



Digital Energy

Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ a GE Digital Energy Metering és Sensing Technology termékek számára

GE kiadványkód: GET-8539

Copyright © 2011 GE Digital Energy

GE Digital Energy

215 Anderson Avenue, Markham, Ontario

Kanada L6E 1B3

Telefon: +1 (905) 294-6222 Fax: +1 (905) 201-2098

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

© 2011 GE Digital Energy Incorporated. Minden jog fenntartva.

GE Digital Energy CE-jelölések nyelvi követelményei dokumentum.

A jelen kézikönyv tartalma a GE Digital Energy Inc tulajdona. Ez a dokumentáció licenc alapján biztosított, és a GE Digital Energy engedélye nélkül sem részben, sem egészben nem sokszorosítható. A jelen dokumentum tartalma csak tájékoztató jellegű, és értesítés nélkül változhat.



Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ

Tartalomjegyzék

ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

Bevezetés	1
A jelen dokumentum célja.....	1
A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjában használt rövidítések	1
A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjában használt grafikus szimbólumok.....	2
A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjának szakkifejezései	7
Az összes terméket érintő általános utasítások	11
Környezetvédelmi utasítások	11
Általános biztonsági óvintézkedések	11
Összeszerelési utasítások.....	12
Karbantartási utasítások	13
Használati információk.....	13

KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

Mérőberendezések	15
Intellix™ SM300: karbantartási utasítások	15
Monitorozás és diagnosztika	16
Transport X.....	16
Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans.....	16
Hydran M2.....	16
Kommunikáció	17
Minden rádiókommunikációs berendezés	17
GE MDS Intrepid sorozat	17

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

GE Digital Energy megfelelőségi sablonok	19
---	-----------

TÁRGYMUTATÓ

Általános tárgymutató	23
------------------------------------	-----------



Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ

1. fejezet: Általános követelmények

Bevezetés

A jelen dokumentum célja

A jelen dokumentum célja, hogy a Digital Energy mérési és érzékelési technológiai termékekhez kapcsolódóan a felhasználót kiegészítő termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információkkal lássa el. Ezt a dokumentumot a vonatkozó felhasználói kézikönyvek, üzembe helyezési kézikönyvek és bármely egyéb rendelkezésre bocsátott dokumentáció segédleteként kell használni.

Mivel az eszközök számtalan telepítési helyzetben és környezetben működhetnek, a felhasználónak gondosan figyelembe kell vennie a berendezéssel, annak üzembe helyezésével és karbantartásával járó kockázatokat. A jelen útmutató átfogó, viszont nem célja az összes lehetséges kockázat felsorolása.

A jelen dokumentumban biztosított információkkal kapcsolatos további tudnivalókért vagy tisztázásokért kérjük, lépjen kapcsolatba a megfelelő GE Digital Energy ügyfélszolgálatlal.

A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjában használt rövidítések

A dokumentum a következő rövidítéseket használja.

AELAccessible Emission Limit - Elérhető kibocsátási határérték

ANSIAmerican National Standards Institute - Amerikai Nemzeti Szabványügyi Intézet

AWG.....American Wire Gauge - Amerikai vezeték méretek

Cd.....Kadmium (kémiai elem)

CECCanadian Electrical Code - Kanadai elektromos szerelési szabályzat

EMC.....Electro-Magnetic Compatibility - Elektromágneses összeférhetőség

ESD.....Electro-Static Discharge - Elektrosztatikus kisülés

Hg.....	Higany (kémiai elem)
IEC.....	International Electrotechnical Commission - Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers - Villamossági és Elektronikai Mérnöki Intézet
NEC	National Electrical Code- Nemzeti Elektromos Szabályzat
NFPA	National Fire Protection Association - Nemzeti Tűzvédelmi Szövetség
Pb.....	Ólom (kémiai elem)
SELV.....	Safety Extra Low Voltage - Törpefeszültség

A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjában használt grafikus szimbólumok

A következő grafikus szimbólumok jelenhetnek meg a termékeken vagy a termékek dokumentációján.



Figyelmeztetés

A dokumentációban vagy a berendezésen.

A Figyelmeztetés szimbólum arra figyelmeztet, hogy az utasítások figyelmen kívül hagyása nagy valószínűséggel a berendezés károsodásához vagy adatvesztéshez vezethet.



Vigyázat

A dokumentációban vagy a berendezésen.

A Vigyázat szimbólum arra figyelmeztet, hogy az utasítások figyelmen kívül hagyása nagy valószínűséggel a berendezés károsodásához, adatvesztéshez, vagy a személyzet sérüléséhez vezethet.



Veszély

A dokumentációban vagy a berendezésen.

A Veszély szimbólum saját maguk és mások súlyos vagy halálos sérülésének lehetőségére figyelmezteti a felhasználókat.



Áramütésveszély

A dokumentációban vagy a berendezésen.

Elektromos ív vagy áramütésveszély Megfelelő PPE (személyi védőfelszerelés) szükséges.



Rádiófrekvenciás expozícióval kapcsolatos értesítés

A dokumentációban vagy a berendezésen.

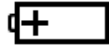
Rádiófrekvenciás energiát kibocsátó eszköz azonosítására használatos. Annak ellenére, hogy az energiaszint alacsony, az irányított antennától érkező koncentrált energia egészségügyi kockázatot jelenthet.



Akkumulátor, általános

Akkumulátorról táplált berendezéseken.

A berendezés (elsődleges vagy másodlagos) akkumulátorról történő táplálásához kapcsolódó eszköz azonosítása, mint például akkumulátortesztelő gomb, a csatlakozóérintkezők elhelyezkedése stb. Ez a szimbólum nem a polaritást jelzi.



Cella pozicionálása

Az akkumulátortartókon és azokon belül.

Az akkumulátortartó azonosítása és a cella vagy cellák pozicionálásának azonosítása az akkumulátortartón belül.



AC/DC átalakító, egyenirányító, helyettesítő tápegység

AC/DC átalakító azonosítása, és a bedugós rendszerű eszközök esetén a megfelelő csatlakozójzatok azonosítása.



Plusz; pozitív polaritás

Azon berendezés pozitív érintkezőinek az azonosítása, amelyekkel használják, vagy amely egyenáramot hoz létre.

Ennek a grafikus szimbólumnak a jelentése annak tájolásától függ.



Mínusz; negatív polaritás

Azon berendezés negatív érintkezőinek az azonosítása, amelyekkel használják, vagy amely egyenáramot hoz létre.

Ennek a grafikus szimbólumnak a jelentése annak tájolásától függ.



„Be” (áramellátás)

A hálózathoz való csatlakozás jelzésére, legalább a hálózati kapcsolókhoz vagy azok pozíciójához kapcsolódóan, és minden olyan esetben, amikor biztonsági kérdés merül fel.

Ennek a grafikus szimbólumnak a jelentése annak tájolásától függ.



„Ki” (áramellátás)

A hálózatról való leválasztás jelzésére, legalább a hálózati kapcsolókhoz vagy azok pozíciójához kapcsolódóan, és minden olyan esetben, amikor biztonsági kérdés merül fel.

Ennek a grafikus szimbólumnak a jelentése annak tájolásától függ.



Készenlét

A kapcsoló vagy a kapcsoló pozíciójának azonosítása annak a megállapításával, hogy a berendezés mely része van bekapcsolva, annak érdekében, hogy a berendezést készenléti helyzetbe állítsák.



„Be/ki” (nyomás-nyomás)

A hálózathoz való csatlakozás vagy a hálózatról való leválasztás jelzésére, legalább a hálózati kapcsolókhoz vagy azok pozíciójához kapcsolódóan, és minden olyan esetben, amikor biztonsági kérdés merül fel. A „BE” vagy „KI” pozíciók stabil pozíciók.



„Be/ki” (nyomógomb)

A hálózathoz való csatlakozás jelzésére, legalább a hálózati kapcsolókhoz vagy azok pozíciójához kapcsolódóan, és minden olyan esetben, amikor biztonsági kérdés merül fel. A „KI” stabil pozíció, míg a „BE” csak addig marad aktív, amíg nyomva tartják a gombot.

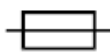


Lámpa; világítás; megvilágítás

A fényforrásokat, mint például a helyiségvilágítást, projektorlámpát, egy eszköz számlapjának megvilágítását ellenőrző kapcsolók azonosításához.

**Levegőkeverő (befúvó, ventilátor stb.)**

A levegőkeverőt, például projektort vagy diavetítő ventilátort, szobai ventilátort működtető kapcsoló vagy vezérlő azonosítása.

**Biztosíték**

Biztosítékdobozok vagy azok elhelyezkedésének azonosítása

**Földelés (testelés)**

Földelő (testelő) érintkező azonosítása azokban az esetekben, amikor az alábbiakban látható **Zajmentes (tisza) földelés (testelés)** vagy a **Védőföldelés (testelés)** szimbólumok nem kifejezetten szükségesek.

**Zajmentes (tisza) földelés (testelés)**

Például egy speciálisan létrehozott földelő (testelő) rendszer zajmentes (tisza) földelésének (testelésének) azonosítása a berendezés hibás működésének elkerülése érdekében.

**Védőföldelés (testelés)**

Bármely olyan érintkező azonosítása, amely külső vezetékhez csatlakozik annak érdekében, hogy meghibásodás esetén áramütés elleni védelmet biztosítson, vagy egy védőföldelő (testelő) elektróda érintkezőjének azonosítása.

**Váz- vagy házttestelés**

A váz- vagy házttestelő érintkezőjének azonosítása.

**Ekvipotencialitás**

Azoknak az érintkezőknek az azonosítása, amelyek összekapcsolásakor egy berendezés vagy egy rendszer különböző részeit ugyanarra a potenciálra hozzák. Ez nem feltétlenül jelenti a föld (test) potenciál használatát, hanem helyi testelés is lehet.

**Egyenáram**

Annak a feltüntetése az adattáblán, hogy a berendezés csak egyenárammal használható, valamint a megfelelő érintkezők azonosítása.

**Váltóáram**

Annak a feltüntetése az adattáblán, hogy a berendezés csak váltóárammal használható, valamint a megfelelő érintkezők azonosítása.

**Egyenáram és váltóáram egyaránt**

Annak a feltüntetése az adattáblán, hogy a berendezés egyenárammal és váltóárammal is használható (univerzális), valamint a megfelelő érintkezők azonosítása.

**Bemenet**

Bemeneti érintkező azonosítása abban az esetben, amikor különbséget kell tenni a bemenetek és a kimenetek között.



Kimenet

Kimeneti érintkező azonosítása abban az esetben, amikor különbséget kell tenni a bemenetek és a kimenetek között.



Veszélyes feszültség

A veszélyes feszültségből származó veszélyek jelzése.

Figyelmeztetés jelzésen történő alkalmazása esetén az ISO 3864 előírásait kell követni.



Antenna

Rádióvevő és -adó berendezésen.

Az antennaérintkezők azonosítása. Ez a szimbólum használható, kivéve, ha meg kell adni az antenna típusát.



Dipól antenna

Rádióvevő és -adó berendezésen.

A fogadó és közvetítő berendezésen található dipól antenna érintkezőinek azonosítása.



Vigyázat, forró felület

Annak a jelzése, hogy a szóban forgó tárgy forró lehet, és megérintéséhez óvatosság szükséges.

A belső szimbólum szabványosítása itt található meg: ISO 7000-0535 „A hőátadásról általában”. A figyelmeztető jelzések szabványosítása az ISO 3864 előírásokban található meg.



Keretantenna

Rádióvevőkön és iránymérő berendezéseken.

A keretantenna-érintkezők azonosítása.



Tuner; rádióvevő

Azoknak a megfelelő bemeneti érintkezőknek az azonosítása, amelyekhez tuner vagy rádióvevő csatlakoztatható.



Jelerősség-csillapítás (helyi/távoli)

Rádióvevőkön.

Annak a kapcsolónak az azonosítása, amellyel csatlakozik az az áramkör, amely a bemeneti áramkörök túlterhelésének elkerülése érdekében csillapítja az erős helyi jeleket.



Nem használható lakóvezetékben

A lakóvezetékben nem használható elektromos berendezések azonosítása (például olyan berendezés, amely működés közben rádiófrekvenciás interferenciát okoz).



Jelzőlámpa

Annak a kapcsolónak az azonosítása, amellyel a jelzőlámpák be- vagy kikapcsolhatók.



Elektrosztatikusan érzékeny eszközök

Az elektrosztatikusan érzékeny eszközöket tartalmazó csomagolásokon, és magukon az eszközökön is.

További információkért lásd: IEC 60747-1.



Nem ionizáló elektromágneses sugárzás

A nem-ionizáló sugárzás magas, potenciálisan veszélyes szintjeinek jelzése. Figyelmeztetés jelzésen történő alkalmazása esetén az ISO 3864 előírásait kell követni.



Lézerberendezés sugárzása

A lézeres termékek sugárzásának azonosítása. Figyelmeztetés jelzésen történő alkalmazása esetén az ISO 3864 előírásait kell követni.



Transzformátor

Az elektromos berendezéseket a hálózathoz transzformátoron keresztül csatlakoztató kapcsolók, vezérlők, csatlakozók vagy érintkezők azonosítása. Burkolaton vagy dobozon is használható annak a jelöléséhez, hogy transzformátort tartalmaz (pl. bedugós rendszerű eszköz esetén).



II. osztályú berendezés

A II. osztályú berendezésekhez előírt, az IEC 60536 szabványnak megfelelő biztonsági követelményeket teljesítő berendezés azonosítása.

A kettős négyzet szimbólumot úgy kell elhelyezni, hogy egyértelmű legyen, hogy a szimbólum a műszaki információk része, és semmilyen módon ne legyen összekeverhető a gyártó nevével vagy egyéb azonosítással.



Tesztfeszültség

500 V tesztfeszültségnek ellenálló berendezés azonosítása. Egyéb tesztfeszültség-értékek is megadhatók, a megfelelő IEC-szabványoknak megfelelően, mint például az IEC 60414 szabvány.



III. osztályú berendezés

A III. osztályú berendezésekhez előírt, az IEC 60536 szabványnak megfelelő biztonsági követelményeket teljesítő berendezés azonosítása.



Egyenirányító, általános

Az egyenirányító berendezések és a hozzájuk kapcsolódó érintkezők és vezérlők azonosítása.



DC/AC átalakító

A DC/AC átalakítók és a hozzájuk kapcsolódó érintkezők és vezérlők azonosítása.



Zárlatbiztos transzformátor

Szerkezeti vagy nem szerkezeti rövidzárlatnak ellenálló transzformátor azonosítása.



Szigetelőtranszformátor

A szigetelőtranszformátor azonosítása.



Biztonsági szigetelőtranszformátor

A biztonsági szigetelőtranszformátor azonosítása.



Nem zárlatbiztos transzformátor

Rövidzárlatnak nem ellenálló transzformátor azonosítása.



Stabilizált kimeneti áramos átalakító

Állandó áramerősséget biztosító átalakító azonosítása.



Riasztás, általános

Riasztás azonosítása a vezérlő berendezésen.

A riasztás típusa a háromszögben vagy a háromszög alatt tüntethető fel.



Sürgős riasztás

Sürgős riasztás azonosítása a vezérlő berendezésen.

A riasztás típusa a háromszögben vagy a háromszög alatt tüntethető fel.

A riasztás sürgőssége a riasztás jellemzőinek módosításával adható meg, például a látható jelzés villogási sebességének módosításával vagy egy hallható jelzés kódolásával.



Riasztórendszer alaphelyzetbe állítása

A riasztóberendezésen.

Annak a vezérlőnek az azonosítása, amellyel a riasztókör alaphelyzetbe állítható vissza.

A riasztás típusa a nyitott háromszögben vagy a háromszög alatt tüntethető fel.



Riasztás kikapcsolása

A riasztás-kikapcsoló azonosítása a vezérlő berendezésen.

A riasztás típusa a háromszögben vagy a háromszög alatt tüntethető fel.

A GE Digital Energy mérési és érzékelési technológia dokumentációjának szakkifejezései

A következő terminológia jelenhet meg a termékeken vagy a termékek dokumentációján.

- Adó-vevő Kombinált, adó és vevő egységgel felszerelt eszközök, amelyek egy közös áramkörön vagy házon osztoznak.
- Akkumulátor Egy vagy több elektrokémiai cella, amely a tárolt vegyi energiát elektromos energiává alakítja.
- Alállomás..... Az áramfejlesztő, -továbbító és -elosztó rendszer része, ahol feszültségcsökkentés vagy feszültségnövelés történik, vagy további fontos funkciókat hajtanak végre.
- Állórész..... Elektromos generátor vagy elektromos motor rotorrendszerének állórésze.
- Antenna Fém eszköz (mint rúd vagy vezeték) rádióhullámok sugárzására vagy fogadására.
- Áramkör-megszakító..... Automatikusan működtetett elektromos kapcsoló, amely védi az áramköröket a túlterheléssel vagy a rövidzárlattal szemben.

Áramrendszer.....	Elektromos összetevők rendszere, amely elektromos áramot biztosít, továbbít és használ fel.
Áramütés.....	Elektromos érintkezés, amelynek során megfelelően nagy áram folyik át a bőrön, az izmokon vagy a hajon keresztül.
Árnyékolt.....	Egy vagy több szigetelt érből álló elektromos kábel, amelyeket közös vezetőréteg vesz körül.
Átszűrás.....	A bőrt átszűrő tárgy által okozott sérülés.
Befúvó.....	Mechanikai eszköz levegő vagy egyéb gázok mozgatásához.
Belélegzés.....	A levegő bejutása a külső környezetből a tüdőbe.
Berendezés.....	Bármely elektromosság által működtetett gép.
Biztosíték.....	Túláram ellen védő mesterséges eszköz.
Dielektrikum.....	Elektromos szigetelő.
Égési sérülés.....	A testet érő sérülés, amelyet hő, elektromosság, vegyi anyag, fény, sugárzás vagy súrlódás okoz.
Éghető gáz.....	Olyan gáz, amely gyúlékony, beleértve az üzemanyagokat, a hidrogént, a szénhidrogént, a szénmonoxidot és ezeknek a keverékét.
Elektrolit.....	Szabad ionokat tartalmazó bármilyen anyag, amelyek az anyagot elektromos vezetővé teszik.
Elektromos áram.....	Az elektromos töltés áramlása, amelyet egy vezetékben általában a mozgásban lévő elektronok visznek át.
Elektromos hálózat.....	Az általános célra használatos váltóáramú (AC) elektromos áramhálózat.
Elektrosztatikus.....	Lassan mozgó elektromos töltések.
Ellenállás.....	Annak a mértékegysége, hogy egy tárgy mennyire áll ellen a rajta áthaladó elektromos áramnak.
Elsődleges védelem.....	Elsődleges eszközök az áramellátó rendszerek hibák elleni védelméhez.
Energia.....	Egy fizikai rendszernek az a képessége, hogy más fizikai rendszereken munkát végezzen.
Érintkező.....	Vezetőképes eszköz, amely az áramkörök összekapcsolására használatos.
Eszköz.....	Olyan berendezés, amely egy adott típusú információ és a hozzá kapcsolódó feladatok kezelésére összpontosít.
Fázis CT.....	A fázisáram mérésére használt eszköz.
Fényenergia.....	A fény érzékelt energiája.
Feszültség alatti áramkör.....	Egy AC elektromos áramkör (egyfázisos rendszer) olyan vezetékére utal, amely a földeléshez képest oszcilláló feszültséget hordoz.
Figyelmeztetés.....	A lehetséges veszélyekkel és a megfelelő eljárásokkal kapcsolatos információt közlő megelőző megállapítás.
Fogyasztásmérő.....	Az elfogyasztott energia mennyiségét mérő eszköz.
Földelés CT.....	A földáram mérésére használható áramváltó.

Földelés.....	Egy áramkör referenciapontja, ahonnan a többi feszültséget mérik, vagy az elektromos áram szokásos visszatérési útvonala.
Földelősin.....	A rendszerben nullfeszültség-referenciaként használt vezeték.
Gáz.....	Az anyag három halmazállapotának egyike.
GND	A földelés rövidítése.
Gőz.....	Gázfázisban lévő anyag, kritikus pontjánál alacsonyabb hőmérsékleten.
Gyár.....	Ipari létesítmény, ahol a dolgozók termékeket gyártanak, vagy felügyelik a gépek termékfeldolgozási folyamatát.
Gyúlékony	Azt jelöli, hogy valamilyen anyag milyen könnyen ég el vagy gyullad ki, tüzet és égéstermékét hozva létre.
Halálos	Halált okozó.
Ház.....	Berendezéseket tartalmazó burkolat.
Ház.....	Egy áramkör referenciapontja, ahonnan a többi feszültséget mérik, vagy az elektromos áram szokásos visszatérési útvonala, vagy közvetlen fizikai csatlakozás a földeléshez.
Hi-pot.....	A magas potenciál rövidítése.
Hőmérséklet	Az anyag fizikai tulajdonsága, amely mennyiségileg fejezi ki a meleg és a hideg megszokott fogalmát.
Infravörös.....	A látható fénynél nagyobb hullámhosszú elektromágneses sugárzás.
Kalibrálás	Egy mérőműszer által mért érték beállítása annak érdekében, hogy az egy megadott pontosságon belül megegyezzen az alkalmazott szabvány értékével.
Karbantartás.....	Az elektromos eszközök megfelelő működését biztosító rutinművelet.
Kisülés.....	Tárolt energia felszabadulása.
Koaxiális kábel.....	Olyan elektromos kábel, amelynek a belső vezetéket rugalmas, csőszerű szigetelőréteg veszi körül, körülötte csőszerű árnyékoló vezetékekkel.
Kockázat.....	Az életet, egészséget, tulajdont vagy környezetet bizonyos szintű veszéllyel fenyegető helyzet.
Lézer	A fotonok stimulált kibocsátásán alapuló optikai felerősítési folyamat eredményeként fényt (elektromágneses sugárzást) kibocsátó eszköz.
Mérgező.....	Annak a mértéke, ahogyan egy anyag képes károsítani egy szervezetet.
Nagyfeszültség	Több mint 1000 V-os (váltóáramú) feszültség vagy legalább 1500 V-os (egyenáramú) feszültség alatti áramkörök.
Nedves érintkező.....	Higanynedvesítésű érintkezők.
Ólom.....	Puha, alakítható, rossz minőségű fém.
Optikai kábel.....	Egy vagy több optikai szálat tartalmazó kábel.
Oxid.....	Kémiai összetevő, amely ebben az állapotában oxigént tartalmaz.

Repedés.....	Szilárd anyagban létrejövő törés vagy részleges törés.
Robbanás	Gyors térfogatnövekedés és szélsőséges mértékű energiafelszabadulás, amely általában magas hőmérséklettel és gázkibocsátással jár.
Rövidre záró blokk.....	Az áramváltó leégését megakadályozó eszköz.
Rövidzárlat.....	Az elektromos áramkör lehetővé teszi, hogy az áram egy olyan útvonalon haladjon át, ahol lényegében nincs (vagy nagyon alacsony) az elektromos impedancia.
Sérülés	Biológiai szervezet károsodása.
Sugárzás	Az a folyamat, amelynek során energiarészecske vagy energia vagy hullám halad át egy közegen vagy egy téren.
Szekunder áramkör	Egy transzformátor szekunder tekercséhez, indukciós tekercshez vagy hasonló eszközhöz csatlakozó vezetékrendszer.
Szigetelő.....	Az elektromos áram áramlásának ellenálló anyag.
Szimbólum	Tárgy, kép, leírt szó, hang vagy adott jelölés, amely társítás, hasonlóság vagy konvenció alapján képvisel valamilyen információt.
Tárolt energia	Egy rendszerben a rendszer erőterében elfoglalt helyzete vagy konfigurációja miatt tárolt energia.
Teljesítménykapcsoló.....	Elektromos áramkör megszakítására, az áram megszakítására vagy az áram egyik vezetőtől egy másik vezetőhöz történő átirányítására használt eszköz.
Termikus ciklus.....	Különböző anyagok teljesítményének, szilárdságának és tartósságának javítására létrehozott hőmérséklet-modulációs folyamat.
Transzduktor.....	Elektromos áramrendszerek feszültségének és áramerősségének mérésére, valamint áramrendszerek védelmére és vezérlésére használatos.
Transzformátor	Statikus eszköz, amely az elektromos energiát egyik áramkőről a másikra induktív csatolású vezetőkön keresztül viszi át.
Tűz.....	Az anyag gyors oxidációja az égés kémiai folyamata során, amely hőt, fényt és számos reakcióterméket hoz létre.
Újraindítás.....	A szoftveres vezérlés újraindítása az áramellátás megszakításával.
Váz	Szerkezeti rendszer, amely egy fizikai építmény többi összetevőjét tartja.
Védőberendezés	Az elektromos berendezéseket az energiatranziensektől védő eszköz.
Védőfelszerelés.....	A munkahellyel kapcsolatos munkavédelemhez és egészségügyi célkitűzésekhez kapcsolódóan használt védőruházat, védősisak, védőszemüveg vagy egyéb olyan öltözék, amelynek az a szerepe, hogy megvédje az azt viselő személy testét a külső behatásoktól, elektromos veszélyektől, hőtől, vegyi anyagoktól és fertőzésektől.

Védőrelé	Összetett elektromechanikus eszköz, amely kiszámolja egy elektromos áramkör működési feltételeit, és hiba esetén aktiválja az áramkör-megszakítókat.
Veszélyes helyszín.....	Olyan hely, ahol gyúlékony gáz-, pára- vagy porkoncentráció van jelen.
Veszély	Kedvezőtlen események lehetőségére figyelmeztető megállapítás.
Vezetékcsatorna.....	Az elektromos vezetékek védelmére és elvezetésére használatos.
Vezető.....	Az elektromos áram áramlását lehetővé tevő anyag.
Vigyázat.....	Lehetséges veszélyre figyelmeztető megállapítás.
Zavar	Az elektromos áram bármilyen rendellenes áramlása.

Az összes terméket érintő általános utasítások

Környezetvédelmi utasítások



Ez a címke azt jelzi, hogy a terméket nem szabad háztartási hulladék közé helyezni. Az újrahasznosítás és újrafeldolgozás érdekében megfelelő létesítménybe kell szállítani.

- Az akkumulátorokat szimbólumokkal jelölik, mint: Cd (kadmium), Pb (ólom) vagy Hg (higany).
- A használt akkumulátorokat a gyártó utasításai szerint selejtezze le.
- Ne dobja az akkumulátort tűzbe vagy háztartási hulladék közé.
- A megfelelő újrahasznosítás érdekében vigye vissza az akkumulátort a forgalmazóhoz, vagy a legközelebbi akkumulátor-ártalmatlanító létesítmény címének megismeréséhez lépjen kapcsolatba a helyi hulladékfeldolgozóval.
- Ha másképpen nem jelzik, ez a termék A osztályú, kizárólag ipari környezetben használható termék.
- Különböző környezetekben az EMC-teljesítmény az elvezetett és/vagy sugárzott zavarok miatt romolhat.

Általános biztonsági óvintézkedések

- A biztonságos munkafolyamatok gyakorlásának elmulasztása károsíthatja a berendezést, valamint súlyos sérülést és/vagy halált okozhat.
- A berendezés üzembe helyezése, karbantartása és javítása közben megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg és védőruházat viselése javasolt.
- Szigorúan be kell tartani a folyamatokkal kapcsolatos előírásokat.
- A berendezések kézikönyveiben található utasítások betartásának és követésének elmulasztása visszafordíthatatlanul károsíthatja a berendezést, és a tulajdon károsodásához, személyi sérüléshez és/vagy halálhoz vezethet.
- A berendezés használatának elkezdése előtt fontos követelmény az összes veszélyre figyelmeztető és figyelemfelhívó jelölés áttekintése.

- Óvatosan járjon el, ha a berendezést nem a gyártó által meghatározott módon használják, vagy a berendezés rendellenesen működik. Ellenkező esetben a berendezés által nyújtott védelem meghibásodhat, ami hibás működéshez és sérüléshez vezethet.
- Figyeljen a lehetséges veszélyekre és viseljen védőfelszerelést. Gondosan ellenőrizze a munkaterületet, és győződjön meg róla, hogy a berendezés belsejében nem hagyottak-e szerszámokat és egyéb tárgyakat.
- Vigyázat: A veszélyes feszültség áramütést, égési sérülést vagy halált okozhat.
- A tesztelő személyzetnek ismernie kell az eszközök tesztelésekor követendő általános gyakorlatokat és biztonsági óvintézkedéseket, és a személyi sérülés elkerülése érdekében be kell tartaniuk az előírt ESD-óvintézkedéseket.
- Az eszköz vagy a kapcsolódó áramkörök szemrevételezése, tesztelése vagy időszakos karbantartása során szigetelje el vagy válassza le az összes veszélyes feszültség alatti áramkört és áramforrást.
- Ha a tápcsatlakozók eltávolítása előtt nem kapcsolja ki a berendezés áramellátását, azzal veszélyes feszültségnek teszi ki magát, ami sérülést vagy halált okozhat.
- Biztonsági okokból, valamint az elektromágneses interferencia elleni védelem és az eszköz megfelelő működése érdekében az összes javasolt földelendő berendezésnek megbízható és megfelelő földelési útvonallal kell rendelkeznie.
- A berendezés-földeléseknek kötésben kell lenniük, és az elsődleges áramellátás fő földelő rendszeréhez kell csatlakozniuk.
- A földvezetéseknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük.
- A berendezés földelő érintkezőit működés közben mindig földelni kell.
- Az akkumulátorokat ne tegye ki olyan tárolási környezetnek, amelyek nem teljesítik a gyártó utasításait.
- Annak ellenére, hogy a berendezés kézikönyve számos biztonsági és megbízhatósági lépést felsorol, a biztonsági óvintézkedéseket az Ön helyszínén érvényben lévő biztonsági előírásoknak megfelelően kell alkalmazni.
- A LED-es transzmitterek besorolása megfelel az IEC 60825-1, Elérhető kibocsátási határérték (AEL) 1M osztályának. Az 1M osztályú eszközök a védtelen szemre nem ártalmasak. Ne nézzen bele optikai műszerekkel.

Összeszerelési utasítások

- Az üzembe helyezést az adott ország elektromossággal kapcsolatos nemzeti szabályozásának megfelelően kell végezni.
- A végfelhasználó felelőssége annak a biztosítása, hogy a berendezést a GE által meghatározott módon helyezze üzembe, működtesse és rendeltetés szerint használja.
- A tűzveszély miatti személyi sérülés elkerülése érdekében az egységet biztonságos helyre és/vagy megfelelő burkolatba helyezze.
- Ne helyezzen üzembe sérült eszközt. Ellenőrizze, hogy a házon nincsenek-e egyértelmű hibák, például repedések.
- Elektromos csatlakozások létrehozása előtt kapcsolja ki az áramellátást, és a helyiség áramforrásához történő csatlakoztatás előtt ellenőrizze, hogy a földelés megfelelő-e.
- VIGYÁZAT: Ne alkalmazzon nagyobb hálózati feszültséget, mint amit az eszköz maximálisan elbír.
- A feszültség bekapcsolása előtt tekintse meg a berendezésen található címkéket és/vagy a hozzá tartozó kézikönyv(ek)et. Ennek az elmulasztása a tulajdon károsodásához, személyi sérüléshez és/vagy halálhoz vezethet.

- Az azonnal fel nem használt összes vezeték megfelelően le kell szigetelni annak érdekében, hogy az áramellátás véletlenszerű bekapcsolása ne okozzon rövidzárlatot vagy elektromos veszélyt.
- A berendezés hibás vagy nem megfelelő működésének elkerülése érdekében az összes fém-vezetékcsatornát vagy kábelárnnyékolást egy ponton földelni kell.

Karbantartási utasítások

- Az eszköz belsejében nincsenek a felhasználó által javítható alkatrészek. A berendezésen csak szakképzett személyzet dolgozhat.
- Legyen óvatos, amikor feszültség alatti berendezés környezetében dolgozik.
- Legyen óvatos, és a berendezés kezelésekor, teszteléskor vagy beállításakor tartsa be az összes biztonsági előírást.
- A berendezés javítása előtt mindig szakítsa meg az áramellátást, és válassza le az összes feszültség-bemenetet.
- Mivel az eszközben még kikapcsolt állapotban is lehet feszültség, a karbantartó személyzetnek ismernie kell az elektromos berendezésekhez kapcsolódó kockázatokat.
- A berendezésen felmerülő problémák gyártó által javasolt módszerektől eltérő megoldására tett kísérlet személyi sérüléshez vagy a tulajdon károsodásához vezethet.
- Szükség esetén, és az áramütés elkerülése érdekében a biztosítékok és/vagy akkumulátorok cseréjekor válassza le az áramellátást. Csak a gyártó által javasolt vagy egyenértékű típusú helyettesítse a biztosítékokat és az akkumulátorokat.
- VIGYÁZAT: A nem megfelelően behelyezett új akkumulátor felrobbanhat.
- Az akkumulátor behelyezésekor követni kell a nemzeti és helyi előírásokat.
- Különös óvatossággal kezelje a sérült vagy szivárgó akkumulátort - ne szerelje szét, ne dobja tűzbe, ne szúrja ki, ne zúzza össze és ne zárja rövidre. Az elektrolittal való érintkezés esetén mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Ha az elektrolit a szemébe jut, öblítse ki bő vízzel 15 percig. Az elektrolitot belélegző személyt vigye friss levegőre, és figyelje a légzését és a keringését. Minden esetben azonnal forduljon orvoshoz.

Használati információk

- Győződjön meg arról, hogy a működési feltételek (azaz az elektromos és a környezeti feltételek) teljesítik-e a berendezések kézikönyveiben felsorolt követelményeket. Ennek elmulasztása a berendezés rendellenes működéséhez, a berendezés károsodásához és/vagy személyi sérüléshez vezethet.
- Ne használja a berendezést a véletlen érintkezés elkerülése érdekében felszerelt eltávolított védőpajzsokkal vagy védőburkolatokkal.
- Számítógéphez történő csatlakozás esetén ellenőrizze, hogy az eszközök ugyanahhoz a földeléshez csatlakoznak-e. Amennyiben viszont hordozható számítógéphez csatlakozik, javasoljuk, hogy azt a beépített akkumulátorról üzemeltesse.
- Vigyázat: Vegye figyelembe annak a lehetőségét, hogy a firmwarecsere-folyamat során elveszhet a kommunikáció.
- Ellenőrizze, hogy amikor a szálak használaton kívül vannak, fel vannak-e helyezve a porvédők (ha alkalmazható).
- A szennyezett vagy káros csatlakozók magas veszteséget eredményeznek a szálcsatlakozón.



Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ

2. fejezet: Különleges követelmények

Mérőberendezések

Intellix™ SM300: karbantartási utasítások

- Kapcsolja ki a mérőberendezést, mielőtt kicserélné a tartalék akkumulátort.
- Győződjön meg róla, hogy a házszigetelésen keresztül nem halad-e át áram.
- Ne cserélje meg az alap és elektronikai modul szerelvényeket a mérőberendezések között.
- A mérőberendezésben tárolt kalibrálási adatok az áramérzékelőknek megfelelők.
- Ezt a mérőberendezést háromfázisú tápegység látja el árammal.
- A szabványos feszültségtartomány 120-480 V. Figyelmeztetés: A 120-480 V-os tápellátás esetén ne lépje túl az 575 (850) V-ot. A névleges értéket meghaladó feszültségen történő üzemeltetés élettartam-csökkenéshez vagy meghibásodáshoz vezethet.
- Az opcionális feszültségtartomány 57-120 V. Figyelmeztetés: Az 57-120 V-os tápellátás esetén ne lépje túl az 575 (144) V feszültséget. A névleges értéket meghaladó feszültségen történő üzemeltetés élettartam-csökkenéshez vagy meghibásodáshoz vezethet.
- A kiterjesztett működési tartomány a névleges érték -20 és +10 százaléka között lehet.
- A „csillagkapcsolt” (Wye) tesztfeltételek használatakor ne alkalmazzon 305 voltnál magasabb, fázis-null között mért feszültséget (277 V + 10%) a 120-480 V-os névleges érték esetén. Az ilyen mértékű behatás a mérőberendezés azonnali meghibásodását és/vagy élettartamának csökkenését okozza.
- A „csillagkapcsolt” (Wye) tesztkörülmények használatakor ne alkalmazzon 132 voltnál magasabb, fázis-null között mért feszültséget (120 V +10%) 57-120 V névleges érték esetén. Az ilyen mértékű behatás a mérőberendezés azonnali meghibásodását és/vagy élettartamának csökkenését okozza.
- A táp 50 Hz-es vagy 60 Hz-es hálózati frekvencián működik.
- A mérőberendezést terhelő berendezésnek képesnek kell lennie a pontosság fenntartására a mérőberendezés széles tartományban kapcsoló tápegységének energiával történő ellátásakor. Egyébként a mérőberendezések bármely olyan

műhelyben letesztelhetők, amely teljesíti az Edison Electric Institute aktuális *Handbook for Electricity Metering* (Elektromos mérési kézikönyv) kiadványában foglalt, valamint az *American National Standard Code for Electricity Metering* (Elektromos méréssel kapcsolatos ANSI-szabvány) által megfogalmazott követelményeket.

- A mérőberendezést rögzítő felszerelést és elektromos csatlakozásait a mérőberendezés adattábláján található módon kell használni. Ha a használt tesztberendezés megköveteli, meg kell nyitni a tesztcsatlolókat.

Monitorozás és diagnosztika

Transport X

- A folyamatos tűzvédelem érdekében csak jóváhagyott és javasolt biztosítékot használjon.
- Cserebiztosíték: F 6,3 AH 250 V 5x20 mm.
- Ne használja a berendezést, ha a tápkábel láthatóan megsérült vagy elhasználódott, vagy ha nem rendelkezik PE-dugasszal, vagy a PE-dugasz megsérült.
- Csak biztonsági szempontból jóváhagyott tápkábelt használjon.
- Ne működtesse a Transport X egységet (nyitott felső fedéllel) esős időben.
- A használaton kívüli egységet lecsukott fedéllel kell tárolni, hogy elkerüljék annak véletlenszerű megsérülését a szállítás során.
- A berendezést nem szabad felügyelet nélkül működtetni.
- Az áramforrásról való leválasztást a tápbemeneti csatlakozón keresztül kell végezni. Az áramforrásról való leválasztáshoz kapcsolja ki a készüléket az érintőképernyő használatával, majd kapcsolja ki a be/ki kapcsolóval, és válassza le a tápkábelt.
- Ezt a terméket a CAN/CSA-C22.2 61010-1 számú (második kiadás) követelményeknek megfelelően tesztelték, beleértve ugyanennek a szabványnak az ugyanilyen szintű tesztelési követelményeket tartalmazó 1. módosítását vagy későbbi verzióját.

Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans

- Az áramforrásról történő leválasztás a hálózati bemeneti érintkezők mellé rögzített moduláris biztosítéktartókon keresztül végezhető el.
- A folyamatos tűzvédelem érdekében csak jóváhagyott és javasolt biztosítékot használjon. Cserebiztosíték: 10 A 500 V (gG), 10 x 38 mm

Hydran M2

- Kérjük, értesítse az állomás kezelőjét a karbantartás előtt, mert a Hydran M2 belsejében végzett munka a paraméter-változások, lekapcsolás, rendszerújraindítás vagy elektrosztatikus kisülés miatt nem kívánt riasztásokat eredményezhet.
- Ipari felhasználásra tervezett, és nem csatlakoztatható a nyilvános, alacsony feszültségű ellátórendszerhez.
- A nem megfelelően csatlakoztatott vezetékek hatással lehetnek a Hydran M2 működésére.
- Az egyes vezetékek beszerelésekor és behelyezésekor óvatosan járjon el.
- Győződjön meg róla, hogy minden eret bevezetett-e az érintkezőbe. A két érintkezőt érintő erek problémát okoznak.

- A behelyezés előtt minden kábelt legfeljebb 8 mm-esre blankoljon. Ne hagyjon levágott fémszál-maradványokat a Hydran M2 belsejében.

Kommunikáció

Minden rádiókommunikációs berendezés



Rádiófrekvenciás kitettséggel kapcsolatos értesítés

Az adó rádióberendezés rádiófrekvenciás (RF) energiát sugároz. Az adóállomás környékén fennálló koncentrált energia egészségügyi kockázatot jelenthet az adóantenna közelében. A rádiófrekvenciás kitettség távolság-határértékei szükség esetén a berendezéssel szállított dokumentációban érhetők el. Ezek a távolságok az alkalmazott teljesítményszinttől és az antennarendszer erősítési tényezőjétől függenek. Az adóegység működése közben ne engedélyezze, hogy a személyzet a megadott távolságnál közelebb menjen az antennához.

GE MDS Intrepid sorozat

- Az üzembe helyezés során a Nemzeti Elektromos Szabályzat (NEC), NFPA 70, valamint a Nemzeti Elektromos Biztonsági Szabályzat, ANSI/IEEE C2 utasításait kell követni.
- A szabadon álló vezetékek esetén nincs szükség elsődleges védőberendezésre, amennyiben a szabadon álló vezetékek hossza legfeljebb 140 láb (42,67 méter), és rendelkezésre állnak a villámhárító- és áramvezetékekkel való érintkezés elkerülése elleni, a NEC 725-54 (c) és 800-30 részeinek megfelelő utasítások. Minden más esetben megfelelő besorolású elsődleges védőberendezés szükséges. Részletekért tekintse meg a NEC 800-as és 810-es cikkelyét.
- Az ODU közvetlen villámcsapások elleni védelme érdekében a NEC mellett az NFPA 780 megfelelő követelményeit is figyelembe kell venni.
- Kanadában a CEC 22.1 megfelelő követelményeit (a 60. részt is beleértve), valamint a CAN/CSA-B72 kiegészítő követelményeit kell alkalmazni.
- Egy adott portot mindig ugyanolyan biztonsági státuszú porthoz csatlakoztasson. Amennyiben kétségei vannak, mindig kérje ki képzett biztonsági mérnök tanácsát.
- A telekommunikációs kábelek csatlakoztatása előtt mindig győződjön meg róla, hogy a berendezés le van-e földelve.
- A telekommunikációs kábelek leválasztása előtt ne válassza le a földelést.
- Bizonyos SELV és nem SELV áramkörök ugyanazokat a csatlakozókat használják.
- Óvatosan járjon el a kábelek csatlakoztatásakor.
- Viharok esetén különös óvatosság szükséges.
- Árnyékolt vagy koaxiális kábelek használata esetén ellenőrizze, hogy mindkét végen megfelelő földelés áll-e rendelkezésre.
- A földelő-csatlakozók földelésének és kötésének teljesítenie kell a helyi előírásokat.
- Az épületben található telekommunikációs kábelek sérülhetnek vagy tűzveszélyt okozhatnak, ha a szabadon álló külső vezetékek és az AC hálózati vezetékek között érintkezés lép fel.
- A kockázat csökkentése érdekében korlátozások vannak érvényben a berendezés és az érintkező-csatlakozók közötti telekommunikációs kábelekben található vezetékek méretét illetően.

- A tűzveszély csökkentése érdekében csak 26 AWG méretű, vagy ennél nagyobb telekommunikációs csatlakozóvezetéseket használjon.
- Bizonyos portok csak az épületen belüli vagy nem szabadon álló vezetékhez vagy kábelekhöz történő csatlakozáshoz használhatók. Az üzembe helyezési utasításokban jelölik az ilyen eseteket.
- Ne próbálkozzon a szolgáltató által biztosított berendezés vagy csatlakozási hardver működésének befolyásolásával.
- Ne érintse meg a tápegységet, és ne próbálja meg állítani rajta csatlakoztatott tápkábel mellett.
- A hálózati feszültség bizonyos termékekben akkor is jelen lehet, ha a tápkapcsoló (ha van ilyen) a KI állásban van, vagy egy biztosíték kiégett.
- Annak ellenére, hogy a DC-tápellátású egységek esetén a feszültségszintek általában nem veszélyesek, elektromos veszélyek továbbra is fennállhatnak.
- Az áramvezetékhez vagy telekommunikációs vezetékhez csatlakozó berendezéseken végzett munkavégzés előtt vegye le az ékszereket és egyéb olyan fémtárgyakat, amelyek hozzáérhetnek a feszültség alatti részekhez.
- Alapértelmezés szerint a szokásos használathoz minden terméket le kell földelni.
- A földelés a hálózati csatlakozódugó védőföldeléses érintkezővel rendelkező fali aljzathoz történő csatlakoztatásával biztosítható.
- Amennyiben a terméken földelősaru található, akkor azt minden esetben a védőföldeléshez kell csatlakoztatni 18 AWG vagy nagyobb átmérőjű vezetékkel.
- A keretszerelésű berendezést csak földelt keretekbe és szekrényekbe szabad beszerezni.
- Mindig a földelést csatlakoztassa először, és mindig azt válassza le utoljára.
- Ne csatlakoztassa a telekommunikációs kábeleket földelés nélküli berendezéshez.
- A földelés leválasztása előtt győződjön meg róla, hogy az összes többi kábelt leválasztotta-e.
- Bizonyos termékek hornyolt fejű szárnyas csavarokkal rögzített panelekkel rendelkeznek. Ezen panelek mögött veszélyes áramkörök vagy részek lehetnek, például tápegységek. Ezeket a szárnyas csavarokat csavarhúzóval mindig biztonságosan meg kell húzni az első beszerelést és a panelekhez való későbbi hozzáférést követően.
- A hálózati (AC) áramellátáshoz való csatlakoztatás során győződjön meg róla, hogy az elektromos beszerelés teljesíti-e a helyi előírásokat.
- A csatlakozódugót mindig védőföldeléses érintkezővel rendelkező fali aljzathoz csatlakoztassa.
- A terméket árammal ellátó mellékáramkör maximálisan engedélyezett áramerőssége 16 A (20 A az Egyesült Államokban és Kanadában).
- Az épületben felszerelt áramkör-megszakítónak nagy lekapcsolási teljesítményű, gyors működésű áramkör-megszakítónak kell lennie, és 35 A (40 A az Egyesült Államokban és Kanadában) feletti zárlati áramon kell működnie.
- Egy adott portot mindig ugyanolyan biztonsági státuszú porthoz csatlakoztasson.
- Amennyiben kétségei vannak, mindig kérje ki képzett biztonsági mérnök tanácsát.
- Az itt megadottaktól eltérő vezérlők, beállítások vagy folyamatok használata veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A tápforrástól 15 méteres (50 láb) maximális távolságban használjon 14 AWG (2,08 mm²) méretű kábelt és túláramvédelmet.
- Figyelmeztetés: Ennek a műveletnek a során egy vagy több tekercs nyitott áramkörű (lásd: GEH-230AF). Ezek a tekercsek olyan feszültségeket hozhatnak létre, amelyek a személyzetre nézve veszélyesek. Tartsa be a biztonsági óvintézkedéseket.



Digital Energy

Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ

3. fejezet: EU megfelelőségi nyilatkozat

GE Digital Energy megfelelőségi sablonok

A következő három oldal az általános EU Megfelelőségi Nyilatkozat dokumentumot, valamint a GE Digital Energy termékekhez mellékelte általános EU Megfelelőségi Nyilatkozat függelékét tartalmazza.

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:

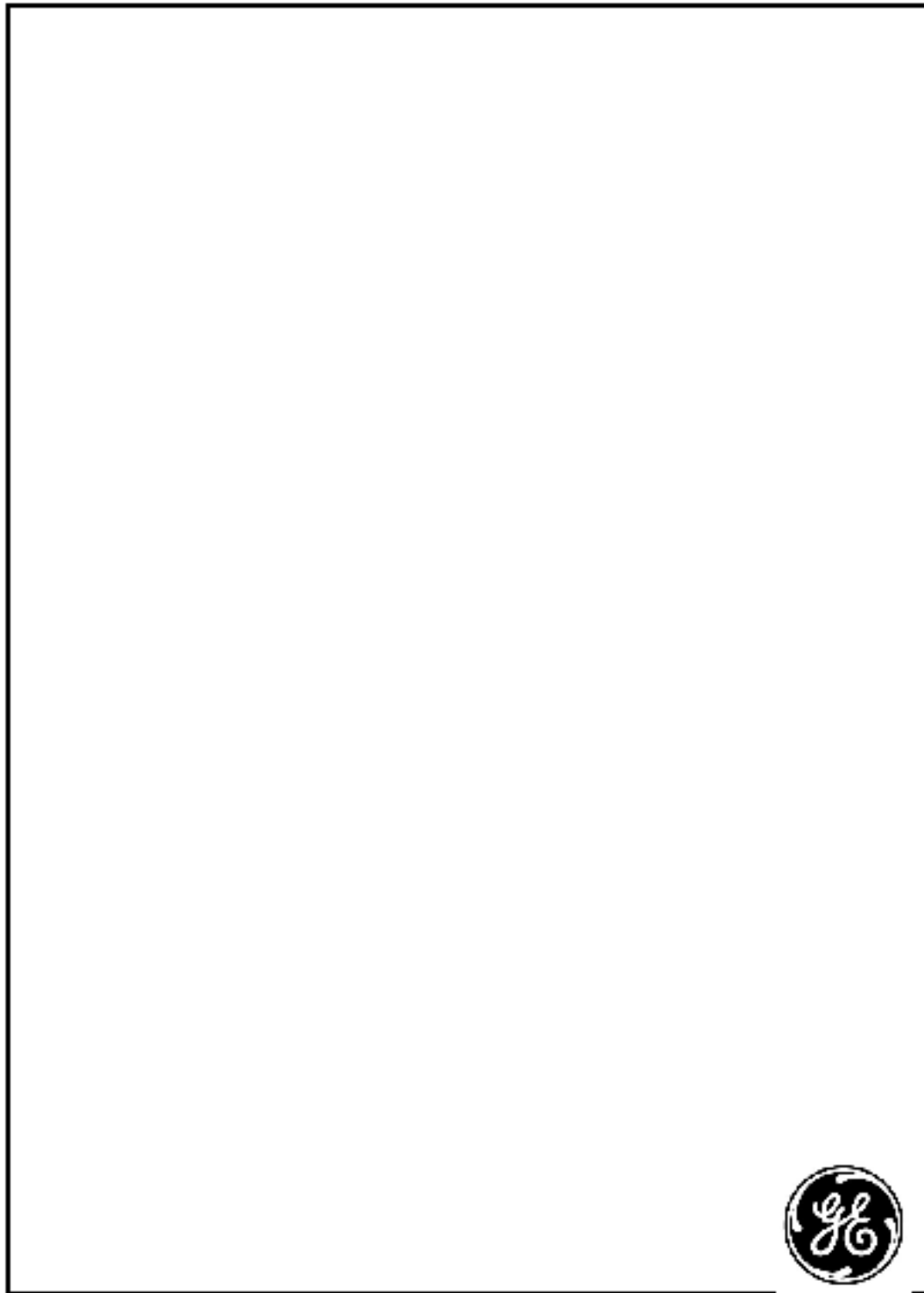
Name:
Function:

Signature:

Signature:

Issued Date:
Revised Date:





EC Declaration of Conformity Appendix

Declaration No.

(Unique ID number of declaration)

CE 11

Object of the declaration





Termékbiztonsági és szabályozással kapcsolatos információ

Tárgymutató

Általános tárgymutató

A

A DOKUMENTUM CÉLJA	1
ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK	11
ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	13

B

BEVEZETÉS	1
-----------------	---

E

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	19
------------------------------------	----

G

GRAFIKUS SZIMBÓLUMOK	2, 7
----------------------------	------

K

KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK	13
KOMMUNIKÁCIÓ	
különleges termékinformációk	17
KÖRNYEZETVÉDELMI UTASÍTÁSOK	11

M

MÉRÉS	
különleges termékinformációk	15
MONITOROZÁS	
különleges termékinformációk	16

O

ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK	12
---------------------------------	----

R

RÖVIDÍTÉSEK	1
-------------------	---

S

SZÓJEGYZÉK	7
SZÓLISTA	7

