécurité

Symboles graphiques utilisés dans la documentation relative à la technologie de mesure et de détection de GE Digital Energy

Les symboles graphiques suivants peuvent figurer sur les produits ou dans la documentation relative aux produits.



Avertissement

Dans la documentation ou sur les équipements.

L'icône Avertissement indique que si ces instructions ne sont pas correctement appliquées, cela peut provoquer des dommages éventuels aux équipements ou aux données.



Attention

Dans la documentation ou sur les équipements.

L'icône Attention indique que si ces instructions ne sont pas correctement appliquées, cela peut provoquer des dommages éventuels aux équipements, aux données ou au personnel.



Danger

Dans la documentation ou sur les équipements.

L'icône Danger avertit les utilisateurs sur le risque de blessure grave, voire mortelle, pour eux-mêmes ou pour d'autres personnes.



Risque de choc électrique

Dans la documentation ou sur les équipements.

Risque d'arc ou de choc électrique. Un équipement de protection individuel (EPI) est indispensable.



Notice d'exposition RF

Dans la documentation ou sur les équipements.

Permet d'identifier un dispositif qui émet de l'énergie à fréquence radio. Bien que le niveau de puissance soit faible, l'énergie concentrée provenant d'une antenne directionnelle peut représenter un danger pour la santé.



Batterie, généralités

Sur les équipements alimentés par batterie.

Pour identifier un dispositif associé à l'alimentation en énergie d'un équipement au moyen d'une batterie (principale ou secondaire), par exemple un bouton de test de batterie, l'emplacement des prises de connecteur, etc. Ce symbole n'a pas pour but d'indiquer la polarité.



Positionnement des piles

Sur et dans les compartiments de pile(s).

Pour identifier le compartiment des piles lui-même ou pour identifier le positionnement des piles à l'intérieur de ce compartiment.



Convertisseur CA/CC, redresseur, alimentation de secours

Pour identifier un convertisseur CA/CC et, dans le cas de dispositifs enfichables, pour identifier les prises appropriées.



Plus ; pôle positif

Pour identifier la ou les borne(s) positives des équipements qui sont utilisés avec, ou qui génèrent du courant continu.

La signification de ce symbole graphique dépend de son orientation.



Moins; pôle négatif

Pour identifier la ou les borne(s) négatives des équipements qui sont utilisés avec, ou qui génèrent du courant continu.

La signification de ce symbole graphique dépend de son orientation.



« Sous tension » (alimentation)

Pour indiquer la connexion au secteur, au moins pour les commutateurs principaux ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est impliquée. La signification de ce symbole graphique dépend de son orientation.



« Hors tension » (alimentation)

Pour indiquer la déconnexion au secteur, au moins pour les commutateurs principaux ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est impliquée. La signification de ce symbole graphique dépend de son orientation.



Veille

Pour identifier le commutateur ou la position du commutateur au moyen duquel une partie de l'équipement est mise sous tension afin de la mettre en état de veille.



« Sous tension/Hors tension (bouton-poussoir)

Pour indiquer la connexion ou la déconnexion du secteur, au moins pour les commutateurs principaux ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est impliquée. Chaque position, sous tension (« ON ») ou hors tension (« OFF »), est une position stable.



« Sous tension/Hors tension » (« On/Off ») (bouton-poussoir)

Pour indiquer la connexion au secteur, au moins pour les commutateurs principaux ou leurs positions, et dans tous les cas où la sécurité est impliquée. La position « Hors tension » (« OFF ») est une position stable, tandis que la position « Sous tension » (« ON ») ne dure que tant que l'opérateur appuie sur le bouton.



Lampe ; éclairage ; rétro-éclairage

Pour identifier les commutateurs qui commandent des sources d'éclairage, comme, par exemple, l'éclairage d'une pièce, la lampe d'un projecteur de film ou le rétro-éclairage du cadran d'un appareil.



Impulseur d'air (soufflante, ventilateur, etc.)

Pour identifier le commutateur ou la commande qui gère l'impulseur d'air, comme le ventilateur d'un projecteur de films ou de diapositives, ou un ventilateur de pièce, par exemple.



Fusible

Pour identifier des boîtes à fusibles ou leur emplacement.



Terre (masse)

Pour identifier une borne de terre (masse), au cas où ni un symbole **Terre** (masse) pure (sans bruit) ni un symbole de **Terre** (masse) de protection représentés ci-dessous ne sont explicitement requis.



Terre (masse) pure (sans bruit)

Pour identifier une borne de terre (masse) pure (sans bruit), par exemple d'un système de mise à la terre (masse) spécialement conçu pour éviter de provoquer un dysfonctionnement de l'équipement.



Terre (masse) de protection

identifier toute borne qui est conçue pour la connexion à un conducteur externe pour la protection contre les chocs électriques en cas de défaut, ou la borne d'une électrode de terre (masse) de protection.



Terre de bâti ou de châssis

Pour identifier la borne de terre d'un bâti ou d'un châssis.



Équipotentialité

Pour identifier les bornes qui, quand elle sont reliées entre elles, amènent les différentes parties d'un équipement ou d'un système au même potentiel, pas nécessairement au potentiel de terre (masse), par exemple, pour une liaison locale.



Courant continu

Pour indiquer sur la plaque signalétique que l'équipement est conçu pour une alimentation en courant continu uniquement ; pour identifier les bornes appropriées.



Courant alternatif

Pour indiquer sur la plaque signalétique que l'équipement est conçu pour une alimentation en courant alternatif uniquement ; pour identifier les bornes appropriées.



À la fois courant continu et courant alternatif

Pour indiquer sur la plaque signalétique que l'équipement est conçu à la fois pour une alimentation en courant continu et en courant alternatif (universelle) ; pour identifier les bornes appropriées.



Entrée

Pour identifier une borne d'entrée quand il est nécessaire de différencier entrées et sorties.



Sortie

Pour identifier une borne de sortie quand il est nécessaire de différencier entrées et sorties.



Tension dangereuse

Pour signaler les dangers provenant des tensions dangereuses. En cas d'application de ce symbole sur un panneau d'avertissement, les règles définies par la norme ISO 3864 doivent être respectées.



Antenne

Sur les équipements d'émission et de réception radio.

Pour identifier les bornes d'antenne. Ce symbole ne doit être utilisé que s'il est essentiel de spécifier le type d'antenne.



Dipôle

Sur les équipements de réception et d'émission radio.

Pour identifier les bornes d'une antenne dipôle sur un équipement de réception et d'émission.



Attention, surface très chaude

Pour indiquer que l'article marqué peut être brûlant et qu'il ne faut pas le toucher sans prendre les précautions nécessaires.

Le symbole central est normalisé dans la norme ISO 7000-0535, « Transfert thermique, généralités ». Les symboles graphiques d'avertissement sont normalisés dans ISO 3864.



Antenne cadre

Sur les récepteurs radio et les antennes tournantes.

Pour identifier les bornes d'antenne cadre.



Tuner; récepteur radio

Pour identifier les bornes d'entrée appropriées auxquelles un tuner ou un récepteur radio peut être connecté.



Atténuation de la force d'un signal (local/distant)

Sur des récepteurs radio.

Pour identifier le commutateur par lequel le circuit est connecté et qui atténue les signaux locaux de forte intensité afin d'éviter de surcharger les circuits d'entrée.



Ne pas utiliser en zones résidentielles

Pour identifier les équipements électriques qui ne sont pas adaptés pour les zones résidentielles (par ex., équipement qui génère des interférences radio en fonctionnement).



Lampe témoin

Pour identifier le commutateur au moyen duquel le(s) lampe(s) témoin(s) sont activées ou désactivées.



Dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques

Sur les emballages contenant des dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques et sur les dispositifs eux-mêmes.

Pour plus d'information voir CEI 60747-1.



Rayonnements électromagnétiques non ionisants

Pour indiquer des niveaux élevés, potentiellement dangereux de rayonnements non ionisants.

En cas d'application de ce symbole sur un panneau de mise en garde, les règles définies par la norme ISO 3864 doivent être respectées.



Rayonnement d'appareil à laser

Pour identifier les rayonnements de produits à laser.

En cas d'application de ce symbole sur un panneau de mise en garde, les règles définies par la norme ISO 3864 doivent être respectées.



Transformateur

Pour identifier des commutateurs, commandes, connecteurs ou bornes qui connectent des équipements électriques au secteur par le biais d'un transformateur. Il peut également être utilisé sur une enveloppe ou sur un boîtier pour indiquer qu'il contient un transformateur (par ex., dans le cas d'un dispositif enfichable).



Équipement de classe II

Pour identifier des équipements répondant aux exigences de sécurité spécifiées pour le matériel de classe II selon la norme CEI 60536. La position du symbole à double carré doit être telle qu'il est évident que le symbole fait partie des informations techniques et ne peut en aucun cas être confondu avec le nom du fabricant ou d'autres identifications.



Tension d'essai

Pour identifier un matériel capable de supporter une tension d'essai de 500 V. D'autres valeurs de tension d'essai peuvent être indiquées conformément aux normes CEI appropriées ; voir par exemple CEI 60414.



Équipement de classe III

Pour identifier les équipements répondant aux exigences de sécurité spécifiées pour le matériel de classe III selon la norme CEI 60536.



Redresseur, généralités

Pour identifier le matériel de redressement et ses bornes et commandes associées.



Convertisseur CC/CA

Pour identifier un convertisseur CC/CA et ses bornes et commandes associées



Transformateur résistant au court-circuit

Pour identifier un transformateur qui peut résister à un court-circuit, de manière inhérente ou non.



Transformateur de séparation

Pour identifier un transformateur de séparation.



Transformateur de séparation de sécurité

Pour identifier un transformateur de séparation de sécurité



Transformateur non résistant au court-circuit

Pour identifier un transformateur qui ne peut résister à un court-circuit.



Convertisseur à courant de sortie stabilisé

Pour identifier un convertisseur qui fournit un courant constant.



Alarme, généralités

Pour indiquer une alarme sur un matériel de contrôle. Le type d'alarme peut être indiqué à l'intérieur du triangle ou sous le triangle.



Alarme urgente

Pour indiquer une alarme sur un matériel de contrôle.

Le type d'alarme peut être indiqué à l'intérieur du triangle ou sous le triangle. L'urgence de l'alarme peut être indiquée par la variation d'une caractéristique de l'alarme, comme la fréquence de clignotement d'un signal visuel ou le codage d'un signal sonore.



Réinitialisation du système d'alarme

Sur matériel d'alarme

Pour identifier la commande au moyen duquel le système d'alarme peut être réinitialisé à son état initial.

Le type d'alarme peut être indiqué à l'intérieur du triangle ouvert ou sous le triangle.



Inhibition de l'alarme

Pour indiquer l'inhibition de l'alarme sur un matériel de contrôle. Le type d'alarme peut être indiqué à l'intérieur du triangle ou sous le triangle.

Vocabulaire technique pour la documentation relative à la technologie de mesure et de détection de GE Digital Energy

La terminologie suivante peut figurer sur les produits ou dans la documentation relative aux produits.

Antenne	Dispositif métallique (sous forme de tige ou de fil) pour rayonner ou recevoir des ondes radio.
Appareil	Dispositif qui se concentre sur la gestion d'un type d'informations donné et sur les tâches associées.
Attention	Indication signalant un danger potentiel.
Avertissement	Indication préventive fournissant des informations sur des dangers potentiels, et sur des procédures appropriées.
Batterie	Une ou plusieurs cellules électrochimiques qui convertissent l'énergie chimique qu'elles contiennent en énergie électrique.
Blindé	Se dit d'un câble électrique constitué d'un ou plusieurs conducteurs entourés d'une couche conductrice commune.
Bloc court-circuitant	Dispositif qui prévient les claquages.
Boîtier	Enceinte contenant un équipement quelconque.
Brûlures	Type de lésion de la chair provoquée par la chaleur, l'électricité, des produits chimiques, la lumière, des rayonnements ou la friction.
Bus de terre	Conducteur utilisé comme référence de tension zéro dans un système.

Câble coaxial	Câble électrique composé d'un conducteur central, entouré d'une couche isolante tubulaire, elle-même entourée d'un écran conducteur tubulaire.
Câble optique	Câble contenant une ou plusieurs fibres optiques.
Châssis	Système structurel qui supporte d'autres composants d'une construction physique.
Choc	Contact électrique qui provoque un courant suffisant à travers la peau, les muscles ou les cheveux.
Circuit sous tension	Circuit électrique à courant alternatif réfère à un fil (dans un système monophasé) qui transporte une tension oscillante par rapport à la terre.
Circuits	Câblage connecté à la bobine secondaire d'un transformateur, d'une bobine d'induction ou d'un dispositif similaire.
Commutateur d'alimentation	Composant électrique capable de couper un circuit électrique, d'interrompre le courant ou de le dévier d'un conducteur à un autre.
Compteur	Appareil qui mesure la quantité d'énergie électrique consommée.
Conducteur	Matière permettant la circulation du courant électrique.
Conduit	Utilisé pour la protection et l'acheminement des câbles électriques.
Contact	Dispositif conducteur servant à joindre des circuits électriques.
Contacts humides	Contacts mouillés au mercure.
Courant	Flux d'une charge électrique, généralement transportée par des électrons en mouvement, dans un conducteur.
Court-circuit	Un circuit électrique est un circuit qui permet au courant de circuler le long d'une trajectoire en ne rencontrant pratiquement aucune (ou une très faible) impédance.
Cyclage thermique	Processus de modulation de la température, développé pour améliorer la performance, la résistance et la durée de vie de divers matériaux.
Danger	Indication décrivant la menace d'événements indésirables potentiels.
Danger	Situation qui représente un certain niveau de menace pour la vie, la santé, la propriété ou l'environnement.
Décharge	L'énergie stockée libérée.
Défaut	Tout flux anormal de courant électrique.
Diélectrique	Isolant électrique.
Disjoncteur	Commutateur électrique automatique, conçu pour protéger un circuit électrique des dommages causés par surcharge ou court-circuit.
Dispositif de protection	Dispositif servant à protéger le matériel électrique des perturbations.
Électrolyte	Toute substance contenant des ions libres qui rendent cette substance électriquement conductrice.
Électrostatique	Qualifie des charges électriques à déplacement lent.

Émetteur-récepteur	Dispositif qui possède à la fois un émetteur et un récepteur qui sont combinés et partagent un circuit commun ou un même boîtier.
Énergie accumulée	. Énergie accumulée dans un système en raison de sa position dans un champ de forces ou en raison de sa configuration.
Énergie lumineuse	.L'énergie perçue de la lumière.
Énergie	. Capacité d'un système physique à agir sur d'autres systèmes physiques.
Équipement de protection	. Vêtements, casques, lunettes et autres articles vestimentaires de protection, conçus pour protéger physiquement les travailleurs des blessures par impact brutal, des dangers liés à l'électricité, de la chaleur, des produits chimiques et de l'infection, pour la sécurité au travail et à des fins sanitaires.
Équipement	.Toute machine actionnée par l'électricité.
Étalonnage	Processus consistant à ajuster la valeur indiquée par un instrument de mesure pour qu'elle concorde avec la valeur de la norme appliquée, avec une précision spécifiée.
Explosion	.Augmentation rapide de volume et libération d'énergie d'une manière extrême, généralement avec production de hautes températures et rejet de gaz.
Fissures	.Formation d'une fracture ou d'une fracture partielle dans un matériau solide.
Fusible	.Type de dispositif sacrificiel de protection contre les surtensions.
Gaz combustible	Gaz qui brûle, comprenant les carburants gazeux, l'hydrogène, les hydrocarbures, le monoxyde de carbone, ou un mélange de ceux-ci.
Gaz	.L'un des trois états de la matière.
GND	.Abréviation anglaise de « ground » (terre).
Haute tension	.Qualifie des circuits dans lesquels circule un courant alternatif supérieur à 1000 V ou un courant continu d'au moins 1500 V.
Hi-pot	.Abréviation anglaise de « high potential » (potentiel élevé).
Incendie	.Toute oxydation rapide d'un matériau dans le processus chimique de combustion, dégageant de la chaleur, de la lumière et divers produits de réaction.
Inflammable	.Qualifie toute matière qui brûle ou prend feu très facilement, provoquant flammes ou combustion.
Infrarouge	.Rayonnement électromagnétique d'une longueur d'onde supérieure à celle de la lumière visible.
Inhalation	.Mouvement de l'air d'un environnement externe dans les poumons.
Isolant	.Matière qui résiste à la circulation du courant électrique.
Laser	Dispositif qui émet de la lumière (rayonnement électromagnétique) grâce à un processus d'amplification optique qui repose sur l'émission stimulée de photons.
Lésion	.Dommage à un organisme biologique.

Létal	qui peut causer la mort.
Lieu dangereux	Lieu où se forment des concentrations de gaz, de vapeurs ou de poussières inflammables.
Maintenance	Ensemble des actions de routine qui maintiennent le dispositif électrique en état de fonctionnement.
Masse	Point de référence dans un circuit électrique à partir duquel les autres tensions sont mesurées, ou un chemin de retour commun pour le courant électrique, ou une connexion physique directe à la terre.
Oxydes	Composé chimique contenant formellement de l'oxygène dans cet état.
Perforation	Blessure causée par un objet perforant la peau.
Plomb	Métal pauvre, mou et malléable.
Protection primaire	Principal moyen pour protéger les systèmes d'alimentation électrique des défauts.
Rayonnement	Processus dans lequel des particules d'énergie ou de l'énergie ou des ondes circulent dans un milieu ou un espace.
Redémarrer	Redémarrer la commande logicielle en coupant l'alimentation.
Relais de protection	Dispositif électromécanique complexe conçu pour calculer les conditions de fonctionnement d'un circuit électrique et pour déclencher les disjoncteurs du circuit en cas de détection d'une anomalie.
Résistance	Mesure du degré auquel un objet s'oppose au passage du courant à travers lui.
Secteur	Alimentation électrique universelle en courant alternatif (CA).
Soufflante	Dispositif mécanique servant à déplacer de l'air ou d'autres gaz.
Sous-station	Partie d'un système de génération, de transmission et de distribution d'électricité, dans laquelle la tension est transformée de haute tension en basse tension, ou l'inverse, et avec beaucoup d'autres fonctions importantes.
Stator	Partie stationnaire d'un système à rotor, que l'on trouve dans les générateurs ou les moteurs électriques.
Symbole	Objet, image, mot, son ou signe particulier qui représente un certain élément d'information par association, ressemblance ou convention.
Système d'alimentation	Réseau de composants électriques servant à alimenter, transmettre et utiliser de l'énergie électrique.
TC de phase	Dispositif servant à mesurer les courants électriques de phase.
TC de terre	Transformateur de courant utilisé pour mesurer le courant de terre.
Température	Propriété physique de la matière qui exprime quantitativement les notions courantes de chaud et de froid.
Terre	Point de référence dans un circuit électrique à partir duquel les autres tensions sont mesurées, ou un chemin de retour commun pour le courant électrique.

Toxicité	Degré auquel une substance peut endommager un organisme.
Transformateur de mesure	Dispositif utilisé pour mesurer la tension ou le courant dans des systèmes d'alimentation électrique, et pour la protection et le contrôle de systèmes électriques.
Transformateur	Dispositif statique qui transfère de l'énergie électrique d'un circuit à un autre par le biais de conducteurs à couplage inductif.
Usine	Bâtiment industriel dans lequel des ouvriers fabriquent des marchandises ou supervisent des machines transformant un produit en un autre produit.
Vapeur gazeuse	.Substance en phase gazeuse à une température inférieure à son point critique.

Instructions générales pour tous les produits

Instructions concernant l'environnement



Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être déposé en un lieu approprié pour permettre sa récupération et son recyclage.

- Les batteries sont marquées d'un symbole, qui peut comprendre des lettres pour signaler la présence de cadmium (Cd), de plomb (Pb) ou de mercure (Hg).
- Mettre les piles au rebut conformément aux instructions du fabricant.
- Ne pas jeter les batteries au feu ni avec les ordures ménagères.
- Pour un recyclage approprié, retournez les batteries à votre fournisseur ou contactez l'agence locale des déchets pour connaître l'adresse du site de dépôt des batteries le plus proche.
- Sauf indication contraire, il s'agit d'un produit de classe A dont l'utilisation est réservée aux environnements industriels.
- Dans certains environnements, la CEM peut être compromise en raison de perturbations conduites et/ou rayonnées.

Consignes de sécurité générales

- Le non-respect des consignes de sécurité au travail est susceptible d'endommager le matériel, et de provoquer des blessures corporelles graves, voire la mort.
- L'utilisation de gants et de lunettes de sécurité et de vêtements de protection appropriés est recommandée pendant l'installation, l'entretien et la réparation du matériel.
- Toutes les procédures doivent être strictement respectées.
- Le non-respect des instructions fournies dans le(s) manuel(s) des équipements concernés pourrait entraîner des dommages irréversibles au matériel, des dommages aux biens et des blessures corporelles, voire la mort.
- Avant d'utiliser l'équipement, il est important de passer en revue tous les indicateurs de danger et de mise en garde.

- Si l'équipement est utilisé d'une manière qui n'est pas spécifiée par le fabricant ou s'il fonctionne de manière anormale, faire preuve de prudence. Sinon, la protection fournie par le matériel pourrait être réduite, ce qui pourrait se traduire par un mauvais fonctionnement et des blessures corporelles.
- Faire attention aux dangers potentiels, porter des équipements de protection individuelle et inspecter soigneusement la zone de travail pour détecter les outils et objets susceptibles d'avoir été laissés à l'intérieur des équipements.
- Attention : des tensions dangereuses peuvent causer chocs, brûlures ou décès.
- Le personnel chargé des essais doit être familiarisé avec les pratiques générales de test des dispositifs, avec les consignes de sécurité, et suivre les consignes ESD standard pour éviter les blessures corporelles et les dommages aux équipements.
- Avant de procéder aux inspections visuelles, aux essais ou à la maintenance périodique de ce dispositif ou des circuits associés, isoler ou déconnecter tous les circuits sous tension dangereux et toutes les sources d'alimentation électrique.
- Le fait de ne pas mettre l'équipement hors tension avant de défaire les connexions électriques vous expose à des tensions dangereuses pouvant provoquer des blessures ou la mort.
- Tous les équipements recommandés qui doivent être mis à la terre doivent avoir un chemin fiable et non compromis à des fins de sécurité, une protection contre les interférences électromagnétiques, et être utilisés correctement.
- Les mises à la terre des équipements doivent être raccordées ensemble et connectées à la terre principale du site pour l'alimentation primaire.
- Maintenir les fils de terre aussi courts que possible.
- A tout moment, la borne de terre des équipements doit être reliée à la terre pendant que le dispositif fonctionne.
- Le cas échéant, ne pas exposer les batteries à des conditions de stockage qui ne répondent pas aux recommandations du fabricant.
- Certes, le manuel de l'équipement peut suggérer plusieurs stades de sécurité et de fiabilité, mais les consignes de sécurité doivent être appliquées conjointement avec les codes de sécurité en vigueur sur votre site.
- Les émetteurs à LED sont classés selon la norme CEI 60825-1, Limite d'Émission Accessible (LEA), Classe 1M. Les dispositifs de classe 1M sont considérés comme sûrs pour l'œil nu. Ne pas regarder directement avec des instruments optiques.

Instructions de montage

- L'installation doit être exécutée selon le code électrique national du pays concerné.
- C'est à l'utilisateur final qu'incombe la responsabilité de s'assurer que l'équipement est installé, fonctionne et est utilisé de la manière spécifiée par GE.
- Pour éviter les blessures corporelles dues aux incendies, veiller à ce que l'appareil soit monté dans un lieu sûr et/ou à l'intérieur d'une enceinte appropriée.
- Ne pas installer si le dispositif est endommagé. Inspecter le boîtier pour détecter les défauts évidents tels que fissures dans le boîtier.
- Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion électrique, et vérifier qu'une connexion appropriée à la terre a été faite avant de connecter le dispositif à l'alimentation du site.
- ATTENTION : Ne pas appliquer un courant supérieur à la valeur nominale maximale que le dispositif peut supporter.
- Consulter les étiquettes des équipements et/ou le(s) manuel(s) avant d'appliquer des tensions. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles et/ou la mort.

- Tout fil non utilisé doit être correctement isolé pour s'assurer qu'une mise sous tension accidentelle ne provoquera pas de court-circuit ni de danger électrique.
- Pour éviter les dysfonctionnements ou les erreurs de manipulation, il est recommandé que tous les conduits métalliques ou blindages de câbles soient reliés à la terre en un même point.

Instructions de maintenance

- L'appareil ne contient aucune pièce interne remplaçable par l'utilisateur. Seul un personnel qualifié est habilité à travailler sur cet équipement.
- Soyez vigilant si vous travaillez à proximité de cet équipement quand il est sous tension.
- Faire preuve de prudence et respecter toutes les règles de sécurité lors de la manipulation, des essais ou des réglages de cet équipement.
- Toujours commencer par déconnecter la source d'alimentation et retirer toutes les entrées de tension avant de réparer cet équipement.
- Comme il peut toujours y avoir des tensions présentes à l'intérieur du dispositif, même si l'équipement est hors tension, le personnel de maintenance doit être familiarisé avec les dangers associés aux équipements électriques.
- Toute tentative de résoudre des problèmes d'équipement par des méthodes non recommandées par le fabricant risque de provoquer des dommages matériels et des blessures corporelles.
- Au besoin, et pour éviter les chocs électriques, déconnecter l'alimentation avant de tenter de remplacer des fusibles et/ou des batteries. Remplacer les fusibles ou les batteries par des produits identiques ou équivalents recommandés par le fabricant.
- ATTENTION : Une batterie neuve peut exploser si elle est installée de manière incorrecte
- L'installation des batteries doit être conforme aux codes nationaux ou locaux.
- Manipuler les batteries endommagées ou qui fuient avec une extrême prudence; ne pas démonter, incinérer, percer, écraser ou court-circuiter les batterie. En cas de contact physique avec l'électrolyte, laver la peau exposée avec de l'eau et du savon. Si de l'électrolyte entre en contact avec un œil, rincer celui-ci à l'eau pendant 15 minutes. Si vous avez inhalé de l'électrolyte, allez à un endroit où il y a de l'air pur et surveillez votre respiration et votre circulation sanguine. Dans chaque cas, demandez immédiatement un avis médical

Consignes d'utilisation

- S'assurer que les conditions d'utilisation (électriques et environnementales)
 correspondent aux spécifications répertoriées dans le(s) manuel(s) concernant les
 équipements. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements,
 des dommages à l'équipement et/ou des blessures corporelles.
- Ne pas utiliser l'équipement en cas de retrait des blindages de sécurité et des capots ; ceux-ci ont été installés pour prévenir tout contact accidentel.
- En cas de connexion à un ordinateur de bureau, s'assurer que les appareils partagent la même référence de mise à la terre. En cas de connexion à un ordinateur portable, il est recommandé de faire fonctionner celui-ci sur sa batterie interne.
- Attention : Attention au risque de perte de communication pendant les processus de changement de micrologiciel.
- Le cas échéant, veiller à ce que les housses anti-poussière soient installées quand le câble à fibre optique n'est pas utilisé.
- Des connecteurs sales ou rayés peuvent entraîner des pertes importantes sur une liaison à fibre optique.

CHAPITRE 1: EXIGENCES GÉNÉRALES



Chapitre 2 : Exigences particulières

Multimètres

Intellix™ SM300: instructions de maintenance

	Mettre le compteur hors tension avant de remplacer la batterie de secours.
	Vérifier qu'il n'y a aucun retour de courant à travers l'installation du bâtiment.
	Ne pas intervertir base et modules électroniques entre multimètres.
	Les données d'étalonnage stockées dans le multimètre sont propres à un jeu de détecteurs de courant.
	Le multimètre est alimenté par une alimentation triphasée.
	La plage de tension standard est 120 à 480 V. Avertissement : Ne pas dépasser 575(850) volts pour l'alimentation 120 à 480 V. L'utilisation à des tensions supérieures à cette valeur peut avoir pour conséquence un raccourcissement de la durée de vie ou une panne.
	La plage basse tension optionnelle est de 57 à 120 V. Avertissement : Ne pas dépasser 575(144) V pour l'alimentation 57 à 120 V. L'utilisation à des tensions supérieures à cette valeur peut avoir pour conséquence un raccourcissement de la durée de vie ou une panne.
	La plage d'utilisation étendue va de −20 % à +10 % de la valeur nominale.
	En utilisant les conditions de test « en étoile », ne pas appliquer de tension supérieure à 305 volts ligne à neutre (277 V + 10 %) pour une tension nominale de 120 à 480 V. Les contraintes à cette amplitude peuvent provoquer une défaillance immédiate du multimètre et/ou réduire sa durée de vie.
	En utilisant les conditions de test « en étoile », ne pas appliquer de tension supérieure à 132 V ligne à neutre (autrement dit, 120 V +10 %) pour une tension nominale de 57 à 120 V. Les contraintes à cette amplitude peuvent provoquer une défaillance immédiate du multimètre et/ou réduire sa durée de vie.
П	L'alimentation fonctionne pour une fréquence de ligne de 50 Hz ou de 60 Hz

L'équipement de chargement du multimètre doit être capable de conserver la précision tout en fournissant de l'énergie à l'alimentation de commutation large gamme du multimètre. Sinon, les multimètres peuvent être testés dans n'importe que atelier qui répond aux exigences définis dans les éditions actuelles du Handbook for Electricity Metering (Manuel pour la mesure de l'électricité), publié par l'Edison Electric Institute et le Code normalisé national américain pour la mesure de l'électricité.
Il faut utiliser l'équipement de montage du multimètre et ses connexions électriques comme il convient pour le numéro de formulaire du multimètre sur la plaque signalétique du multimètre. Si l'équipement de test utilisé l'exige, la ou les liaisons de test doivent être ouvertes.

Surveillance et diagnostics

Transpo

Transport	X
	Pour une protection continue contre les incendies, n'utiliser que les fusibles approuvés et recommandés.
	Fusible de rechange : F6.3 Ah 250 V 5x20 mm.
	Ne pas utiliser l'équipement si le cordon d'alimentation est visiblement endommagé ou usé, ou s'il est absent ou a une broche PE endommagée.
	Utiliser uniquement un cordon d'alimentation homologué sécurité.
	Ne pas utiliser le Transport X (couvercle ouvert) par temps pluvieux.
	L'appareil doit être conservé couvercle fermé quand il n'est pas en utilisation afin d'éviter les dommages accidentels pendant les déplacements.
	L'appareil ne doit pas être laissé en fonctionnement sans surveillance.
	La déconnexion de l'alimentation se fait en débranchant le connecteur d'entrée d'alimentation. Pour déconnecter de l'alimentation, éteindre l'appareil à partir de l'écran tactile, puis le mettre hors tension à l'aide du commutateur marche/arrêt (on/off), puis débrancher le cordon d'alimentation.
	Ce produit a été testé pour les spécifications de la norme CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1, 2è édition, y compris l'amendement 1, ou une version ultérieure de la même norme incorporant le même niveau de spécifications de test.
Transfix/To	aptrans/Multitrans/Minitrans
	La déconnexion de l'alimentation se fait au moyen des porte-fusibles modulaires, montés adjacents aux bornes d'entrée du secteur.
	Pour une protection continue contre les incendies, n'utiliser que des fusibles approuvés et recommandés. Fusible de rechange : 10 A 500 V (gG), 10×38 mm
Hydran Ma	2
	Veuillez avertir l'opérateur de la station avant de procéder à la maintenance, car une intervention à l'intérieur de l'Hydran M2 peut déclencher des alarmes indésirables en raison de changements de paramètres, de coupure de l'alimentation, de redémarrage du système ou de décharges électrostatiques.
	Destiné à un usage industriel, l'Hydran M2 ne doit pas être branché sur un réseau d'alimentation public basse tension.
	Le fonctionnement de l'Hydran M2 peut être affecté si des fils ne sont pas connectés correctement.

Faire preuve de vigilance lors de l'installation et de l'insertion de chaque fil.
Veillez à insérer tous les brins dans la borne ; des brins en contact avec deux bornes peuvent créer des problèmes.
Dénuder chaque fil sur 8 mm maximum avant de l'installer. Ne pas laisser de débris de brins métalliques à l'intérieur du boîtier de l'Hudran M2.

Communications

Tous les équipements de communication radio



Notice d'exposition RF

Les équipements d'émission radio émettent de l'énergie radiofréquence (RF). L'énergie concentrée provenant d'un site émetteur peut représenter un danger pour la santé à proximité de l'antenne de la station. Au besoin, consulter les limites de distance d'exposition, répertoriées dans la documentation fournie avec l'équipement. Ces distances varient en fonction du niveau de puissance utilisé et du gain de l'antenne. Ne pas autoriser le personnel à s'approcher de l'antenne en-deçà de la distance spécifiée quand l'émetteur fonctionne.

GE MDS Série Intrepid

Il faut prendre en compte les exigences applicables du National Electrical Code (NEC), NFPA 70; et du National Electrical Safety Code, ANSI/IEEE C2, pendant l'installation.
Un protecteur primaire n'est pas nécessaire pour protéger le câblage exposé tant que la longueur de câblage exposée ne dépasse pas 42 mètres (140 pieds), et que des instructions sont fournies pour éviter l'exposition du câblage à un contact accidentel avec un éclair ou des conducteurs électriques conformément au NEC sections 725-54 (c) et 800-30. Dans les autres cas, un protecteur primaire répertorié approprié doit être fourni. Pour plus de détails, se reporter aux articles 800 et 810 du NEC.
Pour la protection des ODU contre les coups de foudre, il faut se conformer aux exigences appropriées de NFPA 780 en plus du NEC.
Pour le Canada, les exigences appropriées de la norme CEC 22.1, y compris la Section 60, et les exigences supplémentaires de CAN/CSA-B72 doivent être considérées comme applicables.
Connecter toujours un port donné à un port de même statut de sécurité. En cas de doute, demander l'aide d'un ingénieur sécurité qualifié.
Toujours s'assurer que l'équipement est mis à la terre avant de connecter les câbles de télécommunication.
Ne pas débrancher la connexion de terre avant d'avoir débranché tous les câbles de télécommunication.
Certains circuits SELV et non-SELV utilisent les mêmes connecteurs.
Faire preuve de prudence lors du branchement des câbles.
Il faut être particulièrement vigilant pendant les orages.
En cas d'utilisation de câbles blindés ou coaxiaux, vérifier qu'il y a une bonne connexion à la terre aux deux extrémités.
La mise à la terre et le raccordement des connexions de terre doivent être conformes aux codes locaux

Il se peut que les câbles de télécommunication dans le bâtiment soient endommagés ou présentent un risque d'incendie en cas de contact entre fils externes exposés et les
lignes d'alimentation CA.
Pour réduire les risques, il existe des restrictions quant au diamètre des fils des câbles de télécommunication, entre les équipements et les connecteurs de couplage.
Pour réduire les risques d'incendie, n'utiliser que des cordons de télécommunication N° 26 AWG ou plus gros.
Certains ports conviennent pour la connexion aux câbles ou câblages à l'intérieur des bâtiments ou non exposés uniquement. Pour les cas de ce type, une notice est fournie dans les instructions d'installation.
Ne pas essayer de modifier des équipements ou le matériel de connexion fourni.
Ne pas essayer de modifier l'alimentation avec le cordon d'alimentation branché.
Des tensions de ligne peuvent être présentes dans certains produits, même si le commutateur de mise sous tension (le cas échéant) est en position désactivée (OFF) ou qu'un fusible s'est rompu.
Pour les produits alimentés par courant continu, bien que les niveaux de tension ne soient généralement pas dangereux, il existe néanmoins des dangers liés à l'énergie.
Avant de travailler sur des équipements reliés à des lignes électriques ou à des lignes de télécommunication, retirer bijoux et tout autre objet métallique susceptibles d'entrer en contact avec des pièces sous tension.
Sauf spécification contraire, tous les produits doivent être mis à la terre en utilisation normale.
La mise à la terre est assurée en connectant la prise secteur à une prise murale équipée d'une borne de terre de protection.
Si le produit est équipé d'une cosse de mise à la terre, celle-ci doit être reliée à la terre de protection à tout moment, à l'aide d'un fil de diamètre 18 AWG ou plus gros.
Les équipements montés en baie ne doivent installés que dans des baies et des armoires mises à la terre.
Toujours commencer par la connexion de mise à la terre et déconnecter celle-ci en dernier.
Ne pas connecter de câbles de télécommunication à des équipements non mis à la terre.
S'assurer que tous les autres câbles sont déconnectés avant de déconnecter la prise de terre.
Certains produits peuvent être munis de panneaux sécurisés par des vis à molette à tête fendue. Ces panneaux peuvent couvrir des circuits ou des pièces dangereuses, comme des blocs d'alimentation. Ces vis à molette doivent donc toujours être serrées avec un tournevis après l'installation initiale, puis après chaque accès aux panneaux.
Lors de la connexion au réseau de courant alternatif, veiller à ce que l'installation électrique soit conforme aux codes locaux.
Toujours connecter la prise CA à une prise murale équipée d'une borne de terre de protection.
La capacité de courant maximale admissible du circuit de distribution qui alimente le produit est de 16 A (20 A pour les États-Unis et le Canada).
Le disjoncteur de l'installation du bâtiment doit avoir une capacité de coupure élevée et doit se déclencher à courant de court-circuit dépassant 35 A (40 A pour les États-Unis et le Canada).
Connecter toujours un port donné à un port de même statut de sécurité.
En cas de doute, demander l'aide d'un ingénieur sécurité qualifié.

CHAPITRE 2: EXIGENCES PARTICULIÈRES

L'utilisation de commandes, de réglages, ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.
Pour une distance maximale de 15 m (50 pieds) de la source d'alimentation, utiliser un câble 14-AWG (2,08 mm²) et une protection contre les surtensions.
Avertissement : Un ou plusieurs enroulements sont court-circuités pendant cette opération (se reporter à GEH-230AF). Ces enroulements peuvent développer des tensions qui sont dangereuses pour le personnel. Observer les consignes de sécurité



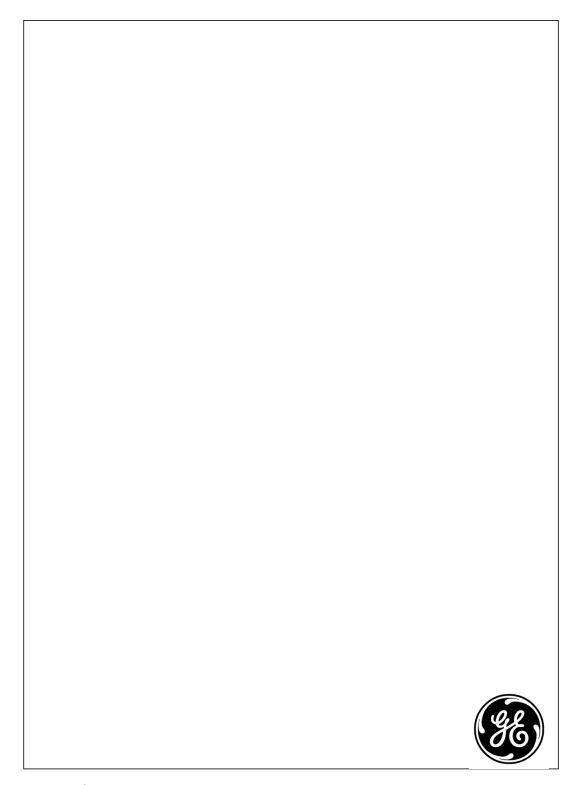
Chapitre 3 : Déclaration de conformité UE

Modèles de conformité GE Digital Energy

Les trois pages suivantes contiennent la Déclaration de conformité UE générique et l'annexe à la Déclaration de conformité UE, qui sont incluses avec les produits GE Digital Energy

EC Declaration of Conformity						
Declaration No.		C € 11				
Issuer's Name: Address:		CC 11				
Authorized represe Address:	entative:					
Object of the decla	ration					
We (the Issuer) declare EC harmonization Legi		cribed above is in conformity with applicable				
Document No.	Title	Edition/Issue				
Document No.	Title	ecifications in relation to which conformity is declared: Edition/Issue				
Additional Informat	tion					
Signed for and on b	ehalf of:	(enter Issuers' company name here)				
Name:		Name:				
Function:		Function:				
Signature:		Signature:				
Issued Date: Revised Date:		GE)				

Page 1 of 3 DE-F-7.0.1 Rev3



Page 2 of 3 DE-F-7.0.1 Rev3

EC Declaration of Conformity Appendix

Declaration No. (Unique ID number of declaration)

Object of the declaration



Page 3 of 3 DE-F-7.0.1 Rev3



Index

Index général

A ABRÉVIATIONS1
B BUT DU DOCUMENT1
C COMMUNICATIONS informations spécifiques produits17 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES11
D DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE21
G GLOSSAIRE7
INFORMATIONS GÉNÉRALES

M MESURAGE informations spécifiques produits	15
S SURVEILLANCE informations spécifiques produitsSYMBOLES GRAPHIQUES	
V VOCABULAIRE	7