



Digital Energy

Ασφάλεια προϊόντων και ειδική πληροφόρηση περί κανονισμών για προϊόντα εξοπλισμού ενέργειας της GE Digital Energy

Κωδικός δημοσίευσης GE: GET-8545

Copyright © 2011 GE Digital Energy

GE Digital Energy

215 Anderson Avenue, Markham, Ontario

Καναδάς L6E 1B3

Τηλ: (905) 294-6222 Φαξ: (905) 201-2098

Ιστοσελίδα: <http://www.GEdigitalenergy.com>

© 2011 GE Digital Energy Incorporated. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

GE Digital Energy Έγγραφο γλωσσικών απαιτήσεων σήμανσης CE.

Το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου είναι ιδιοκτησία της GE Digital Energy Inc. Το παρόν παρέχεται κατόπιν αδείας και απαγορεύεται η αναπαραγωγή του στο σύνολό του ή και κατά ένα μέρος του χωρίς την άδεια της GE Digital Energy. Το περιεχόμενο του παρόντος εγγράφου εξυπηρετεί την ενημέρωση και υπόκειται σε τροποποιήσεις χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση.



Ασφάλεια Προϊόντων και Ειδική Πληροφόρηση περί Κανονισμών

Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

| | |
|--|-----------|
| Εισαγωγή | 1 |
| Σκοπός του παρόντος εγγράφου | 1 |
| Συνομογραφίες που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy | 1 |
| Γραφικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy | 2 |
| Τεχνικό λεξιλόγιο για την τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy | 7 |
| Γενικές οδηγίες για όλα τα προϊόντα | 10 |
| Περιβαλλοντικές υποδείξεις | 10 |
| Γενικά μέτρα ασφαλείας | 11 |
| Οδηγίες συναρμολόγησης | 12 |
| Οδηγίες συντήρησης | 12 |
| Πληροφορίες χρήσης | 13 |

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

| | |
|--|-----------|
| Μεταγωγή ισχύος | 15 |
| Αυτόματος Μεταγωγικός Διακόπτης ATS | 15 |
| Ανίχνευση ισχύος | 16 |
| Μετασχηματιστής οργάνου | 16 |
| Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής UPS | 16 |
| Παροχή ισχύος | 18 |
| Διάθεση πυκνωτών ή ουσίας εμποτισμού | 18 |
| Κίνδυνος πυρκαγιάς από αναφλέξιμη ουσία εμποτισμού | 18 |
| Χειρισμός φθαρμένων πυκνωτών | 19 |
| Κίνδυνος έκρηξης | 19 |
| Προστασία από ηλεκτροπληξία | 19 |

Δ'ΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

| | |
|--|-----------|
| Πλαίσια συμμόρφωσης GE Digital Energy | 21 |
|--|-----------|

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

| | |
|---|-----------|
| Γενικός πίνακας περιεχομένων | 25 |
|---|-----------|



Ασφάλεια Προϊόντων και Ειδική Πληροφόρηση περί Κανονισμών

Κεφάλαιο 1: Γενικές προδιαγραφές

Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος εγγράφου

Ο σκοπός αυτού του εγχειριδίου είναι να παρέχει στο χρήστη πρόσθετες πληροφορίες για την ασφάλεια του προϊόντος καθώς και πληροφορίες για τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς που αφορά τα προϊόντα ηλεκτρικού εξοπλισμού της Digital Energy. Αυτό το έγγραφο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό στα εγχειρίδια χρήσης, τα εγχειρίδια εγκατάστασης αλλά και σε οποιαδήποτε άλλη τεκμηρίωση.

Λόγω των πολλαπλών δυνατοτήτων εγκατάστασης και των πολλαπλών περιβαλλόντων με τα οποία μπορούν να συνεργαστούν οι διατάξεις, ο χρήστης θα πρέπει να αξιολογήσει με προσοχή όλους τους κινδύνους που συνδέονται με τον εξοπλισμό, την εγκατάσταση και τη συντήρησή του. Παρότι ο παρόν οδηγός είναι πλήρης, δεν περιλαμβάνει όλους τους πιθανούς κινδύνους που ενδέχεται να ανακύψουν.

Επικοινωνήστε με το αντίστοιχο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της GE Digital Energy για πρόσθετες πληροφορίες ή διευκρινήσεις σχετικά με τις πληροφορίες που παρέχει το παρόν έγγραφο.

Συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy

Στο παρόν έγγραφο χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συντομογραφίες.

ACΕναλλασσόμενο ρεύμα (ηλεκτρισμός)

AEL Προσιτό επίπεδο εκπομπής

ANSIΑμερικανικό Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων

ATSΑυτόματος Μεταγωγικός Διακόπτης

AWG.....Αμερικανική πρότυπη κλίμακα μέτρησης αγωγών από μη σιδηρούχα υλικά

Cd.....Κάδμιο (χημικό στοιχείο)

| | |
|------------|--|
| CT | Μετασχηματιστής ρεύματος |
| DC..... | Συνεχές ρεύμα (ηλεκτρισμός) |
| EMC | Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα |
| ESD | Ηλεκτροστατική εκκένωση |
| Hg..... | Υδράργυρος χημικό στοιχείο |
| IEC..... | Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή |
| IEEE | Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών |
| NEC | Εθνικός Ηλεκτρικός Κώδικας |
| NFPA | Εθνική Εταιρεία Προστασίας από τις Πυρκαγιές |
| Pb | Μόλυβδος (χημικό στοιχείο) |
| SELV..... | Ασφάλεια Εξαιρετικά Χαμηλής Τάσης |
| UPS | Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής |
| VT | Μετασχηματιστής τάσης |

Γραφικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy

Τα παρακάτω γραφικά σύμβολα ενδέχεται να εμφανίζονται στα προϊόντα ή στην τεκμηρίωση.



Προειδοποίηση

Στην τεκμηρίωση ή στον εξοπλισμό.

Η εικόνα προσοχής υποδεικνύει πιθανή βλάβη στον εξοπλισμό ή στα δεδομένα αν δεν τηρηθούν σωστά οι οδηγίες.



Προσοχή

Στην τεκμηρίωση ή στον εξοπλισμό.

Η εικόνα προσοχής υποδεικνύει πιθανή βλάβη στον εξοπλισμό, στα δεδομένα ή στο προσωπικό αν δεν τηρηθούν σωστά οι οδηγίες.



Κίνδυνος

Στην τεκμηρίωση ή στον εξοπλισμό.

Η εικόνα κινδύνου παρέχει στους χρήστες προειδοποιήσεις σχετικά με σοβαρούς ή μοιραίους τραυματισμούς στους ίδιους ή σε άλλα άτομα.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Στην τεκμηρίωση ή στον εξοπλισμό.

Κίνδυνος αναλαμπής τόξου ή ηλεκτροπληξίας Απαιτούνται κατάλληλα ΜΠΑ (Μέσα Προσωπικής Προστασίας).

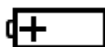


Μπαταρία, γενικό

Εξοπλισμός που λειτουργεί με μπαταρία.

Προσδιορίζει μια διάταξη που σχετίζεται με την παροχή ισχύος σε εξοπλισμό μέσω (πρωτεύουσας ή δευτερεύουσας) μπαταρίας, για παράδειγμα ένα κουμπί δοκιμής της μπαταρίας, τη θέση των τερματικών σύνδεσης, κλπ.

Αυτό το σύμβολο δεν υποδεικνύει πολικότητα.



Τοποθέτηση κυψέλης

Επί και εντός των θηκών της μπαταρίας.

Προσδιορίζει τη θήκη της μπαταρίας και τη θέση της κυψέλης/των κυψελών εντός της θήκης μπαταρίας.



Μετατροπέας AC/DC, ανορθωτής, υποκατάστατο τροφοδοσίας

Προσδιορίζει ένα μετατροπέα AC/DC και σε περίπτωση βυσματούμενων διατάξεων, προσδιορίζει τους αντίστοιχους υποδοχείς.



Συν: θετική πολικότητα

Προσδιορίζει τα θετικά τερματικά του εξοπλισμού με τον οποίο χρησιμοποιείται ή δημιουργεί συνεχές ρεύμα.

Η σημασία του γραφικού συμβόλου εξαρτάται από την κατεύθυνσή του.



Πλην: αρνητική πολικότητα

Προσδιορίζει τα αρνητικά τερματικά του εξοπλισμού με τον οποίο χρησιμοποιείται ή δημιουργεί συνεχές ρεύμα.

Η σημασία του γραφικού συμβόλου εξαρτάται από την κατεύθυνσή του.



«On» (ισχύς)

Υποδεικνύει σύνδεση στην τροφοδοσία ισχύος, τουλάχιστον για διακόπτες ισχύος ή για τις θέσεις τους και για τις περιπτώσεις όπου απαιτείται ασφάλεια.

Η σημασία του γραφικού συμβόλου εξαρτάται από την κατεύθυνσή του.



«Off» (ισχύς)

Υποδεικνύει αποσύνδεση από την τροφοδοσία ισχύος, τουλάχιστον για διακόπτες ισχύος ή για τις θέσεις τους και για τις περιπτώσεις όπου απαιτείται ασφάλεια.

Η σημασία του γραφικού συμβόλου εξαρτάται από την κατεύθυνσή του.



Stand-by (αναμονή)

Προσδιορίζει το διακόπτη ή τη θέση του διακόπτη έτσι ώστε το τμήμα του εξοπλισμού που έχει ενεργοποιηθεί να έρθει σε θέση αναμονής.



«On/Off» (πάτημα-πάτημα)

Υποδεικνύει σύνδεση ή αποσύνδεση σε σχέση με την τροφοδοσία ισχύος, τουλάχιστον για διακόπτες ισχύος ή για τις θέσεις τους και για τις περιπτώσεις όπου απαιτείται ασφάλεια. Κάθε θέση «ON» ή «OFF», είναι μια σταθερή θέση.



«On/Off» (πάτημα)

Υποδεικνύει σύνδεση στην τροφοδοσία ισχύος, τουλάχιστον για διακόπτες ισχύος ή για τις θέσεις τους και για τις περιπτώσεις όπου απαιτείται ασφάλεια. «OFF» είναι μια σταθερή θέση ενώ η θέση «ON» παραμένει μόνο για όσο διάστημα πατηθεί.



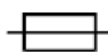
Λαμπτήρας, φως, φωτισμός

Προσδιορίζει διακόπτες που ελέγχουν πηγές φωτός, π.χ. φωτισμός δωματίου, λαμπτήρας προβολέα, φωτισμός καντράν μιας διάταξης.



Στροφέιο αέρα (φουσητήρας, ανεμιστήρας, κλπ)

Προσδιορίζει το διακόπτη ή την εντολή βάσει της οποίας λειτουργεί το στροφέιο αέρα, π.χ. ανεμιστήρας ταινίας ή μηχανήματος προβολής διαφανειών, ανεμιστήρας δωματίου.



Ασφάλεια

Προσδιορίζει το κιβώτιο ασφαλειών ή τη θέση τους.

**Γείωση**

Προσδιορίζει ένα τερματικό γείωσης σε περιπτώσεις που ούτε το σύμβολο αθόρυβης γείωσης απαιτείται ρητά αλλά ούτε και το σύμβολο της προστατευτικής γείωσης.

**Αθόρυβη γείωση**

Προσδιορίζει το τερματικό αθόρυβης γείωσης π.χ ενός ειδικά σχεδιασμένου συστήματος γείωσης ώστε να αποφευχθεί η κακή λειτουργία του εξοπλισμού.

**Προστατευτική γείωση (γείωση)**

Προσδιορίζει οποιοδήποτε τερματικό το οποίο έχει σχεδιαστεί για σύνδεση σε εξωτερικό αγωγό για προστασία από ηλεκτροπληξία, σε περίπτωση σφάλματος ή για τερματικό ηλεκτροδίου προστατευτικής γείωσης.

**Γείωση σασί ή πλαισίου**

Προσδιορίζει τα τερματικά γείωσης σασί ή πλαισίου.

**Ισοδυναμικότητα**

Προσδιορίζει τα τερματικά που όταν συνδέονται μεταξύ τους, φέρνουν διάφορα μέρη του εξοπλισμού ή του συστήματος στο ίδιο δυναμικό, όχι απαραίτητα σε γείωση, π.χ για τοπική σύνδεση.

**Συνεχές ρεύμα**

Υποδεικνύει στην επιγραφή δεδομένων ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για συνεχές ρεύμα. Προσδιορίζει αντίστοιχα τερματικά.

**Εναλλασσόμενο ρεύμα**

Υποδεικνύει στην επιγραφή δεδομένων ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για εναλλασσόμενο ρεύμα. Προσδιορίζει αντίστοιχα τερματικά.

**Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα**

Υποδεικνύει στην επιγραφή δεδομένων ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος τόσο για συνεχές όσο και για εναλλασσόμενο ρεύμα. Προσδιορίζει αντίστοιχα τερματικά.

**Είσοδος**

Προσδιορίζει ένα τερματικό εισόδου όταν είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός μεταξύ εισόδων και εξόδων.

**Έξοδος**

Προσδιορίζει ένα τερματικό εξόδου όταν είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός μεταξύ εισόδων και εξόδων.

**Επικίνδυνη τάση**

Υποδεικνύει την επικίνδυνη άνοδο επικίνδυνων τάσεων.

Σε περίπτωση ανάρτησης σε πινακίδα αναγγελίας, θα πρέπει να τηρηθούν οι κανονισμοί κατά ISO 3864.

**Προσοχή, θερμή επιφάνεια**

Υποδεικνύει ότι το αντικείμενο με την επισήμανση μπορεί να είναι θερμό και χρειάζεται προσοχή όταν πρόκειται να το ακουμπήσετε.

Το εσωτερικό σύμβολο είναι τυποποιημένο κατά ISO 7000-0535 «Μεταφορά θερμότητας, γενικά». Τα σήματα προειδοποίησης έχουν τυποποιηθεί κατά ISO 3864.



Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε κατοικημένες περιοχές

Προσδιορίζει τον ηλεκτρικό εξοπλισμό που δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε κατοικημένες περιοχές (π.χ εξοπλισμός που παράγει παρεμβολές όταν βρίσκεται σε λειτουργία).



Λαμπτήρας σηματοδότησης

Προσδιορίζει το διακόπτη από τον οποίο ανάβουν και σβήνουν οι λαμπτήρες σηματοδότησης.



Συσκευές ευαίσθητες στα ηλεκτροστατικά φορτία

Στα πακέτα που περιέχουν συσκευές ευαίσθητες στα ηλεκτροστατικά φορτία και στις ίδιες τις διατάξεις.

Για περισσότερες πληροφορίες δείτε IEC 60747-1.



Μη ιονίζουσα ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

Υποδεικνύει υψηλά και δυνητικά επικίνδυνα επίπεδα μη ιονίζουσας ακτινοβολίας.

Σε περίπτωση ανάρτησης σε πινακίδα αναγγελίας, θα πρέπει να τηρηθούν οι κανονισμοί κατά ISO 3864.



Ακτινοβολία συσκευών λέιζερ

Προσδιορίζει την ακτινοβολία προϊόντων λέιζερ.

Σε περίπτωση ανάρτησης σε πινακίδα αναγγελίας, θα πρέπει να τηρηθούν οι κανονισμοί κατά ISO 3864.



Μετασχηματιστής

Προσδιορίζει διακόπτες, κουμπιά, συνδέσεις ή τερματικά που συνδέουν τον ηλεκτρικό εξοπλισμό στο δίκτυο μέσω μετασχηματιστή. Μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί σε μια περιβάλλουσα ή σε κιβώτιο για να υποδείξει ότι περιέχει μετασχηματιστή (π.χ σε περίπτωση βυσματούμενης διάταξης).



Εξοπλισμός Κλάσης II

Προσδιορίζει τον εξοπλισμό βάσει των απαιτήσεων ασφαλείας που ορίζει η Κλάση II κατά IEC 60536.

Η θέση του συμβόλου του διπλού τετραγώνου θα είναι τέτοια έτσι ώστε θα είναι φανερό ότι πρόκειται για σύμβολο της τεχνικής τεκμηρίωσης και δεν θα μπορεί, σε καμία περίπτωση να υπάρχει σύγχυση με την ονομασία του κατασκευαστή ή άλλες πληροφορίες.



Δοκιμή τάσης

Προσδιορίζει εξοπλισμό που έχει ανοχή σε δοκιμή τάσης 500 V.

Άλλες τιμές δοκιμής τάσης μπορούν να υποδειχθούν σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC. Για παράδειγμα δείτε IEC 60414.



Εξοπλισμός Κλάσης III

Προσδιορίζει τον εξοπλισμό βάσει των απαιτήσεων ασφαλείας που ορίζει η Κλάση III κατά IEC 60536.



Ανορθωτής, γενικό

Προσδιορίζει τον εξοπλισμό ανόρθωσης και τα αντίστοιχα τερματικά και χειριστήρια.



Μετατροπέας DC/AC

Προσδιορίζει έναν μετατροπέα DC/AC και τα αντίστοιχα τερματικά και χειριστήρια.



Μετασηματιστής με αντοχή σε βραχυκύκλωμα

Προσδιορίζει έναν μετασηματιστή με αντοχή σε βραχυκύκλωμα ενδογενώς ή εξωγενώς.



Μετασηματιστής απομόνωσης

Προσδιορίζει έναν μετασηματιστή απομόνωσης.



Μετασηματιστής απομόνωσης ασφαλείας

Προσδιορίζει έναν μετασηματιστή απομόνωσης ασφαλείας.



Μετασηματιστής χωρίς αντοχή σε βραχυκύκλωμα

Προσδιορίζει έναν μετασηματιστή που δεν έχει αντοχή σε βραχυκύκλωμα.



Μετατροπέας με σταθεροποιημένο ρεύμα εξόδου

Προσδιορίζει μετατροπέα που παρέχει σταθερό ρεύμα.



Συναγερμός, γενικός

Υποδεικνύει συναγερμό σε διάταξη ελέγχου

Είδος συναγερμού που μπορεί να εμφανιστεί εντός τριγώνου ή κάτω από το τρίγωνο.



Συναγερμός επείγοντος χαρακτήρα

Υποδεικνύει συναγερμό επείγοντος χαρακτήρα σε διάταξη ελέγχου.

Είδος συναγερμού που μπορεί να εμφανιστεί εντός τριγώνου ή κάτω από το τρίγωνο.

Η επείγουσα μορφή του συναγερμού μπορεί να επισημανθεί από ένα διαφοροποιημένο χαρακτηριστικό του συναγερμού, π.χ τη συχνότητα που αναβοσβήνει ή την κωδικοποίηση ή το ηχητικό σήμα.



Επαναφορά συστήματος συναγερμού

Σε εξοπλισμό συναγερμού.

Προσδιορίζει το κουμπί από το οποίο το κύκλωμα του συναγερμού επαναφέρεται στην αρχική του κατάσταση.

Είδος συναγερμού που μπορεί να εμφανιστεί εντός ανοιχτού τριγώνου ή κάτω από το τρίγωνο.



Εξουδετέρωση συναγερμού

Προσδιορίζει εξουδετέρωση συναγερμού σε διάταξη ελέγχου.

Είδος συναγερμού που μπορεί να εμφανιστεί εντός τριγώνου ή κάτω από το τρίγωνο.

Τεχνικό λεξιλόγιο για την τεκμηρίωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού της GE Digital Energy

Η παρακάτω ορολογία ενδέχεται να εμφανιστεί στα προϊόντα ή στην τεκμηρίωση.

| | |
|-----------------------------|--|
| GND | Συντομογραφία για τη γείωση. |
| Αγωγός | Υλικό που επιτρέπει τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος. |
| Αέριο | Μία από τις τρεις καταστάσεις της ύλης. |
| Ακτινοβολία | Μια διαδικασία κατά την οποία ενεργητικά μόρια ή ενέργεια ή κύματα κινούνται εντός ενός μέσου ή χώρου. |
| Αναφλέξιμο αέριο | Το αέριο που καίγεται, συμπεριλαμβανομένων των καυσίμων αερίων, του υδρογόνου, του υδρογονάνθρακα, του μονοξειδίου του άνθρακα ή ένα μίγμα αυτών. |
| Αντίσταση | Ο βαθμός στον οποίο ένα αντικείμενο δεν επιτρέπει τη διέλευση της ηλεκτρικής ενέργειας. |
| Αποθηκευμένη ενέργεια | Η ενέργεια που έχει αποθηκευτεί στο σύστημα λόγω της θέσης της σε δυναμικό πεδίο ή λόγω της διαμόρφωσης του. |
| Ασφάλεια | Είδος διάταξης προστασίας από την υπερένταση. |
| Ατμός αερίου | Ουσία σε αέρια φάση, σε θερμοκρασία χαμηλότερη του κρίσιμου σημείου. |
| Ατύχημα | Απρόοπτο, ασυνήθιστο και ακούσιο εξωτερικό συμβάν που λαμβάνει χώρα χωρίς εμφανή και επιθυμητή αιτία αλλά, ωστόσο, με έντονα αποτελέσματα. |
| Βαθμονόμηση | Η διαδικασία ρύθμισης της ένδειξης σε ένα όργανο μέτρησης ώστε να συμφωνεί με την τιμή του εφαρμοσμένου προτύπου, εντός καθορισμένης ακρίβειας. |
| Βραχυκύκλωμα | Ένα ηλεκτρικό κύκλωμα που επιτρέπει στο ρεύμα να περνά κατά μήκος μια διαδρομής που ουσιαστικά δεν υπάρχει καθόλου (ή υπάρχει πολύ χαμηλή) αντίσταση. |
| Γείωση | Το σημείο αναφοράς σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα από το οποίο μετρούνται άλλες τάσεις ή μια κοινή διαδρομή επιστροφής για ηλεκτρικό ρεύμα. |
| Δευτερεύον κύκλωμα | Καλωδίωση που συνδέεται με το δευτερεύον πηνίο ενός μετασχηματιστή, ενός επαγωγικού πηνίου ή παρόμοιων διατάξεων. |
| Διακόπτης ισχύος | Ηλεκτρικό στοιχείο που μπορεί να διακόψει το ηλεκτρικό κύκλωμα διακόπτοντας την παροχή του ρεύματος ή επιτρέποντάς τη διέλευσή του από έναν αγωγό σε άλλο. |
| Διακόπτης κυκλώματος | Ένας αυτόματος ηλεκτρικός διακόπτης που έχει σχεδιαστεί ώστε να προστατεύει το ηλεκτρικό κύκλωμα από βλάβες λόγω υπερφόρτωσης ή βραχυκυκλώματος. |
| Διάταξη προστασίας | Διάταξη που προστατεύει τον ηλεκτρικό εξοπλισμό από διακοπές ρεύματος. |
| Διάταξη | Μια διάταξη που εστιάζει στο χειρισμό συγκεκριμένου είδους πληροφοριών και σε σε αντίστοιχες εργασίες. |
| Διηλεκτρικό | Ηλεκτρικό απομονωτικό. |
| Δίκτυο | Τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) γενικού σκοπού. |

| | |
|----------------------------|--|
| Εγκαύματα..... | Ένα είδος τραυματισμού στο δέρμα που προκαλείται από θερμότητα, ηλεκτρισμό, χημικά, φως, ακτινοβολία ή τριβή. |
| Εισπνοή..... | Η κίνηση του αέρα από το εξωτερικό περιβάλλον εντός των πνευμόνων. |
| Εκκένωση..... | Η απελευθέρωση συσσωρευμένης ενέργειας. |
| Έκρηξη..... | Η ταχύτερη αύξηση όγκου και απελευθέρωση ενέργειας με απότομο τρόπο που συνήθως συνοδεύεται από τη δημιουργία υψηλών θερμοκρασιών και την απελευθέρωση αερίων. |
| Εμπλοκή βραχυκυκλώματος... | Μια διάταξη που προλαμβάνει το κάψιμο του μετασχηματιστή ρεύματος. |
| Ενέργεια..... | Η ικανότητα ενός φυσικού συστήματος να επιδρά σε άλλα φυσικά συστήματα. |
| Ενεργό κύκλωμα..... | Ένα ηλεκτρικό κύκλωμα AC που αναφέρεται στο καλώδιο (σε σύστημα μονής φάσης) με τάση ταλάντωσης σε σχέση με τη γείωση. |
| Εξοπλισμός προστασίας..... | Προστατευτικά ρούχα, κράνη, γυαλιά ή άλλα εξαρτήματα που έχουν σχεδιαστεί για την προστασία του σώματος από τραυματισμούς, βίαιες προσκρούσεις, ηλεκτρικούς κινδύνους, θερμότητα, χημικά και μολύνσεις ή για λόγους ασφάλειας και υγείας στην εργασία. |
| Εξοπλισμός..... | Οποιοδήποτε μηχάνημα που κινείται με ηλεκτρισμό. |
| Επανεκκίνηση..... | Η εκ νέου εκκίνηση του λογισμικού μετά από διακοπή της ισχύος. |
| Επαφή..... | Αγώγιμη διάταξη που συνδέει ηλεκτρικά κυκλώματα. |
| Επικίνδυνη τοποθεσία..... | Χώρος με μεγάλη συγκέντρωση εύφλεκτων αερίων, ατμών ή σκόνης. |
| Επικινδυνότητα..... | Κατάσταση που θέτει σε κίνδυνο τη ζωή, την υγεία, την περιουσία ή το περιβάλλον. |
| Εργοστάσιο..... | Βιομηχανικό κτήριο μέσα στο οποίο εργάτες κατασκευάζουν αγαθά ή επιτηρούν μηχανήματα κατά την επεξεργασία προϊόντων. |
| Εύφλεκτο..... | Η ευκολία με την οποία καίγεται ή αναφλέγεται ένα υλικό προκαλώντας φωτιά ή καύση. |
| Ηλεκτρολύτης..... | Οποιαδήποτε ουσία που περιέχει ελεύθερα ιόντα και την καθιστά ηλεκτρικά αγώγιμη. |
| Ηλεκτροπληξία..... | Ηλεκτρική επαφή που προκαλεί διέλευση ρεύματος εντός του δέρματος, των μυών και των μαλλιών. |
| Ηλεκτροστατικός..... | Αργά κινούμενο ηλεκτρικό φορτίο. |
| Θανατηφόρο..... | Αυτό που μπορεί να προκαλέσει θάνατο. |
| Θερμικός κύκλος..... | Μια διακύμανση της θερμοκρασίας που έχει αναπτυχθεί για τη βελτίωση των επιδόσεων, της ισχύος και της μακροβιότητας πολλών και διαφόρων υλικών. |
| Θερμοκρασία..... | Η φυσική ιδιότητα της ύλης που εκφράζει ποσοτικά τις κοινές εκφράσεις ζεστού και κρύου. |
| Θωρακισμένο..... | Ηλεκτρικό καλώδιο ενός ή περισσότερων ηλεκτρικών αγωγών που περικλείονται σε ένα κοινό αγώγιμο στρώμα. |
| Κίνδυνος..... | Περιγραφή απειλής ανεπιθύμητου συμβάντος. |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Κοινός γειωμένος αγωγός..... | Ένας αγωγός που χρησιμοποιείται ως μηδενική τάση αναφοράς σε ένα σύστημα. |
| Κύρια προστασία..... | Κύριο μέσο προστασίας του ηλεκτρικού συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας από σφάλματα. |
| Μετασχηματιστής οργάνου.... | Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της τάσης και του ρεύματος σε ένα σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας και για την προστασία και τον έλεγχο του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. |
| Μετασχηματιστής ρεύματος γείωσης..... | Ένας μετασχηματιστής ρεύματος που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του ρεύματος γείωσης. |
| Μετασχηματιστής..... | Στατική διάταξη που μεταφέρει ηλεκτρική ενέργεια από το ένα κύκλωμα στο άλλο μέσω επαγωγικά συζευγμένων αγωγών. |
| Μόλυβδος..... | Ένα μαλακό, ευλύγιστο, ευτελές μέταλλο. |
| Μονωτικό..... | Υλικό που δεν επιτρέπει τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος. |
| Μπαταρία..... | Μία ή περισσότερες ηλεκτροχημικές κυψέλες που μετατρέπουν την συσσωρευμένη χημική ενέργεια σε ηλεκτρική ενέργεια. |
| Οξειδία..... | Μια χημική ένωση που περιέχει οξυγόνο σε αυτή την κατάσταση. |
| Όργανο μέτρησης..... | Διάταξη που μετρά την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε. |
| Περίβλημα..... | Ένα περίβλημα που περιέχει εξοπλισμό. |
| Πλαίσιο..... | Δομικό σύστημα που υποστηρίζει άλλα στοιχεία φυσικής κατασκευής. |
| Πομποδέκτης..... | Διάταξη που έχει τόσο πομπό όσο και δέκτη η οποία είναι συνδυαστική και έχει κοινό κύκλωμα ή περίβλημα. |
| Προειδοποίηση..... | Μια δήλωση που ενημερώνει για πιθανούς κινδύνους και για τις σωστές διαδικασίες. |
| Προσοχή..... | Μια κατάσταση που περιγράφει πιθανό κίνδυνο. |
| Ρελέ προστασίας..... | Μια περίπλοκη ηλεκτρομηχανική διάταξη που έχει σχεδιαστεί ώστε να υπολογίζει τις συνθήκες λειτουργίας σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα και να διακόπτει το κύκλωμα όταν παρουσιάζεται σφάλμα. |
| Ρεύμα..... | Η ροή ηλεκτρικού φορτίου που μεταφέρεται από ηλεκτρόνια, μέσα σε έναν αγωγό. |
| Ρωγμές..... | Η δημιουργία σχισμών ή μικρών σχισμών επάνω σε στερεό υλικό. |
| Σασί..... | Το σημείο αναφοράς σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα από το οποίο μετρούνται άλλες τάσεις ή μια κοινή διαδρομή επιστροφής για ηλεκτρικό ρεύμα ή η απευθείας σύνδεση με τη γείωση. |
| Στάτορας..... | Το στατικό τμήμα ενός στροφείου σε ηλεκτρική γεννήτρια ή σε ηλεκτρικό κινητήρα. |
| Σύμβολο..... | Αντικείμενο, εικόνα, γραπτή λέξη, ήχος ή ειδική σήμανση που αναπαριστά πληροφορία βάσει συσχετισμού, ομοιότητας ή σύμβασης. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Συντήρηση | Εργασίες ρουτίνας που διατηρούν την ηλεκτρική διάταξη εν λειτουργία. |
| Σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας..... | Ένα δίκτυο ηλεκτρικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την παροχή, τη μετάδοση και τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας. |
| Σφάλμα | Οποιαδήποτε μη κανονική ροή ηλεκτρικού ρεύματος. |
| Σωλήνας | Χρησιμοποιείται για την προστασία και τη δρομολόγηση ηλεκτρικών καλωδιώσεων. |
| Τοξικό..... | Ο βαθμός στον οποίο μια ουσία μπορεί να βλάψει έναν οργανισμό. |
| Τραυματισμός..... | Βλάβη σε βιολογικό οργανισμό. |
| Τρύπημα | Τραύμα που προκαλείται από ένα αντικείμενο στο δέρμα. |
| Υ.Δ..... | Συντομογραφία για υψηλό δυναμικό. |
| Υγρές επαφές..... | Επαφές που έχουν υγρανθεί με υδράργυρο. |
| Υποσταθμός..... | Μέρος συστήματος δημιουργίας, μετάδοσης και διανομής, όπου η τάση μετασχηματίζεται από υψηλή σε χαμηλή ή τον αντίστροφο ή άλλες σημαντικές λειτουργίες. |
| Υψηλή τάση..... | Κυκλώματα με μεγαλύτερη τάση από 1000 V για εναλλασσόμενο ρεύμα και τουλάχιστον 1500 V για συνεχές ρεύμα. |
| Φάση CT | Μια διάταξη για τη μέτρηση της φάσης του ηλεκτρικού ρεύματος. |
| Φυσητήρας..... | Μια μηχανική διάταξη για την μετακίνηση αέρα ή αερίων. |
| Φωτεινή ενέργεια | Η ενέργεια του φωτός. |
| Φωτιά..... | Η γρήγορη οξειδωση ενός υλικού κατά τη χημική διαδικασία της καύσης, η οποία απελευθερώνει θερμότητα, φως και διάφορα προϊόντα αντίδρασης. |

Γενικές οδηγίες για όλα τα προϊόντα

Περιβαλλοντικές υποδείξεις



Αυτή η ετικέτα υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν δεν θα πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απόβλητα. Θα πρέπει να τοποθετείται σε κατάλληλο σημείο συλλογής ώστε να γίνεται η ανάκτησή και ανακύκλωσή του.

- Οι μπαταρίες φέρουν σήμανση με σύμβολο που μπορεί να περιέχει ένα γράμμα που θα υποδεικνύει κάδμιο (Cd), μόλυβδο (Pb) ή υδράργυρο (Hg).
- Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.
- Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απόβλητα.
- Για τη σωστή ανακύκλωση, επιστρέψτε τη μπαταρία στον προμηθευτή σας ή επικοινωνήστε με το αρμόδιο τοπικό γραφείο που θα σας δώσει τη διεύθυνση για το πλησιέστερο μέρος απόρριψης.

- Εκτός και αν αναγράφεται διαφορετικά, αυτό είναι ένα προϊόν Κλάσης A για χρήση αποκλειστικά σε βιομηχανικό περιβάλλον.
- Η ΗΜΣ σε άλλα περιβάλλοντα μπορεί να περιοριστεί λόγω παρεμβολών αγωγιμότητας και/ή ακτινοβολίας.

Γενικά μέτρα ασφαλείας

- Η μη τήρηση των διαδικασιών ασφαλούς εργασίας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό, και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και/ή θάνατο.
- Συνιστάται η χρήση κατάλληλων προστατευτικών γαντιών και ρουχισμού κατά την εγκατάσταση και τη συντήρηση του εξοπλισμού.
- Όλες οι διαδικασίες θα πρέπει να τηρούνται πιστά.
- Η μη τήρηση των οδηγιών που παρέχονται στα εγχειρίδια του εξοπλισμού, ενδέχεται να προκαλέσει μη αναστρέψιμη βλάβη στον εξοπλισμό και βλάβες σε ιδιοκτησία, σοβαρούς τραυματισμούς και/ή θάνατο.
- Πριν προχωρήσετε στη χρήση του εξοπλισμού, είναι πολύ σημαντικό να μελετήσετε όλες τις επισημάνσεις προσοχής και κινδύνου.
- Αν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που ορίζει ο κατασκευαστής ή δε λειτουργεί σωστά, προχωρήστε με προσοχή. Διαφορετικά, η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό θα παρεμποδίζεται και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένη λειτουργία ή και τραυματισμό.
- Δώστε προσοχή σε πιθανούς κινδύνους, φορέστε εξοπλισμό ατομικής προστασίας και επιθεωρήστε την περιοχή ώστε να μην έχει εργαλεία και αντικείμενα που έχουν αφηθεί.
- Προσοχή: Οι επικίνδυνες τάσεις μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, εγκαύματα ή και θάνατο.
- Το προσωπικό θα πρέπει να γνωρίζει τις γενικές πρακτικές των διατάξεων, τα μέτρα προστασίας και να ακολουθεί τις βασικές προφυλάξεις ESD ώστε να αποφύγει τραυματισμούς και βλάβες στον εξοπλισμό.
- Πριν προχωρήσετε στην οπτική επιθεώρηση, στις δοκιμές ή στην τακτική συντήρηση αυτής της συσκευής ή των κυκλωμάτων της, μονώστε ή αποσυνδέστε όλα τα επικίνδυνα ενεργά κυκλώματα και τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Αν δεν κλείσει η τροφοδοσία πριν αφαιρέσετε τις συνδέσεις, ενδέχεται να εκτεθείτε σε επικίνδυνες τάσεις που θα προκαλέσουν τραυματισμό ή θάνατο.
- Όλος ο συνιστώμενος εξοπλισμός θα πρέπει να έχει γειωθεί και θα πρέπει να διαθέτει καλή διαδρομή γείωσης, για λόγους ασφαλείας, προστασίας από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και κανονικής λειτουργίας της διάταξης.
- Οι γειώσεις του εξοπλισμού θα πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους και με το κεντρικό σύστημα γείωσης της εγκατάστασης για τη βασική παροχή τροφοδοσίας.
- Διατηρείτε τα καλώδια γείωσης όσο το δυνατό κοντύτερα σε μήκος.
- Το τερματικό γείωσης του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πάντοτε γειωμένο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της διάταξης.
- Όπου απαιτείται, μην αφήνετε εκτεθειμένες τις μπαταρίες σε συνθήκες διαφορετικές από αυτές που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Παρότι το εγχειρίδιο του εξοπλισμού μπορεί να προτείνει διάφορα βήματα ασφαλείας και αξιοπιστίας, τα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να τηρούνται σύμφωνα και με τους κώδικες ασφαλείας που ισχύουν σε τοπικό επίπεδο.
- Οι πομποί LED ταξινομούνται στην κατηγορία IEC 60825-1 σε προσιτό επίπεδο εκπομπής (AEL) Κλάση 1M. Οι διατάξεις της Κλάσης 1M θεωρούνται ασφαλείς για τη χρήση τους δια γυμνού οφθαλμού. Μην τις κοιτάτε απευθείας με οπτικό όργανο.

Οδηγίες συναρμολόγησης

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τον εθνικό ηλεκτρικό κώδικα της αντίστοιχης χώρας
- Είναι ευθύνη του τελικού χρήστη να βεβαιωθεί ότι ο εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί, λειτουργεί και χρησιμοποιείται για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται και σύμφωνα με τα όσα έχει ορίσει η GE.
- Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού λόγω κινδύνων πυρκαγιάς, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε ασφαλές μέρος και/ή εντός κατάλληλου περιβλήματος.
- Μην προχωράτε σε εγκατάσταση αν η διάταξη έχει υποστεί βλάβη. Επιθεωρήστε το κιβώτιο για εμφανή ελαττώματα όπως ρωγμές στο περίβλημα.
- Κλείστε την ηλεκτρική ισχύ πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις γείωσης έχουν γίνει σωστά πριν τη σύνδεση της ισχύος στη διάταξη.
- ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην συνδέετε με ηλεκτρική τάση υψηλότερη από τη μέγιστη την οποία μπορεί να αντέξει η διάταξη.
- Ανατρέξτε στις ετικέτες του εξοπλισμού και/ή τα εγχειρίδια πριν εφαρμόσετε την τάση. Διαφορετικά ενδέχεται να προκύψουν βλάβες, τραυματισμοί και/ή θάνατος.
- Οποιοδήποτε καθώς και όλα τα καλώδια που δεν θα χρησιμοποιηθούν αμέσως, θα πρέπει να μονωθούν κατάλληλα ώστε σε περίπτωση ακούσιας τροφοδοσίας, να μην προκληθεί βραχυκύκλωμα ή ηλεκτρικός κίνδυνος.
- Για να αποφύγετε την κακή ή λανθασμένη λειτουργία του εξοπλισμού, συνιστάται όλοι οι μεταλλικοί αγωγοί ή οι θωρακίσεις των καλωδίων να γειωθούν σε ένα σημείο.

Οδηγίες συντήρησης

- Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που να επισκευάζονται από το χρήστη στο εσωτερικό. Μόνο ειδικευμένο προσωπικό θα πρέπει να εργάζεται με αυτόν τον εξοπλισμό.
- Δώστε μεγάλη προσοχή όταν εργάζεστε γύρω από τον εξοπλισμό όταν υπάρχει ενεργός τάση.
- Δίδετε προσοχή και ακολουθείτε όλους τους κανονισμούς ασφαλείας κατά τον χειρισμό, τη δοκιμή ή τη ρύθμιση του εξοπλισμού.
- Πάντοτε αποσυνδέετε την τροφοδοσία και αφαιρείτε όλες τις εισόδους τάσης πριν προχωρήσετε σε συντήρηση του εξοπλισμού.
- Καθώς η διάταξη μπορεί να έχει τάση ακόμη και όταν ο εξοπλισμός έχει απενεργοποιηθεί, το προσωπικό συντήρησης θα πρέπει να γνωρίζει τους κινδύνους που ενέχουν οι ηλεκτρικές συσκευές.
- Αν προσπαθήσετε να επιλύσετε προβλήματα του εξοπλισμού με τρόπο που δεν συνιστάται από τον κατασκευαστή ενδέχεται να προκαλέσετε βλάβη ή τραυματισμό σε ανθρώπους και αγαθά.
- Αν απαιτείται και για να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία, αποσυνδέστε την τροφοδοσία όταν προσπαθείτε να αντικαταστήσετε ασφάλειες και/ή μπαταρίες. Αντικαταστήστε τις ασφάλειες ή τις μπαταρίες με ίδιο ή αντίστοιχο τύπο που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- ΠΡΟΣΟΧΗ: Μια καινούρια μπαταρία μπορεί να εκραγεί αν δεν τοποθετηθεί σωστά.
- Η εγκατάσταση της μπαταρίας θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κώδικες.

- Χειριστείτε με μεγάλη προσοχή τις μπαταρίες που παρουσιάζουν βλάβη ή διαρροές. Μην τις αποσυναρμολογείτε, μην τις καίτε, μην τις τρυπάτε, μην τις συνθλίβετε και μην τις βραχυκυκλώνετε. Αν το δέρμα σας έρθει σε επαφή με ηλεκτρολύτη, πλύνετε με σαπούνι και νερό. Αν ο ηλεκτρολύτης έρθει σε επαφή με τα μάτια σας, ξεπλύνετε με νερό για 15 λεπτά. Αν εισπνεύσετε ηλεκτρολύτη, βγείτε στον καθαρό αέρα και ελέγξτε την αναπνοή σας και την κυκλοφορία. Σε κάθε περίπτωση, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.

Πληροφορίες χρήσης

- Ελέγξτε τις συνθήκες λειτουργίας (ηλεκτρικές και περιβαλλοντικές) και βεβαιωθείτε ότι πληρούν τις προδιαγραφές που αναφέρουν τα αντίστοιχα εγχειρίδια του εξοπλισμού. Η μη τήρηση των παραπάνω μπορεί να προκαλέσει ανωμαλία στη λειτουργία του εξοπλισμού και/ή τραυματισμό σε άτομα.
- Μη λειτουργείτε τον εξοπλισμό έχοντας αφαιρέσει τα καλύμματα προστασίας ή τα καπάκια που έχουν τοποθετηθεί ώστε να αποφεύγεται η τυχαία επαφή.
- Κατά τη σύνδεση με έναν υπολογιστή, βεβαιωθείτε ότι οι διατάξεις μοιράζονται την ίδια γείωση. Αν, ωστόσο, γίνει σύνδεση με έναν φορητό υπολογιστή, συνιστάται να τροφοδοτείται από την μπαταρία του.
- Προσοχή: Προσοχή στην πιθανότητα απώλειας της επικοινωνίας κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αλλαγής υλικολογισμικού.
- Αν είναι εφικτό, βεβαιωθείτε ότι τα καλύμματα για τη σκόνη έχουν τοποθετηθεί όταν οι ίνες δεν είναι σε χρήση.
- Λερωμένες ή γρατζουνισμένες συνδέσεις ενδέχεται να οδηγήσουν σε υψηλές απώλειες στη σύνδεση των ινών.



Ασφάλεια Προϊόντων και Ειδική Πληροφόρηση περί Κανονισμών

Κεφάλαιο 2: Ειδικές προδιαγραφές

Μεταγωγή ισχύος

Αυτόματος Μεταγωγικός Διακόπτης ATS

- Οι επικίνδυνες τάσεις μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή και θάνατο.
- Απενεργοποιήστε κάθε πηγή τροφοδοσίας πριν από την εγκατάσταση, ρύθμιση ή αφαίρεση ενός διακόπτη μεταγωγής ή οποιουδήποτε από τα εξαρτήματά του.
- Λόγω ύπαρξης επικίνδυνης τάσης και ρεύματος, η GE συνιστά η εγκατάσταση και η συντήρηση του διακόπτη μεταγωγής να γίνονται από πιστοποιημένο από την GE τεχνικό ή από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Η εκκίνηση της μηχανής σύνδεσης μπορεί να προκαλέσει εκκίνηση της γεννήτριας.
- Πριν τη σύνδεση, απενεργοποιήστε τη γεννήτρια.
- ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χειρίζεστε με το χέρι όταν υπάρχει ισχύς.
- Μια διάταξη προστασίας όπως αποζεύκτης σε χωνευτό κιβώτιο ή διακόπτης αποσύνδεσης με ασφάλεια πρέπει να εγκατασταθεί και στις δύο πηγές εισόδου ρεύματος για την προστασία του κυκλώματος και ως διάταξη αποσύνδεσης.
- Όλες οι αναφορές στον όρο «N» ή «Πηγή 1» αναφέρονται σε κανονική παροχή ισχύος.
- Όλες οι αναφορές στον όρο «E» ή «Πηγή 2» αναφέρονται σε εναλλακτική παροχή ισχύος ή σε παροχή έκτακτης ανάγκης.
- Λόγω ύπαρξης επικίνδυνης τάσης και ρεύματος, συνιστάται η εγκατάσταση και η συντήρηση του διακόπτη μεταγωγής να γίνονται από πιστοποιημένο από την GE τεχνικό ή από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο
- Στα άκρα των συνδέσεων/βυσμάτων άλλων από αυτές που συνδέονται στον εξοπλισμό ενδέχεται να υπάρξουν επικίνδυνες τάσεις.
- Κατά την εκτέλεση δοκιμής υψηλής τάσης ή διηλεκτρικής δοκιμής στη τμήμα ισχύος αποσυνδέστε τον πίνακα ελέγχου από τον μικροεπεξεργαστή ώστε να αποφύγετε πιθανή βλάβη.

Ανίχνευση ισχύος

Μετασχηματιστής οργάνου

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μια συνεχώς μεταβαλλόμενη αντίσταση θα πρέπει να χρησιμοποιείται ώστε να μην ανοίξει το κύκλωμα πηνίων όταν οι τιμές αντίστασης αλλάζουν. Καθώς αυξάνεται η αντίσταση, η τάση της αντίστασης θα προσεγγίζει την τιμή του ανοιχτού κυκλώματος.
- Θεωρείτε πάντα υπόψη το μετασχηματιστή οργάνου ως μέρος του κυκλώματος στο οποίο συνδέεται και μην ακουμπάτε τα καλώδια και τα τερματικά ή άλλα μέρη του μετασχηματιστή εκτός και αν γνωρίζετε ότι έχουν κατάλληλη γείωση.
- Η επιφάνεια μόνωσης των χωνευτών μετασχηματιστών θα πρέπει να θεωρείται ως πορσελάνινο χιτώνιο καθώς υπάρχει καταπόνηση τάσης κατά μήκος ολόκληρης της επιφάνειας μόνωσης από τα τερματικά ως τα γειωμένα μεταλλικά μέρη.
- Πάντοτε γειώνετε τα μεταλλικά μέρη, τα πλαίσια, τις βάσεις κλπ του μετασχηματιστή οργάνου.
- Το δευτερεύον θα πρέπει να γειώνεται κοντά στους μετασχηματιστές. Ωστόσο, όταν οι δευτερεύοντες μετασχηματιστές έχουν διασυνδεθεί, θα πρέπει να υπάρχει μόνο ένα σημείο γείωσης σε αυτό το κύκλωμα ώστε να αποφεύγεται ο τυχαίος παραλληλισμός με τα καλώδια γείωσης του συστήματος.
- Μην ανοίγετε το δευτερεύον κύκλωμα του μετασχηματιστή ρεύματος ενώ ο μετασχηματιστής είναι ενεργοποιημένος και μην ενεργοποιείτε όταν το δευτερεύον είναι ανοιχτό.
- Οι μετασχηματιστές ρεύματος ενδέχεται να αναπτύξουν δευτερεύουσες τάσεις ανοιχτού κυκλώματος, κάτι που μπορεί να είναι επικίνδυνο για το προσωπικό ή να προκαλέσει βλάβη στον μετασχηματιστή ή τον εξοπλισμό που συνδέεται στο δευτερεύον κύκλωμα.
- Για παροχή μέγιστης προστασίας από βλάβες σε άλλο εξοπλισμό ή αποφυγή πρόκλησης τραυματισμού στο προσωπικό, σε περίπτωση σφάλματος του μετασχηματιστή τάσης, συνήθως είναι απαραίτητη η χρήση της μικρότερης δυνατής ασφάλειας σε αμπέρ, που δεν θα προκαλέσει ενοχλητικές καταστάσεις. Η αυξημένη τιμή σε αμπέρ της ασφάλειας για τη μείωση των οχλήσεων συνήθως, συνοδεύεται από πιο αργό καθαρισμό και αυξημένη πιθανότητα να παρουσιαστεί βλάβη στον εξοπλισμό ή να προκληθεί τραυματισμός στο προσωπικό.

Τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής UPS

- Οι τελικοί χρήστες θα πρέπει να ακολουθούν τους τοπικούς κώδικες/κανονισμούς ασφαλείας που εφαρμόζονται κατά την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση του εξοπλισμού. Αυτό το μπορεί να απαιτήσει πρόσθετη σήμανση ή τοποθέτηση ετικετών στο χώρο εργασίας που θα προσδιορίζουν το κατάλληλο επίπεδο ΜΑΠ (Μέσα Ατομικής Προστασίας) ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμών που σχετίζονται με τη δημιουργία ηλεκτρικού τόξου. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη για πληροφορίες σχετικά με το προϊόν.
- Η γείωση του σασί του συστήματος μπαταρίας θα πρέπει να συνδεθεί στη γείωση σασί του UPS.
- Αν χρησιμοποιούνται αγωγοί, αυτός ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να οδηγηθεί στον ίδιο αγωγό με τους αγωγούς της μπαταρίας.
- Σε περίπτωση αερομεταφοράς, το θετικό και το αρνητικό καλώδιο που πηγαίνουν στις ασφάλειες/τερματικά της μπαταρίας θα πρέπει να αποσυνδεθούν και να απομονωθούν.

- Προσοχή: Για να αποφύγετε την κακή λειτουργία των μπαταριών, όλοι οι συσσωρευτές μπαταρίας θα πρέπει να αντικατασταθούν! Αν δεν είναι δυνατό, αντικαταστήστε μόνο ένα συσσωρευτή.
- Αποφύγετε συνδέσεις μεταξύ νέων και παλιών πακέτων.
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση της μπαταρίας θα πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο άτομο. Απομακρύνετε από την μπαταρία το μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Απενεργοποιείτε τον εξοπλισμό από αφαιρείτε τις ασφάλειες της μπαταρίας.
- Πλήρης τάση και ρεύμα είναι πάντα παρόντα στα τερματικά της μπαταρίας, αν τα τερματικά βραχυκυκλωθούν μεταξύ τους ή αν κάποιο τερματικό της μπαταρίας γειωθεί κατά λάθος, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Η τάση της μπαταρίας είναι επικίνδυνη για την προσωπική ασφάλεια. Μην ακουμπάτε τερματικά μπαταρίας που δεν έχουν μονωθεί.
- Αφαιρέστε δακτυλίδια και μεταλλικά βραχιόλια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα και κοσμήματα.
- Φορέστε προστατευτικό ρουχισμό όπως λαστιχένια γάντια και μπότες καθώς και προστατευτικά γυαλιά.
- Μην κουβαλάτε μεταλλικά αντικείμενα στις τσέπες σας που μπορεί να πέσουν μέσα στο κιβώτιο της μπαταρίας.
- Τα εργαλεία θα πρέπει να έχουν μονωμένες λαβές και να είναι μονωμένα έτσι ώστε να μην βραχυκυκλώνουν τα τερματικά των μπαταριών.
- Μην αφήνετε ένα εργαλείο να βραχυκυκλώνει μεταξύ ανεξάρτητων ή ξεχωριστών τερματικών μπαταρίας ή στο ερμάριο ή στο ικρίωμα.
- Μην ακουμπάτε εργαλεία ή μεταλλικά μέρη επάνω στη μπαταρία και μη τα αφήνετε σε σημεία από όπου θα μπορούσαν να πέσουν επάνω στη μπαταρία ή μέσα στο κιβώτιο.
- Κατά τη σύνδεση των καλωδίων, ποτέ μην αφήνετε ένα καλώδιο να βραχυκυκλώσει τα τερματικά της μπαταρίας, μια σειρά από μπαταρίες ή το ερμάριο ή το ικρίωμα.
- Ευθυγραμμίστε τα καλώδια στα τερματικά της μπαταρίας ώστε το άκρο του καλωδίου να μην έρχεται σε επαφή με οποιοδήποτε μέρος του ερμαρίου ή του ικρίωματος ακόμη και αν η μπαταρία μετακινηθεί.
- Όπου οι αγωγοί μπορεί να είναι εκτεθειμένοι σε φυσικές ζημιές, προστατεύστε τους αγωγούς σύμφωνα με τους ισχύοντες κώδικες.
- Διατηρείτε το καλώδιο μακριά από μεταλλικές γωνίες.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, εγκαταστήστε την μπαταρία σε εσωτερικό χώρο, ελεγχόμενων συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας, χωρίς ρύπους.
- Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών, θα πρέπει να επιλέγονται μπαταρίες του ίδιου κατασκευαστή με την ίδια ημερομηνία κατασκευής.
- Αποφύγετε την φόρτιση της μπαταρίας σε σφραγισμένο περιβάλλον.
- Μετά το κλείσιμο της ισχύος, περιμένετε πέντε λεπτά ώστε οι πυκνωτές DC να αποφορτιστούν γιατί η τάση που παραμένει στα τερματικά ηλεκτρολυτικών πυκνωτών είναι θανάσιμα υψηλή.
- Όλες οι εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης θα πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. Το UPS περιλαμβάνει δική του πηγή ενέργειας (μπαταρία).
- Οι έξοδοι των καλωδιώσεων ενδέχεται να είναι ηλεκτρικά ενεργές, όταν το UPS έχει αποσυνδεθεί από το δίκτυο τροφοδοσίας.
- Κατά τη λειτουργία της μπαταρίας, ενδέχεται να υπάρχουν επικίνδυνες τάσεις.
- Η μπαταρία θα πρέπει να αποσυνδεθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης ή επισκευής.

- Το UPS περιέχει δυνητικά επικίνδυνες τάσεις.
- Δώστε προσοχή γιατί ο αντιστροφέας μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα μετά την αποκατάσταση της τάσης.
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Υψηλό ρεύμα διαρροής γείωσης! Η σύνδεση γείωσης είναι απαραίτητη πριν τη σύνδεση στην είσοδο AC!
- Το σβήσιμο (OFF) της μονάδας δεν απομονώνει το UPS από το δίκτυο τροφοδοσίας.
- Μην εγκαθιστάτε το UPS σε εξαιρετικά υγρό περιβάλλον ή κοντά σε νερό.
- Αποφύγετε τη ρίψη υγρών ή ξένων σωμάτων μέσα στο UPS.
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Μην αφαιρείτε τα καλύμματα
- ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Το UPS περιέχει μπαταρίες. Η έξοδος των συσκευών ενδέχεται να είναι ηλεκτρικά ενεργές, ακόμη κι όταν το UPS έχει αποσυνδεθεί από το δίκτυο τροφοδοσίας.
- Το UPS περιέχει δυνητικά επικίνδυνες τάσεις.
- Μην ανοίγετε τη μονάδα, δεν περιέχει μέρη που επιδέχονται επιδιόρθωσης από τον ίδιο το χρήστη.
- Όλες οι εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης, εκτός από την αντικατάσταση των μπαταριών και τις βυσματούμενες κάρτες, θα πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο προσωπικό.
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτό είναι προϊόν Κλάσης C2-UPS. Σε οικιακό περιβάλλον, αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει ραδιο-παρεμβολές. Σε αυτή την περίπτωση, ο χρήστης θα πρέπει να λάβει περαιτέρω μέτρα.
- ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Όταν το UPS βρίσκεται σε λειτουργία, όλα τα ηλεκτρονικά μέρη συνδέονται απευθείας με το δίκτυο και όλα τα εσωτερικά μέρη έχουν υψηλές τάσεις, ακόμη και η μπαταρία. Ακόμη και μετά την αποσύνδεση από το δίκτυο, όλα τα μέρη εντός του UPS, συμπεριλαμβανομένης και της μπαταρίας, έχουν επικίνδυνες τάσεις (εκτός από τη θύρα εξόδου COM). Για την ασφάλειά σας, το κάλυμμα θα πρέπει να αφαιρείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- Το ειδικευμένο και καταρτισμένο προσωπικό είναι άτομα που έχουν εξουσιοδότηση και ευθύνονται για τη συνεχή ασφάλεια του εξοπλισμού ενώ διεξάγουν τα κανονικά καθήκοντα τους και για το λόγο αυτό γνωρίζουν και μπορούν να αναφέρουν πιθανούς κινδύνους (τηρήστε την IEC 60364 και τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσης καθώς και τους κανόνες πρόληψης ατυχημάτων).

Παροχή ισχύος

Διάθεση πυκνωτών ή ουσίας εμποτισμού

- Ο πυκνωτής και το υγρό που περιέχει θα πρέπει να απορρίπτονται με τρόπο σύμφωνο με τους τοπικούς, εθνικούς και ομοσπονδιακούς κανονισμούς. Η απόρριψη του υγρού στο περιβάλλον θα πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται. Συμβουλευτείτε το δελτίο δεδομένων περί ασφαλείας των υλικών για περισσότερες πληροφορίες.

Κίνδυνος πυρκαγιάς από αναφλέξιμη ουσία εμποτισμού

- Οι πυκνωτές περιέχουν αναφλέξιμο υγρό Κλάσης IIIB το οποίο θα μπορεί να αναφλεχθεί σε περίπτωση διάτρησης ή ρήξης παρουσία ηλεκτρικού τόξου. Οι πυκνωτές που περιέχουν αυτά τα υλικά θα πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα από μηχανική βλάβη και να φυλάσσονται σε σημεία όπου η πυρκαγιά θα μπορούσε να περιοριστεί με αποτέλεσμα την ελάχιστη δυνατή ζημιά και κίνδυνο στην περιβάλλουσα περιοχή.

Χειρισμός φθαρμένων πυκνωτών

- Κάποιοι πυκνωτές που έχουν φθαρεί, ενδέχεται να διογκωθούν λόγω εσωτερικής πίεσης από αέρια πριν από τον καθαρισμό του κυκλώματος. Ο χειρισμός αυτών των πυκνωτών θα πρέπει να γίνεται με προσοχή. Ο φθαρμένος πυκνωτής θα πρέπει να βραχυκυκλωθεί πριν από τη διάθεσή του (δείτε προστασία από ηλεκτροπληξία). Συνιστάται, επίσης, να αφήνετε τον φθαρμένο πυκνωτή να κρυώσει πριν τον χειρισμό του. Αυτό θα μειώσει την εσωτερική πίεση και την πιθανότητα ρήξης του κιβωτίου.
- Συμβουλευτείτε το δελτίο δεδομένων περί ασφαλείας των υλικών για πληροφορίες και περαιτέρω προφυλάξεις για το χειρισμό των φθαρμένων πυκνωτών.

Κίνδυνος έκρηξης

- Η σωστή εφαρμογή των ασφαλειών των πυκνωτών θα μειώσει αισθητά τον κίνδυνο ρήξης του κιβωτίου, αλλά καθώς ενδέχεται να υπάρχει διαθέσιμη μεγάλη ποσότητα ενέργειας λόγω σφάλματος εντός του πυκνωτή, ενδέχεται να υπάρξει έντονη ρήξη του κιβωτίου σε οποιαδήποτε εφαρμογή ακόμη και με τη σωστή ασφάλεια. Για τριφασικούς πυκνωτές με ασφάλεια μόνο σε δύο τερματικά ή μονοφασικούς πυκνωτές δύο δακτυλίων με ασφάλεια μόνο σε ένα τερματικό, που λειτουργούν σε μη γειωμένα συστήματα τριγώνου ή αστέρος, ένα εσωτερικό σφάλμα γείωσης από τη φάση εκτός ασφαλείας στο κιβώτιο θα μπορούσε να προκαλέσει ρήξη του κιβωτίου. Αυτές οι σχετικά απίθανες περιπτώσεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την τοποθέτηση του πυκνωτή ή του εξοπλισμού.
- Αν ο πυκνωτής ή ο εξοπλισμός δεν παρέχονται με ασφάλειες, ακολουθείστε τις οδηγίες που συνιστά η NEMA Πρότυπο CP1 ANSI/IEEE Πρότυπο 18 ή επικοινωνήστε με το πλησιέστερο γραφείο πωλήσεων της General Electric.

Προστασία από ηλεκτροπληξία

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αποσυνδέετε τους πυκνωτές ή τον εξοπλισμό από την τροφοδοσία πριν προχωρήσετε σε εργασίες. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ανοιχτό κύκλωμα ώστε να είστε σίγουροι ότι οι πυκνωτές έχουν αποσυνδεθεί από την παροχή τροφοδοσίας. Περιμένετε 5 λεπτά μετά την απενεργοποίηση για αυτο-αποφόρτιση και στη συνέχεια βραχυκυκλώστε και γειώστε τους πυκνωτές πριν τον χειρισμό τους.
- Οι πυκνωτές βραχυκύκλωσης ή για εφαρμογή σε σειρά σε συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας έχουν αντιστάτες εκκένωσης (αναφέρεται στην πινακίδα) που έχουν σχεδιαστεί για να μειώνουν την τάση, αφού η ισχύς έχει σβήσει μέσα σε πέντε λεπτά για εκείνους άνω των 600 volt και σε ένα λεπτό για εκείνους των 600 volt ή χαμηλότερους. Για ορισμένες εφαρμογές οι εσωτερικοί αντιστάτες εκκένωσης δεν χρησιμοποιούνται όπως υποδεικνύει η πινακίδα. Γενικά, αυτοί οι πυκνωτές εκκενώνονται από ένα κύκλωμα στον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η λειτουργία έχει γίνει πριν προχωρήσετε. Μετά το χρόνο που έχει αναφερθεί, ο πυκνωτής ή ο εξοπλισμός θα πρέπει να βραχυκυκλωθούν και να γειωθούν χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο με μονωμένη λαβή. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας καλώδιο βραχυκύκλωσης, τα τερματικά του πυκνωτή θα πρέπει να συνδεθούν μεταξύ τους και στο κιβώτιο πριν το χειρισμό.



Digital Energy

Ασφάλεια Προϊόντων και Ειδική Πληροφόρηση περί Κανονισμών

Κεφάλαιο 3: Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

Πλαίσια συμμόρφωσης GE Digital Energy

Οι επόμενες τρεις σελίδες περιέχουν τη γενική Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ και το γενικό Παράρτημα Δήλωσης Συμμόρφωσης ΕΕ που συμπεριλαμβάνονται στα προϊόντα της GE Digital Energy.

EC Declaration of Conformity

Declaration No.

CE 11

Issuer's Name:

Address:

Authorized representative:

Address:

Object of the declaration

We (the Issuer) declare that the product(s) described above is in conformity with applicable EC harmonization Legislation:

| Document No. | Title | Edition/Issue |
|--------------|-------|---------------|
|--------------|-------|---------------|

Harmonised standards or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

| Document No. | Title | Edition/Issue |
|--------------|-------|---------------|
|--------------|-------|---------------|

Additional Information

Signed for and on behalf of: (enter Issuers' company name here)

Name:
Function:

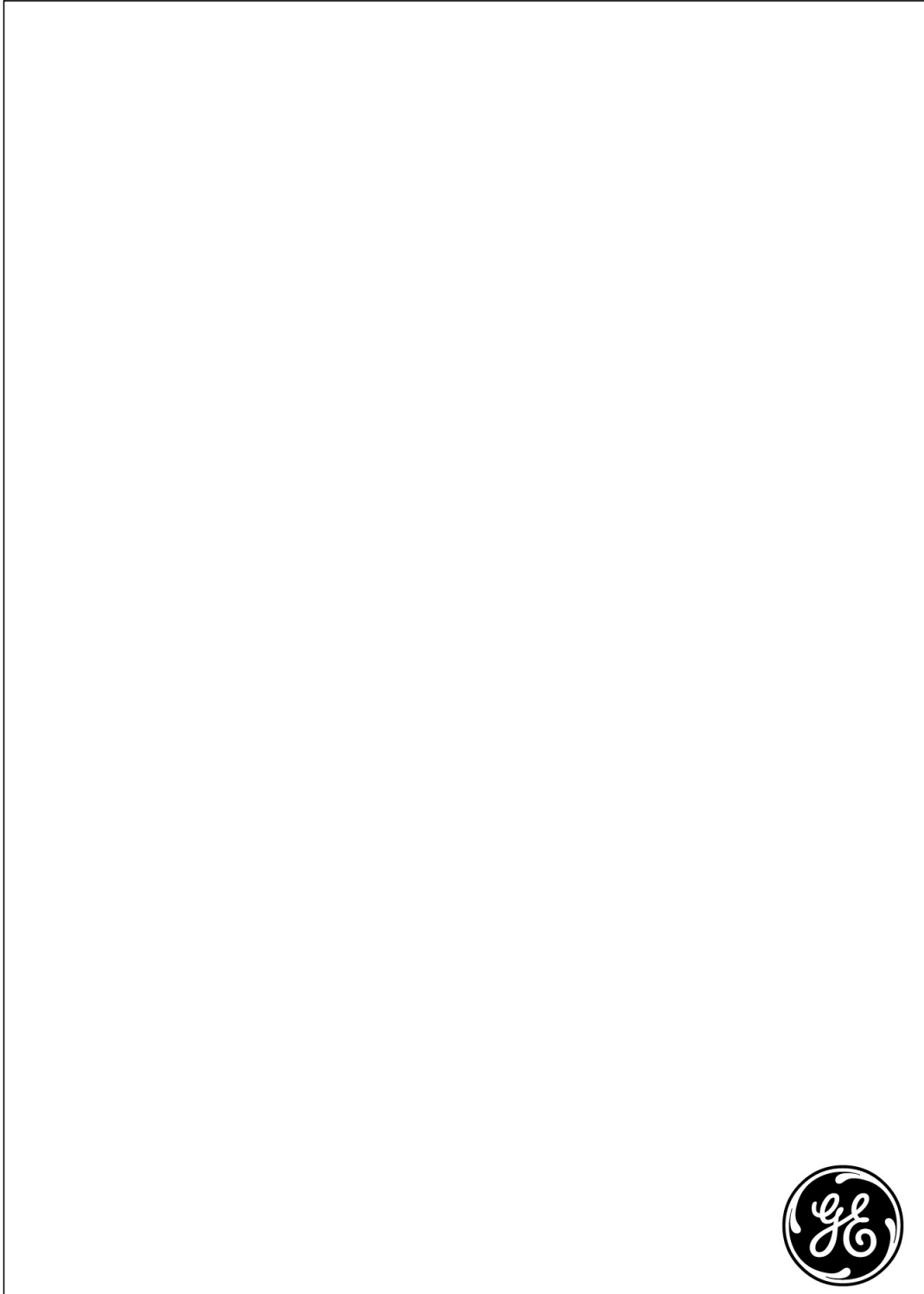
Name:
Function:

Signature:

Signature:

Issued Date:
Revised Date:





EC Declaration of Conformity Appendix

Declaration No.

(Unique ID number of declaration)

CE 11

Object of the declaration





Ασφάλεια Προϊόντων και Ειδική Πληροφόρηση περί Κανονισμών

Ευρετήριο

Γενικός πίνακας περιεχομένων

| | | |
|----------------------------------|--------|--|
| A | | |
| ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΙΣΧΥΟΣ | 16, 18 | |
| Γ | | |
| ΓΕΝΙΚΑ ΜΈΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΪΑΣ | 11 | |
| ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ | 13 | |
| ΓΛΩΣΣΆΡΙ | 7 | |
| ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ | 2, 7 | |
| Δ | | |
| ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ ΕΕ | 21 | |
| Ε | | |
| ΕΙΣΑΓΩΓΉ | 1 | |
| Λ | | |
| ΛΕΞΙΛΌΓΙΟ | 7 | |
| M | | |
| ΜΕΤΑΓΩΓΉ ΙΣΧΥΟΣ | 15 | |
| Ο | | |
| Ο ΣΚΟΠΌΣ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ | 1 | |
| ΟΔΗΓΪΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΌΓΗΣΗΣ | 12 | |
| ΟΔΗΓΪΕΣ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗΣ | 12 | |
| Π | | |
| ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΪΞΕΙΣ | 10 | |
| Σ | | |
| ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΪΕΣ | 1 | |

