



Digital Energy

# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech k přístrojům měřicí a snímací technologie společnosti GE Digital Energy

Kód publikace GE: GET-8539

Copyright © 2011 GE Digital Energy

GE Digital Energy

215 Anderson Avenue, Markham, Ontario

Kanada L6E 1B3

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

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

© 2011 GE Digital Energy Incorporated. Všechna práva vyhrazena.

Dokument jazykových požadavků společnosti GE Digital Energy na označení CE.

Obsah této příručky je vlastnictvím společnosti GE Digital Energy Inc. Tato dokumentace je poskytována na základě licence nesmí být zcela ani částečně reprodukována bez povolení společnosti GE Digital Energy. Obsah tohoto dokumentu je určen pouze k informačním účelům a může se změnit bez předchozího upozornění.



# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech

## Obsah

---

<b>OBECNÉ POŽADAVKY</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>1</b>
	Účel dokumentu.....	1
	Zkratky použité v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy .....	1
	Grafické symboly používané v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy .....	2
	Technické pojmy v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy .....	7
	<b>Všeobecné pokyny ke všem výrobkům</b> .....	<b>10</b>
	Pokyny související s životním prostředím.....	10
	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	11
	Návod k montáži.....	12
	Pokyny k údržbě.....	12
	Pokyny k použití.....	13

---

<b>ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY</b>	<b>Elektroměry</b> .....	<b>15</b>
	Intellix™ SM300: pokyny k údržbě .....	15
	<b>Monitorování a diagnostika</b> .....	<b>16</b>
	Transport X.....	16
	Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans .....	16
	Hydran M2 .....	16
<b>Komunikace</b> .....	<b>Komunikace</b> .....	<b>17</b>
	Všechna radiokomunikační zařízení.....	17
	Řada GE MDS Intrepid .....	17

---

<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES</b>	<b>Šablony prohlášení o shodě společnosti GE Digital Energy</b> .....	<b>19</b>
----------------------------------	---	-----------

---

<b>REJSTŘÍK</b>	<b>Generální rejstřík</b> .....	<b>23</b>
-----------------	---------------------------------	-----------





# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech

## Kapitola 1: Obecné požadavky

---

### Úvod

#### Účel dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je poskytnout uživateli doplňkové informace o bezpečnosti výrobků a shodě s předpisy související s výrobky měřicí a snímací technologie Digital Energy. Tento dokument je třeba používat jako doplněk příslušných návodů k obsluze, návodů k instalaci a další dodané dokumentace.

Vzhledem k tomu, že přístroje mohou být instalovány a používány v různých situacích a prostředích, uživatel musí důsledně zvážit veškerá rizika související se zařízením, jeho instalací a údržbou. Ačkoli je tato příručka pojata komplexně, nelze ji považovat za vyčerpávající zdroj informací o veškerých potenciálních rizicích.

Dodatečné informace nebo objasnění informací uvedených v tomto dokumentu získáte u příslušného střediska zákaznických služeb společnosti GE Digital Energy.

#### Zkratky použité v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy

V tomto dokumentu jsou použity následující zkratky.

AEL .....	Limit přístupné emise
ANSI .....	American National Standards Institute (Americký národní standardizační institut)
AWG.....	Průřez vodičů (americká míra)
Cd .....	Kadmium (chemický prvek)
CEC .....	Kanadské elektrotechnické předpisy
EMC.....	Elektromagnetická kompatibilita
ESD.....	Elektrostatický výboj
Hg .....	Rtuť (chemický prvek)

IEC.....	International Electrotechnical Commission (Mezinárodní elektrotechnická komise)
IEEE .....	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Institut pro elektrotechnické a elektronické inženýrství)
NEC .....	Národní elektrotechnické předpisy
NFPA .....	National Fire Protection Association (Národní asociace protipožární ochrany)
Pb .....	Olovo (chemický prvek)
SELV.....	Bezpečné malé napětí

## Grafické symboly používané v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy

Následující grafické symboly se mohou vyskytnout na výrobcích nebo v dokumentaci k výrobku.



### Výstraha

V dokumentaci nebo na zařízení.

Tento symbol upozornění značí, že nebudou-li řádně dodržovány pokyny, může dojít k poškození zařízení nebo dat.



### Upozornění

V dokumentaci nebo na zařízení.

Tento symbol upozornění značí, že nebudou-li řádně dodržovány pokyny, může dojít k poškození zařízení či dat nebo k úrazu pracovníků.



### Nebezpečí

V dokumentaci nebo na zařízení.

Tento symbol nebezpečí upozorňuje na možnost vážného nebo smrtelného zranění uživatele nebo jiných osob.



### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

V dokumentaci nebo na zařízení.

Riziko přeskočení elektrického oblouku nebo úrazu elektrickým proudem. Je nutné používat odpovídající ochranné pracovní pomůcky.



### Upozornění na vyzařovanou vysokofrekvenční energii

V dokumentaci nebo na zařízení.

Slouží k označení přístrojů, které vyzařují vysokofrekvenční energii. Přestože je hladina výkonu nízká, koncentrovaná energie ze směrové antény by mohla představovat zdravotní riziko.

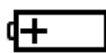


### Baterie, všeobecně

Na zařízení napájeném z baterie.

Slouží k označení zařízení souvisejícího s napájením zařízení pomocí (primární nebo sekundární) baterie, například tlačítko testování baterie, umístění vývodů konektoru atd.

Tento symbol není určen k označení polarity.



### Poloha článku

Na vnější straně uvnitř prostoru pro baterie.

Slouží k označení prostoru pro baterie a k označení polohy umístění článků uvnitř tohoto prostoru.



### Měnič AC/DC, usměrňovač, náhradní zdroj napájení

Označení měniče AC/DC; a v případě zásuvných jednotek slouží k označení příslušných zásuvek.



### Plus; kladná polarita

Označení kladné svorky (svorek) přístroje, která je určena pro stejnosměrný proud nebo je jeho zdrojem.

Význam tohoto grafického symbolu závisí na jeho orientaci.



### Minus; záporná polarita

Označení záporné svorky (svorek) přístroje, která je určena pro stejnosměrný proud nebo je jeho zdrojem.

Význam tohoto grafického symbolu závisí na jeho orientaci.



### „Zapnuto“ (napájení)

Označení připojení k elektrické síti, minimálně pro síťové spínače a jejich polohy, a pro všechny případy, kde se jedná o bezpečnost.

Význam tohoto grafického symbolu závisí na jeho orientaci.



### „Vypnuto“ (napájení)

Označení odpojení od elektrické sítě, minimálně pro síťové spínače a jejich polohy, a pro všechny případy, kdy se jedná o bezpečnost.

Význam tohoto grafického symbolu závisí na jeho orientaci.



### Pohotovostní režim

Označení spínače nebo jeho polohy, prostřednictvím kterého se zapne ta část zařízení, která ho uvede do pohotovostního stavu.



### „Zapnuto/Vypnuto“ (spínač)

Označení připojení k síti nebo odpojení od sítě, minimálně na hlavních spínačích a jejich polohách, jakož i pro všechny případy, kdy se jedná o bezpečnost. Každá z poloh („ZAPNUTO“ i „VYPNUTO“) je stálá.



### „Zapnuto/Vypnuto“ (tlačítko)

Označení připojení k síti, minimálně pro síťové spínače a jejich polohy, a pro všechny případy, kde se jedná o bezpečnost. „VYPNUTO“ je stálá poloha, zatímco poloha „ZAPNUTO“ je udržována pouze po dobu stisknutí tlačítka.



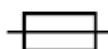
### Lampa, světelný zdroj, osvětlení

Označení spínačů, které ovládají světelné zdroje, např. osvětlení místnosti, lampu projektoru, osvětlení číselníku přístroje.



### Ventilátor, dmýchadlo apod.

Označení spínače nebo ovládacího prvku ventilátoru, například ventilátoru promítačky či diaprojektoru nebo ventilátoru v místnosti.



### Pojistka

Označení pojistkových skříní nebo jejich umístění.



### Uzemnění

Označení uzemňovací svorky v případech, kdy není výslovně požadováno použití symbolů **Bezšumové (čisté) uzemnění** nebo **Ochranné uzemnění** uvedených níže.

**Bezšumové (čisté) uzemnění**

Označení svorky bezšumového (čistého) uzemnění, například speciální uzemňovací soustavy navržené tak, aby nerušila normální funkci zařízení.

**Ochranné uzemnění**

Označení každé svorky určené pro připojení k vnějšímu ochrannému vodiči za účelem ochrany před úrazem elektrickým proudem v případě poruchy, nebo k označení svorky ochranné uzemňovací elektrody.

**Uzemnění rámu nebo šasi**

Označení uzemňovací svorky rámu nebo šasi.

**Ekvipotencialita**

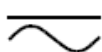
Označení svorek, které při vzájemném propojení uvedou různé části zařízení nebo systému na stejný potenciál, který nemusí nutně být potenciálem uzemnění, například pro místní pospojení.

**Stejnoseměrný proud**

Označení na výkonovém štítku, které signalizuje, že je zařízení vhodné pouze pro stejnosměrný proud; označení příslušných svorek.

**Střídavý proud**

Označení na výkonovém štítku, které signalizuje, že je zařízení vhodné pouze pro střídavý proud; označení příslušných svorek.

**Stejnoseměrný i střídavý proud**

Označení na výkonovém štítku signalizující, že je zařízení vhodné pro stejnosměrný i střídavý proud (je univerzální); označení příslušných svorek.

**Vstup**

Označení vstupní svorky, je-li zapotřebí rozlišit mezi vstupy a výstupy.

**Výstup**

Označení výstupní svorky, je-li zapotřebí rozlišit mezi vstupy a výstupy.

**Nebezpečné napětí**

Označení rizik souvisejících s nebezpečným napětím.  
V případě použití ve výstražném symbolu je nutné dodržet zásady podle normy ISO 3864.

**Anténa**

Na rádiovém přijímacím a vysílacím zařízení.  
Označení anténních svorek. Tento symbol se používá, pokud není nezbytně nutné specifikovat druh antény.

**Elektrický dipól**

Na rádiovém přijímacím a vysílacím zařízení.  
Označení svorek dipólové antény na přijímacím a vysílacím zařízení.





#### Upozornění, horký povrch

Signalizuje, že označený předmět může být horký a nikdo se ho nesmí dotýkat bez náležité opatrnosti.

Vnitřní symbol je normalizován v normě ISO 7000-0535 „Přenos tepla, všeobecně“. Výstražné symboly jsou normalizovány v normě ISO 3864.



#### Rámová anténa

Na rádiových přijímačích a směrových radiozaměřovačích.

Označení svorek rámových antén.



#### Tuner; radiopřijímač

Označení příslušných vstupních svorek, ke kterým lze připojit tuner nebo radiopřijímač.



#### Útlum síly signálu (lokální/dálkový)

Na radiopřijímačích.

Označení spínače, prostřednictvím kterého je připojen obvod tlumící silnější místní signály, a jehož účelem je ochrana vstupních obvodů před přetížením.



#### Nepoužívat v obytných oblastech

Označení elektrického zařízení, které není vhodné pro obytné oblasti (například zařízení, které za chodu ruší příjem).



#### Světelná signalizace

Označení spínače, kterým se ovládá zapnutí a vypnutí světelné signalizace.



#### Elektrostaticky citlivá zařízení

Na pouzdech obsahujících zařízení citlivá na elektrostatický náboj a na vlastním zařízení.

Další informace viz norma IEC 60747-1.



#### Neionizující elektromagnetické záření

Označení zvýšených, potenciálně nebezpečných úrovní neionizujícího záření.

V případě použití ve výstražném symbolu je nutné dodržet zásady podle normy ISO 3864.



#### Záření laserového zařízení

Označení záření laserových zařízení.

V případě použití ve výstražném symbolu je nutné dodržet zásady podle normy ISO 3864.



#### Transformátor

Označení spínačů, ovládacích prvků, konektorů nebo svorek, které slouží k připojení elektrického zařízení k síti prostřednictvím transformátoru. Symbol může být také použit na krytu nebo pouzdu jako označení, že tento obsahuje transformátor (například v případě zásuvného zařízení).



### Zařízení třídy II

Označení zařízení, které vyhovuje bezpečnostním požadavkům třídy ochrany II podle normy IEC 60536.

Umístění symbolu dvojitého rámečku musí být takové, aby bylo zřejmé, že symbol je součástí technických informací, a aby nemohl být v žádném případě zaměněn za název výrobce nebo jiná označení.



### Zkušební napětí

Označení zařízení, které odolává zkušebnímu napětí 500 V.

Jiné hodnoty zkušebního napětí mohou být označeny v souladu s příslušnými normami IEC, viz například IEC 60414.



### Zařízení třídy III

Označení zařízení, které vyhovuje bezpečnostním požadavkům třídy ochrany III podle normy IEC 60536.



### Usměrňovač, všeobecně

Označení usměrňovacího zařízení, s ním souvisejících svorek a ovládacích prvků.



### Měnič DC/AC

Označení měniče DC/AC a s ním souvisejících svorek a ovládacích prvků.



### Transformátor zajištěný proti zkratu

Označení transformátoru zajištěného proti zkratu bez ohledu na to, zda se jedná o odolnost vlastní nebo získanou.



### Oddělovací transformátor

Označení transformátoru oddělovacího typu.



### Bezpečnostní oddělovací transformátor

Označení bezpečnostního oddělovacího transformátoru.



### Transformátor nezajištěný proti zkratu

Označení transformátoru, který není zajištěn proti zkratu.



### Měnič se stabilizovaným výstupním proudem

Označení měniče dodávajícího konstantní proud.



### Alarm, všeobecně

Označení alarmu na ovládacím zařízení.

Uvnitř trojúhelníku nebo pod ním může být vyznačen typ alarmu.



### Naléhavý alarm

Označení naléhavého alarmu na ovládacím zařízení.

Uvnitř trojúhelníku nebo pod ním může být vyznačen typ alarmu.

Naléhavost alarmu může být vyznačena změnou charakteristiky alarmu, například rychlostí záblesků vizuálního signálu nebo kódováním akustického signálu.



### Zrušení alarmu

Na zařízení alarmu.

Označení ovládacího prvku, kterým lze obvod signálu alarmu nastavit zpět do výchozího stavu.

Uvnitř otevřeného trojúhelníku nebo pod ním může být vyznačen druh alarmu.



### Blokování alarmu

Označení blokování signálu alarmu na ovládacím zařízení.

Uvnitř trojúhelníku nebo pod ním může být vyznačen druh alarmu.

## Technické pojmy v dokumentaci k měřicí a snímací technologii společnosti GE Digital Energy

Následující pojmy se mohou vyskytovat na výrobcích nebo v dokumentaci k výrobku.

Akumulovaná energie... Druh energie, kterou těleso získá díky své poloze v silovém poli nebo konfiguraci.

Anténa.....Kovové zařízení (jako tyč nebo vodič) určené k vysílání nebo příjmu rádiových vln.

Baterie.....Jeden nebo více elektrochemických článků, které přeměňují uloženou chemickou energii na energii elektrickou.

CT pro měření zemního proudu .....Proudový transformátor určený k měření zemního proudu.

Dielektrikum.....Elektrický izolant.

Elektrická soustava .....Síť elektrických komponent, které dodávají, přenášejí a spotřebovávají elektrickou energii.

Elektroinstalační trubky. Používají se k ochraně a vedení elektroinstalace.

Elektrolyt.....Jakákoli látka obsahující volné ionty, které látku činí elektricky vodivou.

Elektroměr .....Přístroj, který měří množství odebrané elektrické energie.

Elektrostatika .....Pomalé elektrické náboje.

Energie .....Schopnost jedné fyzikální soustavy působit na ostatní fyzikální soustavy.

Fázový CT.....Přístroj určený k měření fázového elektrického proudu.

GND .....Zkratka pro uzemnění.

Hi-pot.....Zkratka pro vysoký potenciál.

Hlavní ochrana.....Základní způsob ochrany elektrické soustavy před závadami.

Hořlavý plyn.....Plyn, který hoří, včetně palivových plynů, vodíku, uhlovodíků, oxidu uhelnatého nebo jejich směsí.

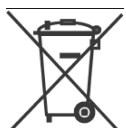
Hořlavý .....	Charakteristika popisující, jak snadno předmět hoří nebo vzplane a způsobí tak požár nebo hoření.
Infračervené záření.....	Elektromagnetické záření s delší vlnovou délkou, než má viditelné světlo.
Izolant .....	Materiál, který brání průtoku elektrického náboje.
Jistič .....	Automaticky ovládaný elektrický spínač, který chrání elektrický obvod před poškozením z důvodu přetížení nebo zkratu.
Kalibrace.....	Postup nastavení výstupu na měřicím zařízení tak, aby s určenou přesností odpovídal hodnotě použitého standardu.
Koaxiální kabel.....	Elektrický kabel sestávající z vnitřního vodiče obaleného pružnou izolační vrstvou, která je ovinuta vodivým stíněním
Kontakt .....	Vodivé zařízení určené ke spojování elektrických obvodů.
Kryt.....	Pouzdro obsahující určité zařízení.
Laser .....	Zařízení, které vyzařuje světlo (elektromagnetické záření) procesem optického zesilování vyvolaného stimulovanou emisí fotonů.
Nebezpečí .....	Prohlášení popisující riziko nepříznivých účinků.
Nebezpečné místo .....	Místo, kde se vyskytují koncentrace hořlavých plynů, výparů nebo prachu.
Ochranné relé.....	Složitě elektromechanické zařízení určené ke stanovení provozních podmínek elektrického obvodu a k rozpojení elektrického jističe v případě zjištění závady.
Ochranné vybavení ....	Ochranné oděvy, přilby, brýle nebo jiná vybava určené k ochraně těla uživatele před poraněním způsobeným tupými nárazy, elektrickým rizikem, horkem, chemikáliemi a infekcemi, používané pro účely zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví.
Ochranné zařízení .....	Zařízení určené k ochraně elektrických přístrojů před přechodovými energetickými jevy.
Odpor .....	Míra, do které předmět brání protékání elektrického proudu.
Olovo.....	Měkký, kujný polokov.
Optický kabel .....	Kabel obsahující jedno nebo více optických vláken.
Oxidy.....	Chemická sloučenina formálně obsahující kyslík v tomto skupenství.
Plyn.....	Jedno ze tří základních skupenství hmoty.
Plynné výpary .....	Látka v plynné fázi při teplotě nižší, než je kritický bod.
Pod napětím.....	Elektrický obvod střídavého proudu označuje vodič (jednofázového systému), který vede oscilující napětí ve vztahu k uzemnění.
Pojistka .....	Druh zařízení určeného k ochraně před nadproudem, které se při aktivaci zničí.
Popáleniny .....	Druh poranění pokožky způsobený žářem, elektrickým proudem, chemickými látkami, světlem, zářením nebo třením.
Porucha .....	Chybný tok elektrického proudu.
Požár.....	Rychlá oxidace materiálu zapříčiněná chemickým procesem hoření, při kterém se uvolňuje teplo, světlo a vznikají různé reakční produkty.
Přístroj.....	Jakýkoli elektricky poháněný stroj.

Přístrojový transformátor .....	Používá se k měření napětí a proudu v elektrických soustavách a k jejich ochraně a regulaci.
Proud.....	Tok elektrického náboje ve vodiči, obvykle přenášený elektrony.
Rámy.....	Konstrukční systém, který slouží jako základna pro ostatní součásti fyzické konstrukce.
Restart.....	Opětovné spuštění softwarového řídicího systému prostřednictvím přerušení napájení.
Riziko .....	Situace, která představuje ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí.
Šasi.....	Referenční bod v elektrickém obvodu, od kterého se měří odlišná napětí, společná zpětná cesta elektrického proudu nebo přímé fyzické propojení se zemí.
Sekundární obvody .....	Elektroinstalace připojená k sekundárnímu vinutí transformátoru, indukční cívky nebo podobného zařízení.
Síť.....	Univerzální zdroj střídavého (AC) napájení.
Smrtelný .....	Cokoliv, co je schopno zapříčinit smrt.
Šok.....	Styk s elektrickým proudem, který způsobí průchod dostatečného množství elektrického proudu kůží, svalstvem nebo vlasly.
Spínač.....	Elektrická komponenta, která může rozpojit elektrický obvod a přerušit tak protékání proudu, nebo proud přesměrovat z jednoho vodiče na druhý.
Stator .....	Nepohyblivá část rotorového systému, používaná například v elektrickém generátoru nebo elektromotoru.
Stíněný .....	Elektrický kabel složený z jednoho nebo více izolovaných vodičů, který je obalen společnou vodivou vrstvou.
Světelná energie.....	Energie přijímaná ze světla.
Symbol .....	Předmět, obrázek, psané slovo, zvuk nebo určitá značka zprostředkávající určitou informaci prostřednictvím asociace, podobnosti nebo konvence.
Teplota .....	Fyzikální vlastnost hmoty, která kvantitativně vyjadřuje běžné konvence horka a studena.
Teplotní cyklování .....	Proces teplotní modulace vyvinutý s cílem zdokonalit výkon, pevnost a životnost různých materiálů.
Továrna.....	Průmyslová budova, kde pracovníci vyrábí výrobky nebo dohlížejí na provoz strojů, které zpracovávají jeden produkt na jiný.
Toxický.....	Míra, do jaké může určitá látka poškodit organismus.
Transceiver.....	Zařízení kombinující vysílač i přijímač, které sdílí stejné obvody a jsou umístěny v jednom krytu.
Transformátor .....	Statické zařízení, které přenáší elektrickou energii z jednoho obvodu do druhého prostřednictvím indukčně spojených vodičů.
Transformovna.....	Součást výrobní, přenosové a rozvodné elektrické soustavy, ve které dochází k přeměně vysokého napětí na nízké nebo naopak, a k mnoha dalším důležitým funkcím.
Trhliny.....	Vznik prasklin nebo částečných prasklin v pevném materiálu.

Údržba .....	Běžná činnost, kterou se elektrické zařízení udržuje v provozuschopném stavu.
Upozornění .....	Prohlášení popisující potenciální riziko.
Uzemnění .....	Referenční bod v elektrickém obvodu, od kterého se měří odlišná napětí, nebo společná zpětná cesta elektrického proudu.
Uzemňovací přípojnice..	Vodič používaný jako nulové referenční napětí v systému.
Vdechování.....	Pohyb vzduchu z vnějšího prostředí do plic.
Ventilátor .....	Mechanické zařízení určené k zajištění pohybu vzduchu nebo jiných plynů.
Vlhké kontakty.....	Kontakty smočené rtuť.
Vodič.....	Materiál, který umožňuje vedení elektrického proudu.
Vpich.....	Zranění, při kterém došlo k propíchnutí kůže nějakým předmětem.
Výboj.....	Vybití nahromaděné energie.
Výbuch.....	Náhlé zvětšení objemu a mimořádně prudké uvolnění energie, obvykle doprovázené vysokými teplotami a uvolňováním plynů.
Vysoké napětí .....	Obvody s napětím vyšším než 1 000 V u střídavého proudu a nejméně 1 500 V u stejnosměrného proudu.
Výstraha.....	Bezpečnostní sdělení poskytující informace o možných rizicích a řádných postupech.
Záření .....	Proces, při kterém dochází k šíření energetických částic, energie nebo vln mediem nebo prostorem.
Zařízení .....	Zařízení konkrétně určené ke zpracování určitého druhu informací a s nimi souvisejících úkolů.
Zkrat.....	Elektrický zkrat je stav, kdy má elektrický proud možnost pohybovat se po dráze, na které se v zásadě nevyskytuje žádná (nebo velmi nízká) elektrická impedance.
Zkratovací člen .....	Zařízení, které zabraňuje spálení proudového transformátoru.
Zranění.....	Poškození biologického organismu.

## Všeobecné pokyny ke všem výrobkům

### Pokyny související s životním prostředím



Tento štítek znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s domácím odpadem. Musí být svěřen příslušné organizaci, která zajistí jeho opětovné využití a recyklaci.

- Baterie jsou označeny symbolem, který může obsahovat i písmena poukazující na skutečnost, že obsahují kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo rtuť (Hg).
- Použité baterie zlikvidujte v souladu s pokyny výrobce.
- Nevyhazujte baterie do ohně ani s domácím odpadem.
- Za účelem zajištění řádné recyklace vraťte baterii dodavateli nebo požádejte místní úřad pro likvidaci odpadu o adresu nejbližší sběrný baterií.

- Pokud není uvedeno jinak, jedná se o výrobek třídy A určený pro použití pouze v průmyslovém prostředí.
- Elektromagnetická kompatibilita může být v určitých prostředích narušena z důvodu vedeného nebo vyzařovaného rušení.

### Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Nebudou-li dodržovány bezpečné pracovní postupy, dojde pravděpodobně k poškození zařízení, vážnému úrazu nebo úmrtí.
- Během instalace, údržby a obsluhy zařízení se doporučuje použití vhodných ochranných rukavic, bezpečnostních brýlí a oděvu.
- Je nutné důsledně dodržovat všechny postupy.
- Nebudou-li dodržovány pokyny uvedené v příručkách k zařízením, mohlo by dojít k nevratnému poškození zařízení a dále k poškození majetku, úrazu nebo úmrtí.
- Před použitím zařízení se musí uživatel seznámit se všemi informacemi upozorňujícími na nebezpečí a varování.
- Bude-li přístroj používán jinak, než bylo stanoveno výrobcem, nebo pokud nefunguje správně, je třeba postupovat s obezřetností. V opačném případě může být narušena ochrana zajišťovaná zařízením, což může vést ke zhoršení provozních parametrů zařízení a zranění.
- Dejte pozor na možná rizika, používejte osobní ochranné prostředky, důsledně zkontrolujte oblast provádění práce a ověřte, zda nebylo v přístroji zanecháno nářadí nebo předměty.
- Upozornění: Nebezpečné napětí může způsobit úraz elektrickým proudem, popáleniny nebo smrt.
- Testující pracovníci musí být seznámeni s všeobecnými postupy zkoušení zařízení a musí se řídit běžnými opatřeními ESD, aby nedošlo k úrazu nebo poškození přístroje.
- Před zahájením vizuální prohlídky, testů nebo pravidelné údržby přístroje nebo souvisejících obvodů odizolujte nebo odpojte všechny nebezpečné živé obvody a zdroje elektrického napájení.
- Pokud před odpojením od zdroje napájení zařízení nevypnete, můžete být vystaveni nebezpečnému napětí, které může způsobit zranění nebo smrt.
- Veškerá zařízení, která je třeba uzemnit, musí být opatřena neporušenou zemnicí cestou z důvodu zajištění bezpečnosti, ochrany proti elektromagnetickému rušení a řádného chodu přístroje.
- Uzemnění jednotlivých zařízení by měla být vzájemně propojena a připojena k hlavní uzemňovací soustavě pracoviště určené pro primární napájecí systém.
- Uzemňovací kabely musí být co nejkratší.
- Uzemňovací svorka musí být uzemněna po celou dobu provozu přístroje.
- Baterie pokud možno neuchovávejte za podmínek, které nespĺňují doporučení výrobce.
- Přestože příručka k zařízení doporučuje několik kroků k zajištění bezpečnosti a spolehlivosti, tato bezpečnostní opatření je nutné dodržovat ve spojitosti s bezpečnostními pravidly platnými na vašem pracovišti.
- Vysílače LED jsou klasifikovány jako zařízení třídy 1M podle normy IEC 60825-1, Limity přístupné emise (AEL). Zařízení třídy 1M jsou považována za bezpečná pro sledování nechráněným okem. Nepohlížejte je přímo pomocí optických přístrojů.

## Návod k montáži

- Instalace musí proběhnout v souladu se národními elektrotechnickými předpisy daného státu.
- Koncový uživatel musí zkontrolovat, zda je zařízení nainstalováno, provozováno a užíváno ke stanovenému účelu a způsobem určeným společností GE.
- Zkontrolujte, zda je zařízení umístěno na bezpečném místě nebo ve vhodném krytu, aby bylo vyloučeno riziko úrazu související s nebezpečím požáru.
- Neinstalujte přístroj, pokud je poškozený. Zkontrolujte, zda nejsou na pouzdru viditelné známky poškození, např. praskliny na krytu.
- Před prováděním libovolných elektrických připojení odpojte zdroj napájení. Dříve, než zařízení připojíte k napájecí soustavě pracoviště, ujistěte se, že je řádně připojeno k uzemňovacímu systému.
- UPOZORNĚNÍ: Nastavené parametry zařízení nesmí překročit jmenovité hodnoty, kterým je zařízení schopno odolávat.
- Před aktivací napětí zkontrolujte štítky na zařízení a/nebo v příručce (příručkách). Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození majetku, úrazu nebo úmrtí.
- Všechny nepoužité vodiče musí být ihned řádně zaizolovány, aby při náhodném spuštění nedošlo ke zkratu nebo poranění elektrickým proudem.
- Všechny kovové elektroinstalační trubky nebo stínění kabelů musí být na jednom místě připojeny k uzemnění, aby nedošlo k poruše nebo nesprávné funkci zařízení.

## Pokyny k údržbě

- Zařízení neobsahuje žádné díly, jejichž servis by mohl provádět uživatel. Práce na tomto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.
- Když je zařízení pod napětím, dbejte při práci kolem něj opatrnosti.
- Při manipulaci se zařízením, jeho testováním a seřizováním buďte opatrní a dodržujte veškerá bezpečnostní pravidla.
- Před údržbou zařízení vždy nejdříve vypněte přívod proudu a odpojte všechny napěťové vstupy.
- Jelikož v zařízení může přetrvávat napětí i po odpojení od zdroje napájení, musí být pracovníci údržby seznámeni s riziky spojenými s elektrickým zařízením.
- Pokud se budete snažit vyřešit problémy se zařízením použitím metod, které nejsou doporučeny výrobcem, může dojít k poškození majetku nebo úrazu.
- Je-li nutné vyměnit pojistky a/nebo baterie, nejprve odpojte přívod proudu, aby se odstranilo riziko úrazu elektrickým proudem. Náhradní pojistky a baterie musí být stejného nebo podobného typu, jaký doporučuje výrobce.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud není nová baterie řádně nainstalována, může vybuchnout.
- Baterie musejí být instalovány v souladu s národními a místními předpisy.
- S poškozenou nebo vyteklou baterií zacházejte velmi opatrně - baterii nerozebírejte, nepropichujte, nemačkejte ani nezkratujte. Při styku s elektrolytem omyjte zasaženou pokožku vodou a mýdlem. Pokud elektrolyt zasáhne oko, vyplachujte jej vodou po dobu 15 minut. V případě vdechnutí elektrolytu přesuňte postiženého na čerstvý vzduch a sledujte jeho dýchání a krevní oběh. V každém případě ihned vyhledejte lékařskou pomoc.



## Pokyny k použití

- Ujistěte se, že provozní podmínky (tj. elektrické parametry a provozní prostředí) jsou v souladu s údaji uvedenými v příručkách k zařízení. Nebudou-li dodržovány tyto podmínky, může dojít k nesprávnému chodu či poškození zařízení nebo k úrazu.
- Je-li zařízení vybaveno bezpečnostními štíty nebo kryty, které zabraňují náhodnému kontaktu, nepoužívejte zařízení v případě, že jsou tyto štíty a kryty sejmuty.
- Pokud přístroje připojujete ke stolnímu počítači, ujistěte se, že sdílejí stejné uzemnění. Pokud je však připojujete k přenosnému počítači, doporučujeme, aby bylo napájení zajištěno vnitřní baterií.
- Upozornění: Dávejte pozor, aby při změně firmwaru nedošlo k přerušení komunikace.
- Není-li vlákno používáno, nasadte v případě potřeby protiprachové kryty.
- Znečištěné nebo poškrábané konektory mohou způsobit vysoké ztráty na vedení vlákna.





# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech

## Kapitola 2: Zvláštní požadavky

---

### Elektroměry

#### Intellix™ SM300: pokyny k údržbě

- Před výměnou záložní baterie elektroměr vypněte.
- Ujistěte se, že přístroj není napájen instalací budovy!
- Nezaměňujte základní a elektronický modul mezi jednotlivými elektroměry.
- Kalibrační data uložená v elektroměru se vztahují na současnou sadu čidel
- Elektroměr je napájen třífázovým proudem.
- Standardní rozsah napětí je 120 až 480 V. Výstraha: U zdroje určeného pro napětí 120 až 480 V nepřekračujte napětí 575 (850) V. Provoz při napětí přesahujícím toto rozmezí může vést ke zkrácení životnosti nebo k poruše.
- Volitelný rozsah napětí je 57 až 120 V. Výstraha: U zdroje určeného pro napětí 57 až 120 V nepřekračujte napětí 575 (144) V. Provoz při napětí přesahujícím toto rozmezí může vést ke zkrácení životnosti nebo k poruše.
- Provozní rozsah je rozšířen o -20% až +10% jmenovitých hodnot.
- Při uplatnění zkušebních podmínek „Wye“ (zapojení do hvězdy) nepoužívejte zkušební napětí vyšší než 305 V fázového napětí (277 V + 10 %) pro jmenovité napětí 120 až 480 V. Zatížení takového stupně může vést k okamžité poruše elektroměru nebo ke zkrácení jeho životnosti.
- Při uplatnění zkušebních podmínek „Wye“ (zapojení do hvězdy) nepoužívejte zkušební napětí vyšší než 132 V fázového napětí (tj. 120 V + 10 %) pro jmenovité napětí 57 až 120 V. Zatížení takového stupně může vést k okamžité poruše elektroměru nebo ke zkrácení jeho životnosti.
- Napájení je nastaveno na síťovou frekvenci 50 Hz nebo 60 Hz .
- Zařízení pro zatěžování elektroměru musí být schopno udržovat přesnost při dodávce energie do širokopásmového spínaného zdroje napájení elektroměru. V opačném případě je možné nechat elektroměry testovat ve zkušebně splňující požadavky předepsané v současném vydání *Příručky k měření odběru elektrické energie* (Handbook for Electricity Metering) vydané nakladatelstvím Edison Electric Institute a požadavky uvedené v *Amerických národních předpisech pro měření odběru elektrické energie*.

- Zařízení k montáži elektroměru a jeho elektrická zapojení musí splňovat požadavky odpovídající číslu formuláře elektroměru, které je uvedeno na jeho štítku. Pokud to používané zkušební zařízení vyžaduje, je nutné otevřít zkušební vedení.

## Monitorování a diagnostika

### Transport X

- Za účelem zajištění trvalé ochrany před požárem používejte pouze schválenou a doporučenou pojistku.
- Náhradní pojistka: F6.3AH250V 5x20 mm.
- Nepoužívejte zařízení, pokud je napájecí kabel viditelně poškozen či opotřebován, pokud kabel chybí nebo vykazuje poškození kolíku PE.
- Používejte pouze napájecí kabel schválený z hlediska bezpečnosti.
- Nepoužívejte jednotku Transport X (s otevřeným horním krytem) za deště.
- Kryt musí být při skladování zavřen, aby se zamezilo náhodnému poškození během přepravy.
- Zařízení neponechávejte za provozu bez dozoru.
- Zařízení odpojte od zdroje napájení prostřednictvím zásuvkového konektoru. Chcete-li přístroje odpojit od zdroje napájení, vypněte jej pomocí dotykové obrazovky, přesuňte spínač napájení do vypnuté polohy a poté odpojte napájecí kabel.
- Tento výrobek byl testován v souladu s požadavky normy CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1, druhé vydání, včetně dodatku 1, nebo podle novější verze stejné normy předepisující stejnou úroveň zkušebních požadavků.

### Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans

- Odpojení od zdroje napájení se provádí prostřednictvím modulárních držáků pojistek umístěných v blízkosti vstupních svorek napájení.
- Za účelem zajištění trvalé ochrany před požárem používejte pouze schválenou a doporučenou pojistku. Náhradní pojistka: 10 A, 500 V (gG), 10 x 38 mm

### Hydran M2

- Před zahájením údržby uvědomte operátora stanice, protože práce uvnitř zařízení Hydran M2 může aktivovat nechtěný poplach z důvodu změn parametrů, odpojení napájení, restartování systému nebo elektrostatického výboje.
- Zařízení je určeno pro průmyslové použití a nesmí být připojeno k veřejné rozvodné síti nízkého napětí.
- Při nesprávném zapojení vodičů může být narušena správná funkce zařízení Hydran M2.
- Při instalaci a připojování každého vodiče buďte opatrní.
- Ujistěte se, že jsou do svorky zasunuty všechny prameny vodiče. Prameny dotýkající se dvou svorek budou působit problémy.
- Každý vodič před instalací odizolujte maximálně na 8 mm. Nenechávejte ve skříni zařízení Hydran M2 ležet odstřížené kovové prameny.

## Komunikace

### Všechna radiokomunikační zařízení



#### Upozornění na vyzařovanou vysokofrekvenční energii

Radiovysílače vyzařují radiofrekvenční (RF) energii. Koncentrovaná energie vyzařovaná z místa vysílání může v blízkosti antény stanice představovat riziko ohrožení zdraví. Limity vzdálenosti vystavení radiofrekvenční energii jsou uvedeny v dokumentaci přiložené k zařízení. Tyto vzdálenosti se mění v závislosti na úrovni výkonu a na zesílení anténního systému. Při provozu vysílače pracovníkům nedovolte, aby se přibližovali k anténě blíže, než je stanoveno ve specifikaci.

### Řada GE MDS Intrepid

- V průběhu instalace je nutné respektovat odpovídající požadavky Národních elektrotechnických předpisů (NEC), normy NFPA 70 a Národních předpisů pro bezpečnost elektrotechnických zařízení, ANSI/IEEE C2.
- Primární ochrana obnažených vodičů se nepožaduje, pokud délka obnažených vodičů nepřesahuje 42,70 m, a pokud jsou vydány pokyny k ochraně vodičů před náhodným kontaktem s bleskosvodnými a napájecími vodiči v souladu s normou NEC, odstavec 725-54 (c) a 800-30. Ve všech ostatních případech musí být instalována přiměřená specifikovaná primární ochrana. Více podrobností viz články 800 a 810 předpisů NEC.
- Za účelem zajištění ochrany ODU před přímými zásahy bleskem je třeba kromě NEC vzít v úvahu rovněž požadavky normy NFPA 780.
- V Kanadě je nutné dodržovat příslušné požadavky normy CEC 22.1, včetně odstavce 60, a dodatečné požadavky normy CAN/CSA-B72.
- Vždy připojujte daný port k portu se stejným bezpečnostním stavem. V případě pochybností se poraďte s kvalifikovaným bezpečnostním pracovníkem.
- Před připojením telekomunikačních kabelů se vždy ujistěte, že je zařízení uzemněno.
- Neodpojujte uzemnění, dokud neodpojíte všechny telekomunikační kabely.
- Některé obvody SELV a obvody jiné než SELV používají stejné konektory.
- Při připojování kabelů dbejte zvýšené opatrnosti.
- Během bouřek je nutné dbát zvýšené opatrnosti.
- Při použití stíněných nebo koaxiálních kabelů prověřte, že je na obou koncích dobré spojení se zemí.
- Uzemnění a pospojování musí být provedeno v souladu s místními předpisy.
- Pokud dojde ke kontaktu mezi obnaženými externími vodiči a vedením střídavého proudu, mohou být poškozena telekomunikační vedení uvnitř budovy nebo může dojít k požáru.
- Za účelem omezení tohoto rizika existují omezení průměrů vodičů v telekomunikačních kabelech, vodičů propojujících zařízení a spojovacích konektorů.
- Ke snížení rizika požáru používejte pouze telekomunikační kabely rozměru 26 AWG nebo větší.
- Některé porty jsou vhodné pouze pro připojení neobnažených kabelů nebo kabelů uvnitř budov. V takových případech budete na tuto skutečnost upozorněni v návodu k instalaci.
- Nepokoušejte se manipulovat s libovolným zařízením, které poskytl provozovatel přenosové soustavy ani s připojovacími prvky.

- Nesahejte ani nemanipulujte se zdrojem napájení, je-li připojen napájecí kabel.
- Uvnitř některých přístrojů může být přítomno síťové napětí, i když je spínač napájení (pokud je nainstalován) ve VYPNUTÉ poloze, nebo je spálená pojistka.
- U přístrojů napájených stejnosměrným proudem může existovat riziko spojené s elektrickým proudem, i když hladina napětí není nebezpečná.
- Dříve, než začnete pracovat na zařízení připojeném k elektrické nebo telekomunikační síti, odložte šperky a jiné kovové předměty, které by mohly přijít do styku s díly pod proudem.
- Pokud není stanoveno jinak, všechny přístroje musejí být během běžného provozu uzemněny.
- Uzemnění je zajištěno zasunutím elektrické zástrčky do síťové zásuvky s ochrannou uzemňovací svorkou.
- Je-li výrobek opatřen zemnicím kolíkem, musí být neustále připojen k ochrannému uzemnění vodičem o průměru nejméně 18 AWG.
- Zařízení montované na stojan smí být umístěno pouze na uzemněné stojany a skříně.
- Uzemnění vždy provádějte jako první a odpojujte jako poslední.
- Nepřipojujte telekomunikační kabely k neuzemněným zařízením.
- Před odpojením uzemňovacího kabelu se ujistěte, že jsou odpojeny všechny ostatní kabely.
- Některé výrobky mohou mít panely zajištěny křídlatými šrouby s drážkovanou hlavou. Tyto panely mohou zakrývat nebezpečné obvody nebo komponenty, jako jsou zdroje napájení. Proto je po výchozí instalaci a následných otevřeních panelů vždy nutné tyto křídlaté šrouby řádně utáhnout šroubovákem.
- Při připojování ke zdroji střídavého proudu se ujistěte, že instalace splňuje místní předpisy.
- Síťovou zástrčku vždy zapojte do elektrické zásuvky s ochranným uzemněním.
- Maximální přípustná proudová kapacita pobočkového rozvodu energie zajišťujícího napájení výrobku musí být 16 A (20 A v USA a Kanadě).
- Jistič v instalaci budovy musí mít vysokou vypínací kapacitu a musí pracovat při zkratovém proudu vyšším než 35 A (40 A v USA a Kanadě).
- Vždy připojujte daný port k portu se stejným bezpečnostním stavem.
- V případě pochybností se poraďte s kvalifikovaným bezpečnostním pracovníkem.
- Použití ovládacích prvků, úpravy nebo provádění pracovních postupů, které nejsou v souladu s postupy uvedenými v této příručce, mohou mít za následek vystavení nebezpečnému záření.
- Při maximální vzdálenosti od zdroje napájení 15 m použijte kabel velikosti 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>) a nadproudovou ochranu.
- Výstraha: Jedno nebo několik vinutí vykazuje během této operace přerušovaný obvod (viz GEH-230AF). V těchto vinutích se může vytvořit napětí nebezpečné pro pracovníky. Dodržujte bezpečnostní pokyny



Digital Energy

# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech

## Kapitola 3: Prohlášení o shodě ES

---

### Šablony prohlášení o shodě společnosti GE Digital Energy

Na následujících třech stranách naleznete všeobecný dokument prohlášení o shodě ES a všeobecný dokument přílohy k prohlášení o shodě ES, které jsou dodávány s výrobky 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:

Signature:

Name:

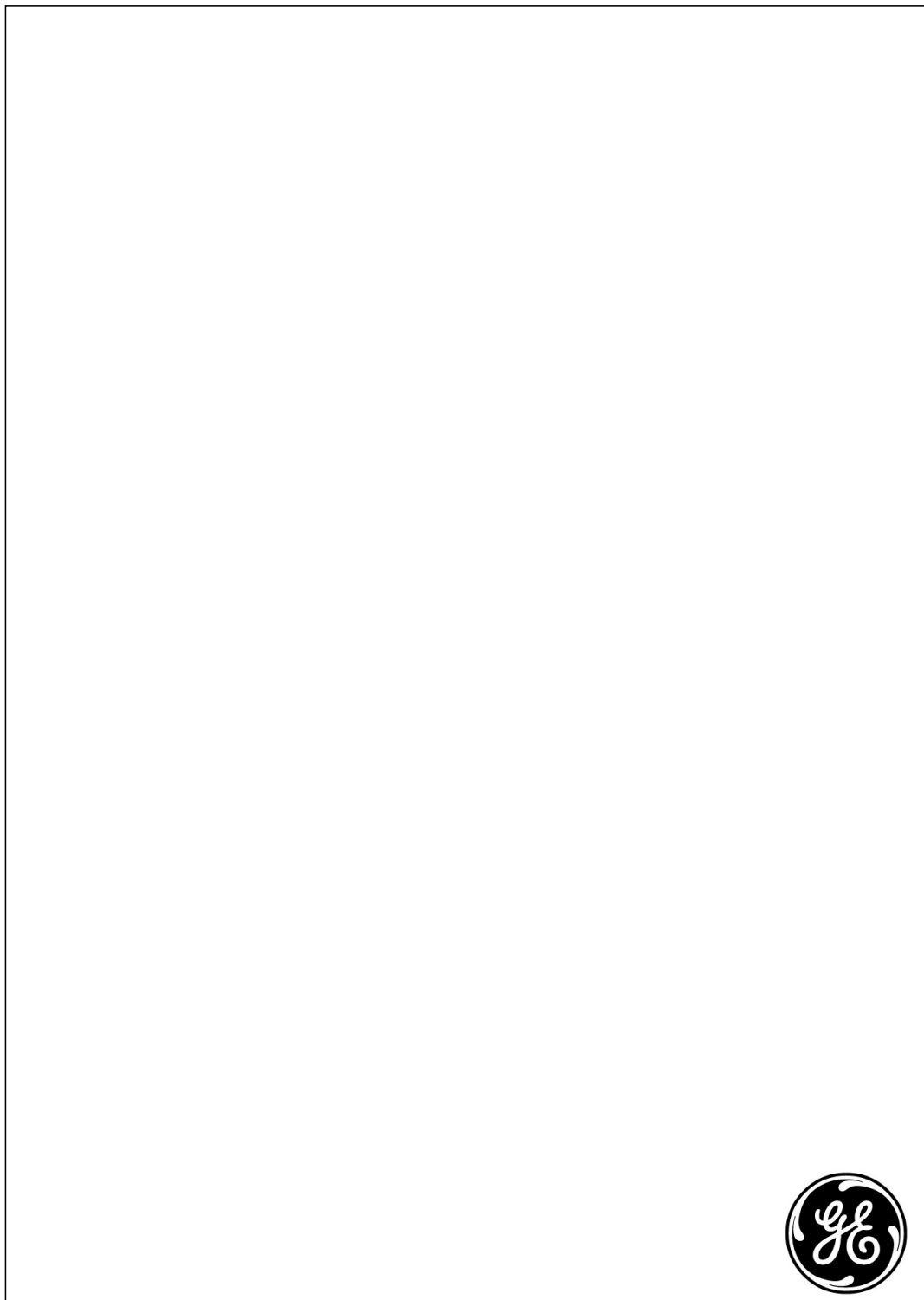
Function:

Signature:

Issued Date:  
Revised Date:







## EC Declaration of Conformity Appendix

Declaration No.

(Unique ID number of declaration)

**CE 11**

Object of the declaration





# Informace o bezpečnosti výrobků a předpisech

## Rejstřík

### Generální rejstřík

#### G

GRAFICKÉ SYMBOLY ..... 2, 7

#### K

KOMUNIKACE

informace o konkrétních výrobcích ..... 17

#### M

MĚŘENÍ

informace o konkrétních výrobcích ..... 15

MONITOROVÁNÍ

informace o konkrétních výrobcích ..... 16

#### N

NÁVOD K MONTÁŽI ..... 12

#### P

POKYNY K ÚDRŽBĚ ..... 12

POKYNY SOUVISEJÍCÍ S ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍM ..... 10

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES ..... 19

#### S

SLOVNÍČEK ..... 7

#### T

TECHNICKÉ POJMY ..... 7

#### Ú

ÚČEL DOKUMENTU ..... 1

ÚVOD ..... 1

#### V

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY ..... 11

VŠEOBECNÉ INFORMACE ..... 13

#### Z

ZKRATKY ..... 1

