

# **M-TECH** *SX 35 DSC*

**GEBRUIKERSHANDLEIDING**

## Declaration of Conformity

I hereby declare that the product

Maritime transceiver : M-TECH SX 35 DSC

(Name of product, type or model, batch or serial number)

satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC :

EN 60945:1997

ETSI EN 301 843-1, -2 V1.1.1.: 2001-02

ETSI EN 301 025-1: V1.1.2: 2000-08

ETSI EN 301 025-2 : V1.1.1: 2000-08

ETSI EN 301 025-3: V1.1.1.: 2001-05

(Title(s) of regulations, standards, etc.)

All essential radio test suites have been carried out.

**NOTIFIED BODY** : EMCCert Dr. Rasek

- Address :

Boelwiese 5, 91320 Ebermannstadt, Germany

Identification Number : 0678

**MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE** :

- Address :

Pony Electric Corporation

No. 202, 6-28, Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052,

Japan.

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer and, if applicable, his authorised representative.

- Point of contact :

Tadashi Watanabe (Tel : +81-3-3405-5733 Fax : +81-3-3405-8677)

(Name, telephone and fax number)

Tokyo Japan 2002-3-11

(Place, date of issue)



(Signature)

Tadashi Watanabe, President

(Name and title in block letters)

CE 0678

## **Mededeling**

Dit apparaat is slechts een hulpmiddel bij de navigatie. De werking ervan kan door vele factoren zoals problemen met de apparatuur, defecten, omgevingscondities, en onjuist gebruik beïnvloed worden. De gebruiker dient steeds voorzichtig te zijn en inzicht in de navigatie te behouden; dit apparaat mag niet gezien worden als vervanging voor zulke voorzichtigheid en inzicht. Uw SX 35 DSC VHF radio genereert en straalt radiofrequentie (RF) elektromagnetische energie (EME) uit. Deze apparatuur dient geïnstalleerd en bediend te worden als beschreven in de instructies in deze handleiding. Onjuiste installatie en/of bediening kan resulteren in persoonlijke verwondingen en/of een niet correct werkend apparaat.

### **Plaatsing van de antenne en blootstelling aan EME**

Zorg ervoor, om de radio optimaal te laten werken en personen minimaal bloot te stellen aan EME, dat de antenne:

- Aangesloten is op de marifoon alvorens u gaat zenden
- Juist gemonteerd is
- Niet in de directe nabijheid van mensen geplaatst is
- Tenminste 91 cm vanaf het basisstation en de microfoon geplaatst is.

# INHOUD

DECLARATION OF CONFIRMITY	1
ALGEMENE INFORMATIE	6
Inleiding	6
LICENTIE INFORMATIE	7
Digital Selective Calling (DSC)	7
Benodigde Licentie informatie	7
Benodigde apparatuur	8
Geleverde apparatuur	8
Optionele apparatuur	8
BASIS RADIOCOMMUNICATIE PROCEDURES	9
Gebruik van kanaal 16	9
Een ander schip oproepen	11
Telefoongesprekken	12
Verboden communicatie	13
INSTALLATIE	14
Ontvanger	14
Antenne	14
Voedingsaansluiting	15
NMEA kabel	15
Externe speaker verbinding	15
Connectoren achterzijde	16
Antenneconnector	16
BEDIENING	17
Algemeen	17
Beeldscherm en toetsen	17
BASISBEDIENING	18
Aan/uitzetten	18
Volume en Squelch	18
Kanaal keuze	19
Kanalenbank	19
Toetsenbord, marifoon	20
Toetsenbord, microfoon	22
BEDIENINGSPROCEDURES	23
Primaire oproepkanaal	23
Zenden	23
Werkkanaal terughalen	24
Instelling zendvermogen	24
Kanalen scannen	24

Priority Scan	25
All Scan	25
Memory Scan	26
Menu functies	27
Onderwerpen hoofdmenu	29
Directory	29
Lamp	31
Contrast	32
Data set	32
MMSI nummer instellen	35
Time set	37
NMEA set	38
DSC WERKING	39
MMSID	40
Een noodoproep (distress call) verzenden	40
Noodberichten ontvangen	42
Noodoproep verzonden door ander schip	43
Distress ACK verzonden naar ander schip	43
Distress Relay van een ander schip	44
Normale DSC oproepen	45
Individuele DSC oproep	45
Directory oproep	46
Handmatige oproep	47
All Ship's oproep	49
Groepsoproep	51
DSC oproepen ontvangen	52
Ontvangst van Individual oproep	53
Laatst ontvangen oproep	54
<i>All Ship's</i> oproep ontvangen	55
<i>Group</i> oproep ontvangen	56
ATIS	57
Omschakelen naar WATERWAYS stand (ATIS)	57
Het ATIS CALL SIGN instellen	58
Omschakelen naar de SEA stand	60
EXTRA INFORMATIE	61
Onderhoud	61
Speciale functies	61
Simulator stand	61
Geheugenkanalen wissen	62
Nieuwe microfoon	62
Printer	62
Storingen oplossen	63

Specificaties	64
Algemeen	64
Zender	67
Ontvanger	68
Kanaaltoewijzingen	69
Internationale Marine kanalen	70

## Algemene informatie

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw SX 35 DSC marifoon. Dit is een geavanceerde nautische VHF communicatie zend-ontvanger die Digital Selective Calling, een eenvoudig te gebruiken vier regelig LCD scherm en een aparte ontvanger voor kanaal 70 biedt.

Let op

Niet geautoriseerde modificaties aan dit apparaat kunnen ervoor zorgen dat het niet meer aan de typegoedkeuring voldoet. Iedere wijziging dient door de fabrikant goedgekeurd te worden.

Let op

Deze radio zend-ontvanger is getest en voldoet aan EN-301 025-1 v1.1.2 (augustus 2000). Deze specificatie biedt bij een normale installatie redelijke bescherming tegen schadelijke interferentie. Deze radio genereert, gebruikt en zendt radiofrequentie energie en kan, indien niet geïnstalleerd volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken met andere elektronische nautische apparatuur. Er kan echter niet gegarandeerd worden dat er geen interferentie optreedt bij bepaalde installaties. Indien deze radio toch schadelijke interferentie veroorzaakt met andere elektronische apparatuur, wat getest kan worden door de radio uit en aan te zetten, kan dit gecorrigeerd worden door één of meer van de volgende maatregelen te treffen:

Verplaats de antenne

Vergroot de afstand tussen de marifoon en andere elektronica

Sluit de marifoon op een andere spanningsbron aan dan die van de andere apparatuur

Raadpleeg uw dealer of een ervaren technicus

## *Inleiding*

Uw SX 35 DSC VHF zend-ontvanger is ontworpen voor gebruik in de nautische VHF FM frequentieband. De werkfrequenties zijn van 156.025 tot 165.025 MHz. Deze band bevat alle op dit moment gealloceerde Internationale kanalen.

De radio heeft Digital Selective Calling (DSC) capaciteiten conform EN-301 025-1 v1.1.2. Distress, All Ships, Individual en Group DSC oproepen worden ondersteund. Er zijn 32 geheugens om inkomende DSC oproepen op te slaan en 32 voor uw persoonlijke DSC oproeplijst.

Andere eigenschappen zijn scannen van alle kanalen, scannen van prioriteitskanalen, scannen van geheugenkanalen, directe toegang middels één knop tot kanaal 16 en een alfanumeriek toetsenbord op de microfoon.

## **Licentie informatie**

Uw SX 35 DSC voldoet aan de Europese standaard EN-301 025-1 v1.1.2. Gebruikers dienen op de hoogte te zijn van de regels in het land of in de landen waarin de marifoon wordt gebruikt en te voldoen aan deze regels. Afhankelijk van de desbetreffende regels kan een licentie noodzakelijk zijn voor de marifoon en een machtiging voor het gebruik ervan.

Stel u hiervan op de hoogte bij uw nationale autoriteiten voor radio communicatie.

## ***Digital Selective Calling (DSC)***

U dient een 9 cijferig Maritime Mobile Service Identity (MMSI) nummer te verkrijgen en dit in de marifoon te (laten) programmeren voordat u gaat zenden. Om een MMSI nummer te verkrijgen zult u gevraagd worden bepaalde gegevens omtrent uw schip te verschaffen. Het is belangrijk dat u dit MMSI nummer verkrijgt, daar de nationale kustwachten en andere Search and Rescue (SAR) reddingsinstanties deze informatie gebruiken om reddingsoperaties te versnellen.

## ***Benodigde Licentie informatie***

De volgende informatie over uw zend-ontvanger kan benodigd zijn bij het invullen van een formulier voor een machtiging:

Uitgangsvermogen	1 Watt (laag) en 25 Watt (hoog)
Emissie	16K0F3E, 16K0G3E
Frequentiebereik	156.025 tot 162.025 MHz
Voldoet aan de Essential Requirements van RTTE DIRECTIVE (Declaration of Conformity)	

### ***Benodigde apparatuur***

De minimale apparatuur die nodig is voor tweeweg spraak en DSC VHF radio communicatie met schepen en walstations bevat:

VHF radio communicatie zender en ontvanger, ontworpen voor nautische VHF communicatie

VHF antenne en aansluitkabel. Gebruik een goede antenne voor een groot bereik

Een spanningsbron, geschikt voor de VHF zender en ontvanger

Voor DSC VHF communicatie radio's een verbinding met een GPS ontvanger die lengte en breedte coördinaten en UTC tijd voor noodoproepen verschaft

### ***Geleverde apparatuur***

SX 35 DSC nautische VHF zendontvanger

Microfoon met alfanumeriek toetsenbord

Montagehouder met knoppen

Spanningskabel met zekering (6,3 A)

NMEA datakabel

### ***Optionele apparatuur***

Flush montagehouder

## **Basis radiocommunicatie procedures**

Distress- of noodoproepen kunnen hetzij handmatig hetzij automatisch worden gedaan. Een automatisch verzonden noodoproep maakt gebruik van de Digital Selective Calling (DSC) functies van uw zendontvanger; hiervoor is een correct aangesloten en werkende navigatie ontvanger nodig. De volgende procedures zijn voor het handmatig verzenden van een noodoproep. Het automatisch verzenden van een noodoproep wordt beschreven in het DSC gedeelte van deze handleiding.

### ***Gebruik van kanaal 16***

Kanaal 16 is het oproep- en noodkanaal. Een noodgeval kan gedefinieerd worden als een situatie waarin levensgevaar dreigt. Zet in zo'n situatie uw zendontvanger aan en schakel met behulp van de kanaalkeuze knop naar kanaal 16. Maak dan gebruik van de volgende procedure om de noodoproep te doen.

De totale uitzending dient niet langer dan 1 minuut te duren.

Druk de Push To Talk (PTT) knop op de microfoon in. Spreek langzaam en duidelijk in de microfoon: "Mayday, Mayday, Mayday, this is [naam van uw schip], [naam van uw schip], [naam van uw schip]".

Herhaal eenmaal: "Mayday, [naam van uw schip]".

Geef uw positie in lengte en breedte of uw koers (waar of magnetisch, geef aan welke) en afstand tot een bekend punt door.

Leg uit in welke noodsituatie u verkeert (brand, zinkend schip, aanvaring, stranding, gezondheidstoestand, verwonding, enz.).

Geef aan wat voor assistentie u nodig heeft (brand, medische hulp, pompen, enz.).

Vermeld het aantal mensen dat aan boord is en de toestand van eventuele gewonden.

Maak een inschatting van de zeewaardigheid en toestand van uw vaartuig.

Beschrijf uw vaartuig: lengte, type kleur en andere opvallende zaken.

Beëindig het bericht met "Over". Laat de Push To Talk (PTT) knop los en wacht op een antwoord.

Indien er geen antwoord wordt gegeven, herhaal dan bovenstaande procedure. Wordt er dan nog steeds geen antwoord gegeven, probeer het dan op een ander kanaal.

## ***Een ander schip oproepen***

Kanaal 16 mag gebruikt worden om contact te zoeken met een ander schip. Echter, het belangrijkste gebruik van kanaal 16 zijn de vocale noodberichten. Kanaal 16 moet te allen tijde uitgeluisterd worden behalve wanneer u in gesprek bent op een ander kanaal. Kanaal 16 wordt uitgeluisterd door internationale zoek- en reddingsdiensten (SAR), nationale kustwachten en door andere schepen. Het gebruik van kanaal 16 voor een gespreksoproep moet beperkt worden tot een eenmalig contact. De oproep mag niet langer duren dan 30 seconden en mag alleen maar 3 keer in de 2 minuten herhaald worden.

Belangrijk bij het maken van contact met een ander schip is het vaststellen op welk kanaal het gesprek verder voortgezet wordt, nadat het eerste contact is gemaakt. Kanaal 68 en kanaal 72 (zie kanaaltabellen) zijn 2 kanalen die beschikbaar zijn voor niet-commerciële (recreatie) communicatie. Luister het gewenste kanaal uit op verkeer en wanneer er niks te horen is, schakel naar kanaal 16 om het eerste contact te maken.

Luister uit voor verkeer op het oproepkanaal (16). Wanneer er niks te horen is, drukt u op de spreektoets (PTT) op de microfoon. Roep de naam van het schip dat u oproept gevolgd door "dit is" en de naam van uw schip en uw roepletters. Laat de spreektoets los en luister uit naar een antwoord. Wanneer het andere schip reageert op uw oproep, bevestigt u de oproep met "ga naar", het nummer van het nieuwe kanaal en "over". Schakel over naar het nieuwe kanaal en luister uit op verkeer. Als de oproep een vervolg heeft, moet iedere uitzending eindigen met "over". Wanneer de communicatie met het andere schip beëindigd kan worden, eindigt u de uitzending met "uit". Het is niet noodzakelijk iedere uitzending te eindigen met uw roepletters, geef alleen uw roepletters aan het begin van ieder gesprek en aan het eind van ieder gesprek.

Herinner u eraan om naar kanaal 16 te schakelen wanneer er niet actief gecommuniceerd wordt op een ander kanaal.

## ***Telefoongesprekken***

U mag uw SX 35 DSC marifoon gebruiken om telefoongesprekken te maken met personen aan de wal. Om dit te kunnen doen moet u gebruik maken van de diensten van marine operators die werken op speciale publieke correspondentie kanalen. Er zijn verschillende kanalen speciaal voor dit type verkeer en om vast te stellen welk kanaal gebruik wordt in uw gebied, vraag het aan iemand met lokale kennis, neem contact op met de havenmeester of andere marinedienst.

Roep de marinedienst op en identificeer u met uw scheepsnaam. Normaal neemt u contact op met de marinedienst op hun werkkanaal in plaats van het maken van het eerste contact op kanaal 16. De marinedienst zal u vragen om uw bedoeling en zal een betalingsvoorstel doen (collect, credit card, enz.). Wanneer alles geregeld is zal uw marifooncommunicatie verbonden worden met een telefoonlijn. Tijdens de conversatie met de persoon aan de telefoon is het van belang dat u gebruikmaakt van de normale marifoon communicatie procedures. U moet "over" zeggen en de spreektoets loslaten aan het eind van iedere uitzending. Beide partijen kunnen niet tegelijkertijd spreken zoals bij normale telefoongesprekken.

Normaliter is er een standaard bijdrage voor de marinediensten welke extra wordt berekend bij de andere bedragen die verbandhouden met het gesprek.

### ***Verboden communicatie***

De volgende communicatie is verboden en overtreders worden bestraft.

Valse noodberichten (inclusief valse DSC berichten).  
Berichten aan "ieder schip" behalve in nood en bij marifoontest.  
Berichten van of naar een schip op land.  
Zenden terwijl u op land bent.  
Obsceen, onbehoorlijk taalgebruik.

## **Installatie**

### ***Ontvanger***

Uw SX35DSC marifoon is ontworpen om stand te houden in een nautische omgeving. Echter, bij het kiezen van de montageplaats, enige bescherming tegen die nautische elementen, zal de levensduur van de connectorren, bedieningspaneel en het LCD beeldscherm verlengen.

Kies een lokatie binnen het bereik en zicht van de bediener en uit de buurt van uw scheepskompass. Plaats de microfoon zo dat er geen storing kan optreden met stuur- of motorapparatuur zowel tijdens gebruik als opgeborgen. Overweeg ook de aansluitingen met de antenne, voeding en NMEA bekabeling. Monteer de marifoon secuur op een solide oppervlak.

### ***Antenne***

Het goed installeren van een kwaliteits marifoonantenne is erg belangrijk voor betrouwbare marifooncommunicatie. Een goede kwaliteit "unity gain" antenne wordt aanbevolen voor maximale afstandprestaties. In het algemeen moet een antenne zo hoog mogelijk gemonteerd worden en zo ver mogelijk weg van andere antennes en structuren. De minimale afstand tot andere objecten is 1 meter. Houd de antennekabel weg van andere elektronische apparatuur en rol de antenne- of voedingskabel niet op met andere kabels, vooral niet met transducerkabels van dieptemeters en fishfinders. Voor kabels langer dan 10 meter moet u gebruik maken van een RG 8/U coaxkabel. Monteer de antenne en installeer de connectorren volgens de fabriekinstructies. Verbind de antennekabel met de RF ouput connector op de achterzijde van het paneel van de marifoon.

## ***Voedingsaansluiting***

LET OP

Het omdraaien van de polen kan uw marifoon beschadigen

De voedingskabel van uw marifoon moet aangesloten worden op de hoofdvoeding van het schip. Gebruik de 6.3 Amp. bijgeleverde "in-line" zekeringen. Verbind de rode draad met de positieve (+) aansluiting en de zwarte draad met de negatieve (-) aansluiting. Verbind de aansluiting op de voedingskabel met de overeenkomende gekleurde draden en de aansluitingen uitkomend aan de achterzijde van de marifoon.

## ***NMEA kabel***

Om de positiereport mogelijkheden van uw SX35DSC marifoon functioneel te maken moet u een werkende GPS aansluiten op u marifoon. De meegeleverde datakabel kan aangesloten worden op de 8 pin connector aan de achterzijde van de marifoon en het andere eind moet verbonden worden met de NMEA data output van uw GPS ontvanger. Uw GPS moet \$GPRMC NMEA datazinnen uitzenden. Kijk uw GPS handleiding na voor informatie over de GPS output instellingen en verbindingen.

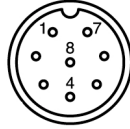
## ***Externe speaker verbinding***

De marifoon is aan de achterzijde voorbereid om een externe speaker aan te kunnen sluiten. Gebruik een 8 Ohm speaker met tenminste een vermogen van 3 Watt en geschikt voor de omgeving die u gekozen heeft.

## **Connectoren achterzijde**

Data connector (achterzijde)

1	NMEA Rx (+)	Bruin
2	NMEA Rx (-)	Rood
3	NMEA Tx (+)	Oranje
4	Aarde/Tx (-)	Mantel
5	Klok	Groen
6	Reset	Blauw
7	PDI	Grijs
8	PDO	Paars



Pin 3 & 4 zijn gereserveerd voor DSC/PC printer interface.  
Pin 5-8 zijn gereserveerd voor Flash programmer

Externe speaker connector (achterzijde):

3.5 mm Phone plug  
Tip Audio Out (+)  
Body Audio Out (-)

## **Antenneconnector**

De marifoon is uitgerust met een type SO 239 connector (female,vrouwkje) welke past op een PL 259 connector (male, mannetje) geleverd bij de marifoonantenne.

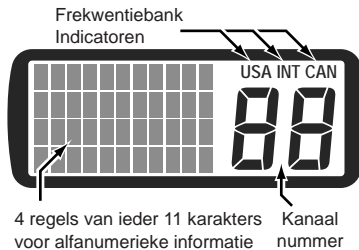
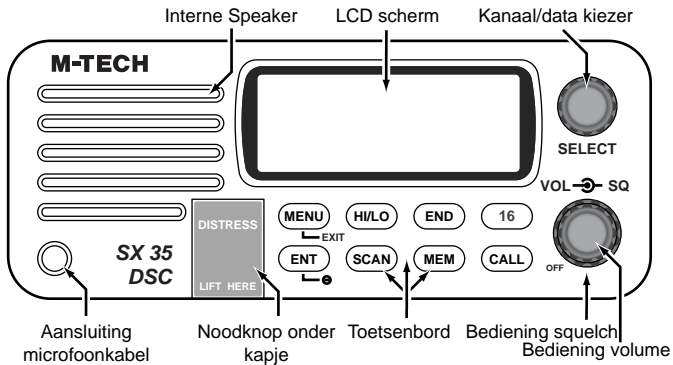
# Bediening

## Algemeen

Uw SX35DSC is een geavanceerde nautische communicatieontvanger die u de veiligheid en het gemak biedt van Digital Selective Calling (DSC) in aanvulling op al de bruikbare mogelijkheden gevonden bij de beste conventionele marifoons.

## Beeldscherm en toetsen

De marifoon wordt bediend door gebruik te maken van de toetsen aan de voorzijde, het toetsenbord, de spreektoets (PTT) en het toetsenbord op de microfoon. Het 4-regels LCD beeldscherm toont de huidige status, menu's om functies te kiezen en instellingen voor optionele mogelijkheden. De microfoon heeft een toetsenbord om van kanaal te veranderen en om functies te kiezen.



## Basisbediening

### Aan/uitzetten

U zet de marifoon aan met de **VOL**me knop. Wanneer de **VOL** knop geheel tegen de klok ingedraaid is, staat de marifoon **UIT**.

Om de marifoon aan te zetten:

Draai de **VOL** knop met de klok mee totdat u een klik waarneemt. Het LCD beeldscherm licht op en het Power-ON scherm verschijnt.



Na ongeveer 2 seconden verschijnt het normale communicatiescherm op het beeldscherm.



*Het normale communicatiescherm met aangesloten GPS*



*Het normale communicatiescherm zonder GPS.*

Om de marifoon uit te zetten:

Draai de **VOL** knop tegen de klok in naar de OFF stand totdat u een klik waarneemt.

### Volume en Squelch

De **VOL** knop en de **Squelch** knop zijn concentrische knoppen. De buitenste ringknop regelt de squelch en de binnenste knop regelt het volume. Zij zijn onafhankelijk te regelen maar werken samen om de audio output te regelen van de speaker. Met het volume regelt u de

geluidsterkte van de speaker en de squelch wordt gebruikt om het ruisen te onderdrukken wanneer er geen signaal aanwezig is.

Het juist afstellen van het **VOL**ume en **Sq**uelch:

Draai de **SQ** knop tegen de klok in.

Draai de **VOL** knop met de klok mee totdat de ruis op de achtergrond goed te horen is.

Draai langzaam de **SQ** knop met de klok mee totdat de ruis weg is.

Stel dan de knop lichtjes meer met de klok mee (ongeveer 1/8 draai).





Wees zorgvuldig om de **Sq** knop niet nog meer met de klok mee te draaien dan nodig, zwakke signalen mogen niet gehoord worden.

Sommige kanalen zenden meer ruis uit dan andere, zo kan het nodig zijn om de squelch afstelling aan te passen wanneer er van kanaal veranderd wordt of tijdens het scannen.

## ***Kanaal keuze***

Wanneer de marifoon aangezet wordt, is het eerste oproepkanaal (kanaal 16) geselecteerd.

Er zijn drie manieren om van kanaal te veranderen:

Draai aan de **SELECT** knop, houd de  toets of de  toets ingedrukt of geef het kanaalnummer direct in door middel van de numerieke toetsen op de microfoon. De  toets en de  toets zullen altijd de kanalen veranderen behalve wanneer ze gebruikt worden om een directory pagina in te geven of te wijzigen.

## ***Kanalenbank***

Uw SX 35 DSC is ontworpen voor gebruik met de Internationale VHF marinekanalen frequenties plus geautoriseerde lokale kanaalfrequenties.

Alleen geautoriseerde dealers kunnen andere goedgekeurde landskanalen programmeren, waar dat speciaal is toegestaan door

overheidsregelgeving, door gebruik te maken van de 8 pins com connector.

## **Toetsenbord, marifoon**

Iedere keer als er een toets ingedrukt wordt, klinkt er een toon. Er klinkt een 3 tonige beep wanneer er een niet toegestane toets wordt ingedrukt. Bij sommige functies moet een toets ingedrukt gehouden worden. Nadat de periode van ingedrukt houden voorbij is, klinkt er een tweede toon als de functie ingegeven is. De basisbetekenis van iedere toets volgt. Gedetailleerd gebruik van de toetsen wordt beschreven in de bedieningsprocedures van de verschillende functies van de marifoon.

**MENU**

Opent het menu voor uw persoonlijke instellingen.

**HI/LO**

Gebruik deze toets om over te schakelen tussen hoog (25 W) en laag (1 W) zendvermogen. Bepaalde kanalen zijn begrensd op 1W; indien de marifoon op een dergelijk kanaal staat zal indrukken van deze toets een piep als gevolg hebben.

**END**

Beëindigt DSC oproepen en Nood/Distress oproepen.

**16**

Selecteert het primaire oproepkanaal 16 of het laatst gebruikte kanaal. Beëindigt ook DSC en Nood/Distress oproepen.

**ENT**

Sluit invoer af en bevestigt keuzes van menu-opties. Gebruik deze toets om kanalen te wissen in de All Scan functie.

**SCAN**

Kan alleen of samen met de **MEM** toets gebruikt worden om Priority Scan, Memory Scan of All Scan te selecteren.



**MEM**

Slaat kanalen op in de geheugenbank en, indien gebruikt samen met de **SCAN** toets, start de Memory Scan functie.



Opent het DSC scherm.

**Toetsenbord, microfoon**

Het toetsenbord op de microfoon wordt gebruikt om van kanaal te wisselen door het kanaalnummer in te voeren met behulp van de [0] tot en met [9] toetsen. Met de  en de  toetsen kan een kanaal omhoog of omlaag gebladerd worden. De volgende tabel geeft weer welke alfanumerieke karakters en symbolen met de microfoon toetsen kunnen worden ingevoerd.

Microfoon toetsen									
0	1	ABC 2	DEF 3	GHI 4	JKL 5	MNO 6	PQRS 7	TUV 8	WXYZ 9
Volgorde van alfanumerieke karakters									
O	1	A	D	G	J	M	P	T	W
Spatie	-	B	E	H	K	N	Q	U	X
(	,	C	F	I	L	O	R	V	Y
)	.	?	!	:	#	'	S	&	Z
%	/	2	3	4	5	6	7	8	9

# Bedieningsprocedures

## *Primaire oproepkanaal*

VHF kanaal 16 (156.8) MHz is het noodkanaal en het primaire oproepkanaal. Alle schepen die op dat moment niet actief aan radioverkeer meedoen, dienen op kanaal 16 uit te luisteren.

## *Zenden*

De zender wordt, voor normale spraakcommunicatie, geactiveerd door de Push To Talk (PTT) toets op de microfoon in te drukken. Luister altijd eerst even op het kanaal alvorens te gaan zenden. Wacht met zenden tot het kanaal vrij is. Bij DSC en Nood (Distress) oproepen wordt de zender automatisch geactiveerd tijdens de bijbehorende procedure. Ga dan, nadat middels DSC contact is gemaakt, verder zoals bij normale spraakcommunicatie. Na vijf minuten continu zenden zal de zender automatisch stoppen.

Voor normale spraakcommunicatie:

Druk op de **16** toets om het primaire oproepkanaal te selecteren. Dit is kanaal 16. Dit nummer verschijnt in de linkerbovenhoek van het scherm.

Luister op dit kanaal om er zeker van te zijn dat het vrij is.

Druk op de **PTT** toets. Spreek recht in de microfoon met een normale stem en spreek duidelijk. Zeg “[naam van het op te roepen schip] THIS IS [uw eigen scheepsnaam en call sign]”

Laat de **PTT** toets los en wacht op antwoord.

Wanneer eenmaal contact is gemaakt, dient te worden overgeschakeld naar een werkkanaal om de conversatie voort te zetten.

Bij het beëindigen van de communicatie dient ieder schip zijn call sign of scheepsnaam te geven en terug te schakelen naar kanaal 16.

## **Werkkanaal terughalen**

Deze functie maakt het mogelijk om snel over te schakelen tussen het huidige kanaal en het laatst gebruikte werkkanaal, in plaats van met behulp van de SELECT knop of de toetsen op de microfoon. Om snel te wisselen tussen het laatst gebruikte werkkanaal en het primaire oproepkanaal:

Gebruik de SELECT knop of de microfoontoetsen om een werkkanaal te selecteren, bijvoorbeeld kanaal 68.

Druk kort op de **16** toets. Het primaire kanaalnummer verschijnt op het scherm.

Druk nogmaals op de **16** toets. Het werkkanaalnummer verschijnt op het scherm. Steeds wanneer de toets wordt ingedrukt, zal gewisseld worden tussen het primaire kanaal en het werkkanaal.

## **Instelling zendvermogen**

De zender kan met 25 W of met 1 W uitgangsvermogen zenden. Dit wordt aangegeven door de aanduiding HI of LO op de bovenste regel van het scherm. De standaardinstelling is HI voor alle kanalen waarop 25 W is toegestaan. Gebruik de 1 W instelling voor communicatie met schepen die dichtbij zijn of met bruggen, sluizen en dergelijke.

Druk op de **HILO** toets om te schakelen tussen 1 W en 25 W zendvermogen.

OPMERKING:

Kanaal 75 en 76 zijn begrensd tot 1 W maximaal zendvermogen. Op deze kanalen zal het indrukken van de **HILO** toets een pieptoon als gevolg hebben.

## **Kanalen scannen**

Er zijn drie mogelijkheden voor het scannen (controleren op activiteit) van kanalen: Priority Scan, All Scan en Memory Scan. In

de Priority Scan stand wordt kanaal 16 iedere 2 sec op activiteit gecontroleerd, zelfs indien de scan wordt onderbroken door verkeer op een werkkanal. Wanneer de scan wordt onderbroken door verkeer, wordt de scan gepauzeerd zolang het kanal actief is. Het scannen gaat, na een korte vertraging, door wanneer het kanal vrij is. Indien de **PTT** toets wordt ingedrukt als antwoord op een ontvangen signaal, wordt het scannen gestopt.

**OPMERKING:**

In Nederland werken de All Scan en Memory Scan functies niet..

**Priority Scan**

De Priority Scan functie scant het primaire oproepkanal en het laatst gebruikte werkkanal.

Om Priority Scan te selecteren:

Druk op de **SCAN** toets. PSCAN verschijnt op de bovenste regel van het scherm en de twee kanalnummers verschijnen wisselend op het scherm.



*Priority Scan*

Om Priority Scan op te heffen:

Druk op de **SCAN** toets of op de **16** toets.

**All Scan**

De All Scan functie scant alle kanalen, behalve kanal 70. Kanal 70 is het Digital Selective Caling (DSC) kanal; spraakverkeer is op dit kanal niet toegestaan. Indien ruis of bezette kanalen het scannen verstoren, kunnen deze kanalen tijdelijk van scannen uitgesloten worden.

Om All Scan te selecteren:

Houdt de **SCAN** toets 2 sec ingedrukt. ALLSCAN verschijnt op de bovenste regel van het scherm. De gescande kanaalnummers verschijnen op hun beurt ook op het scherm.

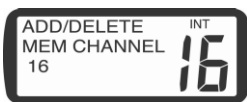
Om All Scan op te heffen:  
Druk op de **SCAN** toets of op de **16** toets.

Om kanalen uit te sluiten van scannen:  
Houdt de **ENT** toets ingedrukt terwijl de scan op het desbetreffende kanaal staat. Door de marifoon uit en aan te zetten staan alle kanalen weer in de scan.

## Memory Scan

Memory Scan maakt het mogelijk een vooraf gemaakte verzameling van kanalen te scannen. Kanalen kunnen naar believen worden toegevoegd aan of verwijderd worden uit het geheugen. Geheugenkanalen worden individueel opgeslagen en kunnen individueel worden verwijderd; ook kan de gehele geheugenbank worden verwijderd. Indien de PTT toets wordt ingedrukt, wordt het scannen gestopt en de marifoon keert terug naar de normale communicatiestand.

Om kanalen toe te voegen aan de geheugenbank:  
Druk op de **MEM** toets. De Memory Scan kanalenbank verschijnt in de twee onderste regels van het scherm. Indien er nog geen kanalen toegevoegd zijn, wordt het primaire oproepkanaal (16) weergegeven. Anders verschijnen maximaal 6 kanalen. Een + teken aan het einde van de onderste regel geeft aan dat er meer dan zes kanalen in de geheugenbank zijn opgeslagen. Druk nogmaals op de **MEM** toets om naar de volgende pagina met kanalen te gaan. De geheugenbank kan alle voor spraak geschikte kanalen bevatten.



Memory Scan bank  
Standaardscherm



Memory Scan bank  
Pagina vol



Memory Scan bank  
Volgende pagina

Gebruik de SELECT knop of de microfoon-toetsen om een kanaal te selecteren dat u toe wilt voegen aan de geheugenbank.

Houdt de **MEM** toets circa 2 sec ingedrukt. Het geselecteerde kanaal wordt opgeslagen en het kanaalnummer verschijnt in de geheugenbank. Herhaal deze procedure om meer kanalen toe te voegen. Na ieder toegevoegd kanaal schuiven de andere kanalen een plaatsje op in de geheugenbank om het nieuw toegevoegde kanaal weer te kunnen geven.

Indien in de normale communicatiestand een kanaal wordt geselecteerd dat ook in de geheugenbank staat, verschijnt **MEM CHANNEL** op de tweede regel van het scherm.



Om kanalen te verwijderen uit de geheugenbank:

Druk op de **MEM** toets. De Memory Scan kanalen verschijnen op het scherm.

Selecteer een kanaal met behulp van de SELECT knop of met de microfoon-toetsen.

Druk de **MEM** toets in en houdt deze circa twee sec ingedrukt. Het geselecteerd kanaal wordt verwijderd uit de geheugenbank.

Om alle kanalen uit de geheugenbank te wissen:

Zet de marifoon uit.

Druk de **MEM** toets in en houdt deze ingedrukt terwijl u de marifoon aan zet. De geheugenbank bevat nu slechts nog kanaal 16.

Om de Memory Scan functie te activeren:

Druk op de **MEM** toets. De geheugenbank verschijnt op het scherm.

Druk op de **SCAN** toets. MSCAN verschijnt op de bovenste regel van het scherm. De gescande kanalen verschijnen beurtelings op het scherm.

## ***Menu functies***

Menu's worden gebruikt om zaken naar persoonlijke voorkeur in te stellen.

Wijzigingen van de menu-items worden vastgehouden totdat ze wederom gewijzigd worden.

Om door de menu's te bladeren:

Druk de **MENU** toets in. Het hoofdmenu verschijnt op het scherm. Het eerste onderwerp op het scherm is altijd **DIRECTORY**.



*Hoofdmenu*

Om een onderwerp uit de lijst te selecteren:

Draai de SELECT knop om de cursor (>) naar het gewenste item te verplaatsen. Er zijn meer items dan er gelijktijdig weergegeven kunnen worden; wanneer de cursor verder dan de onder- of bovenkant van de lijst wordt bewogen, schuift de lijst op.



*Meer menu items*

Druk, wanneer de cursor bij het gewenste item staat, op de **ENT** toets. Opties of instellingen voor het gekozen item verschijnen op het scherm.

Plaats de cursor op het gewenste item met behulp van de SELECT knop.

Druk op de **ENT** toets om de instelling op te slaan.

Indien u van gedachten verandert:

Druk, bij het wijzigen van een instelling, niet op de **ENT** toets, maar op de **MENU** toets om een menu niveau hoger te gaan.

Om uit de menustand en terug naar de normale communicatiestand te gaan:

Druk op de **16** toets. Indien u niet de ENT toets heeft ingedrukt om de wijziging(en) op te slaan, is er niets veranderd.

## Onderwerpen hoofdmenu

### DIRECTORY

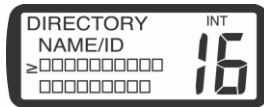
De DSC Oproep Directory is een lijst van namen en bijbehorende MMSI nummers (maximaal 32) die u kunt invoeren en opslaan voor het maken van DSC oproepen. Items kunnen naar believen worden toegevoegd en gewijzigd om de lijst up-to-date te houden.


Om een naam en MMSI nummer aan de lijst toe te voegen:

Druk op de **MENU** toets. Het onderwerp **DIRECTORY** verschijnt op het scherm.

Druk op de **ENT** toets. Bij een lege Directory is het scherm leeg, op het kanaalnummer na. Verplaats de cursor naar een lege regel indien er al items in de lijst staan. Indien geen lege regel kan worden gevonden is de Directory vol en zal een bestaande naam overschreven moeten worden.

Druk op de **ENT** toets. Op het scherm verschijnt nu **DIRECTORY NAME/ID**, met een knipperende cursor naast de naamregel.



Druk op de **ENT** of de  toets om de cursor naar de eerste positie van de naamregel te verplaatsen.

#### OPMERKING:

Karakters in de naam en ID velden kunnen worden ingevoerd met behulp van de SELECT knop of de microfoontoetsen.

Alle letters van het alfabet, een spatie en de cijfers 0-9 plus leestekens en enkele symbolen kunnen worden gebruikt. Bij gebruik van de SELECT knop komt de spatie na de Z. In het ID veld zijn alleen cijfers toegestaan.


De volgende tabel geeft weer welke karakters in het naamveld worden gebruikt, wanneer u hiervoor de microfoontoetsen gebruikt.


BEDIENINGSPROCEDURES

Microfoontoetsen									
0	1	ABC	DEF	GHI	JKL	MNO	PQRS	TUV	WXYZ
2	3	4	5	6	7	8	9		
Volgorde van alfanumerieke karakters									
0	1	A	D	G	J	M	P	T	W
Spatie	-	B	E	H	K	N	Q	U	X
(	,	C	F	I	L	O	R	V	Y
)	.	?	!	:	#	'	S	&	Z
%	/	2	3	4	5	6	7	8	9

Bij gebruik van de SELECT knop zijn verscheidene extra karakters beschikbaar voor het naamveld.


Gebruik de SELECT knop of de microfoontoetsen om het gewenste karakter te selecteren.


Druk, bij gebruik van de SELECT knop, op de **ENT** of de  toets om het geselecteerde karakter in te voeren en verder te gaan naar de volgende positie.

Druk, bij gebruik van de microfoontoetsen, de gewenste toets herhaaldelijk in totdat het gewenste karakter op het scherm staat. Druk dan de gewenste toets in voor het volgende karakter. De cursor gaat automatisch naar de volgende positie. Gebruik, indien hetzelfde karakter op twee of meer achtereenvolgende posities moet komen, de **ENT** of de  toets om de cursor verder te zetten.

Gebruik, indien nodig, de **EXIT** toets om de cursor een positie terug te zetten.

Maximaal tien karakters kunnen voor de naam worden gebruikt. Gebruik voldoende karakters om te kunnen onthouden om wie het gaat.

Druk, na invoer van het laatste karakter, nogmaals op de **ENT** of de  toets. De cursor verplaatst zich naar de MMSI regel.

Druk op de **ENT** of de  toets om de cursor naar de eerste positie van de MMSI ID regel te verplaatsen.

Voer het eerste cijfer van het MMSI nummer in. In dit veld zijn alleen cijfers (0-9) toegestaan als invoer.

Toets met een microfoontoets het volgende cijfer in of druk op de **ENT** toets om het ingevoerde cijfer op te slaan en de cursor naar de volgende positie te verplaatsen.

Voer op deze manier het gehele MMSI nummer in. Nadat het laatste cijfer van het MMSI nummer is ingevoerd, springt de cursor terug naar de naamregel.

Druk, indien de invoer juist is, op de **MENU** toets om deze invoer op te slaan en terug te gaan naar de Directory. De nieuw ingevoerde naam verschijnt nu in de lijst. Het MMSI nummer wordt niet op het scherm afgebeeld.


Om een bestaande naam of een MMSI nummer in de Directory te wijzigen:

Druk op de **MENU** toets. **DIRECTORY** verschijnt op het scherm.

Druk op de **ENT** toets. De inhoud van de Directory verschijnt op het scherm (maximaal 4 items tegelijk).

Gebruik de SELECT knop om de cursor naar het te wijzigen item te verplaatsen.


Druk op de **ENT** toets. **DIRECTORY NAME/ID** verschijnt op het scherm met de naam en het MMSI nummer van het geselecteerde item. De cursor staat knipperend aan het begin van de naam.


Druk op de **ENT** of de  toets. De cursor wordt een liggend streepje en verplaatst zich naar de eerste positie.

Gebruik de SELECT knop om de cursor naar het te wijzigen karakter te verplaatsen.

Druk op de **ENT** of de  toets. De cursor gaat knipperen.

Gebruik de SELECT knop of de microfoon toetsen om het karakter te wijzigen.

Druk op de **ENT** of de  toets om de wijziging te bevestigen. Druk, indien er meer karakters in de regel gewijzigd dienen te worden, op

de **ENT**, de , of de **EXIT** toets om de cursor naar het gewenste karakter te verplaatsen. Druk op de **MENU** toets indien er geen wijzigingen op die regel meer hoeven te worden gemaakt. De cursor gaat terug naar het begin van de regel.

Wanneer zowel de naam als het MMSI nummer juist zijn, druk dan op de **MENU** toets om de invoer op te slaan en terug te gaan naar de Directory.

## LAMP

Met behulp van deze functie kan de helderheid van het LCD scherm, het toetsenbord en het toetsenbord op de microfoon worden ingesteld.

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de SELECT knop om de cursor naar **LAMP** te verplaatsen. Druk op de **ENT** toets. **BRIGHTNESS** verschijnt op het scherm.



*Helderheid instellen*

Gebruik de SELECT knop of de microfoontoetsen 0-3 om de instelling te wijzigen.

Druk op de **ENT** of **MENU** toets om de instelling op te slaan en dit menu-item te verlaten.

## CONTRAST

Met behulp van deze functie kan het contrast van het LCD scherm worden ingesteld om de leesbaarheid bij verschillende lichtomstandigheden te vergroten.

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de SELECT knop om de cursor naar **CONTRAST** te verplaatsen.

Druk op de **ENT** toets. **CONTRAST** verschijnt op het scherm.



*Contrast instellen*

Gebruik de SELECT knop of de microfoontoetsen 0-7 om de instelling te wijzigen.

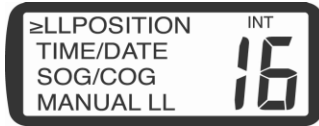
Druk op de **ENT** of **MENU** toets om de instelling op te slaan en dit menu item te verlaten.

## DATA SET



Hiermee kan ingesteld worden of Lengte/Breedte, Datum/Tijd, Snelheid/Koers en handmatige Lengte/Breedte op het scherm afgebeeld worden. Ook kunnen hiermee handmatig Lengte en Breedte coördinaten worden ingevoerd.

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de SELECT knop om de cursor naar **DATA SET** te verplaatsen.

Druk op de **ENT** toets. Het **DATA SET** menu verschijnt op het scherm.



*Data set keuzes*

Gebruik de SELECT knop, de  of de  toets om **LLPOSITION**, **TIME/DATE** of **SOG/COG** te selecteren. **MANUAL LL** wordt apart beschreven.

Druk op de **ENT** toets. De On/Off (aan/uit) optie wordt afgebeeld. Gebruik de SELECT knop of een microfoon-toets om On of Off (aan of uit) te selecteren.

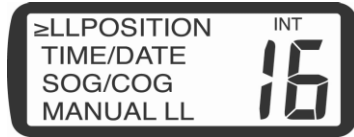
Druk op de **ENT** toets om de invoer te bevestigen en naar het vorige menu terug te gaan.

Het **MANUAL LL** item heeft drie mogelijkheden: On/Off/Set. De Set optie wordt gebruikt om, wanneer een GPS niet aangesloten of defect is, handmatig uw lengte/breedte positie en de tijd in te voeren. Indien **MANUAL LL** op On staat, wordt de handmatig ingevoerde positie gebruikt, zelfs wanneer een GPS ook een positie doorgeeft. Verzeker u ervan dat de handmatig ingevoerde positie en tijd juist zijn, voordat u deze functie inschakelt. De tijd wordt als lokale tijd ingevoerd in 12 of 24 uren formaat. Het is belangrijk dat uw lokale tijd offset ten opzichte van de Universal Coordinated Time (UTC) juist is ingesteld. Zie hiervoor het **TIME SET** item van het hoofdmenu.

Om handmatig de positie in te voeren:

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de SELECT knop om de cursor naar **DATA SET** te verplaatsen.

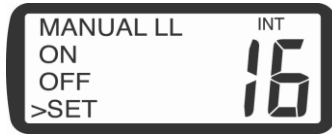
Druk op de **ENT** toets. Het **DATA SET** menu verschijnt op het scherm.



*Data set keuzes*

Gebruik de SELECT knop, de  of de  toets om **MANUAL LL** te selecteren.

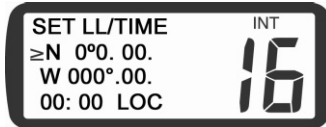
Druk op de **ENT** toets. Het **MANUAL LL** menu verschijnt op het scherm.




*Manual LL menu*


Gebruik de SELECT knop om **SET** te selecteren.


Druk op de **ENT** toets. Het **SET LL/TIME** scherm verschijnt.




*Handmatig positie invoeren*


Druk op de **ENT** of de  toets om de knipperende cursor op de eerste positie van de breedteregel te plaatsen.


Gebruik de  toets om N (noorderbreedte) of S (zuidbreedte) te kiezen.

Druk op de **ENT** of de  toets om de knipperende cursor naar de volgende positie van de breedteregel te plaatsen.


Gebruik de SELECT knop of de microfoon-toetsen 0-9 om de juiste breedte in graden en minuten in te voeren. Na invoer van de breedte wordt de cursor automatisch naar de lengteregel verplaatst.

Druk op de **ENT** of de  toets om de knipperende cursor op de eerste positie van de lengteregel te plaatsen.

Gebruik de  toets om E (oosterlengte) of W (westerlengte) te kiezen.

Druk op de **ENT** of de  toets om de knipperende cursor naar de volgende positie van de lengteregel te plaatsen.

Gebruik de **SELECT** knop of de microfoon-toetsen 0-9 om de juiste lengte in graden en minuten in te voeren. Na invoer van de lengte wordt de cursor automatisch naar de tijdregel verplaatst.

Druk op de **ENT** of de  toets om de knipperende cursor op de eerste positie van de tijdregel te plaatsen.

Gebruik de **SELECT** knop of de microfoon-toetsen 0-9 om de juiste tijd in te voeren. **LOC** verschijnt aan het einde van de tijdregel; de ingevoerde tijd dient de lokale tijd te zijn.

Voer uw lokale tijd in in uren en minuten. Gebruik 12 uursformaat met AM en PM indien een **a** of **p** achter de minuten verschijnt. Met de **SELECT** knop of de microfoon-toetsen 0-9 kan van **a** naar **p** en andersom gewisseld worden. Indien geen **a** of **p** in de tijdregel verschijnt, dan dient de tijd in 24 uursformaat ingevoerd te worden. Druk op de **MENU** toets als de ingevoerde waarden juist zijn om terug te keren naar het **MANUAL LL** menu.

Om **MANUAL LL** aan of uit te zetten:

Gebruik de **SELECT** knop om On (aan) of Off (uit) te selecteren in het **MANUAL LL** menu.

Druk op de **ENT** toets om de instelling te bewaren.

Druk op de **16** toets. Het hoofdscherm wordt weergegeven; de handmatig ingevoerde positie verschijnt op de onderste twee regels van het scherm. De **M** aan het eind van de lengteregel geeft aan dat de positie handmatig is ingevoerd. Ook als een positie van een GPS beschikbaar is, zal de handmatig ingevoerde positie gebruikt worden.

## **MMSI NUMMER INSTELLEN**

Met deze functie kan uw 9 cijferige MMSI nummer ingevoerd worden. Dit nummer is benodigd voor het maken van DSC oproepen. Het MMSI nummer kan bij uw autoriteiten voor radiocommunicatie verkregen worden.

### **LET OP**

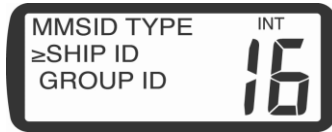
Er kan slechts één poging worden gedaan om een MMSI nummer in te voeren. Na deze poging wordt een waarschuwing weergegeven;

het invoeren van een MMSI nummer wordt dan geblokkeerd.  
Raadpleeg uw dealer voor assistentie.

Om een MMSI nummer in te voeren:

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm.  
Gebruik de **SELECT** knop om de cursor naar **MMSID SET** te verplaatsen.

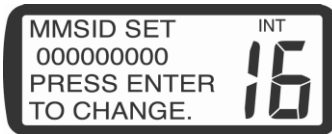
Druk op de **ENT** toets. Het **MMSID TYPE** menu wordt weergegeven.



*MMSI type kiezen*


Gebruik de **SELECT** knop om **SHIP ID** te selecteren.



Druk op de **ENT** toets. Een knipperende cursor verschijnt op de eerste cijferpositie.



*MMSI invoerscherm*

Gebruik de **SELECT** knop of de microfoontoetsen 0-9 om uw MMSI nummer in te voeren.

Druk, wanneer de laatste cijferpositie is geselecteerd, op de **ENT** of de  toets.

Druk nogmaals op de **ENT** of de  toets. **STORED OK** verschijnt kort op de onderste regel van het scherm. de **ENT** of de  toets  
Druk op de **16** toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

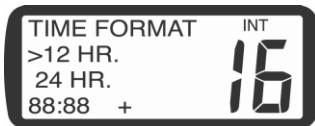
Volg bovenstaande procedure om uw Group ID nummer in te voeren. Group ID nummers kunnen meerdere malen worden ingevoerd.

## TIME SET

Met deze functie kan 12 of 24 uursformaat ingesteld worden en kan de offset van de lokale tijd ten opzichte van de Universal Coordinated Time (UTC) ingevoerd worden.

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de **SELECT** knop om de cursor naar **TIME SET** te verplaatsen.

Druk op de **ENT** toets. Het **TIME FORMAT** menu wordt weergegeven.



*Tijd formaat (12/24) keuze*

Gebruik de **SELECT** knop om het gewenste formaat te kiezen; 12 of 24 uren.

Druk op de **ENT** toets. Het **TIME OFFSET** menu wordt weergegeven.



*Tijdsverschil instellen*

Gebruik de **SELECT** knop om het tijdsverschil in te voeren. Indien u zich westelijk van de nulmeridiaan bevindt, kies dan een negatieve (-) waarde. Bevindt u zich oostelijk van de nulmeridiaan, kies dan een positieve (+) waarde. De tijd offset kan in halve uren van 0 tot 12 uur ingevoerd worden. De tijd offset kunt u aflezen van uw GPS apparaat.

Druk, na het invoeren van de offset, op de **ENT** toets om uw invoer op te slaan en het menu te verlaten.

## **NMEA SET**

Door deze functie kunnen gegevens van apparatuur die met eerdere versies van het NMEA protocol werkt gebruikt worden om een positie en tijd te verkrijgen.

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm. Gebruik de **SELECT** knop om de cursor naar **NMEA SET** te verplaatsen.

Druk op de **ENT** toets. Het **NMEA CHECKSUM** menu wordt weergegeven.

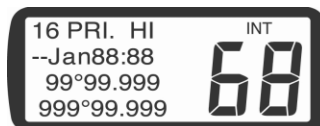
## DSC WERKING

De Digital Selective Calling (DSC) functies van uw SX 35 DC marifoon voegen veiligheid en gemak aan de VHF communicatiemogelijkheden toe. Met behulp van DSC kunt u contact maken met andere met DSC apparatuur uitgeruste schepen en walstations door de gewenste naam uit uw persoonlijke oproep directory te kiezen, een oproeptype te selecteren en een toets in te drukken.

In een noodsituatie kan door één druk op de knop uw ID en huidige positie naar reddings (SAR) autoriteiten en andere van DSC apparatuur voorziene schepen verzonden worden.

Als eerste worden noodoproepen behandeld. Vervolgens worden de normale oproepen beschreven.

Voor het kunnen verzenden van een positie dient de marifoon aangesloten te worden op een correct werkende GPS ontvanger. De lengte/breedte coördinaten kunnen ook handmatig worden ingevoerd. Indien de gegevens van de aangesloten GPS niet meer voorhanden zijn, klinken 3 pieptonen en wordt de volgende waarschuwing op het scherm getoond na 23,5 uur:



*Handmatig positie invoeren*

Deze waarschuwing herinnert u eraan de lengte/breedte coördinaten handmatig in te voeren. De laatst gekregen GPS coördinaten worden gedurende 23,5 uur nog gebruikt, indien geen coördinaten handmatig worden ingevoerd. Zie hiervoor het item **MANUAL LL** van het **DATA SET** deel van het hoofdmenu.

## **MMSID**

### **OPMERKING**

Om DSC functies te kunnen gebruiken, dient u een 9 cijferig Maritime Mobile Service Identity (MMSI) nummer te verkrijgen en dat in de marifoon te (laten) programmeren alvorens u gaat zenden.

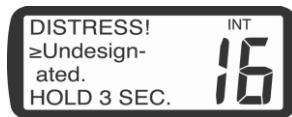
Om een MMSI nummer te verkrijgen zult u gevraagd worden bepaalde gegevens omtrent uw schip te verschaffen. Neem hiervoor contact op met de autoriteiten voor radiocommunicatie van uw land. Het is belangrijk dat u het MMSI nummer verkrijgt, daar de nationale kustwachten en andere Search and Rescue (SAR) reddingsinstanties deze informatie gebruiken om reddingsoperaties te versnellen.

De procedure voor het programmeren van het MMSI nummer wordt beschreven in het MMSID Set item van het hoofdstuk Bediening van deze handleiding.

### ***Een noodoproep (distress call) verzenden***

Om een noodoproep te verzenden:

Haal het rode beschermkapje omhoog en druk kort op de rode knop. Het Distress scherm verschijnt.



*Distress alert scherm*

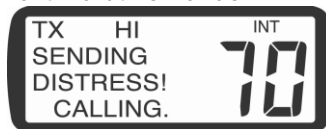
Gebruik, indien de tijd dit toelaat, de **SELECT** knop om de aard van het noodgeval te selecteren. Gaat dit niet, druk dan weer op de rode knop en houdt deze ingedrukt (zodra de rode knop weer wordt ingedrukt, klinkt een akoustisch alarm en knippert het Distress scherm totdat, na circa 3 sec., het noodbericht automatisch verzonden wordt). Voordat het noodbericht verzonden wordt, kunt u

de rode knop loslaten om de 3 seconde teller weer op nul te zetten. Wanneer het noodbericht wordt verzonden verschijnt het Sending Distress Call scherm. Het akoustische alarm blijft klinken totdat dit wordt gestopt of er een acknowledgement (bevestiging) ontvangen wordt.

Soort noodgeval		
Onbepaald	Brand of explosie	Vollopen
Aanvaring	Aan de grond lopen	Kapseizen
Zinken	Onbestuurbaar, op drift	Schip verlaten
Aanval door piraten	Man overboord	EPIRB uitzending

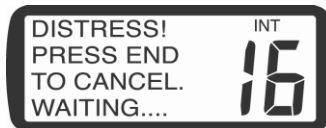
Druk, nadat de aard van het noodgeval geselecteerd is, de rode knop weer in en houdt deze ingedrukt. De actie zoals hiervoor beschreven wordt herhaald.

Een alarmtoon weerklinkt en het volgende scherm verschijnt wanneer uw noodbericht wordt verzonden:



*Noodoproep wordt verzonden*

Het volgende scherm verschijnt ter aanduiding dat uw noodbericht verzonden is:



*Noodoproep is verzonden*

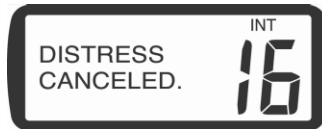
Het DSC noodbericht wordt automatisch op kanaal 70 verzonden en de marifoon schakelt automatisch naar kanaal 16 om spraakverkeer van SAR autoriteiten of andere schepen die het noodbericht hebben ontvangen te kunnen beluisteren en beantwoorden. De alarmtoon

weerklinkt iedere 2 minuten om aan te geven dat een noodbericht actief is. Het noodbericht wordt iedere 3,5 tot 4,5 minuut automatisch herhaald, totdat het opgeheven wordt.

Heruitzendingen van een noodbericht worden automatisch gestopt indien een DSC Acknowledgement (bevestiging) van een SAR walstation wordt ontvangen, of wanneer de heruitzending handmatig door u wordt opgeheven.

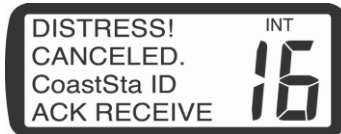
Om handmatig een heruitzending van een DSC noodbericht te stoppen:

Druk op de END toets. De boodschap **DISTRESS CANCELED** verschijnt op het scherm.



*Distress handmatig opgeheven*

Indien u op uw DSC noodbericht een bevestiging (ACK) van een walstation ontvangt, verschijnt de melding **DISTRESS! CANCELED. ACK RECEIVE** op het scherm.



*Distress bevestigd (ACK)*

Ga over op spraakcommunicatie met het walstation op kanaal 16.

## ***Noodberichten ontvangen***

Uw SX35 DSC marifoon kan noodberichten van andere schepen en/of bevestigingen (ACK) van walstations op noodoproepen van andere schepen ontvangen. In dergelijke gevallen dient u luisterwacht te houden op kanaal 16 en paraat te zijn om eventueel assistentie te verlenen. Uw SX 35 DSC geeft niet automatisch antwoord op Distress, Relay of ACK oproepen en stuurt ze ook niet automatisch door.

**NOODOPROEP VERZONDEN DOOR ANDER SCHIP**

Indien uw SX35 DSC marifoon een noodbericht van een ander schip ontvangt, klinkt er een alarmtoon en verschijnt het volgende scherm:



Het scherm geeft de tijd, het MMSI nummer van het schip in nood en de lengte/breedte coördinaten weer. Het plus (+) teken geeft aan dat er nog een pagina met informatie is. Indien ongeldige positie- of tijdgegevens worden ontvangen, dan wordt de lengte/breedte positie als 'allemaal 9's' en de tijd als 'allemaal 8'en' weergegeven.

Druk op de **ENT** toets om van pagina 1 naar 2 en andersom te gaan.



De aard van de noodsituatie en ALERT oproeptype verschijnen op de tweede pagina.

**DISTRESS ACK VERZONDEN NAAR ANDER SCHIP**

Indien uw SX 35 DSC marifoon een Distress ACK ontvangt van een walstation, klinkt een alarmtoon en verschijnt het volgende scherm:



*ACK van walstation naar ander schip pagina 1*

Het scherm geeft het tijdstip van de ACK en de lengte/breedte coördinaten weer. Het plus (+) teken geeft aan dat er nog een pagina met informatie is.

Druk op de **ENT** toets om van pagina 1 naar 2 en andersom te gaan.



*ACK van walstation naar ander schip, pagina 2*

Het MMSI nummer van het schip in nood en **ACK** verschijnen op de tweede pagina. Houdt luisterwacht op kanaal 16 en bereid u voor assistentie te verlenen.

## DISTRESS RELAY VAN EEN ANDER SCHIP

Indien uw SX 35 DSC marifoon een Distress Relay van een ander schip ontvangt, klinkt een alarmtoon en verschijnt het volgende scherm:



*Distress Relay, pagina 1*

Het scherm geeft de lokale tijd van de noodoproep, het MMSI nummer van het schip dat de Relay stuurt en de lengte/breedte coördinaten van het schip in nood. Het plus (+) teken geeft aan dat er nog een pagina met informatie is.

Druk op de **ENT** toets om van pagina 1 naar 2 en andersom te gaan.



*Distress Relay, pagina 2*

Het MMSI nummer van het schip in nood en het oproeptype RELAY verschijnen op de tweede pagina.  
Uw schip zendt een Distress Relay bericht niet opnieuw uit.

## **Normale DSC oproepen**

Uw SX 35 DSC kan 4 soorten DSC oproepen verzenden; *Distress* (nood), *All Ship's* (alle schepen), *Individual* (individueel) en *Group* (groep). Behalve *Distress* is iedere oproepsoort onderverdeeld in één of meerdere prioriteiten.

*All Ship's* kan in twee prioriteiten verzonden worden: Urgency en Safety.

*Individual* wordt in de prioriteit Routine verzonden.

*Group* wordt in de prioriteit Routine verzonden.

Een normale DSC oproep kan vanaf uw schip naar een ander, met DSC apparatuur uitgerust, schip of naar een walstation gemaakt worden, of u kunt antwoorden op een DSC oproep die vanaf een ander vaartuig of een walstation gedaan is. Uitgaande oproepen worden gedaan door hetzij een scheeps- of stationsnaam uit uw Directory te selecteren, hetzij door het MMSI nummer van het vaartuig of station handmatig in te voeren.

Antwoorden op alle inkomend oproepsoorten kan met behulp van het oproeplog (call log). Hierin worden de 32 laatst ontvangen oproepen bewaard; de laatst ontvangen oproep staat bovenaan de lijst. Indien het oproeplog vol is, dan wordt de oudste oproep verwijderd.

## **INDIVIDUELE DSC OPROEP**

*Individual* oproepen kunnen naar een ander vaartuig of naar een walstation gedaan worden. Het is belangrijk onderscheid te kunnen maken tussen een vaartuig en een walstation. Wanneer een ander vaartuig opgeroepen wordt, dan wordt het communicatiekanaal door

het oproepende schip in de oproep meegestuurd. Bij communicatie met een walstation is het het walstation dat in zijn bevestiging (ACK) het kanaal bepaalt. Uw SX 35 DSC marifoon verzendt *Individual* oproepen als *Routine*, maar kan zowel *Routine* als *Safety Individual* oproepen ontvangen.

## DIRECTORY OPROEP

Directory oproepen worden gedaan door een scheeps- of stationsnaam uit de oproepdirectory te selecteren. Deze directory bevat 32 vooraf door u ingevoerde namen. Om een Directory oproep te doen:

Druk op de **CALL** toets. Het DSC oproep menu verschijnt op het scherm.

Gebruik de SELECT knop om **DIRECTORY** te selecteren.



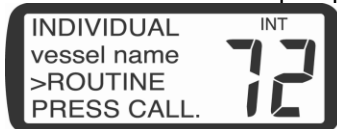
*DSC Directory*

Druk op de **CALL** toets. De inhoud van de Directory verschijnt op het scherm.

Gebruik de SELECT knop om het gewenste schip of station te selecteren. Opmerking: de MMSI nummers worden niet op het scherm weergegeven.

Kies met behulp van de microfoontoetsen een werkkanaal.

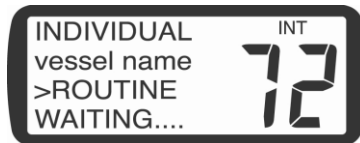
Druk op de **CALL** toets. Het **INDIVIDUAL** oproepscherm verschijnt.



*Individual oproep scherm*

Druk op de **CALL** toets om de oproep te verzenden. DSC oproepen worden gedaan op kanaal 70. Het kanaalnummer zal even 70 worden en vervolgens weer teruggaan naar het geselecteerde werkkanaal.

Zolang gewacht wordt op een bevestiging (ACK) van het opgeroepen schip is **WAITING....** op de onderste regel van het scherm zichtbaar.



*Wacht op een ACK*

Bij ontvangst van een bevestiging klinkt een geluidssignaal en verschijnt **ACK RECEIVE** op de onderste regel van het scherm.



*ACK ontvangen*

Druk op de **PTT** knop van de microfoon om het geluidssignaal te stoppen en de spraakcommunicatie met het opgeroepen schip aan te vangen.

Voordat de oproep verzonden wordt kan de oproepprocedure op ieder moment worden afgebroken door middel van een druk op de **END** toets.

## HANDMATIGE OPROEP

Een handmatige oproep kan gedaan worden naar een schip of station dat niet in de oproep Directory voorkomt. Hiervoor dient wel het MMSI nummer van het op te roepen schip of station bekend te zijn.

Om een handmatige oproep te doen:

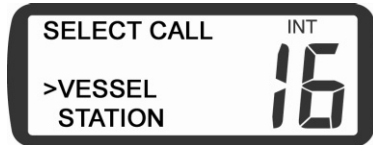
Druk op de **CALL** toets. Het DSC oproep menu verschijnt op het scherm.

Gebruik de SELECT knop om **INDIVIDUAL** te selecteren.



*handmatige DSC oproep*

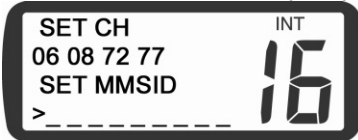
Druk op de **CALL** toets. Het **SELECT CALL** scherm verschijnt.



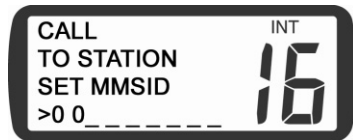
*Kies oproeptype*

Gebruik de SELECT knop om VESSEL (schip) of STATION (walstation) te kiezen.

Druk op de **CALL** toets. Al naar gelang uw keuze verschijnt het **SET CH/SET MMSID** scherm voor een oproep naar een schip of het **SET MMSID** scherm voor een oproep naar een walstation.



*Kanaal/MMSI invoeren (schip)*



*MMSI invoeren (walstation)*

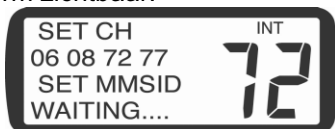
Kies met de microfoontoetsen of de SELECT knop een werkkanaal. Als suggestie voor dit oproeptype verschijnen 4 kanaalnummers op het scherm. Indien toegestaan door uw lokale autoriteiten kunnen andere kanalen gebruikt worden. Bij een oproep naar een walstation verschijnen geen kanaalnummers.

Druk op de **ENT** toets. De knipperende cursor gaat naar de eerste positie van het MMSI nummer. Het laatsts gebruikte handmatig ingevoerde MMSI nummer wordt weergegeven.

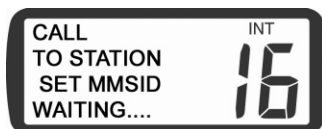
Gebruik de **SELECT** knop of de microfoontoetsen om het MMSI nummer te wijzigen.

Druk, indien het MMSI nummer juist is, op de **CALL** toets om de oproep te verzenden. DSC oproepen worden gedaan op kanaal 70. Het kanaalnummer zal even 70 worden en vervolgens weer teruggaan naar het geselecteerde werkkanaal.

Zolang gewacht wordt op een bevestiging (ACK) van het opgeroepen schip is **WAITING**.... op de onderste regel van het scherm zichtbaar.

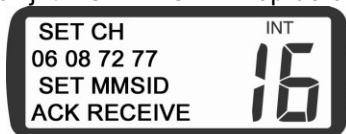


*Wacht op ACK (schip)*

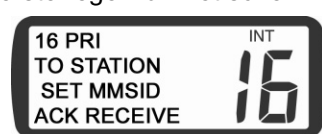


*Wacht op ACK (walstation)*

Bij ontvangst van een bevestiging klinkt een geluidssignaal en verschijnt **ACK RECEIVE** op de onderste regel van het scherm.



*ACK ontvangen (schip)*



*ACK ontvangen (walstation)*

Druk op de **PTT** knop van de microfoon om het geluidssignaal te stoppen en de spraakcommunicatie met het opgeroepen schip aan te vangen.

Voordat de oproep verzonden wordt kan de oproepprocedure op ieder moment worden afgebroken door middel van een druk op de **END** toets.

## ALL SHIP'S OPROEP

Met behulp van een *All Ship's* oproep kan een Urgent of Safety DSC oproep aan schepen in de nabijheid gedaan worden zonder hun MMSI nummers te kennen. Een *All Ship's* oproep kan gebruikt

worden in ernstige situaties, die echter niet ernstig genoeg zijn om een *Distress* oproep te rechtvaardigen en waarbij pogingen tot spraakcommunicatie niet zijn gelukt.

Om een *All Ship's* oproep te doen:

Druk op de **CALL** toets. Het DSC oproepmenu verschijnt op het scherm.

Gebruik de SELECT knop om **ALL SHIP'S** te selecteren.



*DSC All Ship's oproep*

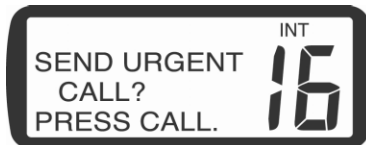
Druk op de **CALL** toets. Het **CALL TYPE** menu wordt weergegeven.



*DSC Oproepsoort*

Kies met behulp van de SELECT knop voor URGENT of SAFETY.

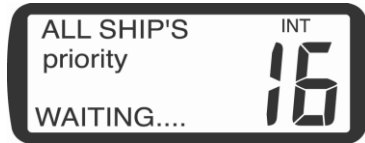
Druk op de **CALL** toets. Het verificatiescherm voor de oproepsoort verschijnt.



*Verifieer de oproepsoort*

De oproepsoort (Urgent of Safety) dient geverifieerd te worden.

Druk op de **CALL** toets om de oproep te verzenden. Het **ALL SHIP'S WAITING....** scherm wordt weergegeven. Om de prioriteit van de oproep aan te geven wordt ook **URGENT** of **SAFETY** weergegeven.



*Wachten op antwoord (spraak)*

Uw marifoon schakelt automatisch over naar kanaal 16. Luister naar antwoorden van schepen die uw oproep hebben ontvangen. Er wordt geen DSC ACK gegeven ter bevestiging van de ontvangst van uw oproep.

Gebruik de PTT knop om de spraakcommunicatie voort te zetten. Het normale communicatiescherm wordt weergegeven.

Indien u geen respons krijgt op de oproep, druk dan op de END toets. Het normale communicatiescherm wordt dan weergegeven.

## GROEPSOPROEP

Een groeps MMSI nummer kan gebruikt worden, zodat ieder schip in een groep alle andere schepen in die groep kan benaderen met één DSC oproep.

Uw groepsnummer wordt op dezelfde manier opgeslagen als uw normale MMSI nummer. Slechts één groepsnummer kan worden opgeslagen, maar dit nummer kan onbeperkt worden gewijzigd.

Om een DSC *Group* oproep te doen:

Druk op de **CALL** toets. Het DSC oproepmenu verschijnt op het scherm.

Gebruik de SELECT knop om **GROUP CALL** te selecteren.



*DSC Groepsoproep*

Druk op de **CALL** toets. Het **SET CH** menu wordt weergegeven. Het huidige MMSI groepsnummer verschijnt op de onderste regel van het scherm.



*Kies een kanaal*

Kies met de microfoontoetsen of de SELECT knop een werkkanaal. Als suggestie voor dit oproeptype verschijnen 4 kanaalnummers op het scherm. Indien toegestaan door uw lokale autoriteiten kunnen andere kanalen gebruikt worden.

Druk op de **CALL** toets. De oproep wordt verzonden en **WAITING....** verschijnt op de onderste regel van het scherm.

De marifoon schakelt automatisch over naar het laatst ingestelde werkkanaal. Wacht op antwoorden van schepen die de oproep ontvangen hebben. Er wordt geen DSC ACK gegeven ter bevestiging van de ontvangst van uw oproep.

Gebruik de **PTT** knop om de spraakcommunicatie voort te zetten. Het normale communicatiescherm wordt weergegeven.

Indien u geen respons krijgt op de oproep, druk dan op de **END** toets. Het normale communicatiescherm wordt dan weergegeven.

## ***DSC oproepen ontvangen***

Uw SX 35 DSC kan vier soorten DSC oproepen ontvangen: Distress, All Ship's, Individual en Group. Behalve Distress kan iedere oproepsoort in één of meerdere prioriteiten worden onderverdeeld.

*All Ship's* oproepen kunnen in de volgende prioriteiten worden ontvangen: Distress ACK, Distress Relay, Urgency en Safety.

*Individual* oproepen kunnen in de volgende prioriteiten worden ontvangen: Safety en Routine.

*Group* oproepen worden als Routine ontvangen.

Indien uw SX 35 DSC een DSC oproep van een ander schip of walstation ontvangt, dan wordt een geluidssignaal gegeven en een Ontvangen Oproep scherm verschijnt. In dit scherm worden de tijd van de oproep, de oproeper, de soort en de prioriteit van de oproep weergegeven. Ook wordt een nummer weergegeven ter aanduiding van het aantal oproepen in het oproeplog. Het oproeplog kan de informatie van 32 oproepen bevatten.

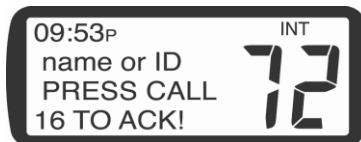
## ONTVANGST VAN INDIVIDUAL OPROEP



*Individual Routine oproep*

Indien het oproepende schip of station in uw oproep Directory staat, dan wordt de naam van het schip of station weergegeven. Staat dit niet in de Directory, dan wordt het MMSI nummer van de oproeper weergegeven. De marifoon wordt op een werkkanaal gezet dat de oproeper heeft ingesteld.

Bij *Individual* Routine oproepen worden wisselend het Ontvangen Oproep en het volgende scherm weergegeven:



*Routine ACK scherm*

Druk op de **CALL** toets om de oproep te bevestigen. De oproeper dient uw ACK te beantwoorden met spraakcommunicatie. Gebeurt dit niet, dan kunt u spraakcommunicatie beginnen.

Druk op de **END** toets om het geluidssignaal te stoppen zonder een ACK te verzenden. De oproep wordt onderbroken en het normale communicatiescherm wordt weergegeven.

Druk op de **ENT** toets om het geluidssignaal te stoppen en de ACK later te verzenden. Wisselend wordt nu het ACK scherm en het Ontvangen Oproep scherm weergegeven.

Bij *Individual Safety* oproepen wordt het volgende scherm weergegeven:



Druk op de **END** toets om het geluidssignaal te stoppen en wacht op een spraakbericht. Er is geen DSC ACK voor Safety oproepen.

Druk op de **PTT** knop om de oproep te beantwoorden met spraakcommunicatie op het werkkanaal dat de oproepeer ingesteld heeft.

## LAATST ONTVANGEN OPROEP

Met behulp van het oproeplog worden antwoorden op inkomende oproepen gegeven. Het oproeplog kan de gegevens van 32 oproepen bevatten, waarbij de laatste oproep bovenaan de lijst staat. Bij ontvangst van de 33<sup>e</sup> oproep wordt de oudste informatie gewist. Een DSC oproep doen vanuit het oproeplog gaat hetzelfde als vanuit de Directory.

Om direct te antwoorden op de laatst ontvangen oproep of een willekeurig andere oproep in het oproeplog:

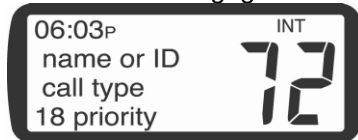
Druk op de **CALL** toets. Het oproep menu verschijnt met de cursor op **LAST CALL**.

## DSC WERKING



*DSC oproep menu*

Druk nogmaals op de **CALL** toets. De meest recente oproep uit het oproeplog wordt op het scherm weergegeven.



*Laatst ontvangen oproep*

Let op de soort en prioriteit van de laatste oproep in het oproeplog.

Kies met behulp van de SELECT knop een item uit het oproeplog.

Druk op de **CALL** toets. Een *Individual* Routine oproep wordt verzonden.

Ga verder op dezelfde manier als bij normale DSC oproepen.

## **ALL SHIP'S OPROEP ONTVANGEN**

Een *All Ship's* oproep wordt ontvangen van andere schepen of walstations binnen VHF bereik van de marifoon. *All Ship's* oproepen worden gebruikt om Urgent of Safety informatie die van belang is voor alle schepen in de omgeving te verzenden.

Bij ontvangst van een *All Ship's* oproep wordt een geluidssignaal weergegeven en verschijnt één van de volgende schermen:

## DSC WERKING



*All Ship's URGENT*



*All Ship's SAFETY*

Indien het oproepende schip of station in uw oproep Directory staat, dan wordt de naam van het schip of station weergegeven. Staat dit niet in de Directory, dan wordt het MMSI nummer van de oproeper weergegeven. De marifoon wordt op kanaal 16 gezet.

Druk op de END toets om het geluidssignaal te stoppen en wacht op een spraakbericht. Er is geen DSC ACK voor *All Ship's* oproepen.

Druk op de PTT knop indien de oproep met spraakcommunicatie beantwoord dient te worden. Gebruik het door de oproeper aangegeven kanaal.

## GROUP OPROEP ONTVANGEN

Een groepsoproep wordt ontvangen wanneer iemand in uw vooraf ingestelde groep een groepsoproep doet.



*Groepsoproep ontvangen*

Druk op de END toets om het geluidssignaal te stoppen en wacht op een spraakbericht. Er is geen DSC ACK voor *Group* oproepen.

Druk op de PTT knop om de oproep te beantwoorden met spraakcommunicatie op het werkkanaal dat de oproeper ingesteld heeft.

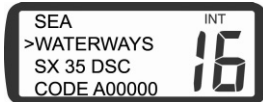
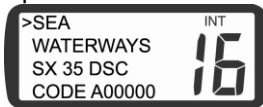
## ATIS

De SX 35 DSC / ATIS kan op twee standen werken; de SEA stand (DSC) en de WATERWAYS stand (ATIS).

Op de SEA stand werkt de marifoon op basis van DSC klasse D. De WATERWAYS ofwel ATIS stand werkt op basis van binnenlandse wateren. De procedures om naar de WATERWAYS stand over te schakelen en om het ATIS CALL SIGN te programmeren zijn als volgt:

### **Omschakelen naar WATERWAYS stand (ATIS):**

Na het aanzetten staat de marifoon normaliter in de **SEA** stand. Gebruik de SELECT knop om **WATERWAYS** te selecteren.



Druk op de **ENT** toets. Het normale WATERWAYS scherm verschijnt.




---

### OPMERKING

De volgende toetsen werken niet in de WATERWAYS (ATIS) stand. Wanneer er op gedrukt wordt zal een pieptoon weergegeven worden.

**SCAN** toets

**MEM** toets

**CALL** toets

Ook worden de **DIRECTORY**, **DATA SET**, **MMSID SET** en **NMEA SET** menu-items in de WATERWAYS stand niet weergegeven.

---

## Het ATIS CALL SIGN instellen

Druk op de **MENU** toets. De menu-items verschijnen op het scherm.



Draai de SELECT knop om de cursor naar **ATIS SET** te verplaatsen.



Druk op de **ENT** toets. Het **ATIS SET** menu verschijnt.




---

### OPMERKING

ATIS CALL SIGN dient vervangen te worden door 10 cijfers. Indien u niet zeker weet hoe u dit moet doen, raadpleeg dan uw dealer.

---

Druk op de **ENT** toets.



De cursor knippert op de positie na de '9'. Het eerste getal is altijd een 9. Voer de rest van de 9 getallen in met behulp van de SELECT knop of de microfoon-toetsen. Bij gebruik van de microfoon-toetsen gaat de cursor automatisch naar de volgende positie. Druk, bij gebruik van de SELECT knop, na ieder getal op **ENT** om naar de volgende positie te gaan.

Druk op **EXIT** op de microfoon om een positie terug te gaan. Dit kan alleen vanaf de microfoon gedaan worden.

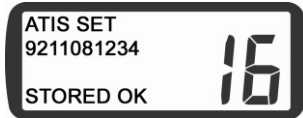
Nadat het ATIS CALL SIGN is ingevoerd knippert de cursor onder de laatste cijferpositie.



Druk op de **ENT** toets.



Druk nogmaals op de **ENT** toets. **STORED OK** verschijnt kort op de onderste regel van het scherm om aan te geven dat de invoer gedaan is.




---

### LET OP

Verzeker u ervan dat u de juiste getallen invoert. Het registreren van het ATIS CALL SIGN kan slechts één keer. Indien u een fout ontdekt bij het invoeren, kunt u met behulp van de **MENU** toets terug gaan naar de menu-items en vervolgens de fout corrigeren in het **ATIS SET** scherm. Controleer de getallen dan nogmaals.

- De menu-items verschijnen weer op het scherm. Druk op de **END** toets om terug te keren naar het normale WATERWAYS scherm.

---

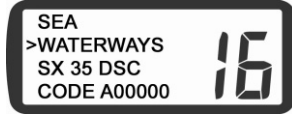
### OPMERKING

Indien u de WATERWAYS stand selecteert, zonder dat de registratie van het ATIS nummer (bovenstaande procedure) voltooid is, kan de marifoon niet zenden. Een druk op de **PTT** knop resulteert in het weerklinken van een pieptoon. De TX indicator verschijnt niet op het scherm.

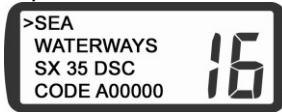
---

## Omschakelen naar de SEA stand

Om vanuit de WATERWAYS stand naar de SEA stand te schakelen:  
Zet de marifoon uit en na enkele secondes weer aan.



Gebruik de SELECT knop om **SEA** te selecteren.



Druk op de ENT toets. Het scherm gaat naar het normale  
communicatiescherm van de SEA stand.



De marifoon is klaar voor gebruik in de SEA stand.

## Extra informatie

### **Onderhoud**

De SX 35 DSC is geproduceerd met behulp van bewezen processen en moderne technologie. Bij normaal gebruik heeft uw SX 35 SC een lange en nuttige levensduur.

De volgende voorzorgsmaatregelen kunnen schade aan de marifoon vermijden:

Druk nooit de PTT knop in, indien er geen antenne of een juiste dummybelasting op de antenne aansluiting is aangesloten.  
Zet de marifoon niet aan indien de spanningsbron geen spanning binnen het opgegeven bereik van 11 tot 16 Vdc levert.  
Vervang de antenne en/of de coax kabel indien deze beschadigd is.  
Voorkom continu direct zonlicht op het LCD scherm.  
Voorkom het te lang maken van de microfoonkabel.  
Gebruik geen oplosmiddelen of krassende chemicaliën om de microfoon, de behuizing of het LCD scherm schoon te maken.

### **Speciale functies**

#### **SIMULATOR STAND**

In deze stand worden GPS gegevens gesimuleerd voor demonstratie doeleinden. De zender en de DSC functies zijn in deze stand uitgeschakeld.

Druk de MENU toets in terwijl u de marifoon aanzet en houdt deze ingedrukt.

## GEHEUGENKANALEN WISSEN

Op de volgende wijze kan de kanalenbank voor de Memory Scan functie leeggemaakt worden:

Druk de **MEM** toets in terwijl u de marifoon aanzet en houdt deze ingedrukt.

## NIEUWE MICROFOON

Op de volgende wijze wordt het toetsenbord geïnitieerd, wanneer een nieuwe microfoon is geïnstalleerd:

Druk op de 1 toets op de microfoon en houdt deze ingedrukt terwijl u de marifoon aanzet.

## PRINTER

Op de volgende wijze wordt de Tx poort voor communicatie met een PC of printer geïnitieerd (4800 baud):

Druk op de 16 toets en houdt deze ingedrukt terwijl u de marifoon aanzet.

**Storingen oplossen**

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Maatregel
Marifoon gaat niet aan.	Geen voedingsspanning, doorgeslagen zekering, probleem in de bedrading.	Draai aan de VOL knop (met de klok mee), controleer het voltage van de ingangsspanning, vervang de zekering (6,3 A), controleer de voedingskabel en de connectoren.
Brom in de luidspreker bij draaiende motor.	Ruis door de ontsteking of het laadsysteem.	Verleg de voedingskabel, monteer een ruisfilter op de dynamo en de voedingskabel, gebruik weerstandsdraden voor de bougies.
Geen geluid uit de luidspreker.	Squelch te hoog, volume te laag.	Draai de squelch lager (tegen de klok in), draai het volume hoger.
	Kanaal wordt geblokkeerd door vastzittende microfoonknop.	Kies een ander kanaal. Kijk of TX op het scherm wordt weergegeven.
	Probleem in de externe luidspreker of de kabel.	Haal de externe luidspreker eraf.
Zwak zendsignaal, zelfs op HI (25 W).	Antenne.	Laat een technicus het uitgangsvermogen en de antenne VSWR testen.
	Probleem in de coax kabel.	Inspecteer de antennekabel op knikken. Een natte coax kabel absorbeert ook vermogen.
Lengte en breedte coördinaten worden niet weergegeven.	Lengte/breedte positie scherm niet ingeschakeld.	Zet dit aan m.b.v. Menu\DataSet\Llposition.
	GPS kabel niet goed of niet aangesloten.	Controleer de kabel en de verbindingen.
	GPS werkt niet of de positie is ongeldig.	Controleer of de GPS werkt. Het uitgangsformaat dient NMEA 0183 te zijn met de RMC regel geselecteerd.

## **Specificaties**

### SX DSC 35 Technische gegevens

#### **ALGEMEEN**

Standaard	Voldoet aan EU specificatie EN301-025 V1.1.2 (augustus 2000), Radio Regulations Appendix 18, en DSC klasse D/SC-101.
Aantal kanalen	Alle beschikbare internationale kanalen (zie appendix 18). In flash programmeerbaar voor verschillende reguleringen in verschillende landen.
Invoerspanning	13,6 VDC met geïsoleerd chassis.
Afmetingen (B x H x D)	153 x 61 x 158 mm inclusief koellichaam, exclusief houder.
Gewicht	1,088 Kg met microfoon.
Waterbestendigheid	CFR-46
Antenne	50 Ohm impedantie met SO239 connector. Zender werkt 5 minuten in OPEN of SHORT.
Temperatuurbereik	-20 graden tot +50 graden Celsius
Constructie	UV Stable behuizing met gekleurde rubber toets schakelaars. Rubber toetsenbord met backlight. Koellichaam aan achterzijde.
LCD scherm	4 regels met elk 11 karakters en kanaalnummer display met 3 discrete posities. Zilveren achtergrond met zwarte letters en helder oranje schermverlichting.

EXTRA INFORMATIE

Het LCD scherm heeft een regelbare oranje scherm/toetsenbord verlichting. Het contrast kan bijgesteld worden. Het scherm is 63,3 x 23 mm.

- Speaker Geseald waterbestendig polypropyleen.
- Microfoon Speciaal ontworpen microfoon met 12 alfanumerieke toetsen. Invoer met de microfoon werkt tegelijk met de draaiknop en maakt discrete kanaalinvoer mogelijk.
- Kanaal selectie/wijzigen: 2 bit draaiknop.
- Squelch/volume regeling: Geïntegreerd, inclusief apparaat aan/uit regeling.
- Externe aansluitingen Aansluiting voor externe luidspreker en 8 pins COM connector.
- Wachtontvanger Aparte kanaal 70 wachtontvanger. Decodeert bij 0db $\mu$ V invoersignaal met minder dan 10<sup>-2</sup> error rate.
- CPU 8 bit RISC microprocessor met extern flash geheugen voor het programmeren van functies/kanalen.

DSC oproep types Zie onderstaande tabel:

Formaat	Categorie	Eerste Telecommand symboolnummer	Ontvangen	Verzenden
Distress – (112)		F3E/G3E Simplex – (100)	X	X
All Ships – (116)	Distress – (112)	Distress ACK – (110)	X	
All Ships – (116)	Distress – (112)	Distress RELAY – (112)	X	
All Ships – (116)	Urgency – (110)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	X

EXTRA INFORMATIE

All Ships – (116)	Safety – (108)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	X
Individual – (120)	Urgency – (110)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	
Individual – (120)	Safety – (108)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	
Individual – (120)	Routine – (100)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	X
Group – (114)	Routine – (100)	F3E/G3E Simplex – (100)	X	X
2e Telecommand Transmit & Receive (126) – Geen informatie.				

- DSC Distress toets Rood en bedekt. Het kunststof kapje zit vast om verlies te voorkomen. De toets is continu verlicht. Houdt de toets 3 sec vast – een terugtel mechanisme wordt zichtbaar.
- DSC Call Log 32 items. Vanuit ieder log item met een Individual Routine oproep kan direct een oproep terug gedaan worden.
- DSC Directory (lijst) Lijst met 32 items, automatisch gesorteerd. Items kunnen bewerkt worden.
- MMSI Own Ship en Group MMSI nummer worden in niet-vluchtig geheugen opgeslagen.
- Memory Scan kanalen Onbeperkt. De te scannen lijst met kanalen kan bewerkt worden en bij het opstarten gewist worden.
- Alarm tonen 3 verschillende volgordes van tonen.
- Frequentieregeling Phased Locked Loop (PLL).
- Frequentie stabiliteit +/- 5 PPM voor zowel de zender als de ontvanger.

## EXTRA INFORMATIE

GPS/NMEA	\$GPRMC zin wordt gedecodeerd. NMEA checksum kan uit- of aangezet worden.
GPS scherm	Gegevens worden geselecteerd uit het volgende: Datum & lokale tijd & positie (3 karakters voor sec.) SOG/COG & positie (3 karakters voor sec.) Tijd en handmatige positie (geen sec.) Geen data.
Data uitvoer	DSC Call Formats kunnen naar een PC en printer gestuurd worden met een standaard terminal programma, 4800 baud.
Speciale functies	3 scan methodes: All Scan Memory Scan (niet-vluchtig) Priority scan

Kanalen met veel ruis kunnen tijdelijk van de All Scan functie uitgesloten worden.

Ingebouwde GPS simulator

Automatische kalender voor de klok.

Handmatige invoer van positie & tijd voor DSC noodoproepen.

Lokale tijd offset kan in intervallen van 30 minuten worden ingesteld.,

Directe toegang tot "Laatste DSC oproep."

## ZENDER

Uitgangsvermogen 25 Watt of 1 Watt (omschakelbaar).

Tx stroom 6 A bij 25 W Tx  
1 A bij 1 W Tx.

## EXTRA INFORMATIE

Modulatie	G3E voor spraak; G3B voor DSC data.
Zend frequenties	156.025 MHz – 157.425 MHz met intervallen van 25 kHz.
Valse/harmonische Emissies	Minder dan 0.25 $\mu$ W.
Modulatie vervorming deviatie.	Minder dan 4 % bij 1 kHz voor +/- 3 kHz
Modulatie begrenzer	+/- 5 kHz deviatie met 100 % modulatie.
Frequentie respons	+6 dB/oktaaf binnen +/-3 dB van 300 tot 2500 Hz. 18 dB/oktaaf boven 3000 Hz. Een audio laagdoorlaatfilter is ingebouwd.
Brom en ruis	Minder dan -40 dB.

## ONTVANGER

Ontvangst frequenties	156.025 MHz – 162.025 MHz met intervallen van 25 kHz.
Gevoeligheid	0.5 $\mu$ V of minder voor 20 dB SINAD.
Squelch bereik	0.25 $\mu$ V tot 0.80 $\mu$ V bij volledige squelch (ruisonderdrukking)
Audio uitgangsvermogen	3.0 W minimaal bij 4 Ohm met minder dan 10% vervorming.
Externe luidspreker	Interne luidspreker is uit wanneer de externe luidspreker aan is.
Ontvanger stroom	200 mA in Standby (2 ontvangers).
Modulatie Acceptatie	+/-7kHz minimaal.

## EXTRA INFORMATIE

Gevoeligheid naastliggende kanaal	Meer dan -70 dB voor +/- 25 kHz.
Image rejection	Meer dan -70 dB.
Intermodulatie valse respons	Meer dan -70 dB.
Ruisniveau	Meer dan -40 dB zonder squelch.
Audio frequentie respons	6 dB/oktaaf binnen +1/-3 dB van 300 tot 2500 Hz. 18 dB/oktaaf boven 3000 Hz

## **Kanaaltoewijzingen**

De volgende tabel geeft de kanalen, de frequenties en het gebruik voor Marine VHF communicatie weer.

Afhankelijk van uw selectie kunnen bepaalde kanalen simplex (één frequentie) of duplex (twee frequenties) zijn, zoals aangegeven in de tabellen.

Op simplex kanalen zendt en ontvangt uw marifoon op dezelfde frequentie. Op duplex kanalen zendt het apparaat op de ene en ontvangt op een andere frequentie. U kunt met walstations op zowel simplex als duplex kanalen communiceren, maar vanwege de frequentieverschuiving kunt u met andere schepen niet op een duplex kanaal communiceren.

Kanaal 16 is het internationale Nood-, Veiligheids- en Oproepkanaal. Alle met een marifoon uitgeruste schepen dienen kanaal 16 te beluisteren, tenzij de lokale regelgeving anders voorschrijft.

## INTERNATIONALE MARINE KANALEN

Kanaal	S/D	Frequentie (MHz)		Soort verkeer
		TX	RX	
01	D	156.050	160.650	Openbaar verkeer
02	D	156.100	160.700	Openbaar verkeer
03	D	156.150	160.750	Openbaar verkeer
04	D	156.200	160.800	Openbaar verkeer
05	D	156.250	160.850	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
06	S	156.300	156.300	Schip-schip veiligheidsverkeer
07	D	156.350	160.950	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
08	S	156.400	156.400	Schip - schip
09	S	156.450	156.450	Schip - schip, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
10	S	156.500	156.500	Schip - schip
11	S	156.550	156.550	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
12	S	156.600	156.600	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
13	S	156.650	156.650	Schip - schip navigatie, Veiligheidsverkeer
14	S	156.700	156.700	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
15	S	156.750	156.750	Communicatie aan boord, schip – schip
16	S	156.800	156.800	Internationaal Nood en veiligheidsverkeer
17	S	156.850	156.850	Communicatie aan boord, schip – schip
18	D	156.900	161.500	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
19	D	156.950	161.550	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
20	D	157.000	161.600	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
21	D	157.050	161.650	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
22	D	157.100	161.700	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
23	D	157.150	161.750	Openbaar verkeer
24	D	157.200	161.800	Openbaar verkeer
25	D	157.250	161.850	Openbaar verkeer
26	D	157.300	161.900	Openbaar verkeer
27	D	157.350	161.950	Openbaar verkeer
28	D	157.400	162.000	Openbaar verkeer
31	D	157.550	162.150	Alleen Nederland

## EXTRA INFORMATIE

37	S	157.850	157.850	Alleen in SEA stand
60	D	156.025	160.625	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
61	D	156.075	160.675	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
62	D	156.125	160.725	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
63	D	156.175	160.775	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
64	D	156.225	160.825	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
65	D	156.275	160.875	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
66	D	156.325	160.925	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
67	S	156.375	156.375	Schip - schip, Haven werkverkeer
68	S	156.425	156.425	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
69	S	156.475	156.475	Schip - schip, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
70	S	156.525	156.525	DSC – geen spraakverkeer toegestaan
71	S	156.575	156.575	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
72	S	156.625	156.625	Schip - schip, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
73	S	156.675	156.675	Schip - schip, Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
74	S	156.725	156.725	Haven werkverkeer, Scheepsbewegingen
75	S	156.775	156.775	Communicatie aan boord, schip – schip
76	S	156.825	156.825	Communicatie aan boord, schip – schip
77	S	156.875	156.875	Schip - schip
78	D	156.925	161.525	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
79	D	156.975	161.575	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
80	D	157.025	161.625	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
81	D	157.075	161.675	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
82	D	157.125	161.725	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
83	D	157.175	161.775	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
84	D	157.225	161.825	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
85	D	157.275	161.875	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
86	D	157.325	161.925	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
87	S	157.375	157.375	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer
88	S	157.425	157.425	Openbaar verkeer, Haven werkverkeer

# **M-TECH**

PONY ELECTRIC CORPORATION

No.202, 6-28, Akasaka 9-chome

Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan

Telefoon: +81 3 3405 5733

Fax: +81 3 3405 8677

\*M-TECH is een merknaam van Pony Electric Corporation