



Digital Energy

Información específica sobre seguridad y normativas para productos con tecnología de medición y detección de GE Digital Energy

Código de publicación de GE: GET-8539

Copyright © 2011 GE Digital Energy

GE Digital Energy

215 Anderson Avenue, Markham, Ontario

Canadá L6E 1B3

Tel: (905) 294-6222 Fax: (905) 201-2098

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

© 2011 GE Digital Energy Incorporated. Reservados todos los derechos.

Documento de requisitos de idioma para mercado CE de GE Digital Energy.

El contenido de este manual es propiedad de GE Digital Energy Inc. Esta documentación se suministra bajo licencia y no se puede reproducir en su totalidad ni en parte sin el permiso de GE Digital Energy. El contenido de este documento sólo tiene fines informativos y puede modificarse sin previo aviso.



Información específica sobre seguridad y normativas para productos

Contenido

REQUISITOS GENERALES	Introducción 1
	Finalidad de este documento 1
	Abreviaturas empleadas en la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy 1
	Símbolos gráficos empleados en la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy 2
	Vocabulario técnico de la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy 7
	Instrucciones generales para todos los productos 11
	Instrucciones medioambientales 11
	Precauciones de seguridad generales 11
	Instrucciones de montaje 12
	Instrucciones de mantenimiento 13
	Información de uso 13
<hr/>	
REQUISITOS ESPECIALES	Medidores 15
	Intellix™ SM300: instrucciones de mantenimiento 15
	Monitorización y diagnóstico 16
	Transport X 16
	Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans 16
	Hydran M2 16
	Comunicaciones 17
	Todos los equipos de comunicaciones por radio 17
	Serie GE MDS Intrepid 17
<hr/>	
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE	Plantillas de conformidad de GE Digital Energy 19
<hr/>	
ÍNDICE	Índice general 23



Información específica sobre seguridad y normativas para productos

Capítulo 1: Requisitos generales

Introducción

Finalidad de este documento

En este documento se amplía la información sobre seguridad y cumplimiento de normativas relativa a los productos con tecnología de medición y detección de Digital Energy. Debe utilizarse como complemento de los correspondientes manuales de usuario, de instalación y demás documentación suministrada.

Son tantos los contextos y entornos de instalación donde pueden actuar los dispositivos que los usuarios deben evaluar minuciosamente todos los riesgos relacionados con el equipo, su instalación y su mantenimiento. Aunque ésta es una guía completa, no cubre todos los riesgos posibles.

Si desea obtener más información o aclarar alguna duda sobre el contenido de este documento, póngase en contacto con el centro de servicio al cliente de GE Digital Energy.

Abreviaturas empleadas en la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy

En este documento se utilizan las abreviaturas indicadas a continuación.

ANSI	.....	American National Standards Institute
AWG	.....	Calibre norteamericano para hilos
Cd	.....	Cadmio (elemento químico)
CEC	.....	Código eléctrico canadiense
CEM	.....	Compatibilidad electromagnética
ESD	.....	Descarga electrostática
Hg	.....	Mercurio (elemento químico)
IEC	.....	Comisión electrotécnica internacional
IEEE	.....	Instituto de ingenieros de electricidad y electrónica

LEA.....	Límite de emisión accesible
NEC	National Electrical Code
NFPA	National Fire Protection Association
Pb	Plomo (elemento químico)
SELV.....	Muy baja tensión de seguridad

Símbolos gráficos empleados en la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy

Los símbolos gráficos siguientes pueden aparecer en los productos y en su documentación.



Atención

En la documentación o en el equipo.

El icono de atención indica que se pueden dañar los datos o el equipo si no se siguen correctamente las instrucciones.



Precaución

En la documentación o en el equipo.

El icono de precaución indica que pueden producirse daños personales, en los datos o en el equipo si no se siguen correctamente las instrucciones.



Peligro

En la documentación o en el equipo.

El icono de peligro advierte sobre el riesgo de lesiones graves o mortales para los usuarios u otras personas.



Riesgo de descarga eléctrica

En la documentación o en el equipo.

Peligro de descarga o arco eléctrico. Se necesita equipo de protección personal (PPE) adecuado.



Aviso de exposición a RF

En la documentación o en el equipo.

Identifica un dispositivo que emite energía de radiofrecuencia. Aunque el nivel de potencia sea bajo, la energía concentrada procedente de una antena direccional puede entrañar riesgos para la salud.

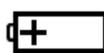


Batería, general

En equipos que funcionan con batería.

Identifica un dispositivo relacionado con la alimentación eléctrica del equipo mediante una batería (principal o secundaria); por ejemplo, un botón de verificación de la batería, la ubicación de los bornes de conexión, etc.

Este símbolo no indica polaridad.



Posición de la pila

Encima y dentro de los compartimentos de batería.

Identifica el compartimento de batería y la colocación correcta de las pilas dentro de él.



Convertidor de CA/CC, rectificador, fuente de alimentación de repuesto

Identifica un convertidor de CA/CC y, en el caso de los dispositivos con enchufe, los receptáculos pertinentes.



Más; polaridad positiva

Identifica los polos positivos del equipo que utiliza o genera corriente continua.

El significado de este símbolo depende de su orientación.



Menos; polaridad negativa

Identifica los polos negativos del equipo que utiliza o genera corriente continua.

El significado de este símbolo depende de su orientación.



“Encendido”

Indica conexión a la red eléctrica, al menos en el caso de los interruptores principales o sus posiciones, y siempre que está implicada la seguridad.

El significado de este símbolo depende de su orientación.



“Apagado”

Indica desconexión de la red eléctrica, al menos en el caso de los interruptores principales o sus posiciones, y siempre que está implicada la seguridad.

El significado de este símbolo depende de su orientación.



Espera

Identifica el interruptor o la posición del interruptor que activa una parte del equipo para que entre en el modo de espera.



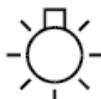
“Activado/Desactivado” (pulsar-pulsar)

Indica conexión o desconexión a la red eléctrica, al menos en el caso de los interruptores principales o sus posiciones, y siempre que está implicada la seguridad. Cada posición (“Activado” o “Desactivado”) es estable.



“Activado/Desactivado” (pulsador)

Indica conexión a la red eléctrica, al menos en el caso de los interruptores principales o sus posiciones, y siempre que está implicada la seguridad. La posición “Desactivado” es estable, mientras que la posición “Activado” sólo se mantiene mientras el botón está pulsado.



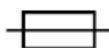
Lámpara; luz; iluminación

Identifica interruptores que controlan fuentes luminosas, como la luz de una sala, la lámpara de un proyector de cine o la iluminación de marcado de un dispositivo.



Impulsor de aire (turbina, ventilador, etc.)

Identifica el interruptor o el control que acciona el impulsor de aire; por ejemplo, un ventilador de techo o de un proyector de cine o diapositivas.



Fusible

Identifica las cajas de fusibles o su ubicación.

**Tierra (masa)**

Identifica un borne de puesta a tierra (masa) cuando no se necesitan explícitamente los símbolos de **Tierra (masa) sin ruido (limpia)** ni de **Tierra (masa) de protección** que se describen a continuación.

**Tierra (masa) sin ruido (limpia)**

Identifica un borne de puesta a tierra (masa) sin ruido (limpia); por ejemplo, en un sistema de puesta a tierra (masa) diseñado especialmente para evitar el funcionamiento anómalo del equipo.

**Tierra (masa) de protección**

Identifica cualquier borne previsto para la conexión a un conductor externo con fines de protección frente a descargas eléctricas en caso de fallo, o el borne de un electrodo de tierra de protección.

**Tierra de chasis o armazón**

Identifica el borne de puesta a tierra del chasis o el armazón.

**Equipotencialidad**

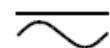
Identifica los bornes o polos que, cuando se conectan entre sí, aplican el mismo potencial a los distintos componentes de un equipo o sistema, potencial que no tiene por qué ser el de puesta a tierra (masa), por ejemplo, para una conexión local.

**Corriente continua**

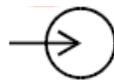
Indica en la placa de características que el equipo sólo es apto para corriente continua; identifica los polos correspondientes.

**Corriente alterna**

Indica en la placa de características que el equipo sólo es apto para corriente alterna; identifica los polos correspondientes.

**Corriente continua y corriente alterna**

Indica en la placa de características que el equipo es apto para corriente continua y alterna (universal); identifica los polos correspondientes.

**Entrada**

Identifica un borne de entrada cuando es preciso distinguir entre entradas y salidas.

**Salida**

Identifica un borne de salida cuando es preciso distinguir entre entradas y salidas.

**Tensión peligrosa**

Advierte sobre los riesgos derivados de las tensiones peligrosas. Si se utiliza una señal de atención, debe respetarse la norma ISO 3864.

**Antena**

En equipos receptores y transmisores de radio. Identifica los bornes de la antena. Hay que usar este símbolo, excepto cuando es esencial especificar el tipo de antena.



Dipolo

En equipos receptores y transmisores de radio.
Identifica los bornes de una antena dipolo en equipos receptores y transmisores de radio.



Precaución, superficie caliente

Indica que el componente marcado puede estar caliente y sólo debe tocarse con mucho cuidado.
El símbolo interior está normalizado según ISO 7000-0535 para indicar transferencia de calor general. Los símbolos de atención están normalizados según ISO 3864.



Antena de cuadro

En receptores de radio e indicadores de dirección.
Identifica los bornes de las antenas de cuadro.



Sintonizador; receptor de radio

Identifica los bornes de entrada específicos a los que se puede conectar un sintonizador o receptor de radio.



Atenuación de fuerza de señal (local/distante)

En receptores de radio.
Identifica el interruptor con el que se conecta el circuito que atenúa las señales locales más fuertes para impedir la sobrecarga de los circuitos de entrada.



No utilizar en áreas residenciales

Identifica los equipos eléctricos no aptos para las áreas residenciales (por ejemplo, equipos cuyo funcionamiento produce interferencias de radio).



Lámpara de señales

Identifica el interruptor que enciende y apaga las lámparas de señales.



Dispositivos sensibles a la electrostática

En paquetes que contienen dispositivos sensibles a la electrostática y en dichos dispositivos.
Encontrará más información en IEC 60747-1.



Radiación electromagnética no ionizante

Indica niveles elevados de radiación no ionizante, que pueden ser peligrosos.
Si se utiliza una señal de atención, debe respetarse la norma ISO 3864.



Radiación de aparatos láser

Identifica la radiación de los productos láser.
Si se utiliza una señal de atención, debe respetarse la norma ISO 3864.



Transformador

Identifica los interruptores, controles, conectores o bornes que conectan equipo eléctrico a la red eléctrica a través de un transformador. También puede utilizarse en una caja o un estuche para indicar que contiene un transformador (por ejemplo, si se trata de un dispositivo con enchufe).



Equipo de Clase II

Identifica los equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para los dispositivos de Clase II conforme a la norma IEC 60536.

La posición del símbolo del cuadrado doble debe evidenciar que forma parte de la información técnica, sin ninguna posibilidad de que se confunda con el nombre del fabricante u otras identificaciones.



Tensión de prueba

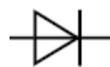
Identifica el equipo que admite 500 V de tensión de prueba.

Se pueden especificar otros valores de tensión de prueba conforme a las normas IEC pertinentes, por ejemplo, IEC 60414.



Equipo de Clase III

Identifica los equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para los dispositivos de Clase III conforme a la norma IEC 60536.



Rectificador, general

Identifica el equipo rectificador y sus correspondientes bornes y controles.



Convertidor de CC/CA

Identifica un convertidor de CC/CA y sus correspondientes bornes y controles.



Transformador resistente a cortocircuitos

Identifica un transformador que soporta cortocircuitos, ya sea de forma intrínseca o no intrínseca.



Transformador aislante

Identifica un transformador de tipo aislante.



Transformador aislante de seguridad

Identifica un transformador aislante de seguridad.



Transformador no resistente a cortocircuitos

Identifica un transformador que no soporta cortocircuitos.



Convertidor con corriente de salida estabilizada

Identifica un convertidor que suministra una corriente constante.



Alarma, general

Indica una alarma en el equipo de control.
El tipo de alarma puede especificarse dentro o debajo del triángulo.



Alarma urgente

Indica una alarma urgente en el equipo de control.
El tipo de alarma puede especificarse dentro o debajo del triángulo.
El grado de urgencia de la alarma se puede indicar con una característica variable, por ejemplo: una señal visual intermitente a distinta velocidad o una señal sonora codificada.



Puesta a cero del sistema de alarma

En equipos de alarma.
Identifica el control que sirve para restablecer el estado inicial del circuito de alarma.
El tipo de alarma puede especificarse dentro del triángulo abierto o bajo el triángulo.



Inhibición de alarma

Indica la inhibición de la alarma en el equipo de control.
El tipo de alarma puede especificarse dentro o debajo del triángulo.

Vocabulario técnico de la documentación sobre tecnología de medición y detección de GE Digital Energy

Los términos siguientes pueden aparecer en los productos y en su documentación.

- AgrietamientoFormación de fracturas completas o parciales en un material sólido.
- AislanteMaterial que impide la circulación de las cargas eléctricas.
- Alta tensiónCircuitos con más de 1.000 V de corriente alterna y al menos 1.500 V de corriente continua.
- AntenaDispositivo metálico, como una varilla o un alambre, que sirve para emitir o recibir ondas de radio.
- ArmazónSistema estructural que sostiene a otros componentes de una construcción física.
- AtenciónExpresión preventiva que ofrece información sobre posibles riesgos y los procedimientos adecuados.
- BateríaUna o varias pilas electroquímicas que convierten la energía química almacenada en energía eléctrica.
- BlindadoCable eléctrico con uno o más conductores aislados rodeados por una capa conductora común.
- Bloque de cortocircuitoDispositivo que impide que se quemara un transformador de corriente.
- Bus de tierraConductor que se utiliza como referencia de la tensión cero en un sistema.

Cable coaxial	Cable eléctrico con un conductor interno rodeado por una capa aislante tubular flexible y un blindaje conductor tubular.
Cable óptico	Cable que contiene una o varias fibras ópticas.
Calibración.....	Proceso mediante el cual se ajusta la salida de un instrumento de medición para que concuerde con el valor estándar aplicado, con una precisión determinada.
Carcasa	Receptáculo que contiene algún componente.
Chasis.....	Punto de referencia de un circuito eléctrico con respecto al cual se miden otras tensiones, o ruta de retorno habitual de la corriente eléctrica, o conexión física directa a tierra.
Ciclo térmico.....	Proceso de modulación de la temperatura desarrollado para aumentar el rendimiento, la fuerza y la longevidad de diversos materiales.
Circuito vivo.....	Un circuito eléctrico de CA denota el hilo (en un sistema monofásico) que transporta una tensión oscilante con respecto a la tierra.
Circuitos secundarios	Cableado conectado al devanado secundario de un transformador, una bobina de inducción o un dispositivo similar.
Conductor	Material que permite la circulación de la corriente eléctrica.
Conducto	Sirve para proteger y enrutar los cables eléctricos.
Contacto	Dispositivo conductor para unir entre sí los circuitos eléctricos.
Contactos húmedos.....	Contactos mojados con mercurio.
Corriente	Circulación de cargas eléctricas en un conductor, normalmente trasladadas por electrones en movimiento.
Cortocircuito	Un circuito eléctrico que permite la transmisión de la corriente por una ruta donde básicamente no hay impedancia eléctrica o es muy baja.
Descarga	Contacto eléctrico que ocasiona el paso de suficiente corriente a través de la piel, los músculos o el pelo.
Descarga	Liberación de energía almacenada.
Dieléctrico	Aislante eléctrico.
Dispositivo protector.....	Dispositivo que protege un equipo eléctrico contra las oscilaciones de energía.
Dispositivo.....	Dispositivo dedicado a la gestión de un tipo concreto de información y las tareas relacionadas.
Disyuntor	Interruptor eléctrico automático diseñado para proteger un circuito eléctrico frente a los daños causados por sobrecargas o cortocircuitos.
Electrolito.....	Cualquier sustancia capaz de conducir la electricidad porque contiene iones libres.
Electrostática.....	Cargas eléctricas que se mueven con lentitud.
Energía almacenada.....	Energía almacenada en un sistema debido a su posición en un campo de fuerzas o a su configuración.

Energía luminosa	Energía percibida de la luz.
Energía	Capacidad de un sistema físico para trabajar en otros sistemas físicos.
Equipo de protección	Elementos como ropa, cascos, gafas y otras prendas, diseñados para proteger a quien los lleva contra las lesiones causadas por impactos, los riesgos eléctricos, el calor, las sustancias químicas y las infecciones, con fines de seguridad e higiene en el trabajo.
Equipo.....	Cualquier máquina que funciona con electricidad.
Estátor	Pieza fija de un sistema rotor, que se encuentra en un generador o un motor eléctrico.
Explosión	Incremento rápido y extremado del volumen y de la liberación de energía, que suele implicar una gran elevación de la temperatura y liberación de gases.
Fábrica	Edificio industrial donde se fabrican productos manufacturados o se supervisan máquinas que transforman unos productos en otros.
Fallo	Toda circulación anómala de la corriente eléctrica.
Fuego	Oxidación rápida de un material mediante el proceso químico de combustión, con liberación de calor, luz y diversos productos de la reacción.
Fusible	Dispositivo de protección sacrificial contra las sobretensiones.
Gas combustible.....	Gas que arde, incluidos los gases carburantes, el hidrógeno, los hidrocarburos, el monóxido de carbono y las mezclas de éstos.
Gas.....	Uno de los tres estados de la materia.
GND	Abreviatura del término inglés "ground" (tierra o masa).
Hi-pot.....	Abreviatura inglesa que equivale a "alto potencial".
Inflamable.....	Facilidad de una sustancia para arder o encenderse y producir fuego o combustión.
Infrarrojo	Radiación electromagnética con una longitud de onda superior a la de la luz visible.
Inhalación	Desplazamiento del aire desde el entorno exterior hasta el interior de los pulmones.
Interruptor eléctrico.....	Componente eléctrico que puede interrumpir un circuito eléctrico, ya sea cortando la corriente o desviándola de un conductor a otro.
Láser.....	Dispositivo que emite luz (radiación electromagnética) mediante un proceso de amplificación óptica basado en la emisión estimulada de fotones.
Lesión.....	Daño en un organismo biológico.
Letal.....	Capaz de causar la muerte.
Mantenimiento.....	Acciones rutinarias que mantienen un dispositivo eléctrico en condiciones de funcionamiento.

Medidor	Dispositivo que mide la cantidad de energía eléctrica consumida.
Óxido.....	Compuesto químico cuya forma contiene oxígeno en este estado.
Peligro	Expresión que advierte de circunstancias perjudiciales.
Perforación	Herida causada por un objeto al perforar la piel.
Plomo	Metal pobre, blando y maleable.
Precaución.....	Expresión que avisa de un posible riesgo.
Protección principal.....	Medio principal para proteger los sistemas de energía eléctrica contra los fallos.
Quemadura	Lesión corporal causada por el calor, la electricidad, sustancias químicas, luz, radiación o fricción.
Radiación.....	Proceso por el que las partículas de energía, la energía o las ondas se desplazan a través de un medio o espacio.
Red eléctrica	El suministro genérico de electricidad de corriente alterna (CA).
Reiniciar.....	Restablecer el control del software suprimiendo la electricidad.
Relé de protección	Dispositivo electromecánico complejo diseñado para calcular las condiciones de funcionamiento en un circuito eléctrico y disparar los disyuntores cuando se detecta un fallo.
Resistencia.....	Medida del grado en que un objeto se opone a que lo atraviese la corriente eléctrica.
Riesgo.....	Situación de amenaza para la vida, la salud, la propiedad o el entorno.
Símbolo.....	Objeto, imagen, palabra escrita, sonido o marca específica que representa una información determinada por asociación, semejanza o convención.
Sistema eléctrico	Una red de componentes eléctricos que sirve para suministrar, transmitir y utilizar energía eléctrica.
Subestación.....	Componente de un sistema de generación, transmisión y distribución de electricidad donde la tensión se transforma de alta a baja, o viceversa, o se realizan muchas otras funciones importantes.
TC de fase.....	Dispositivo utilizado para medir la fase de la corriente eléctrica.
TC de tierra	Transformador de corriente utilizado para medir la corriente de tierra.
Temperatura.....	Propiedad física de la materia que expresa cuantitativamente las nociones comunes de frío y calor.
Tierra.....	Punto de referencia de un circuito eléctrico con respecto al cual se miden otras tensiones, o ruta de retorno habitual de la corriente eléctrica.
Toxicidad.....	Grado en que una sustancia puede dañar un organismo.

Transceptor.....	Dispositivo formado por un transmisor y un receptor combinados que comparten un sistema de circuitos eléctricos o una misma carcasa.
Transformador instrumental.....	Sirve para medir la tensión y la intensidad en los sistemas de energía eléctrica, así como para controlar y proteger dichos sistemas.
Transformador	Dispositivo estático que transfiere energía eléctrica de un circuito a otro a través de conductores acoplados inductivamente.
Turbina	Dispositivo mecánico que mueve el aire u otros gases.
Ubicación peligrosa	Lugar donde se producen concentraciones de gases, vapores o polvos inflamables.
Vapor de gas.....	Sustancia en estado gaseoso con una temperatura inferior a la de su punto crítico.

Instrucciones generales para todos los productos

Instrucciones medioambientales



Este rótulo indica que este producto no debe eliminarse con la basura doméstica. Debe depositarse en un lugar adecuado para facilitar la recuperación y el reciclaje.

- Las baterías están marcadas con un símbolo, que puede incluir letras para indicar cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg).
- Las baterías deben desecharse siguiendo las instrucciones del fabricante.
- No arroje las baterías al fuego ni con la basura doméstica.
- Para facilitar el reciclaje correcto, devuelva la batería a su proveedor o solicite la dirección del punto de recogida de baterías más próximo al organismo responsable de la eliminación de residuos.
- Salvo que se especifique lo contrario, este es un producto de Clase A para uso exclusivo en entornos industriales.
- El rendimiento de CEM en el entorno puede verse afectado por las perturbaciones conducidas y/o irradiadas.

Precauciones de seguridad generales

- Si los procedimientos de trabajo no son seguros, es probable que se dañe el equipo, se produzcan lesiones graves y/o la muerte.
- Se recomienda utilizar guantes de seguridad, gafas de seguridad y ropa protectora adecuada durante la instalación, el mantenimiento y la reparación del equipo.
- Todos los procedimientos deben respetarse estrictamente.
- Si no se siguen y respetan las instrucciones de los manuales de los equipos, éstos pueden sufrir daños irreversibles y se pueden producir daños a la propiedad, lesiones personales y/o la muerte.
- Antes de empezar a utilizar el equipo, es esencial repasar todos los avisos de peligro y precaución.

- Hay que tener especial cuidado si el equipo se utiliza de un modo no especificado por el fabricante o si no funciona con normalidad. De lo contrario, puede resultar afectada la protección que ofrece el equipo, con el consiguiente riesgo de lesiones y mal funcionamiento.
- No olvide los riesgos potenciales, vista con equipo de protección personal adecuado e inspeccione atentamente el área de trabajo para comprobar si han quedado objetos y herramientas dentro del equipo.
- Precaución: Las tensiones peligrosas pueden producir descargas, quemaduras o la muerte.
- Quienes efectúen las verificaciones deben conocer los métodos generales de comprobación de dispositivos y las precauciones de seguridad, además de observar las precauciones estándar contra descargas electrostáticas para evitar daños personales o en el equipo.
- Antes de realizar inspecciones visuales, pruebas o mantenimiento periódico de este dispositivo o los circuitos asociados, se deben aislar o desconectar todos los circuitos vivos peligrosos y las fuentes de energía eléctrica.
- Si no apaga el equipo antes de suprimir las conexiones eléctricas, puede exponerse a tensiones peligrosas con riesgo de lesiones o muerte.
- Todos los equipos que se recomienda conectar a tierra deben contar con una ruta de puesta a tierra absolutamente fiable por motivos de seguridad, protección contra las interferencias electromagnéticas y funcionamiento correcto de los dispositivos.
- Las tomas de tierra del equipo deben enlazarse entre sí y conectarse al sistema de tierra principal de la red eléctrica de las instalaciones.
- Todos los cables de masa deben ser lo más cortos posible.
- El borne de puesta a tierra del equipo siempre debe permanecer conectado a tierra mientras funciona el dispositivo.
- Las baterías no deben exponerse a condiciones de almacenamiento que no cumplan las recomendaciones del fabricante.
- Aunque en el manual del equipo se recomienden diversos procedimientos de seguridad y fiabilidad, además de dichas precauciones deben respetarse las normas de seguridad locales vigentes.
- Los transmisores LED están clasificados como dispositivos de Clase 1M con límite de emisión accesible (LEA) bajo la norma IEC 60825-1. Los dispositivos de Clase 1M se consideran seguros para la vista sin ayuda de lentes. No deben observarse directamente con instrumentos ópticos.

Instrucciones de montaje

- La instalación debe cumplir el código eléctrico nacional del país correspondiente.
- El usuario final es responsable de garantizar que el equipo se instala, funciona y utiliza para su finalidad prevista tal como especifica GE.
- Para evitar riesgos de lesiones personales por incendio, asegúrese de que la unidad se monta en un lugar seguro y/o dentro de un recinto adecuado.
- No instale el dispositivo si está dañado. Examine la caja para detectar defectos evidentes, como grietas en la carcasa.
- Desconecte la electricidad antes de efectuar cualquier conexión eléctrica y asegúrese de realizar una puesta a tierra adecuada antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica principal.
- PRECAUCIÓN: No aplique un valor superior al máximo de potencia eléctrica que admite el dispositivo.

- Consulte los rótulos y/o los manuales del equipo antes de aplicar tensión. De lo contrario, pueden producirse daños a la propiedad, lesiones personales y/o la muerte.
- Todos y cada uno de los cables que no se utilicen de inmediato deben aislarse correctamente para impedir riesgos eléctricos o de cortocircuito por activación accidental de la corriente eléctrica.
- Se recomienda conectar a tierra en un mismo punto todos los conductos metálicos o blindajes de cable para evitar el uso o funcionamiento incorrectos del equipo.

Instrucciones de mantenimiento

- Este aparato no contiene piezas que pueda reparar el usuario. Sólo el personal cualificado debe trabajar en este equipo.
- Tenga cuidado al trabajar cerca de este equipo cuando la corriente está activa.
- Actúe con cautela y siga todas las normas de seguridad al manipular, verificar o ajustar el equipo.
- Antes de realizar reparaciones en el equipo, siempre debe desconectarse la fuente de energía eléctrica y suprimir todas las entradas de tensión.
- Como en el interior del equipo puede haber corriente incluso aunque esté apagado, el personal de mantenimiento debe conocer los riesgos que entrañan los equipos eléctricos.
- Si se emplean métodos no recomendados por el fabricante para intentar solucionar problemas en el equipo, pueden producirse daños a la propiedad, lesiones personales y/o la muerte.
- Desconecte la electricidad antes de cambiar los fusibles o las baterías si es preciso y para evitar descargas eléctricas. Los fusibles y las baterías sólo deben sustituirse por otros de tipo igual o equivalente al recomendado por el fabricante.
- PRECAUCIÓN: Las baterías nuevas pueden explotar si no se instalan correctamente.
- Al instalar una batería se deben respetar las normas nacionales y locales.
- Una batería estropeada o con fugas debe manipularse con sumo cuidado: no la desmonte, incinere, perforo, aplaste ni cortocircuite. Si toca el electrolito, lávese la piel afectada con agua y jabón. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, láveselos con agua durante 15 minutos. Si inhala el electrolito, salga al aire libre y controle su respiración y su circulación. En cualquier caso, recabe atención médica inmediata.

Información de uso

- Asegúrese de que las condiciones de funcionamiento (es decir, eléctricas y ambientales) cumplen las especificaciones indicadas en los manuales del equipo. De lo contrario, puede producirse un funcionamiento anómalo del equipo, daños en él y/o lesiones personales.
- El equipo no debe utilizarse si se han retirado las cubiertas o los blindajes de seguridad que sirven para evitar contactos fortuitos.
- En caso de conexión a un ordenador de sobremesa, cerciórese de que los dispositivos tienen la misma referencia de puesta a tierra. En cambio, si se conecta a un ordenador portátil, se recomienda utilizar la batería interna.
- Precaución: Recuerde que se puede perder la comunicación durante los procesos de cambio del firmware.
- Si procede, asegúrese de que las cubiertas antipolvo estén instaladas mientras no se utiliza la fibra.
- Los conectores sucios o rayados pueden causar grandes pérdidas en los enlaces de fibra.



Información específica sobre seguridad y normativas para productos

Capítulo 2: Requisitos especiales

Medidores

Intellix™ SM300: instrucciones de mantenimiento

- Desenergice el medidor antes de cambiar la batería de reserva.
- ¡Asegúrese de que no se reintroduce energía eléctrica a través de instalación del edificio!
- No intercambie los conjuntos de los módulos electrónicos y básicos entre los medidores.
- Los datos de calibración almacenados en el medidor son específicos de un grupo de sensores de corriente.
- Una fuente de alimentación trifásica suministra la energía eléctrica al medidor.
- El intervalo de tensión estándar es de 120 a 480 V. Atención: No supere 575(850) voltios para el suministro de 120 a 480 V. Las tensiones superiores a este valor pueden reducir la vida útil o provocar fallos del dispositivo.
- El intervalo de baja tensión opcional es de 57 a 120 V. Atención: No supere 575(144) voltios para el suministro de 57 a 120 V. Las tensiones superiores a este valor pueden reducir la vida útil o provocar fallos del dispositivo.
- El intervalo de funcionamiento ampliado es de -20% a +10% de los valores nominales.
- Con condiciones de prueba en "Y", no aplique tensiones de prueba superiores a 305 voltios de línea a neutro (277 V +10%) para valores nominales de 120 a 480 V. Las tensiones de esta magnitud pueden provocar un fallo inmediato del medidor y/o acortar su vida útil.
- Con condiciones de prueba en "Y", no aplique tensiones de prueba superiores a 132 voltios de línea a neutro (es decir, 120 V +10%) para valores nominales de 57 a 120 V. Las tensiones de esta magnitud pueden provocar un fallo inmediato del medidor y/o acortar su vida útil.
- El suministro eléctrico funciona con frecuencia de línea de 50 Hz o 60 Hz.
- El equipo de carga del medidor debe poder mantener la precisión mientras suministra energía a la amplia gama de la fuente de alimentación conmutada del medidor. De lo contrario, los medidores pueden verificarse en cualquier establecimiento que cumpla

los requisitos estipulados en las ediciones vigentes del manual *Handbook for Electricity Metering* publicado por el Instituto Edison Electric y el código norteamericano *American National Standard Code for Electricity Metering*.

- El equipo de montaje del medidor y sus conexiones eléctricas deben utilizarse según indique el número de formulario del medidor en su placa de características. Si el equipo de prueba utilizado lo requiere, deben abrirse los enlaces de prueba.

Monitorización y diagnóstico

Transport X

- Utilice sólo el fusible aprobado y recomendado para tener una protección contra incendios continuada.
- Fusible de repuesto: F6.3AH, 250 V, 5 x 20 mm.
- No utilice el equipo si el cable de alimentación está visiblemente dañado o desgastado, ni si falta la clavija PE o está estropeada.
- Utilice únicamente un cable de alimentación de seguridad aprobado.
- No ponga en funcionamiento Transport X (cubierta superior abierta) bajo la lluvia.
- Cuando no se use, la unidad debe almacenarse con la tapa cerrada para evitar daños accidentales durante el transporte.
- El equipo no debe dejarse en funcionamiento sin supervisión.
- El suministro eléctrico se desconecta en la toma de entrada de corriente. Para desconectar el suministro eléctrico, desactive el dispositivo con la pantalla táctil, después apáguelo con el interruptor de encendido/apagado y, por último, desenchufe el cable de alimentación.
- Este producto se ha verificado según los requisitos de la norma CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, segunda edición, incluida la enmienda 1, o conforme a una versión posterior de la misma norma con el mismo nivel de requisitos de verificación.

Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans

- El suministro eléctrico se desconecta con los portafusibles modulares que hay montados junto a los bornes de entrada de la red eléctrica.
- Utilice sólo el fusible aprobado y recomendado para tener una protección contra incendios continuada. Fusible de repuesto: 10 A, 500 V (gG), 10 x 38 mm

Hydran M2

- Hay que avisar al operador de la estación antes de realizar el mantenimiento, porque las tareas efectuadas dentro de Hydran M2 pueden activar alarmas no intencionadas al modificar los parámetros, cortar la electricidad, reiniciar el sistema o producirse una descarga electrostática.
- Indicado para uso industrial, no debe conectarse a la red eléctrica pública de baja tensión.
- Una conexión incorrecta de los cables puede afectar al funcionamiento de Hydran M2.
- Tenga cuidado al instalar e insertar cada cable.
- Asegúrese de insertar todos los hilos en el borne; habrá problemas si algún hilo toca dos bornes.

- Antes de instalar cada cable, pélelo un máximo de 8 mm. No deje recortes de hilos metálicos dentro de la carcasa de Hydran M2.

Comunicaciones

Todos los equipos de comunicaciones por radio



Aviso de exposición a RF

Los equipos de transmisión de radio emiten energía de radiofrecuencia (RF). La energía concentrada procedente de un punto de transmisión puede entrañar riesgos para la salud en las proximidades de la antena de la estación. En caso necesario, las distancias límite de exposición a RF se indican en la documentación que acompaña al equipo. Dichas distancias varían en función del nivel de energía empleado y la ganancia del sistema de antena. No deje que nadie se acerque a la antena más de la distancia especificada mientras el transmisor esté en funcionamiento.

Serie GE MDS Intrepid

- Durante la instalación deben tenerse en cuenta los requisitos aplicables de las normas National Electrical Code (NEC), NFPA 70, National Electrical Safety Code y ANSI / IEEE C2.
- No se necesita protección principal para el cableado expuesto mientras su longitud no supere 42 m. Se incluyen instrucciones para impedir que los cables entren en contacto fortuito con conductores eléctricos y pararrayos, conforme a las secciones 725-54 (c) y 800-30 de la norma NEC. En todos los demás casos hay que dotarlos de protección principal aprobada. Encontrará más información en los artículos 800 y 810 de NEC.
- Para proteger las unidades exteriores contra los impactos directos de los rayos, deben tenerse en cuenta los correspondientes requisitos de NFPA 780, además de NEC.
- En Canadá, conviene aplicar los requisitos pertinentes de CEC 22.1, incluida la sección 60, y requisitos adicionales de CAN/CSA-B72.
- Cada puerto debe conectarse siempre a otro con igual estado de seguridad. En caso de duda, solicite ayuda a un técnico de seguridad cualificado.
- Asegúrese siempre de que el equipo está puesto a tierra antes de conectar los cables de telecomunicaciones.
- No desconecte la puesta a tierra antes de desconectar todos los cables de telecomunicaciones.
- Algunos circuitos SELV y no SELV usan los mismos conectores.
- Tenga cuidado al conectar los cables.
- Hay que extremar las precauciones durante las tormentas.
- Cuando utilice cables blindados o coaxiales, compruebe que haya una buena conexión a tierra en ambos extremos.
- La puesta a tierra y la unión de las conexiones a tierra debe cumplir las normativas locales.
- El cableado de telecomunicaciones del edificio se puede estropear o entrañar riesgo de incendio en caso de contacto entre los cables externos expuestos y las líneas de alimentación de CA.
- Para reducir el riesgo se aplican restricciones al diámetro de los cables de telecomunicaciones, entre el equipo y los conectores de acoplamiento.

- Utilice sólo cables de línea de telecomunicaciones nº 26 AWG o más largos para reducir el riesgo de incendio.
- Algunos puertos sólo son aptos para conectarse al cableado interior del edificio o a cables no expuestos. En esos casos, se incluye un aviso en las instrucciones de instalación.
- No altere equipos ni hardware de conexión suministrados por un transportista.
- No toque ni altere la fuente de alimentación mientras el cable de alimentación esté conectado.
- Dentro de algunos productos puede haber tensiones de línea aunque el interruptor eléctrico (si lo hay) esté en la posición de desactivado (OFF) o haya un fusible fundido.
- Los productos que funcionan con CC también suponen riesgos eléctricos aunque sus niveles de tensión no suelen ser peligrosos.
- Antes de trabajar con equipos conectados a líneas eléctricas o de telecomunicaciones, quítese las joyas y demás objetos metálicos que puedan entrar en contacto con partes energizadas.
- Salvo que se especifique lo contrario, todos los productos deben estar puestos a tierra durante el uso normal.
- Para realizar la puesta a tierra, conecte el enchufe de red a una toma mural con borne de protección de tierra.
- Si el producto incluye terminal de tierra, siempre debe permanecer conectado a la protección de tierra mediante un cable de diámetro 18 AWG o superior.
- Los equipos montados en bastidor sólo deben montarse en bastidores y armarios puestos a tierra.
- La conexión a tierra siempre debe efectuarse en primer lugar y quitarse en último lugar.
- No conecte cables de telecomunicaciones a equipos sin puesta a tierra.
- Asegúrese de que todos los demás cables están desconectados antes de desconectar la puesta a tierra.
- Algunos productos llevan paneles sujetos con tornillos de cabeza ranurada. Dichos paneles pueden cubrir circuitos o piezas peligrosas, como fuentes de alimentación. Por tanto, esos tornillos deben apretarse bien con un destornillador, tanto tras la instalación inicial como cada vez que se vuelva a acceder a los paneles.
- Asegúrese de que la instalación eléctrica cumple las normas locales cuando efectúe la conexión a la red de CA.
- Conecte siempre el enchufe de CA a una toma mural con protección de tierra.
- El circuito de distribución que suministra energía al producto no puede tener una capacidad de corriente superior a 16 A (20 A en EE.UU. y Canadá).
- El disyuntor de la instalación del edificio debe tener alta capacidad de ruptura y funcionar con una intensidad de cortocircuito superior a 35 A (40 A en EE.UU. y Canadá).
- Cada puerto debe conectarse siempre a otro con igual estado de seguridad.
- En caso de duda, solicite ayuda a un técnico de seguridad cualificado.
- El uso de controles, ajustes o procedimientos distintos a los especificados en este documento puede causar exposición a radiaciones peligrosas.
- A una distancia máxima de 15 m (50 pies) de la fuente de alimentación, utilice un cable 14 AWG (2,08 mm²) y protección contra sobretensiones.
- Atención: Durante este funcionamiento queda abierto el circuito de uno o más devanados (consulte GEH-230AF), que pueden generar tensiones peligrosas para las personas. Respete las precauciones de seguridad.



Digital Energy

Información específica sobre seguridad y normativas para productos

Capítulo 3: Declaración de conformidad de la UE

Plantillas de conformidad de GE Digital Energy

Las tres páginas siguientes contienen el documento genérico de Declaración de conformidad de la UE y el apéndice genérico a la Declaración de conformidad de la UE que se incluyen con los productos de 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

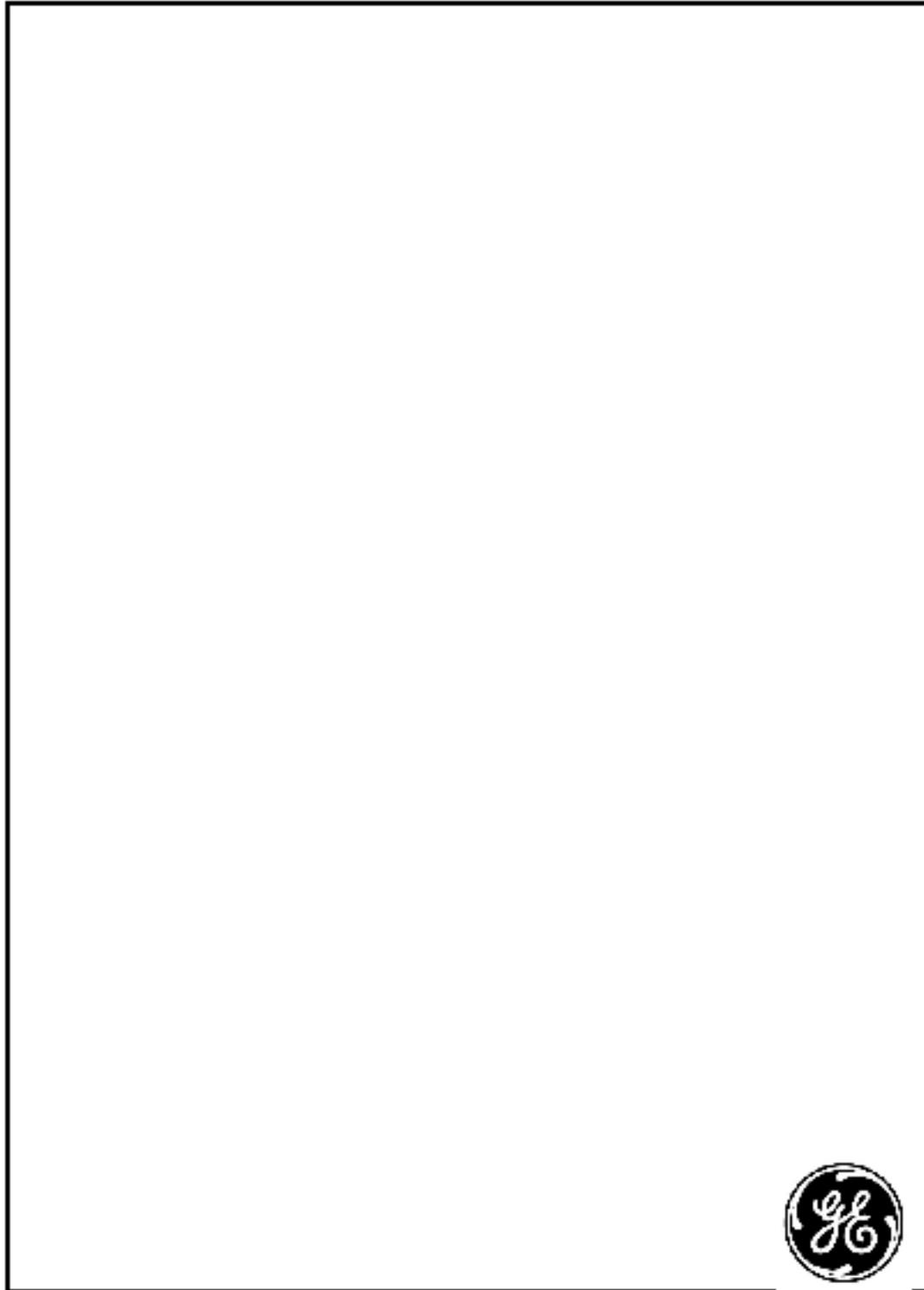
Additional Information

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

Name:	Name:
Function:	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





Información específica sobre seguridad y normativas para productos

Índice

Índice general

A		
ABREVIATURAS	1	
C		
COMUNICACIONES		
información específica de productos	17	
D		
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE	19	
F		
FINALIDAD DEL DOCUMENTO	1	
G		
GLOSARIO	7	
I		
INFORMACIÓN GENERAL	13	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	13	
INSTRUCCIONES DE MONTAJE	12	
INSTRUCCIONES MEDIOAMBIENTALES	11	
INTRODUCCIÓN	1	
M		
MEDICIÓN		
información específica de productos	15	
MONITORIZACIÓN		
información específica de productos	16	
P		
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES	11	
S		
SÍMBOLOS GRÁFICOS	2, 7	
V		
VOCABULARIO	7	

