



## INTRODUKSJON

MDS Hovudstasjon fungerer som ein sentralstasjon i eit trådlau stnettverkssystem med fleire adresser (MAS). Den gjer ei lang rekke, dupleks (eller simpleks) kommunikasjon mellom et kontrollpunkt og tilhøyrande fjernkontroller. Den er fult redundant for forretningskritiske applikasjoner, og er ein komplett erstattning for eldre MDS x790 Hoveudstasjonar når den er bestilt med dei rette nettverksmodulane.

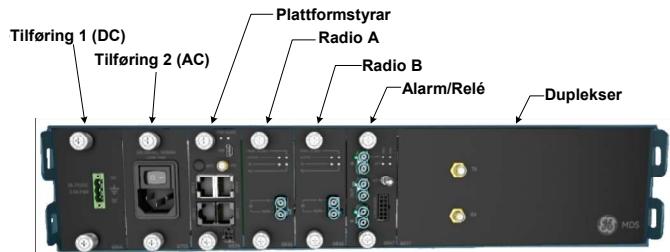
MDS Hovudstasjonen fungerer med ei rekke trådlau utstyr, inkludert MDS SD Transceivere, tidlegare MDS x710 radioar, MDS LN radioar og ytterlegare trådlause alternativ, avhengig av modulane installert i karosseriet.



MDS modulane er installert på skyv inn kartongene til gjengang og framten på eininga. Eit beskyttande deksel på eininga si framside kan førest av og gi tilgang til modulane og alle grensesnittkoplingane. I tillegg til kommunikasjonsmodular kan opp til to straumforsyningseininger installeraast og er tilgjengelege til å passe et vidt spektrum AC og DC straumkrav.

Kvar modul er festa til karosseriet med rifla feste for enkle endringar ved behov. Figur 2 viser ein vanleg konfigurasjon av installerte modular.

**VIKTIG:** For å sikre skikkeleg kjøleinnretning må dei rifla festa festast med ein skrutrekkjar til minimum 1,1 Newton (omtrent  $\frac{1}{4}$  omdreining).



Figur 2: Frontpanel Koplingar & Indikatorar (Front deksel fjerna)

Hovudstasjonmodular er installert og kabla frå fabrikk. Tabell 1 beskriv kvar modul installert i ein redundant konfigurasjon, frå venstre til høgre. For ein ikkje-redundant konfigurasjon, tomme plater er bruk i staden for den overflødige straumtilføringa og radiomodular og ein ikkje-redundant versjon av Alarm/Rele-modul er installert.

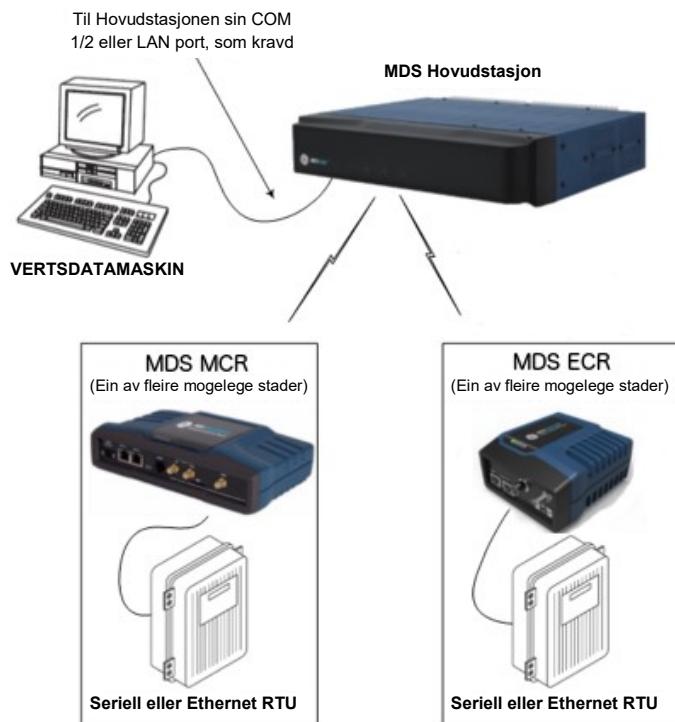
MDS Hovudstasjonen støttar ethernet eller seriell polling avhengig av bestillingsvalg. Ei vertsmaskin kan koplast til den passante porten i karosseriet (LAN for ethernet; COM1/2 for seriell signal).

Konfigurasjon av eininga vert gjort gjennom eit web grensesnitt. Dette krevar ein LAN kopling til ein av ethernet portane på plattformshandleringsmodul. I tillegg, eit kommandolinje (CLI) er tilgjengeleg gjennom mini USB porten som brukar dei korrekta USB drivarane tilgjengelege på [www.gemds.com](http://www.gemds.com).

## Typisk Applikasjon

Figur 3 på følgjande side visast eit felles arrangement av MDS Hovudstasjonen som er brukt i eit lisensiert smalbandsnettverk. Systemet viser både MCR og ECR transcievarar i bruk.

Avhengig av bestillingsvalg, kan MDS Hovudstasjonen kommunisere med fjernkontroller med ethernet signal, seriell signal eller ein miks av begge.



Figur 3: Licensiert Smalband Applikasjon Eksempel

## Tilleggsressursar

Denne oppstartsveileiar dekkjer den nødvendige installasjon og oppstart for MDS Hovudstasjonen. Alternativ informasjon er tilgjengeleg på engelsk, (sjå 05-6399A01 Teknisk Manual). GE MDS manualar, oppstartsveileiarar, firmware, driverar og applikasjonsnotat er tilgjengeleg gratis på [www.gemds.com](http://www.gemds.com).

GE MDS har produsert ein serie instruksjonsfilmar for konfigurasjon og oppsett av Orbit produkta på YouTube. Disse er tilgjengelege på engelsk, gratis på:  
<http://tinyurl.com/pey2ull>



## Val og tilbehøyр

MDS Hovudstasjonen kan utstyrtast med valfritt backup batteri og fleire dupleksar og modulval. Kontakt din fabrikkrepresentant for informasjon om kva som helst av desse vala.

I tillegg, GE MDS tilbyr ein *Tilbehørsvalgsguide* som listar opp tilleggsselement som kan brukast med mange av produkta våre. Kontakt din fabrikkrepresentant eller besøk [www.gemds.com](http://www.gemds.com) for den siste kopien.

**Tabell 1: Modulbeskrivelse - Redundant Stasjon**

Modul	ID	Funksjon
Straumtilførsel 1, Straumtilførsel 2	Varierer	Strauminngang. I ein redundant konfigurasjon, begge tilføyinger verkar i tandem og er uavhengig av kva radio som er aktiv.
Plattformhandterar	6834	Gir styring og datagrensesnitt funksjoner
Radio A, Radio B	6846	Enkel eller redundant SD Hovudradioar (SDM9, SDM4), eller LN radiomodular
Alarm/Relé	6847	Redundant—Aktiv radiorelē og alarm/audiogrensesnitt.
	6848	Ikkje-redundant—Alarm og audiogrensesnitt.
Duplekseining	6837	Intern RF duplekseining (vis utstyrt)

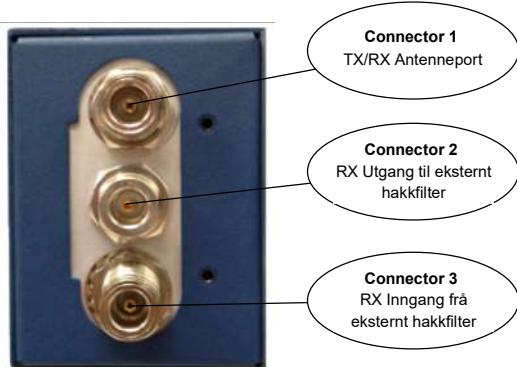
## INSTALLASJON

Henvis til figurane som følg desse stega som nødvendig:

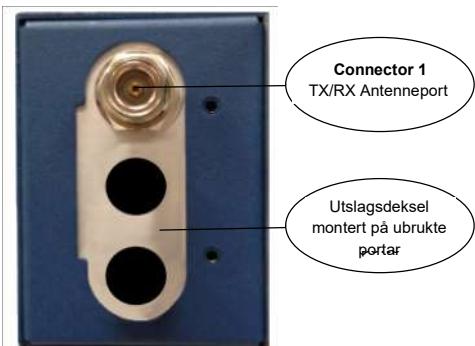
- Monter eininga.** Einininga kan monterast i stativ (2U høg) i eit 19-tommars stativkabinett eller plasserast på stabilt bord eller anna flate. Installasjonstaden skal vere fritt for støv og med tilstrekkeleg ventilasjon. Karosseriet skal tilpassast slik at all grensesnittkabling rekk dei nødvendige tilkoplingane.

Ved motering i stativ kan stativøylene installeras i ein av tre posisjonar for å tillate fleksibilitet i forhold til monteringsdypn i karosseriet. Einininga skal moterast for maksimal luftstram rundt bakre kjøleribbe.

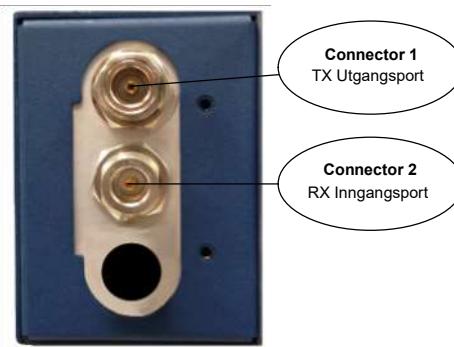
- Kople til antennekablane.** Alle koaksiale antennekoplingar er lag til Type-N koplingane på baksida av einininga. Figur 4, Figur 5, og Figur 6 illustrerer dei tilgjengelege antennalternativa;



Figur 4: Intern duplekser, Trippel N koplingar



Figur 5: Intern duplekser (eller intern T/R brytar), Singel N kopling



Figur 6: Ekstern duplekser eller doble antenner (TX og RX portar går direkte gjennom)

- Installere kablinga for datagrensesnitt.** Grensesnittkopling er laga på framsida av plattformhandteringsmodul. Typiske koplinger for dei fleste lokasjonar inkluderer:

- Seriell Data**—Kople datautstyr til COM1 eller COM2 porten på frontpanelet. Som standard, COM2 porten er sett for styring og må konfigurerast for data før tilkopling av datautstyr. Einininga er kopla som ei DCE eining slik at ein rett ethernet kabel kan brukast i dei fleste tilfella (DB9-F til RJ-45 kopling, GE MDS del nummer 73-2434A12).
- Ethernet LAN**—Kople datautstyr til ETH1 og/eller ETH2 porten. MDIX si automatiske gjenkjennin tillet bruk av enten rett eller kryssa kabel.

Der det er aktuelt i følgjande steg, sikre alle kabelkoplingar med medfølgjande skruar.

- Kople til hovedstraum**—Hovudstasjonen er driven ved bruk av ein eller to straumtilføringer som fungerer i tandem. Modulane kan vere AC, DC eller ein kombinasjon av begge. Følgjande tabellar listar opp kvar type og viktige driftsparametere.

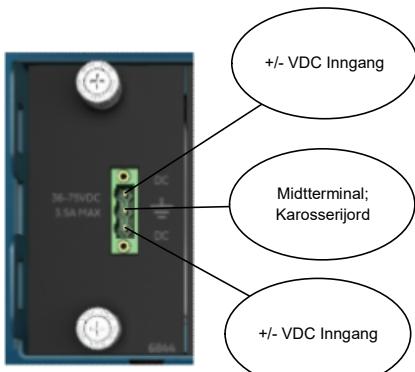
**Tabell 2: AC Straumtilføringsmodul**

Modul	Inngangseffekt	Straummåling
6755	100-264 VAC, 50/60 Hz	120W Maks.

Alle DC straumtilføringsmodular har karosserisolerde inngangar og ei diodebru for installasjonar med flytande jord, positiv jord eller negativ jord. Desse modulane inkluderer ein tasta straumkontakt med skruterterminalar. Straumtilkopling må vere mindre enn 3 meter frå kjelda til terminalane. Avisoler leidningane til 6mm (1/4 tomme) og sett de i ledningsportane i modulen. Sikre at polaritetane er som vist under. Stram festeskruane skikkeleg og sett inn koplinga i modulen.

**Tabell 3: DC Straumforsyningssmodul**

Modul	Inngangseffekt	Straummåling
6843	+/- 12-36 VDC	10 A Maks
6844	+/- 36-75 VDC	3.5 A Maks
6845	+/- 75-140 VDC	2 A Maks



Figur 7: DC Straumkoppling

- Koble til ein PC for konfigurasjon (LAN eller USB port). Dette førebriar hovudstasjonen for programmering av ønska driftsparametre. Konfigurasjon er vidare beskrive i Seksjon 0 PROGRAMKONFIGURASJON.

**NOTE** Vis seriellbasert kabling brukast for konfigurasjon kan det vere nødvendig med ein adapter på PCen då mange PCer ikkje har seriellport. I slike tilfelle kan et USB-til-seriell adapter (med rette drivarprogramvare) brukast. Desse adaptera er tilgjengeleg frå ei rekke produsentar.

- Redundante eininger**—Alarm/Relé-modulen inkluderer ein manuell overstyringsbryter som kan bli sett til ein av tre posisjonar for å binde den til ein spesiell radio. Brytaren låser seg og må dragast ut for å endre posisjon. Brytarfunksjonar er som følgjer: **Opp**—Radio A; **Ned**—Radio B; **Senter**—Automatisk

Når brytaren er sett til automatisk vil aktiv radio bestemmas av radiomodultilstadeværelse og alarmstatus. Vis kun ein radiomodul er installert (A eller B) er det anbefalt å sette brytaren til A eller B som hensiktsmessig.

- Radio, Alarm/Relé og duplekskontakter**—Alarm/Relé-modulen gir to alarmutgangar, ein for viktige og ein for mindre alarmer. Denne modulen gir også TX/RX lyd, PTT (TX tasting) og analog RSSI koplingar når den er brukt saman med kompatibel radiogrensesnitt. Sjå Seksjon **Error! Reference source not found.** **Error! Reference source not found.** for pin-ut tilkoplingar. Alle andre nødvendige koplingar i fronten på eininga er kablå på fabrikken etter bestilte val.

## PROGRAMKONFIGURASJON

I følgjande steg vil du logge inn i eininga sitt konfigurasjonssystem og sette dei grunnleggjande driftsparametra for eininga.

**NOTE** Rådfør deg med systemadministrator om du er usikker på de rette konfigurasjonsinnstillingane for ditt nettverk.

### Konfigurasjon via webenhetsadministrator

Konfigurasjons PCen kan koplast til eininga med WiFi (framtidig teneste), USB eller Ethernet. Følgjande steg beskriv ein konfigurasjon ved bruk av GE MDS Einingsadministratoren som kører på eininga. Einingsadministratoren er tilgjengeleg gjennom ETH1 eller ETH2 ved bruk av ein nettlesar.

- Minimum nettlesarkrav: IE10 eller seinare, Chrome, Firefox eller Safari.
- Opne ein nettlesar og navigere til IP-adressa til eininga (standard ethernet IP adresse er **192.168.1.1**). Den innleiane innloggingsmeldinga kjem.
  - Skriv inn brukarnamnet og passordet(**admin** er standard innstilling for begge felt). Klikk **Sign In** (**Sign In**). Etter suksessfull innlogging vil sida *Einingsoversikt* komme opp.

- For generell konfigurasjon **Initial Setup Wizard** (**Initial Setup Wizard**) vil komme opp og vise veg gjennom eit vanleg oppsett. Dette er deaktivert etter første oppsett men kan køyrast på ny når som helst ved å gå inn på **Wizards** (**Wizards**) linken på venstre side av skjermen og klikke **Initial Setup** (**Initial Setup**).

Viktige element som som bør gjennomgåast og/eller setjast for radioen er:

- Lage eingangs-programmerbart passord for einingsgjenoppretting
- Endre innloggingspassord (for å oppretthalde sikkerheit)
- Evaluere standard fabrikkinnstillingar og lås eininga ned til det ynskte sikkerheitsnivå.

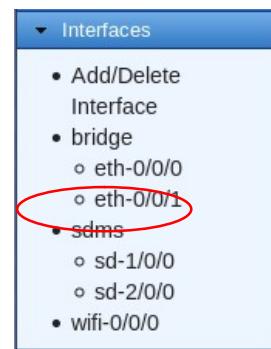
- Vis din MDS hovudstasjon var bestilt med SD nettverkgrensesnitt, vel **SD Configuration Wizard** (**SD Configuration Wizard**), som tar deg steg for steg gjennom første SD radiomoduloppsett.

Viktige element som bør gjennomgåast og/eller setjast inkluderer:

- Frequency plan
- Modem selection
- Keying mode
- Serial data interface configuration
- Encryption settings

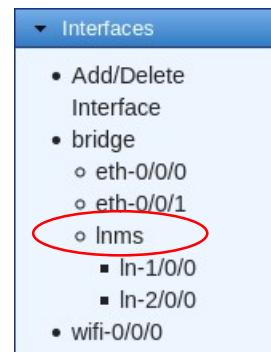
- For SD radiokonfigurasjon og statusval i tillegg, navigere til **SDMS Configuration** (**SDMS Configuration**) som følger:

- Utvid **Interfaces** (**Interfaces**) på den venstre menyen og vel SD Huvudstasjon grensesnittet kalla 'sdms':



- Redundante radioer deler en felles konfigurasjon og administreres samtidig gjennom **Basic Config**, **Advanced Config**, eller **Actions**.

- Om din MDS Hovudstasjon var bestilt med LN grensesnitt, LN konfigurasjon kan finnast under **LN Hovedstasjonsgrensesnitt** kalla 'lumsk', som standard er medlem av 'bridge' grensesnitt:



- Redundante radioer deler en felles konfigurasjon og administreres samtidig gjennom **Basic Config**, **Advanced Config**, eller **Actions**.

## Konfigurasjon via kommandolinje (CLI)

Eit skriptbart kommandolinjegrensesnitt er tilgjengeleg gjennom ethernet porten ved bruk av sikker skal (SSH) terminal, COM2, seriellport eller gjennom eininga sitt USB grensesnitt. For økt sikkerheit, eininga støttar ikkje Telnetkonfigurasjon. Stega under beskriv ei kable USB-kopling og antatt de rette drivarar har vorte installert. Drivarar for Microsoft Windows finnast gratis på [www.gemds.com](http://www.gemds.com) i 'Support Items' mappa under Software/Firmware Download seksjonen på MDS Hovudstasjonen si produktseite. Drivarar trengst ikkje for Mac OSX eller Linux.

- Kople ein PC til eininga sitt USB port og skap ein konsolterminalsesjon ved bruk av eit seriell kommunikasjonsprogram.
- Trykk ENTER knappen for å motta innloggingsmelding; USB grensesnittet vil 'auto-baude'. COM Ledysa blinkar for å indikere datakommunikasjon.
- Skriv inn **Brukarnamn** (**admin** er standard brukarnamn) og klikk ENTER.
- Under **Passord** spørsmålet, skriv inn passordet (**admin** er standard passord). Klikk ENTER. Etter fullført pålogging får du tilkoplingsmelding.
- Skriv inn konfigurasjonen ved å skrive **configure** følgd av ENTER knappen.
- Gå gjennom og konfigurer alle nødvendige innstillingar for ønska applikasjon. Innebygd hjelpeinformasjon er tilgjengeleg ved å trykkje Tab knappen. Ei oppsummering av alle einingsinnstillingane kan visast ved å skrive inn **% show | details** kommandoen.

**Tab-fullføring** er ein sterk eigenskap som gjev assistanse når ein skriv kommandoar i CLlet. Avhengig av teksten som allereie er skriven viser tab-fullføring forskjellelege mogelege fullføringar. Når Tab-knappen vert trykt og ingen tekst er skriven inn viser CLlet alle mogelege kommandoar som kan skrivast.

Viktige element som bør gjennomgåast eller setjast for eininga er som følgjer:

- Lage eingangs-programmerbart passord for einingsgenoppretting
- Endre innloggingspassord (for å oppretthalde sikkerheit)
- Evaluere standard fabrikkinnstillingar og lås eininga ned til det ynskte sikkerheitsnivå.
- Radiokonfigurasjon, inkludert TX/RX frekvens plan, modemval, tastemodus, kryptering og seriell datagrensesnitt konfigurasjon.

Henvis til *Teknisk manual* for detaljar om dei nemde element.

- Når fullført, logg ut av konsollsesjonen og koble PCen frå hovudstasjonen.

## I DRIFT

Drift av MDS Hovudstasjon er helt automatisk. Den einaste operatørhandlinga som trengst er å kople til straum og sjekke modulen sine LED lys for rett indikasjon som vist i Tabell 4.

**Tabell 4: Modul LED Beskrivelser**

Modul	LED Namn	Funksjon
Plattformhandterar	PWR	På — Straum kopla til Blink — Systemoppstart
Plattformhandterar	PWR & ALARM PÅ	Systeminitialisering (før oppstart)
Plattformhandterar	ALARM	Blinkar — Alarm (SD Master)
SD Radio	PWR/ALAR M	På — Straum kopla til Blinking — Alarmert radio
SD Radio	AKTIV	På — Aktiv Av — Standby
SD Radio	TX	På — Sender Av — Ingen Data
SD Radio	RX	På — Mottak Av — Ingen Data
LN Radio	PWR/ALAR M	På (Grøn) — Straum kopla til Blinkar (Raudt) — Alarmert radio
LN Radio	AKTIV	På (Grøn) — Aktiv — link På (Raud) — Aktiv — ingen link På — Standby
LN Radio	TX	På — Sender Av — Ingen Data
LN Radio	RX	På — Mottak Av — Ingen Data
Alarm/Relé	ALARM MAJ	På — Viktig Alarm
Alarm/Relé	ALARM MIN	På — Liten Alarm
Alarm/Relé	ACT A	På — Radio A Aktiv Av — Radio A Standby
Alarm/Relé	ACT B	På — Radio B Aktiv Av — Radio B Standby

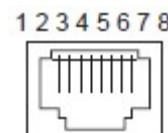
## COM1/COM2 REFERANSE

COM porten er vanlegvis brukt til å kople eit ekstern DTE telemetri utstyr til eininga, støttar enten RS-232 eller RS-485 (balansert) format, avhengig av korleis utstyret er konfigurert. Eininger støttar dataarter på 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, og 115200 bps (kun asynkron data).

Denne koplinga parar med ein standard RJ-45 plugg (sjå Figur 8) tilgjengeleg frå mange distributørar av elektroniske delar.

### Pin Beskrivingar—RS-232 Modus

Pin beskrivingar for COM kopplinga i RS-232 modus er vist i Tabell 5 og Tabell 6 på den påfølgjande sida. Merk at eininga er kabla som ei DCE eining. Henvis til *Teknisk Manual* for RS-422/485 beskrivingar. (Merk: RS-485 støtta kun på COM2.)



**Figur 8: COM kopling (RJ-45)**  
Som sett frå utsida av eininga

**Tabell 5: COM1 Pin-ut - Standard Data Port**

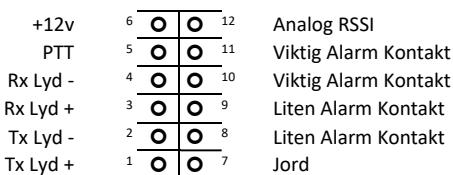
Pin #	Inngang/ Utgang	Pin Beskrivingar
1	UT	DSR (Data Set Ready)
2	UT	DCD (Data Carrier Detect)
3	INN	DTR (Data Terminal Ready)
4	Jord	Koplar til karosserijord (negative tilførsel)
5	UT	RXD (Motteke Data)—Gjer mottatt data til den tilkopla eininga
6	INN	TXD (Sendt Data)—Aksepterer TX data frå den tilkopla eininga
7	UT	CTS (Clear to Send)
8	INN	RTS (Request to Send)

**Tabell 6: COM2 Pin-ut - Standard konsollport**

Pin #	Inngang/ Utgang	Pin Beskrivingar
1	Reservert	-- (Ikke kople til)
2	Reservert	-- (Ikke kople til)
3	Reservert	-- (Ikke kople til)
4	Jord	Koplar til karosserijord (negative tilførsel)
5	UT	RXD (Motteke Data)—Gjer mottatt data til den tilkopla eininga
6	INN	TXD (Sendt Data)—Aksepterer TX data frå den tilkopla eininga
7	UT	CTS (Clear to Send)
8	INN	RTS (Request to Send)

## ALARM/LYD PINOUT

ALARM/LYD grensesnittet på Alarm/Relé modulen gjer lydsignal og alarm ut som vist i Figur 9. Merk: PTT, Analog RSSI, og Lyd tilkoplingar er kun tilgjengeleg når brukt med SD grensesnitt.



**Figur 9: Alarm/Lyd Tilkoplingar**  
(Som sett frå fronten av Alarm/Relé modulen)

## FEILSØKING

Om feil oppstår med eininga, bekref at den møter dei grunnleggjande krava lista under. Desse elementa skal sjekkast før start av detaljert feilsøking eller å ringe etter assistanse. Alle einingar må ha:

- Tilstrekkeleg og stabil hovudstraum
- Sikra kabel og ledningskopplingar
- Rett konfigurasjon for applikasjonen

## LED

LED på fronten av installerte modular (Tabell 4) gjev nyttig informasjon ved feilsøking. Straum og alarm indikatorar er gitt på plattformshandteraren, radio og alarm/relé modular. Radio Modulane har også TX/RX LED for å vise trålaus aktivitet.

## Redundante einingar

Den aktive radioen kan verte identifisert av den tilsvarende LED på alarm/relé modulen så vel som dei aktive LED på radiomodulen. Den aktive endinga er normalt valt automatisk. For feilsøking kan vekselsbytaren brukast for å manuelt sette aktiv radio. Alternativt kan brytaren forbli i den automatiske posisjonen og den aktive radioen kan veljast via einingsbehandlar grensesnittet.

## Teknisk Støtte

Teknisk støtte frå fabrikk er tilgjengeleg ved å kontakte GE MDS i opningstida (8:30 AM to 6:00 PM Eastern Time). For støtte på telefon, ring (585) 241-5510, eller besøk vår Internettadresse [www.gemds.com](http://www.gemds.com) for tilleggsopplysningar om kontakt.

## Regelverk & Produktinformasjon dataark—MDS Hovudstasjon

### RF Eksponeringsmelding

For å vere i tråd med RF eksponeringskrav skal antenna installerast for å sikre ein minimumavstand frå personar vist under. Antenna kan ikkje samkjøyrast eller betjent i forbindning med andre transmittalar. For å redusere potensielt radioforstyrring for andre brukarar bør antennenetype og forsterkinga veljast slik at Ekvivalent Isotopisk strålingseffekt (EIRP) ikkje er meir enn godkjent for vellykka kommunikasjon.

**Berre godkjende antenner kan brukast på eininga sine RF utgangskoplingar, som lista under. Bruk av ikkje-godkjent antenner kan resultere i brot på FCC reglar og brukaren vere underlagt FCC handhevingshandling.**

**Tabell - Antenneforsterking i forhold til Minimum RF Sikkerhetsavstand**

	Antenneforsterking		
	0-5 dBi	5-10 dBi	10-16.5 dBi
Sikkerhetsavstand 400 MHz variabel – FCC	1.09 meters	1.95 meters	4.11 meters
Sikkerhetsavstand 400 MHz variabel – IC	1.43 meters	2.54 meters	5.37 meters
Sikkerhetsavstand 900 MHz variant – FCC	0.99 meters	1.76 meters	3.73 meters
Sikkerhetsavstand 900 MHz variant - IC	1.29 meters	2.30 meters	4.87 meters
Sikkerhetsavstand (andre modellar):	Sjekk med fabrikk før betjening.		

Antenner med forsterking større enn 16dB har ikkje blitt autorisert for bruk med EUT; og (b) installasjon av EUT til berbare applikasjonar med respekt til RF samsvar vil trenge SAR testing og regulatorinsk godkjenning.

**Advarsel:** Endringar eller modifikasjonar ikkje uttrykkeleg godkjent av produsenten kan gjøre brukaren sin autorisasjon til betjening av utstyret ugyldig.

### Vedlikehaldsforbehold

Ved vedlikehald av utstyr med elektrisitet, vær sikker på å bruke godkjent Personal Protective Equipment (PPE). Under intern vedlikehald kan situasjonar der delar uheldig kjem i kontakt eller kortsluttar skje og rett PPE vil fjerne eller minske alvorligheta av potensiell skade. Når radioar vert vedlikehaldne må alle arbeidsreglar og andre gjeldande standardar for arbeid med straumførande utstyr vere følgde for å sikre personleg tryggleik.

### Manualrevisjon og Nøyaktigkeit

Denne manualen var laget for å dekkje ein spesifikk versjon av firmware. Tilsvarande, nokre skjermibile og eigenskapar kan vere forskjellig frå den faktiske eininga du jobbar med. Medan alle rimelege anstrengelsar har blitt gjorde for å sikre nøyaktigheita av denne publikasjonen, kan produktforbetringar føre til mindre forskjellar mellom manual og produktet som er sendt til deg. Om du har tilleggsspørsmål eller treng ein eksakt spesifikasjon for et produkt, kontakt GE MDS ved å bruke informasjonen på baksida av denne instruksjonen.

I tillegg kan manualoppdateringar finnast på vår nettside på [www.gemds.com](http://www.gemds.com).

### Miljøinformasjon

Produsenten av dette utstyret har krav om uttak og bruk av naturlege ressursar. Upassande avhending kan forureine miljøet og føre til helserisiko på grunn av giftige stoff bevart innvendig. For å hindre disse stoffa å sleppast ut i miljøet vårt, og for å hindre kravet til naturlege ressursar, oppfordrar vi deg til å bruke passande resirkuleringsanlegg for avhending. Dette systema vil bruke om igjen dei fleste materiala i

dette utstyret på ein sikker måte. Kontakt GE MDS eller din leverandør for meir informasjon om korrekt avhending av utstyret.

### Krav til jording

For å minime moglegheitene for skade på eininga eller tilkopla utstyr er det anbefalt ein sikkerheitsjording (NEC Klasse 2 kompatibel) som koplar antennenesystemet, karosseriet, straumkoplingane og tilkopla datautstyr til eit *enkelt punkt* jord og held alle jordkoplingar så korte som mogleg.

Normalt er eininga tilstrekkeleg jorda vis dei medfølgande monteringsfesta er brukt til montering i ei godt jorda metaloverflate. Om eininga ikkje er montert på ei jorda flate er det anbefalt at sikkerheitsjordkabel festast i monteringsfesta eller ein skru på eininga.

Bruk av lynavleiar der antennekabelen går inn i bygningen er anbefalt. Koble beskyttaren til tårenet/støttejord om mogeleg. All jording og kablar må vere i tråd med kodar og regulativ.

### Produkttest dataark

Testdataark som viser dei originale testresultata for denne eininga frå fabrikken er tilgjengeleg ved forespørsel frå GE MDS kvalitetsleiing. Kontakt fabrikken ved hjelp av informasjonen på baksida av denne manualen. Serienummer må vere tilgjengeleg for kvart produkt der testdataark er ønsket.

### FCC del 15 merknad

Utsyret har vore testa og funne innanfor grensene for et klasse A digitalt produkt i medhald til del 15 av FCC reglane. Desse grensene er laga for å gi rimeleg beskyttelse mot skadeleg forstyrring når utstyret er i bruk i kommersielt miljø. Dette utstyret produserer, brukar og kan skape radiofekvensenergi og, vis ikkje installert i henhold til instruksjonsmanual, kan føre til skadeleg forstyrring på radiokommunikasjon.

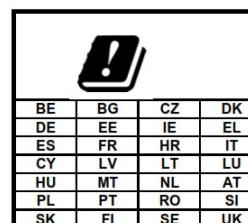
Bruk av dette utstyret i boligområde er truleg å kunne skape skadeleg forstyrring som i tilfelle brukar vil måtte rette opp i for eigen kostnad.

Denne eininga er i tråd med del 15 av FCC reglane. Bruk er underlagt følgjande to betingelsar: (1) eininga kan ikkje skape skadeleg forstyrring og (2) eininga må akseptere kva som helst slags mottatt forstyrring; inkludert forstyrring som kan forårsake uønskt bruk.

### Canada, IC, ERP grenser

IC SRSP-501, 6.3.2. Begrensar ERP til 125W for statisk punkt-til-punkt bruk. For IC bruk antenneforsterking og sendestyrke må vere sett til å møte ERP grensa på 235W. Dette kan oppnåast ved å bruke den rette antenneforsterkinga i kombinasjon med RF strauminstillingane.

**CE merke og radioutstyrsdirektiv (RED) merknad** (gjeld kun utvalde produktvariantar)



Produkt som er CE merka er i tråd med EU sitt radioutstyrsdirektiv 2014/53/EU.

GEMDS produkt brukar ei rekke trådlause teknologiar og frekvensar. Desse kan inkludere mobil M2M, WiFi og lisensierde kortbandfrekvensar. Brukaren er ansvarleg for å forsikre at tilstrekkelege lisensar er skaffa for alle lisensierte brukarar, leverandør av SIM-kort er autorisert for M2M mobil, og tilstrekkeleg antennestyrke er brukt for å dekke lokale reglar.