



Digital Energy

Produktsäkerhet och bestämmelser Specifik information för GE Digital Energy Produkter för mätning och givarteknologi

GE-publikationsstandard: 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. Alla rättigheter förbehålls.

GE Digital Energy CE-märkning, språkkravdokument.

Innehållet i denna manual tillhör GE Digital Energy Inc. Denna dokumentation levereras under licens och får ej reproduceras delvis eller i sin helhet utan tillåtelse från GE Digital Energy. Innehållet i detta dokument är endast i informationssyfte och kan komma att ändras utan föregående meddelande.



Produktsäkerhet och bestämmelser, specifik information

Innehållsförteckning

ALLMÄNNA KRAV	Inledning 1
	Syftet med detta dokument..... 1
	Förkortningar som används i dokumentationen för GE Digital Energys Mätning och givarteknologi 1
	Grafiska symboler som används i dokumentationen för GE Digital Energys Mätning och givarteknologi..... 2
	Teknisk terminologi som används i dokumentationen för GE digital energimätning och givarteknologi 7
	Allmänna instruktioner för alla produkter 10
	Miljöinstruktioner 10
	Allmänna säkerhetsåtgärder 10
	Monteringsinstruktioner 11
	Instruktioner för underhåll 12
	Information för användning..... 12
<hr/>	
SÄRSKILDA KRAV	Mätare 13
	Intellix™ SM300: instruktioner för underhåll..... 13
	Övervakning och diagnostik 14
	Transport X 14
	Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans..... 14
	Hydran M2..... 14
	Kommunikationer 15
	All radiokommunikationsutrustning 15
	GE MDS Intrepid-serien..... 15
<hr/>	
EU-KONFORMITETS- DEKLARATION	GE Digital Energy, konformitetsmallar 17
<hr/>	
INDEX	Allmänt index 21



Produktsäkerhet och bestämmelser, specifik information

Kapitel 1: Allmänna krav

Inledning

Syftet med detta dokument

Syftet med detta dokument är att ge användaren ytterligare information om produktsäkerhet och uppfyllande av bestämmelser som är relaterade till produkter för digital energimätning och givarteknologi. Detta dokument ska användas tillsammans med tillämpliga användarmanualer, installationsmanualer och annan tillhandahållen dokumentation.

På grund av de otaliga installationsscenarier och miljöer som enheterna kan finnas i, måste användaren noggrant analysera alla risker som är förknippade med utrustningen, dess installation och underhåll. Även om denna handledning är omfattande, avser den inte att beskriva alla möjliga risker som kan uppstå.

Kontakta respektive kundtjänst för GE Digital Energy för ytterligare information eller klargörande av information som ges i detta dokument.

Förkortningar som används i dokumentationen för GE Digital Energys Mätning och givarteknologi

Detta dokument använder följande förkortningar.

AEL	Accessible Emission Limit (tillgänglig emissionsgräns)
ANSI	American National Standards Institute
AWG.....	American Wire Gauge (tråddiameter)
Cd.....	Kadmium (kemiskt element)
CEC	Canadian Electrical Code (kanadensisk elektrisk standard)
EMC.....	Electro-Magnetic Compatibility (elektromagnetisk kompatibilitet)
ESD.....	Electro-Static Discharge (elektrostatisk urladdning)
Hg	Kvicksilver (kemiskt element)

IEC.....	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
NEC	National Electrical Code (nationell elektrisk standard)
NFPA	National Fire Protection Association
Pb	Bly (kemiskt element)
SELV.....	Safety Extra Low Voltage (skyddsklenspänning)

Grafiska symboler som används i dokumentationen för GE Digital Energys Mätning och givarteknologi

Följande grafiska symboler kan förekomma på produkterna eller i produktdokumentationen.



Varning

I dokumentation eller på utrustning.

Varningsikonen indikerar att skada kan uppstå på utrustning eller data om instruktionerna inte följs korrekt.



Försiktighet

I dokumentation eller på utrustning.

Försiktighetsikonen indikerar att skada kan uppstå på utrustning eller data om instruktionerna inte följs korrekt.



Fara

I dokumentation eller på utrustning.

Fara-ikonen ger användarna en varning om möjligheten till allvarlig eller dödlig skada på dem själva eller andra.



Risk för elektrisk stöt

I dokumentation eller på utrustning.

Risk för ljusbågar eller stötar. Lämplig PPE (personal protective equipment, personlig skyddsutrustning) erfordras.



Varning för radiofrekvent strålning

I dokumentation eller på utrustning.

Används för att identifiera en enhet som utstrålar radiofrekvent energi. Även om effektnivån är låg, kan den koncentrerade energin från en riktantenn utgöra en hälsorisk.

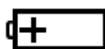


Batteri, allmänt

På batteridriven utrustning.

Identifierar en enhet som är relaterad till utrustningens strömförsörjning genom ett (primärt eller sekundärt) batteri, t ex en batteritestknapp, placeringen av anslutningarna etc.

Denna symbol avser inte att indikera polaritet.



Positionering av cell

På och i batterihållare.

Identifierar själva batterihållaren och identifierar positioneringen av cellen/cellerna i batterihållaren.



AC/DC-omvandlare, likriktare, redundansströmförsörjning

Identifierar en AC/DC-omvandlare och, om plugin-enheter används, relevanta ingångar.



Plus; positiv polaritet

Identifierar utrustningens positiva kontakt(er) som används för, eller genererar likström.

Betydelsen av denna grafiska symbol beror på dess orientering.



Minus; negativ polaritet

Identifierar utrustningens negativa kontakt(er) som används för, eller genererar likström.

Betydelsen av denna grafiska symbol beror på dess orientering.



"På" (ström)

Indikerar anslutning till elnätet, åtminstone för nätbrytare eller deras lägen, och alla de fall som berör säkerheten.

Betydelsen av denna grafiska symbol beror på dess orientering.



"Av" (ström)

Indikerar fränkoppling från elnätet, åtminstone för nätbrytare eller deras positioner, och alla de fall som berör säkerheten.

Betydelsen av denna grafiska symbol beror på dess orientering.



Vänteläge

Identifierar brytaren eller det brytarläge varigenom del av utrustningen kopplas om till beredskapsläge.



"På/Av" (bistabil brytare)

Indikerar anslutning till eller fränkoppling från elnätet, åtminstone för nätbrytare eller deras lägen, och för alla de fall som berör säkerheten. Varje läge, "PÅ" eller "AV", är ett stabilt läge.



"På/Av" (tryckknapp)

Indikerar anslutning till elnätet, åtminstone för nätbrytare eller deras lägen, och alla de fall som berör säkerheten. "AV" är ett stabilt läge, medan "PÅ"-läget endast kvarstår medan knappen hålls intryckt.



Lampa; belysning; skalbelysning

Identifierar brytare som kontrollerar ljuskällor, t ex rumsbelysning, lampan i en filmprojektor, sifferbelysning i en enhet.



Luftimpeller (t ex fläkt)

Identifierar brytaren eller reglaget som styr luftimpellern, t ex fläkten i en film- eller bildprojektor, en rumsfläkt.



Säkring

Identifierar säkringsdosor eller deras placering.



Jord (jordning)

Identifierar en jordanslutning i de fall där ingen av nedanstående symboler för **signaljord** eller för **skyddsjord** krävs explicit.



Signaljord

Identifierar en störningsfri jordningskontakt, t ex på ett specialutformat jordningssystem för att undvika felfunktioner i utrustningen.

**Skyddsjord**

Identifierar de kontakter som är avsedda för anslutning till en extern ledare för skydd mot elektriska stötar om ett fel skulle uppstå, eller kontakten till en skyddsjordelektrod.

**Ram- eller chassijord**

Identifierar jordkontakten för ram eller chassi.

**Ekvipotentialitet**

Identifierar kontakterna vilka vid sammankoppling lägger olika delar av utrustningen eller systemet på samma potential, ej nödvändigtvis jordpotential, t ex för lokal sammankoppling.

**Likström**

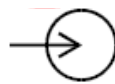
Indikerar på märkplåten att utrustningen endast är avsedd för likström; identifierar relevanta kontakter.

**Växelström**

Indikerar på märkplåten att utrustningen endast är avsedd för växelström; identifierar relevanta kontakter.

**Både likström och växelström**

Indikerar på märkplåten att utrustningen kan användas med både likström och växelström; identifierar relevanta kontakter.

**Ingång**

Identifierar en ingång när det är nödvändigt att skilja på ingångar och utgångar.

**Utgång**

Identifierar en utgång när det är nödvändigt att skilja på ingångar och utgångar.

**Farlig spänning**

Indikerar risker som orsakas av farliga spänningsnivåer. Om detta används på en varningsskylt, ska reglerna enligt ISO 3864 följas.

**Antenn**

På utrustning för sändning och mottagning av radiosignaler. Identifierar antennkontakterna. Denna symbol ska användas såvida det inte är nödvändigt att specificera typen av antenn.

**Dipol**

På utrustning för sändning och mottagning av radiosignaler. Identifierar kontakterna på en dipolantenn på utrustning för radiomottagning och -sändning

**Försiktighet, het yta**

Indikerar att det markerade objektet kan vara hett och inte ska vidröras utan försiktighet.

Den inre symbolen är standardiserad i ISO 7000-0535 "Transfer of heat, general". Varningsskyltar är standardiserade i ISO 3864.



Ramantenn

På radiomottagare och -pejlare.
Identifierar kontakterna för ramantenn.



Tuner; radiomottagare

Identifierar relevanta ingångar till vilka en tuner eller radiomottagare kan anslutas.



Dämpning av signalstyrka (lokal/fjärr)

På radiomottagare.
Identifierar brytaren med vilken den krets är ansluten som dämpar starkare lokala signaler för att undvika överbelastning av ingångskretsar.



Ska inte användas i bostadsområden

Identifierar elektrisk utrustning som inte lämpar sig för ett bostadsområde (t ex utrustning som skapar radiointerferens vid drift).



Signallampa

Identifierar brytaren som slår på och av signallampan/lamporna.



Elektrostatiskt känsliga enheter

På förpackningar som innehåller elektrostatiskt känsliga enheter och på själva enheterna.
Mer information finns i IEC 60747-1.



Icke-joniserande elektromagnetisk strålning

Indikerar förhöjda, potentiellt farliga nivåer av icke-joniserande strålning.
Om detta används på en varningsskylt, ska reglerna enligt ISO 3864 följas.



Strålning från laserapparater

Identifierar strålningen från laserprodukter.
Om detta används på en varningsskylt, ska reglerna enligt ISO 3864 följas.



Transformator

Identifierar brytare, kontroller, anslutningar eller kontakter vilka ansluter elektrisk utrustning till elnätet via en transformator. Den kan också användas på ett omslag eller en låda för att indikera att den innehåller en transformator (t ex för en plugin-enhet).



Klass II-utrustning

Identifierar utrustning som svarar mot säkerhetskraven som anges för Klass II-utrustning enligt IEC 60536.
Placeringen av symbolen för förstärkt isolering ska vara sådan att det är uppenbart att symbolen är en del av den tekniska informationen och inte på något vis kan förväxlas med tillverkarens namn eller andra identifieringar.



Testspänning

Identifierar utrustning som tål en testspänning på 500 V.
Andra värden på testspänning kan indikeras i enlighet med relevanta IEC-standarder: se t ex IEC 60414.

**Klass III-utrustning**

Identifierar utrustning som svarar mot säkerhetskraven som angetts för Klass III-utrustning enligt IEC 60536.

**Likriktare, allmänt**

Identifierar likriktarutrustning och dess tillhörande kontakter och reglage.

**DC/AC-omvandlare**

Identifierar DC/AC-omvandlarutrustning och dess tillhörande kontakter och reglage.

**Kortslutningssäker transformator**

Identifierar en transformator som kan motstå en kortslutning, inre eller yttre.

**Isolerande transformator**

Identifierar en fulltransformator.

**Säkerhetsisolerande transformator**

Identifierar en säkerhetsisolerande fulltransformator.

**Icke kortslutningssäker transformator**

Identifierar en transformator som inte kan motstå en kortslutning.

**Omvandlare med konstant utström**

Identifierar en omvandlare som ger en konstant ström.

**Larm, allmänt**

Indikerar ett larm på styrutrustning.

Typen av larm kan indikeras inne i triangeln eller under triangeln.

**Brådskande larm**

Indikerar ett brådskande larm på styrutrustning.

Typen av larm kan indikeras inne i triangeln eller under triangeln.

Angelägenheten hos larmet kan indikeras genom att en egenskap hos larmet varierar, t ex blinkfrekvensen hos en visuell signal, eller kodningen av en ljudsignal.

**Larmåterställning**

På larmutrustning.

Identifierar reglaget med vilken larmkretsen kan återställas till sitt initiala tillstånd.

Typen av larm kan indikeras inne i den öppna triangeln eller under triangeln.

**Larmhibering**

Indikerar larmhiberingen på styrutrustning.

Typen av larm kan indikeras inne i triangeln eller under triangeln.

Teknisk terminologi som används i dokumentationen för GE digital energimätning och givarteknologi

Följande terminologi kan förekomma på produkterna eller i produktdokumentationen.

Antändbar.....	Hur lätt något brinner eller antänds, orsakande brand eller förbränning.
Antändningsbar gas.....	En gas som brinner, inklusive bränslegaserna, väte, kolväte, koloxid eller en blandning av dessa.
Antenn.....	En metallisk enhet (såsom ett stag eller en tråd) som sänder ut eller tar emot radiovågor.
Återstart.....	När programvarukontroll startas om genom att strömmen bryts.
Automatsäkring.....	En automatisk elektrisk brytare som ska skydda en elektrisk krets från skador som kan uppstå till följd av överbelastning eller kortslutning.
Avskärmning.....	Elektrisk kabel som består av en eller flera isolerade ledare som är kapslade i ett gemensamt konduktivt lager.
Batteri.....	En eller flera elektrokemiska celler som omvandlar lagrad kemisk energi till elektrisk energi.
Bly.....	En mjuk metall som är lätt formbar.
Brand.....	Den hastiga oxidationen av ett material i den kemiska förbränningsprocessen då värme, ljus och olika reaktionsprodukter frigörs.
Brännskada.....	En typ av vävnadsskada som orsakas av värme, elektricitet, kemikalier, ljus, strålning eller friktion.
Chassi.....	Referenspunkten i en elektrisk krets från vilken andra spänningar mäts, eller en vanlig returväg för elektrisk ström, eller en direkt fysisk anslutning till jord.
Dielektrikum.....	En elektrisk isolator.
Elektrolyt.....	En substans som innehåller fria joner vilka gör substansen elektriskt ledande.
Elektrostatisk.....	Elektriska laddningar som rör sig långsamt.
Elkraftsystem.....	Ett nätverk av elektriska komponenter som används för att tillhandahålla, överföra och använda elektrisk kraft.
Elnät.....	Det allmänna växelströmsnätet.
Energi.....	Den förmåga som ett fysiskt system har att kunna utföra arbete på andra fysiska system.
Enhet.....	En enhet som fokuserar på att hantera en viss typ av information och tillhörande uppgifter.
Explosion.....	Den extremt snabba ökningen av volym och energifrigöring, vanligen med generering av höga temperaturer och gasutsläpp.

Fabrik.....	En industribyggnad där arbetare tillverkar gods eller övervakar maskiner som bearbetar en produkt till en annan.
Fara	En beteckning som beskriver hotet från oönskade händelser.
Fel.....	Alla onormala flöden av elektrisk ström.
Fläkt.....	En mekanisk enhet som sätter luft eller andra gaser i rörelse.
Försiktighet.....	En beteckning som beskriver en potentiell risk.
Gasånga.....	En substans i gasfasen vid en temperatur som är lägre än den kritiska punkten.
Gas.....	En av de tre materiefaserna.
Giftighet.....	Graden i vilken en substans kan skada en organism.
GND.....	Förkortningen för jord.
Hi-pot.....	En förkortning för högspänning (high potential).
Högspänning	Kretsar med mer än 1000 V växelström eller minst 1500 V likström.
Inandning	Förflyttning av luft från omgivningen och ner i lungorna.
Infrarött	Elektromagnetisk strålning med en våglängd som är längre än synligt ljus.
Instrumenttransformator	Används för att mäta spänning och ström i elektriska system och för skydd och kontroll av kraftsystem.
Isolator	Ett material som inte leder flödet av elektrisk laddning.
Jord	Referenspunkten i en elektrisk krets från vilken andra spänningar mäts, eller en vanlig returväg för elektrisk ström.
Jordskena.....	En ledare som används som nollspänningsreferens i ett system.
Kalibrering.....	Procedur där man justerar avläsningen från ett mätinstrument till att överensstämmer med värdet hos den tillämpade standarden, med en specificerad precision.
Kåpa.....	Ett hölje som innehåller viss utrustning.
Koaxialkabel.....	En elektrisk kabel med en inre ledare som omges av ett flexibelt, rörformat isoleringslager, i sin tur omgivet av en rörformig ledningsavskärmning.
Kontakt	En ledande enhet som förenar elektriska kretsar.
Kortslutning	En elektrisk krets som låter ström gå längs en väg med i huvudsak ingen (eller väldigt låg) impedans.
Kortslutningsskydd.....	En enhet som förhindrar att strömtransformatorer går sönder.
Lagrad energi	Energien som lagras i ett system på grund av dess position i ett kraftfält eller dess konfiguration.
Laser	En enhet som utsänder ljus (elektromagnetisk strålning) via en process av optisk förstärkning baserad på stimulerad emission av fotoner.
Ledare	Ett material som medger ett flöde av elektrisk ström.
Livsfarlig.....	Något som kan orsaka dödsfall.
Ljusenergi.....	Den uppfattade energin hos ljus.
Mätare.....	En enhet som mäter mängden konsumerad elektrisk energi.

Optiska kablar.....	En kabel som innehåller en eller flera optiska fibrer.
Oxider	En kemisk förening som innehåller syre.
Primärt skydd.....	Huvudmetoder för att skydda elektriska kraftsystem från fel.
rack.....	Ett strukturellt system som stödjer andra komponenter i en fysisk konstruktion.
Resistans	Ett mått på graden av motstånd ett objekt orsakar en ström som leds genom det.
Risk.....	En situation som innefattar en nivå av hot mot liv, hälsa, egendom eller miljö.
Riskområde	En plats där koncentrationer av antändningsbara gaser, ångor eller dammoln förekommer.
Säkring	En typ av offerenhet som skyddar mot överström.
Sändtagare	En enhet som har både en sändare och en mottagare vilka är kombinerade och delar kretsar eller kåpa.
Sårskada	Ett sår som orsakats av att ett objekt har skadat huden.
Sekundära kretsar	Ledningsnät som är anslutet till sekundärlindningen på en transformator, induktionsspole eller liknande enhet.
Skada	Skador på en biologisk organism.
Skyddande enhet.....	Enhet som skyddar elektrisk utrustning från energitransienter.
Skyddsrelä.....	En komplex elektromekanisk enhet avsedd att beräkna driftförhållanden i en elektrisk krets och lösa ut brytare när ett fel upptäcks.
Skyddsror.....	Används för skydd och dragning av elektriska ledningar.
Skyddsutrustning.....	Skyddande kläder, hjälmar, glasögon eller andra plagg som är avsedda att skydda bärarens kropp från skador orsakade av trubbiga slag, elektriska faror, värme, kemikalier och infektion, för arbetsrelaterad säkerhet och av hälsoskäl.
Sprickor.....	Bildandet av en spricka eller delsprickor i ett fast material.
Stator	Den stationära delen av ett rotorsystem i en elektrisk generator eller motor.
Stöt.....	Elektrisk kontakt som ger en märkbar ström genom hud, muskler eller hår.
Strålning	En process i vilken energipartiklar, energi eller vågor rör sig genom ett medium eller rymden.
Ström	Flödet av elektriska laddningar, typiskt buren av rörliga elektroner, i en ledare.
Strömförande krets.....	En växelströmskrets som refererar till tråden (i ett enfasssystem) som bär en växelspänning relativt jord.
Strömställare.....	En elektrisk komponent som kan bryta en elektrisk krets, bryta strömmen eller omdirigera den från en ledare till en annan.
Strömtransformator-fas.....	En enhet som används för mätning av elektrisk fasström.
Strömtransformator-jord ...	En strömtransformator som används för att mäta jordström.
Symbol	Ett objekt, en bild, skriven text, ljud eller något särskilt märke som representerar information genom association, likhet eller konvention.

Temperatur.....	En fysisk egenskap hos materia som kvantitativt uttrycker allmänna begrepp om värme och kyla.
Termisk cykling.....	En temperaturmoduleringsprocess som utvecklats för att förbättra prestandan, styrkan och livslängden hos en rad olika material.
Transformator.....	Statisk enhet som överför elektrisk energi från en krets till en annan via induktivt kopplade ledare.
Underhåll.....	Rutinåtgärder som håller den elektriska utrustningen i användbart skick.
Understation.....	Del av ett elektriskt genererings-, transmissions- och distributionssystem, där spänning omvandlas från hög till låg, eller tvärtom, eller många andra viktiga funktioner.
Urladdning.....	Den frisläppta lagrade energin.
Utrustning.....	Alla slags elektriska maskiner.
Varning.....	En förebyggande beteckning som ger information om potentiella risker och lämpliga procedurer.
Våta kontakter.....	Kvicksilverfuktade kontakter.

Allmänna instruktioner för alla produkter

Miljöinstruktioner



Denna etikett indikerar att denna produkt inte ska kasseras med hushållsavfallet. Den ska deponeras på avsedd plats för att möjliggöra återvinning.

- Batterier är märkta med en symbol som kan inkludera bokstäver vilka indikerar kadmium (Cd), bly (Pb) eller kvicksilver (Hg).
- Återvinn använda batterier i enlighet med tillverkarens instruktioner.
- Kassera inte batteriet i eld eller bland hushållsavfall.
- För korrekt återvinning: returnera batteriet till leverantören eller kontakta lokala renhållningsmyndigheter för att få adressen till närmaste återvinningscentral för batterier.
- Såvida ej annat angetts, är detta en Klass A-produkt som endast får användas i industriella miljöer.
- EMC-prestandan kan försämrats i vissa miljöer pga utstrålade eller ledningsbundna störningar.

Allmänna säkerhetsåtgärder

- Om inte säkra arbetsprocedurer tillämpas kan detta leda till skada på utrustningen, allvarlig kroppsskada och/eller dödsfall.
- Det rekommenderas att lämpliga skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddskläder används under installation, underhåll och service av utrustningen.
- Alla procedurer måste följas noggrant.

- Om instruktionerna i utrustningens manual(er) inte beaktas och följs kan detta leda till irreparabla skador på utrustningen och kan leda till skada på egendom, personskada och/eller dödsfall.
- Det är viktigt att du granskar alla indikatorer för fara och försiktighet innan du försöker använda utrustningen.
- Fortsätt med försiktighet om utrustningen används på ett sätt som inte är specificerat av tillverkaren, eller om den inte fungerar normalt. Annars kan skyddet som utrustningen erbjuder försämrats och kan resultera i försämrad drift och skada.
- Se upp för potentiella risker, använd personlig skyddsutrustning och inspektera noggrant arbetsområdet så att inte verktyg och objekt har lämnats kvar inne i utrustningen.
- Försiktighet: Riskabla spänningar kan orsaka stötar, brännskador eller dödsfall.
- Testpersonal måste vara införstådda med allmänna testrutiner för enheten och säkerhetsåtgärder, samt följa ESD-standard, försiktighetsåtgärder för att undvika personskador eller skador på utrustningen.
- Isolera eller koppla ur alla riskabla strömförande kretsar och kraftkällor innan du utför visuella inspektioner, tester eller regelbundet underhåll på denna enhet eller tillhörande kretsar.
- Om utrustningens ström inte stängs av innan kraftanslutningarna tas bort, kan det resultera i att du exponeras för farlig spänning som kan orsaka skada eller dödsfall.
- All rekommenderad utrustning som ska vara jordad, måste ha en tillförlitlig jordledning för säkerhetsändamål, skydd mot elektromagnetisk interferens och korrekt drift av enheten.
- Utrustningsjord ska vara sammankopplad och ansluten till anordningens huvudjordsystem för primär matning.
- Håll alla jordledningar så korta som möjligt.
- Utrustningens jordkontakt måste alltid vara jordad under drift av enheten.
- I tillämpliga fall får inte batterier utsättas för lagringsförhållanden som inte svarar mot tillverkarens rekommendation.
- Även om utrustningens handledning kan föreslå flera säkerhets- och tillförlitlighetssteg, måste de säkerhetsåtgärder användas som anknyter till den säkerhetsstandard som gäller på platsen.
- LED-sändare klassificeras som IEC 60825-1 Accessible Emission Limit (AEL) Klass 1M. Klass 1M-enheter anses vara ofarliga för blotta ögat. Titta inte direkt med optiska instrument.

Monteringsinstruktioner

- Installation måste utföras i enlighet med nationell elektrisk standard för aktuellt land.
- Det är slutanvändarens ansvar att tillse att utrustningen installeras, handhas och används i sitt avsedda syfte, på det sätt som specificerats av GE.
- Säkerställ att enheten monteras på en säker plats och/eller i ett lämpligt hölje för att risken för personskador orsakade av brand ska undvikas.
- Utför inte installation om enheten är skadad. Inspektera lådan så att det inte finns uppenbara defekter såsom sprickor i kåpan.
- Stäng av strömmen innan några elektriska anslutningar görs, och tillse att en korrekt jordanslutning är gjord innan ström ansluts till enheten.
- FÖRSIKTIGHET: Använd inte mer än de maximala elektriska märkdata som enheten tål.
- Se utrustningens etiketter och/eller manual(er) innan spänning kopplas in. Om detta inte görs, kan det resultera i skador på egendom, personskador och/eller dödsfall.

- Alla sladdar som inte används måste vara korrekt isolerade för att säkerställa att kortslutning eller elektriska faror inte uppstår om strömmen skulle råka bli påslagen av misstag.
- Det rekommenderas att alla metalliska skyddsror eller kabelavskärmningar ansluts till jord vid en enda punkt för att undvika felaktig funktion eller felaktigt handhavande av utrustningen.

Instruktioner för underhåll

- Det finns inga delar inuti som användaren kan utföra service på. Endast kvalificerad personal får utföra arbete på denna utrustning.
- Utför inget arbete i närheten av denna utrustning när spänningen är på.
- Iaktta försiktighet och följ alla säkerhetsregler när utrustningen hanteras, testas eller justeras.
- Koppla alltid bort kraftkällan och ta bort alla spänningsmatningar innan du utför service på utrustningen.
- Eftersom det kan finnas spänningsnivåer inuti enheten även om strömmen till utrustningen är frånslagen, måste underhållspersonal vara införstådda med riskerna som är associerade med elektrisk utrustning.
- Försök att lösa problem med utrustningen med metoder som inte är rekommenderade av tillverkaren kan resultera i skador på personer och egendom.
- Koppla bort strömmen innan du försöker byta säkringar och/eller batterier, om så krävs och för att undvika elektriska stötar. Byt bara ut säkringar eller batterier till sådana av samma eller ekvivalent typ som rekommenderas av tillverkaren.
- FÖRSIKTIGHET: Ett nytt batteri kan explodera om det inte installeras korrekt.
- Batteriinstallationer måste uppfylla nationella och lokala standarder.
- Hantera ett skadat eller läckande batteri med extrem varsamhet - montera inte isär eller bränn, punktera, krossa eller kortslut batteriet. Tvätta utsatt hud med tvål och vatten om du råkat vidröra elektrolyten. Skölj ögonen med vatten i 15 minuter om de kommit i kontakt med elektrolyten. Flytta till frisk luft och övervaka andning och cirkulation om inandning av elektrolyten har inträffat. Sök omedelbart medicinsk hjälp i alla dessa fall.

Information för användning

- Säkerställ att driftförhållandena (dvs de elektriska och miljömässiga) är inom de specifikationer som listas i utrustningens manual(er). Om detta inte görs, kan det leda till att utrustningen fungerar onormalt, att utrustningen skadas och/eller risk för personskador.
- Hantera inte utrustningen om de säkerhetsskydd som installerats för att förhindra kontakt av misstag har blivit borttagna.
- Tillse, om en bordsdator ansluts, att alla enheterna delar samma jordreferens. Om en bärbar dator ansluts, rekommenderas det emellertid att den drivs med sitt interna batteri.
- Försiktighet: Undvik risken att få kommunikationsstörningar under ändring av den inbyggda programvaran.
- Säkerställ i tillämpliga fall att dammskydd är installerade när fibern inte används.
- Smutsiga eller repade kontakter kan leda till höga förluster i en fiberlänk.



Produktsäkerhet och bestämmelser, specifik information

Kapitel 2: Särskilda krav

Mätare

Intellix™ SM300: instruktioner för underhåll

- Stäng av mätaren innan backupbatteriet byts ut.
- Kontrollera att ingen ström leds tillbaka genom husets installation!
- Byt inte bas- och elektronikmoduler mellan mätare.
- Kalibreringsdata som är lagrade i mätaren gäller endast för en särskild uppsättning av strömsensorer.
- Mätaren får ström från en trefas-kraftkälla.
- Standardspänningsområdet är 120 till 480 V. Varning: Överskrid inte 575(850) V för 120 till 480 V-källan. Drift vid spänningar överstigande denna märkning kan leda till förkortad livstid eller fel.
- Det optimala lågspänningsområdet är 57 till 120 V. Varning: Överskrid inte 575(144) V för 57 till 120 V-källan. Drift vid spänningar överstigande denna märkning kan leda till förkortad livstid eller fel.
- Det utökade arbetsområdet på -20% till +10% av märkningen.
- Använd inte testspänningar som är högre än 305 V fas-till-nolla (277V +10%) för 120 till 480V-märkning när "stjärnkopplingstest" används. Påfrestningar av denna storleksordning kan resultera i omedelbara fel på mätaren och/eller förkortad livslängd på mätaren.
- Använd inte testspänningar som är högre än 132 V fas-till-nolla (dvs 120 V +10%) för 57 till 120 V-märkning när "stjärnkopplingstest" används. Påfrestningar av denna storleksordning kan resultera i omedelbara fel på mätaren och/eller förkortad livslängd på mätaren.
- Kraftkällan arbetar med antingen 50 Hz eller 60 Hz linjefrekvens.
- Mätarlastutrustning måste kunna upprätthålla precision när den ger energi till mätarens kraftenhet vilken arbetar inom ett brett intervall. Annars kan mätare testas i en verkstad som uppfyller de krav som angivits i de aktuella utgåvorna av *Handbook for Electricity Metering* (publicerad av Edison Electric Institute) och *American National Standard Code for Electricity Metering*.

- Mätarens monteringsutrustning och dess elektriska anslutningar måste användas enligt kraven för mätarens formnummer på namnskylten. Testlänkarna måste öppnas om så krävs för den använda testutrustningen.

Övervakning och diagnostik

Transport X

- Använd endast den godkända och rekommenderade säkringen för att bibehålla brandskyddet.
- Ersättningssäkring: F6.3AH250V 5x20mm.
- Använd inte utrustningen om nätkabeln är synbart skadad eller utnött, eller om den saknas eller har ett skadat skyddsjordstift.
- Använd endast en säkerhetsgodkänd nätkabel.
- Använd inte Transport X (öppet övre lock) i regn.
- Enheten ska lagras med stängt lock när den inte används, så att skador under förflyttning undviks.
- Utrustningen ska inte lämnas i oövervakad drift.
- Frånkoppling av kraftkällan sker via kraftanslutningen. Frånkoppling av kraftkällan: stäng av enheten med hjälp av pekskärmen, stäng av strömmen med på/av-brytaren, koppla sedan bort nätkabeln.
- Denna produkt har testats mot kraven CAN/CSA-C22.2 Nr 61010-1, andra utgåvan, inklusive tillägg 1, eller en senare version av samma standard innefattande samma nivå av testkrav.

Transfix/Taptrans/Multitrans/Minitrans

- Frånkoppling av kraftkällan sker via de modulära säkringshållarna som är monterade intill matarströmmens ingångar.
- Använd endast godkända och rekommenderade säkringar för att bibehålla brandskyddet. Ersättningssäkring: 10A 500V (gG), 10 x 38 mm

Hydran M2

- Ge stationsoperatören information före underhåll, eftersom arbete inne i Hydran M2 kan sätta igång oönskade larm på grund av parameterändringar, strömavbrott, systemåterstart eller elektrostatisk urladdning.
- Är avsedd för industriell användning och får inte anslutas till det allmänna lågspänningsnätet.
- Hydran M2:s drift kan påverkas om sladdarna inte är korrekt anslutna.
- Var noggrann vid installation och isättning av ledningarna.
- Kontrollera att alla kardeler sätts in i kontakten. Kardeler som vidrör två kontakter kommer att orsaka problem.
- Skala varje sladd till maximalt 8 mm före installation. Lämna inte bortklippta metalliska kardeler inuti Hydran M2:s hölje.

Kommunikationer

All radiokommunikationsutrustning



Varning för radiofrekvent strålning

Sändande radioutrustning avger radiofrekvent (RF) energi. Den koncentrerade energin från en sändare kan utgöra en hälsorisk i närheten av stationsantennen. Den radiofrekventa exponeringens avståndsgränser är i erfordrade fall listade i dokumentationen som medföljer utrustningen. Dessa avstånd varierar beroende på den använda effektnivån och förstärkningen av antensystemet. Tillåt inte personal att komma närmare antennen än de specificerade avstånden när sändaren är i drift.

GE MDS Intrepid-serien

- Under installation måste tillämpliga krav beaktas i National Electrical Code (NEC), NFPA 70; och National Electrical Safety Code, ANSI/IEEE C2.
- Ett primärt skyddsdon är inte nödvändigt för att skydda de exponerade ledningarna så länge som den exponerade ledningslängden är begränsad till högst 43 m (140 fot), och instruktioner ges för att undvika exponering av ledningar för blixtnedslag och kraftledare i enlighet med NEC avsnitten 725-54 (c) och 800-30. I alla andra fall måste ett lämpligt, listat primärt skyddsdon tillhandahållas. Se artiklarna 800 och 810 i NEC för detaljer.
- För skydd av den operativa enheten mot blixtnedslag, ska tillämpliga krav i NFPA 780 beaktas som tillägg till NEC.
- För Kanada måste tillämpliga krav i CEC 22.1 inklusive Avsnitt 60 och ytterligare krav i CAN/CSA-B72 betraktas som tillämpliga.
- Anslut alltid en given port till en port med samma säkerhetsstatus. Rådfråga en kvalificerad säkerhetsingenjör i tveksamma fall.
- Kontrollera alltid att utrustningen är jordad innan telekommunikationskablar ansluts.
- Koppla inte ur jordanslutningen innan alla telekommunikationskablar har kopplats ur.
- Vissa SELV- och icke-SELV-kretsar (klenspänningskretsar) använder samma kontakter.
- Iaktta försiktighet vid kabelanslutningar.
- Extra försiktighet ska iakttas under åskväder.
- Verifiera att det finns en bra jordanslutning i båda ändarna när skärmade eller koaxialkablar används.
- Jordningen och sammankopplingen av jordanslutningarna ska följa lokal standard.
- Ledningsdragningen för telekommunikation i byggnaden kan skadas eller utgöra en brandrisk om kontakt uppstår mellan exponerade externa ledningar och växelströmsledningarna.
- För att minska risken finns det restriktioner rörande ledningsdiametern i telekomkablarna, mellan utrustningen och de tillhörande anslutningarna.
- Använd endast Nr 26 AWG eller grövre som telekomledning.
- Vissa portar är endast lämpliga för anslutningar inom byggnaden eller icke-exponerad lednings/kabelledning. I sådana fall anges detta i installationsinstruktionerna.
- Försök inte manipulera med någon operatörsspecifik utrustning eller något anslutningstillbehör.

- Vidrör ej och manipulera inte med kraftkällan när nätkabeln är ansluten.
- Linjespänningar kan finnas inne i vissa produkter även om strömbrytaren (om sådan är installerad) är i AV-läget eller om en säkring har gått.
- För likströmsmatade produkter kan energirisiker fortfarande uppstå även om spänningsnivåerna vanligen inte är farliga.
- Ta av smycken eller andra metallobjekt som kan komma i kontakt med energiförande delar innan du börjar arbeta med utrustning som är ansluten till kraftledningar eller telekommunikationskablar.
- Såvida ej annat har angetts är alla produkter avsedda att vara jordade under normal användning.
- Jordning erhålls genom att ansluta till ett vägguttag med skyddsjordkontakt.
- Om en jordfläns finns tillgänglig på produkten, ska den alltid anslutas till skyddsjorden via en ledning som har en diameter på minst 18 AWG.
- Rackmonterad utrustning ska endast monteras i jordade rackar och skåp.
- Gör alltid jordanslutningen först, och koppla ur den sist.
- Anslut inte telekommunikationskablar till ojordad utrustning.
- Kontrollera att alla andra kablar är frånkopplade innan jorden kopplas ur.
- Vissa produkter kan ha paneler som är festsatta med vingskruvar med slitsat huvud. Dessa paneler kan täcka över farliga kretsar eller delar, såsom strömkällor. Dessa vingskruvar ska därför alltid efterdras med skruvmejsel efter både installation och påföljande åtkomst till panelerna.
- Kontrollera att den elektriska installationen uppfyller lokal standard när växelströmsnätet ansluts.
- Anslut alltid växelströmskontakten i ett vägguttag med skyddsjord.
- Den maximalt tillåtna strömmen i distributionskretsen som försörjer produkten är 16 A (20 A för USA och Kanada).
- Överströmsskyddet i den fasta installationen ska ha en hög brytförmåga och måste tåla en kortslutningsström som överstiger 35 A (40 A för USA och Kanada).
- Anslut alltid en given port till en port med samma säkerhetsstatus.
- Rådfråga en kvalificerad säkerhetsingenjör i tveksamma fall.
- Användning av reglage, justeringar eller utförande av procedurer andra än de som angetts här, kan resultera i farlig strålningsexponering.
- Använd en 14-AWG (2,08 mm²)-kabel och ett överströmsskydd för ett maximalt avstånd av 15 m (50 fot) från kraftkällan.
- Varning: En eller flera lindningar har en öppen strömkrets under denna åtgärd (se GEH-230AF). Dessa lindningar kan utveckla spänningar som är farliga för personal. Iakttäta säkerhetsåtgärder.



Digital Energy

Produktsäkerhet och bestämmelser, specifik information

Kapitel 3: EU- konformitetsdeklaration

GE Digital Energy, konformitetsmallar

Följande tre sidor innehåller det allmänna EU-konformitetsdeklarationsdokumentet och det allmänna EU-konformitetsdeklarationstillägget som är inkluderade med GE Digital Energy-produkterna.

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:

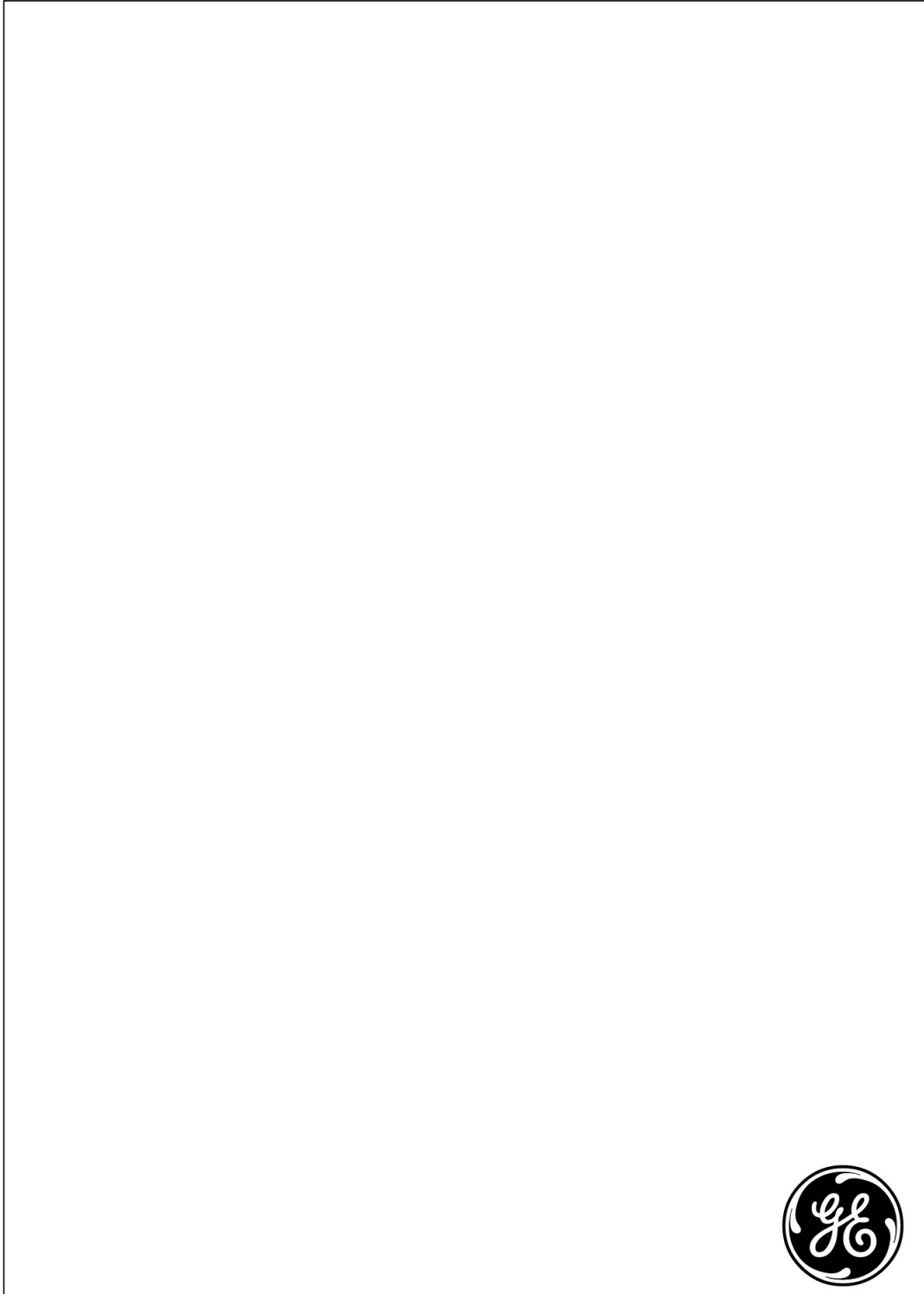
Name:
Function:

Signature:

Signature:

Issued Date:
Revised Date:





EC Declaration of Conformity Appendix

Declaration No.

(Unique ID number of declaration)

CE 11

Object of the declaration





Produktsäkerhet och bestämmelser, specifik information

Index

Allmänt index

A

ALLMÄN INFORMATION	12
ALLMÄNNA SÄKERHETSÅTGÄRDER	10

E

EU-KONFORMITETSDEKLARATION	17
----------------------------------	----

F

FÖRKORTNINGAR	1
---------------------	---

G

GRAFISKA SYMBOLER	2, 7
-------------------------	------

I

INLEDNING	1
INSTRUKTIONER FÖR UNDERHÅLL	12

K

KOMMUNIKATIONER	
specifik produktinformation	15

M

MÄTNING	
specifik produktinformation	13
MILJÖINSTRUKTIONER	10
MONTERINGSINSTRUKTIONER	11

O

ORDLISTA	7
ÖVERVAKNING	
specifik produktinformation	14

S

SYFTET MED DOKUMENTET	1
-----------------------------	---

T

TERMINOLOGI	7
-------------------	---

