

Bedienungsanleitung

MATRIX NMEA2000 GPS

FELLECS TECH

Ihr Partner für Funktechnik

www.fellecs-tech.com

inbox@fellecs-tech.com

GX2400GPS/E

- Internationale ITU-R M.493-15 Klasse D DSC (Digital Selective Calling)
- Integrierter Zweikanal-AIS-Empfänger (Automatic Identification System)
- AIS/AIS-SART-Zielanzeige: MMSI, Rufzeichen, Schiffsname, BRG, DST, SOG und COG
- NMEA 2000- und NMEA0183-kompatibel
- Integrierter interner 66-Kanal-GPS-Empfänger
- Kontakt von Schiffen Klasse A oder B AIS mit DSC
- Programmierbare CPA- oder TCPA-Alarme zur Kollisionsvermeidung
- Tauchbar, Schutzart IPX8 (1,5 m für 30 Minuten)
- Handelsüblicher 80-dB-Empfänger
- Funktionen zur DSC-Positionsanfrage und -bestimmung
- GM (Gruppenmonitor) mit DSC-Gruppenpositionsruf
- Navigationsinformationen (LAT/LON, SOG und COG) auf Display angezeigt
- MOB-Funktion (Mann über Bord)
- Vielseitiger, benutzerprogrammierbarer Suchlauf, Prioritätssuchlauf und Zwei-/Dreikanalüberwachung
- Integrierte 32-Code-Sprachverschlüsselung und 4-Code-Sprachverschlüsselung
- 30-Watt-PA/Megafon mit vorprogrammierten Nebelsignalen und Warten auf Antwort
- Rauschunterdrückung für Sende- und Empfangsaudio
- Zweites Stationsfernmikrofon*
- Interkom-Funktion zwischen Funkgerät und zweitem Stationsmikrofon*
- ATIS-Modus für europäische Binnengewässer

*(Optionales SSM-70H (RAM4) oder SSM-72H (RAM4X) erforderlich)



STANDARD HORIZON

Nothing takes to water like Standard Horizon

INHALTSVERZEICHNIS

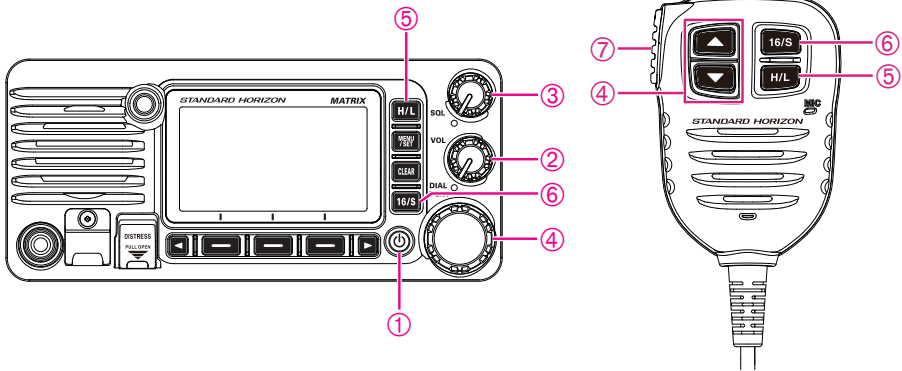
KURZANLEITUNG	2
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
2 LIEFERUMFANG	4
3 OPTIONALES ZUBEHÖR	4
4 ONLINE-GARANTIEREGISTRIERUNG	4
5 Sicherheitsmaßnahmen (unbedingt lesen)	5
6 ERSTE SCHRITTE	7
6.1 ÜBER DAS UKW/VHF-FUNKGERÄT	7
6.2 AUSWAHL EINER ANTENNE	7
6.3 KOAXIALKABEL	7
6.4 NOTFALL UND ANRUF (KANAL 16)	8
6.5 RUFEN EINES ANDEREN FAHRZEUGS (KANAL 16 ODER 9)	9
6.6 WELCHE REICHWEITE HABEN AIS-EMPFÄNGER?	10
6.7 Genauigkeit des COG	10
7 REGLER UND ANZEIGEN	11
7.1 BEDIENTELD	11
7.2 MIKROFON	13
7.3 RÜCKSEITE	14
8 MONTAGE	16
8.1 SICHERHEITS-/WARNHINWEISE	16
8.2 POSITION	16
8.3 EINBAU/MONTAGE DES FUNKGERÄTS	16
8.3.1 Montagehalterung im Lieferumfang	16
8.3.2 Optionale Einbaumontagehalterung MMB-84	17
8.4 STROMANSCHLÜSSE	18
8.5 ANSCHLUSS VON EXTERNEN GERÄTEN AN DAS FUNKGERÄT	19
8.5.1 Anschließen des NMEA 0183/NMEA 0183-HS an das Funkgerät	19
8.5.2 Zubehörkabel	19
8.5.3 Internes GPS (DSC-Ausgabe) an Kartenplotter	20
8.5.4 Anschluss an ein externes GPS oder einen Kartenplotter	20
8.5.5 Verbindung mit externem PA/Megafon-Lautsprecher	21
8.5.6 Anschluss der optionalen externen GPS-Antenne SCU-31	21
8.5.7 Anschluss der optionalen externen GPS-Antenne SCU-31	21
8.5.8 Optionales Mikrofon SSM-70H (RAM4)	22
8.5.9 Installation des optionalen Wireless Access Point SCU-30	24
8.6 ANFÄNGLICHE EINRICHTUNG ERFORDERLICH, WENN DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL EINGESCHALTET WIRD	24
8.6.1 Rufnummer des mobilen seefunkdienstes (MMSI)	24
8.7 BESTÄTIGUNG DES GPS-SIGNALS (GPS-STATUSANZEIGE)	26
8.8 GPS-KONFIGURATION	27
8.8.1 Einstellen der GPS-Zeit	27
8.8.2 Einstellen der Zeitzone	27
8.8.3 Einstellen des Zeitformats	28
8.8.4 Einstellen des KüG auf „Wahr“ oder „Magnetisch“	28
9 BASISFUNKTIONEN	29
9.1 EIN- UND AUSSCHALTEN DES FUNKGERÄTS	29
9.2 RUNDFUNKEMPfang	29
9.3 ÜBERTRAGUNG	29
9.3.1 Sendeleistung	30
9.4 GRUNDFUNKTIONEN DES EINRICHTUNGSMENÜS	30
9.5 SENDEZEITBEGRENZUNG (TOT)	31
9.6 SIMPLEX/DUPLEX-KANALBENUTZUNG	31
9.7 KANALGRUPPE	31
9.8 NOAA-WETTERKANÄLE (nur in den USA und Kanada)	32
9.8.1 NOAA-Wetterwarnung (nur US-Version)	32
9.8.2 Testen der NOAA-Wetterwarnung	33
9.9 MULTI-WATCH-FUNKTION (NEBEN PRIORITÄTSKANAL)	33
9.9.1 Einrichten der Mehrfachüberwachung	33
9.9.2 Aktivieren der Zweifachüberwachung	33
9.10 SUCHLAUF	34
9.10.1 Auswahl des Suchlauttyps	34
9.10.2 Programmieren des Suchlautspeichers	34
9.10.3 Speichersuchlauf (M-SCAN)	35
9.10.4 Prioritätssuchlauf (P-SCAN)	35
9.11 FESTKANÄLE: SOFORTZUGRIFF	36
9.11.1 Programmierung	36
9.11.2 Betrieb	36
9.11.3 Löschung	37

9.12 MOB-BETRIEB	37
9.13 PA-NEBELHORN-BETRIEB	38
9.13.1 Bedienung des PA-HAIL-Modus	38
9.13.2 Bedienung des FOG HORN-Modus	39
9.13.3 Nebelsignal-Taktabelle	39
9.14 GEGENSPRECHFUNKTION	40
9.14.1 Kommunikation	40
9.14.2 Rufen	41
9.15 GEGENSPRECHFUNKTION	41
9.15.1 Kommunikation	41
9.15.2 Rufen	42
9.16 SPRACHVERSCHLÜSSELUNG	42
9.17 DEMO-MODUS	42
10 GPS-BETRIEB	44
10.1 ANZEIGEN DER POSITIONSDATEN	44
10.1.1 GPS-Daten – Numerische Anzeige	44
10.1.2 GPS-Daten – Kompassanzeige	44
10.2 ÜBERPRÜFUNG DES GPS-STATUS	44
10.3 GPS-LOGGER-BETRIEB	45
11 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)	46
11.1 ALLGEMEINES	46
11.2 NOTRUF	46
11.2.1 Absetzen eines Notrufs	46
11.2.2 Empfangen des Notrufs	49
11.3 ALL SHIPS CALL (ALLGEMEINER RUF AN ALLE SCHIFFE)	50
11.3.1 Senden eines rufs an alle schiffe	50
11.3.2 Empfangen eines rufs an alle schiffe	51
11.4 EINZELRUF	52
11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufverzeichnisses	52
11.4.2 Einrichten der Einzelrufantwort	53
11.4.3 Aktivieren der Einzelrufbestätigung	54
11.4.4 Senden eines Einzelrufs	54
11.4.5 Empfangen eines Einzelrufs	56
11.4.6 Einrichtung des Rufons eines Einzelrufs	57
11.5 GRUPPENRUF	58
11.5.1 Einrichten eines Gruppenrufs	58
11.5.2 Senden eines Gruppenrufs	60
11.5.3 Empfangen eines Gruppenrufs	61
11.5.4 Einrichtung des gruppenrufons	62
11.6 POSITIONSANFORDERUNG	62
11.6.1 Einrichten einer Positionsanforderungsantwort	63
11.6.2 Senden einer positionsanfrage an ein anderes schiff	63
11.6.3 Empfangen einer Positionsanforderung	65
11.6.4 Manuelle Eingabe der Positionsdaten	65
11.6.5 Einrichten eines Positionsanfragerufons	66
11.7 POSITIONSBESTIMMUNG	66
11.7.1 Senden eines DCS-Rufs zur positionsbestimmung	66
11.7.2 Empfangen eines DCS-Rufs zur positionsbestimmung	68
11.7.3 Navigieren zur gemeldeten Position	68
11.7.4 Speichern der gemeldeten Position als Wegpunkt	69
11.7.5 Einrichten eines rufons für positionsbestimmung	69
11.8 AUTOMATISCHER POSITIONSBABRUF	70
11.8.1 Einrichten des Abrufbetriebs	70
11.8.2 Einrichten des Abrufzeitintervalls	70
11.8.3 Auswahl von automatisch abzurufenden Fahrzeugen	70
11.8.4 Aktivieren/Deaktivieren des autom. POS-Abrufs	71
11.9 DSC-TEST	71
11.9.1 Programmieren einer MMSI in das Einzelrufverzeichnis	71
11.9.2 Senden eines DSC-Tests an ein anderes Fahrzeug	72
11.9.3 Empfangen eines DSC-Testrufs	73
11.10 FUNKTION DES DSC-PROTOKOLLS	73
11.10.1 Überprüfen und erneutes Senden eines gesendeten protokollierten Rufs	73
11.10.2 Überprüfen eines protokollierten DSC-RX-Notrufs und Bestätigung	74
11.10.3 Überprüfen anderer protokollierter Rufe	74
11.10.4 Löschen protokollierter Rufe aus dem DSC-Protokollverzeichnis	75
11.11 DSC-LOOPBACK-FUNKTION	75

INHALTSVERZEICHNIS

12 NAVIGATION	76	17.13 KONFIGURIEREN DER VERSCHLÜSSELUNG	109
12.1 WEGPUNKT-BETRIEB	76	17.14 ZUSAMMENFASSUNG DER KANALFUNKTIONSEINRICHTUNG	110
12.1.1 Starten und Stoppen der Navigation	76	18 DSC-EINRICHTUNG	111
12.1.2 Einrichten des Wegpunktverzeichnisses	77	18.1 EINZELRUF-VERZEICHNIS	111
12.1.3 Wählen des Anzeigebereichs	79	18.2 EINZELRUF-ANTWORT	111
12.1.4 Wählen des Ankunftsreichs	79	18.3 EINZELRUFBESTÄTIGUNG	111
12.2 ROUTENPLANUNG	80	18.4 EINZELRUFTON	111
12.2.1 Einrichten des Routenplanungsverzeichnisses	80	18.5 GRUPPENVERZEICHNIS	111
12.2.2 Starten und Stoppen der Routennavigation	82	18.6 POSITION REPLY (POSITIONSBESTIMMUNG)	112
12.2.3 Ändern des Ziels	82	18.7 AUTOMATISCHER POSITIONSABRUF	112
12.2.4 Wählen der automatischen oder manuellen Routenerstellung	82	18.8 AUTOMATISCHES POSITIONSINTERVALL	112
13 GM-BETRIEB	83	18.9 AUTO CHANNEL CHANGE (AUTOMATISCHER KANALWECHSEL)	112
13.1 EINRICHTEN DES GM-BETRIEBS	83	18.10 NO ACTION TIMER (INAKTIVITÄTSZEITGEBER)	113
13.1.1 Einrichten eines GM-Gruppenverzeichnisses	83	18.11 WAIT TIME FOR POSITION FIX (WARTEZEIT FÜR POSITIONSFIXIERUNG)	113
13.1.2 Einrichten des Abrufzeitintervalls	84	18.12 DSC BEEP (DSC-TON)	113
13.1.3 Aktivieren/Deaktivieren der Übertragung während des GM-Betriebs	84	18.13 ZUSAMMENFASSUNG DES MENÜS DSC-EINRICHTUNG	114
13.2 STARTEN DES GM-BETRIEBS	85	19 GPS-EINRICHTUNG	115
13.2.1 Ändern der überwachten GM-Gruppe	85	19.1 PRIORITÄTSREIHENFOLGE	115
13.2.2 Senden eines DSC-Rufs an ein Gruppenmitglied	86	19.2 KOMPASSRICHTUNG	115
13.2.3 Starten der Navigation zu einem Gruppenmitglied	86	19.3 POSITIONSFORMAT	115
14 AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS)	87	19.4 ZEITVERSCHIEBUNG (TIME OFFSET)	116
14.1 ALLGEMEINES	87	19.5 ZEITZONE	116
14.2 AIS-BETRIEB	87	19.6 UHRZEITFORMAT (TIME FORMAT)	116
14.2.1 Anzeige des AIS-Zielinformationsdisplays	88	19.7 MASSEINHEITEN	116
14.2.2 Ändern der AIS-Reichweite	89	19.8 MAGNETISCHE DEKLINATION	116
14.2.3 Senden eines Einzelrufs an ein AIS-Schiff	89	19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)	117
14.2.4 CPA/TCPA-Alarmfunktionen	90	19.9.1 Datengeschwindigkeit	117
14.2.5 Ändern der Kompassanzeige	91	19.9.2 Output Sentences (Ausgabesätze)	117
14.3 AIS-SETUP	91	19.10 INTERNE GPS-EINHEIT	118
14.3.1 CPA	91	19.10.1 Positionsdatenausgang	118
14.3.2 TCPA	91	19.10.2 Pinning (Heften)	119
14.3.3 CPA/TCPA-Alarm	92	19.10.3 Differential-GPS	119
14.3.4 IGNORE VESSELS (SCHIFFE IGNORIEREN)	92	19.10.4 Logger Interval (Logger-Intervall)	120
15 EINRICHTUNG VON NMEA 2000	94	19.10.5 Log Erase (Log löschen)	120
15.1 GERÄT AUSWÄHLEN	94	19.11 ZUSAMMENFASSUNG DER GPS-EINRICHTUNG	121
15.2 GERÄTENUMMER	94	20 ATIS-EINRICHTUNG	122
15.3 SYSTEMNUMMER	95	20.1 PROGRAMMIERUNG DER ATIS-KENNUNG	122
15.4 ZUSAMMENFASSUNG DER EINRICHTUNG VON NMEA 2000	95	20.2 ATIS CH GROUP (ATIS-KANALGRUPPE)	123
15.5 NMEA 2000-PGN-KOMPATIBILITÄTSLISTE	95	21 BEDIENUNG DES FERNMIKROFONS SSM-70H (RAM4)	124
16 KONFIGURATIONSEINRICHTUNG	97	21.1 BEDIENELEMENTE DES FERNMIKROFONS	124
16.1 DISPLAY MODE (ANZEIGEMODUS)	97	21.2 ZUWEISUNG VON RAM4-SOFTKEYS	126
16.2 DIMMEREINSTELLUNG	97	21.2.1 Tastenzuweisung	127
16.3 DISPLAY CONTRAST (DISPLAYKONTRAST)	97	22 VERBINDEN EINES USB-DATEN- ANSCHLUSSES MIT DEM PC	128
16.4 KEY BEEP (TASTENTON)	98	23 WARTUNG	129
16.5 FOG ALERT TONE FREQUENCY (NEBELWARTONFREQUENZ)	98	23.1 ERSATZTEILE	129
16.6 LISTEN BACK	99	23.2 KUNDENDIENST	129
16.7 STATION NAME (STATIONSNAME)	99	23.3 TABELLE ZUR FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG	130
16.8 SOFTKEYS	100	24 KANALBELEGUNGEN	131
16.8.1 Tastenzuweisung	100	25 TECHNISCHE DATEN	133
16.8.2 Tastentimer	102	25.1 ABMESSUNGEN	135
16.9 ZURÜCKSETZEN	102	Beschränkte Garantie von STANDARD HORIZON	136
16.9.1 PERSÖNLICHE MMSI und ATIS-KENNUNG zurücksetzen	103	SCHABLONE für Serie GX2400	137
16.10 ZUSAMMENFASSUNG DER KONFIGURATIONSEINRICHTUNG	105		
17 KANALFUNKTIONSEINRICHTUNG	106		
17.1 KANALGRUPPE	106		
17.2 WETTERWARNUNG (nur US-Version)	106		
17.3 SUCHLAUFSPEICHER	106		
17.4 SUCHLAUFTYP	106		
17.5 SUCHLAUF FORTSETZEN	106		
17.6 MULT-WATCH-FUNKTION	106		
17.7 PRIORITÄTSKANAL	107		
17.8 SUB-KANAL	107		
17.9 KANALNAME	107		
17.10 EINSTELLUNG DES RX-LED-DIMMERS	108		
17.11 NOISE CANCELLATION (RAUSCHUNTERDRÜCKUNG)	108		
17.12 AUDIOFILTER-BETRIEB	109		

KURZANLEITUNG



- ① Die Taste lange drücken, um das Funkgerät ein- oder auszuschalten.
- ② Drehen Sie den **VOL**-Regler, um die Audiolautstärke der Lautsprecher einzustellen.
- ③ Drehen Sie den **SQL**-Knopf im Uhrzeigersinn, um die Rauschsperrung zu aktivieren, oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Rauschsperrung zu deaktivieren.
- ④ Den **DIAL**-Regler drehen (oder die Mikrofontasten ▲/▼ drücken), um den Betriebskanal auszuwählen.
- ⑤ Die Taste **H/L**, um die Sendeleistung zwischen Hoch (25 W) und Niedrig (1 W) umzuschalten.
- ⑥ Drücken Sie am Funkgerät oder am Mikrofon die Taste **16/S**, um Kanal 16 zu wählen. Halten Sie am Funkgerät oder am Mikrofon die Taste **16/S** gedrückt, um einen Unterkanal zu wählen. Drücken Sie die Taste **16/S** erneut, um auf den zuvor gewählten Kanal zurückzuschalten.
- ⑦ Zum Senden: Halten Sie das Mikrofon beim Senden etwa 2 cm vom Mund entfernt und sprechen Sie in normalem Ton, während Sie die Sprechttaste (**PTT**) drücken.

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das UKW/FM-Seefunkgerät **GX2400** von STANDARD HORIZON ist zur Nutzung von Seefunkkanälen in internationalen, US-amerikanischen, kanadischen und anderen Regionen vorgesehen. Das **GX2400** kann mit 11 bis 16 VDC betrieben werden und hat eine umschaltbare HF-Ausgangsleistung von 1 Watt oder 25 Watt.

Das **GX2400** integriert einen Zweikanal-AIS-Empfänger (Automatisches Identifikationssystem), um AIS-Schiffsdaten der Klasse A und B (MMSI-Nummer, Rufzeichen, Schiffsname, BRG, DST, Geschwindigkeit über Grund (SOG) und Kurs über Grund (COG)) direkt auf dem LCD-Display anzuzeigen. Das **GX2400** kann ebenfalls bis zu 250 Wegpunkte eingeben und speichern, die ausgewählt und zu denen dann über eine einzigartige Navigationskompassanzeige navigiert werden kann. Das **GX2400** ermöglicht Ihnen die Kontaktaufnahme mit einem AIS-Schiff direkt über DSC und die Anzeige der Position Ihres Schiffs in Bezug auf AIS-Ziele. Außerdem warnt es über den CPA-Alarm (Closest Point to Approach = Ort des anderen Schiffes zum Zeitpunkt der geringsten Annäherung) oder den TCPA-Alarm (Time to Closest Point of Approach = Zeitdauer bis zum Zeitpunkt der geringsten Annäherung), wenn ein AIS-Schiff Ihrer Position zu nahe kommen wird.

Das **GX2400** ist zum Betrieb mit DSC-Selektivruf (Digital Selective Calling) ITU-R M.493-15 Klasse D mit einem internen 66-Kanal-GPS fähig. Der Betrieb der Klasse D erlaubt den kontinuierlichen Empfang von DSC-Funktionen auf Kanal 70, auch wenn Rufe auf den Sprachkanälen empfangen werden. Das **GX2400** arbeitet auf allen derzeit zugeteilten Seefunkkanälen und ist zur Verwendung gemäß internationalen, US-amerikanischen oder kanadischen Vorschriften umschaltbar. Der Notrufkanal 16 kann von jedem anderen Kanal aus unmittelbar durch Drücken der Taste [**16/S**] gewählt werden. Außerdem kann direkt auf den NOAA-Wetterkanal umgeschaltet werden, indem der Softkey [**WX**] gedrückt wird.

Andere Funktionen des **GX2400** umfassen: Rauschunterdrückungsfunktion für Sende- und Empfangsaudio, NMEA-2000-Kompatibilität, hohe Erweiterbarkeit, Lautsprechermikrofon, 30-W-PA/Megafon mit vorprogrammierten Nebelsignalen und Listen-Back-Funktion, die mit einem optionalen verkabelten Stationsfernmikrofon **RAM4** oder vier kabellosen Stationsfernmikrofonen **RAM4X**^{*1} verbunden werden kann, wodurch vollständige Steuerung aller UKW-, DSC- und Megafon-Funktionen aus der Ferne möglich ist, einschließlich einer Sprechanlage zur Kommunikation dem Funkgerät, dem, **RAM4** und den kabellosen Mikrofonen **RAM4X**, Suchlauf, Prioritätssuchlauf, tauchbares Lautsprechermikrofon, hohe und niedrige Spannungswarnung und GPS-Reproduzierbarkeit. (*1 erfordert Wireless Access Point SCU-30)

2 LIEFERUMFANG

Die Verpackung öffnen, um zu prüfen, ob Folgendes enthalten ist:

- Funkgerät
- DC-Stromkabel
- Halterung und Befestigungsteile
- Bedienungsanleitung
- USB-Kabel (Stecker Typ USB „A“ an Stecker Typ Mikro-USB „B“) **T9101648**

3 OPTIONALES ZUBEHÖR

- Einbaumontagehalterung **MMB-84**
- Fermikrofon (RAM4 Mikrofon)*1 **SSM-70H**
*1 (Es muss SSM-70H-Firmware ab Version 3.00.00 installiert sein.)
- Kabelloses Fernmikrofon (RAM4X Mikrofon)..... **SSM-72H**
- Wireless Access Point für SSM-72H*2 **SCU-30**
*2 (Zur Verbindung mit dem SSM-72H (RAM4X) muss die Firmware von SCU-30 Ver. 2.00.00 oder höher sein.)
- USB DC-Ladegerät mit Zigarettenanzünderstecker für SSM-72H **SDD-14**
- Externe GPS-Antenne mit 5 m Kabel **SCU-38**
- 7 m Verlängerungskabel für SSM-70H **CT-100**
- Externer Lautsprecher **MLS-300**
- 5" rundes 30 Watt Megafon/PA-Signalhorn..... **220SW**
- 5" × 8" rechteckiges 40 Watt Megafon/PA-Signalhorn **240SW**
- Staubabdeckung (weiß) **HC2400**

4 ONLINE-GARANTIEREGISTRIERUNG

Besuchen Sie bitte **www.standardhorizon.com** – Owner's Corner, um das UKW-Seefunkgerät **GX2400** zu registrieren.

HINWEIS: Ein regelmäßiger Besuch der STANDARD HORIZON-Website könnte von Vorteil sein. Wenn neue Produkte veröffentlicht werden, werden Informationen auf der Website bereitgestellt.

5 Sicherheitsmaßnahmen (unbedingt lesen)

Diese wichtigen Sicherheitshinweise unbedingt lesen und dieses Produkt sicher benutzen.

Yaesu übernimmt keine Haftung für Fehler oder Probleme, die durch den Gebrauch oder Missbrauch dieses Produkts durch den Käufer oder einen Dritten verursacht werden. Yaesu haftet ebenfalls nicht für Schäden, die durch Gebrauch dieses Produkts durch den Käufer oder einen Dritten verursacht werden, ausgenommen in Fällen, in denen Yaesu im Rahmen der Gesetze angeordnet wird, Schadensersatz zu zahlen.

Arten und Bedeutungen der Kennzeichnungen

	GEFAHR	Diese Kennzeichnung weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.
	ACHTUNG	Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.
	VORSICHT	Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichter oder mittelschwerer Verletzung oder nur Sachbeschädigung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Arten und Bedeutungen von Symbolen

	Diese Symbole kennzeichnen verbotene Schritte, die nicht durchgeführt werden dürfen, um dieses Produkt sicher zu benutzen. Beispiel:  weist zum Beispiel darauf hin, dass das Produkt nicht zerlegt werden darf.
	Diese Symbole kennzeichnen erforderliche Schritte, die durchgeführt werden müssen, um dieses Produkt sicher zu benutzen. Beispiel:  weist darauf hin, dass der Netzstecker getrennt werden muss.



GEFAHR

	Das Gerät nicht betreiben, wenn brennbares Gas erzeugt wird. Nichtbeachtung kann zu Brand und Explosion führen.		Wenn Donner und Blitz in der Nähe auftreten, wenn eine externe Antenne benutzt wird, dieses Funkgerät sofort ausschalten und die externe Antenne trennen. Ein Brand, elektrischer Schlag oder Schaden kann die Folge sein.
	Nicht mit diesem Gerät senden, während ein medizinisches Gerät wie ein Herzschrittmacher getragen oder benutzt wird. Während der Übertragung eine externe Antenne verwenden und sich so weit wie möglich von der externen Antenne entfernt aufhalten. Die vom Funkgerät übertragene Funkwelle kann eine Funktionsstörung des medizinischen Geräts verursachen und zu Verletzungen oder zum Tod führen.		Flüssigkeit, die aus der Flüssigkristallanzeige austritt, nicht mit bloßen Händen berühren. Es besteht die Gefahr von Verätzungen, wenn die Flüssigkeit in Kontakt mit der Haut gelangt oder in die Augen gerät. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen.



ACHTUNG

	Dieses Funkgerät nicht mit einer anderen als der angegebenen Netzspannung betreiben. Ein Brand, elektrischer Schlag oder Schaden kann die Folge sein.		Den Stecker und elektrische Anschlüsse usw. nicht mit nassen Händen handhaben. Den Stecker außerdem nicht mit nassen Händen aus- und einstecken. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Flüssigkeitsaustritt, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.
	Keine sehr langen Übertragungen vornehmen. Das Hauptgehäuse des Funkgeräts kann sich überhitzen, was Bauteilversagen oder Verbrennungen des Bedieners zur Folge haben kann.		Vor dem Einbau von separat verkauftem Zubehör oder dem Wechsel der Sicherung das Stromkabel und das Verbindungskabel trennen. Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.
	Dieses Produkt nicht zerlegen oder in irgendeiner Form verändern. Es kann zu Verletzung, elektrischem Schlag oder Ausfällen kommen.		
	Während der Übertragung niemals die Antenne berühren. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.		

	Wenn Rauch oder seltsame Gerüche aus dem Funkgerät austreten, die Stromversorgung ausschalten und das Stromkabel von der Steckdose trennen. Nichtbeachtung kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Beschädigung, Entzündung und Geräteschäden führen. Bitte den Kundendienst unseres Unternehmens oder den Händler kontaktieren, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.		Das Stromkabel und Verbindungskabel nicht unangemessen biegen, verdrehen, ziehen, erwärmen und modifizieren. Dies kann die Kabel durchtrennen oder beschädigen und zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.
	Halten Sie die Netzsteckerkontakte und die umliegenden Bereiche jederzeit sauber. Nichtbeachtung kann zu Brand, Flüssigkeitsaustritt, Überhitzung, Defekt, Entzündung usw. führen.		Beim Aus- und Einstecken des Stromkabels und von Verbindungskabeln nicht am Kabel ziehen. Beim Trennen des Steckers oder Steckverbinders diesen immer festhalten. Andernfalls können ein Brand, Stromschlag und Gerätedefekt auftreten.
	Den Sicherungshalter des DC-Stromkabels niemals abschneiden. Dies kann zu Kurzschluss und Entzündung und Brand führen.		Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigt sind oder wenn der DC-Stromanschluss nicht fest eingesteckt werden kann. Wenden Sie sich für Unterstützung an den Yaesu Kundendienst für den Amateurfunk oder den Händler, bei dem das Funkgerät erworben wurde, da dies zu Brand, Stromschlag und Gerätedefekt führen kann.
	Nur die Sicherung des vorgegebenen Typs verwenden. Verwendung einer falschen Sicherung kann zu Brand und Gerätedefekt führen.		Beim Einbau von getrennt verkauftem Zubehör und Austausch der Sicherung den bereitgestellten Anweisungen folgen. Nichtbeachtung kann zu Brand, elektrischem Schlag und Geräteschäden führen.
	Beim Anschließen eines DC-Stromkabels sicherstellen, dass die Polarität von Plus und Minus richtig ist. Verpölung führt zu Geräteschäden.		Nur die vorgesehenen oder vorgegebenen Schrauben verwenden. Verwendung von Schrauben unterschiedlicher Größe kann zu Brand, Stromschlag und Komponentenschäden führen.
	Nur die mitgelieferten oder angegebenen DC-Stromkabel verwenden. Dies kann zu Brand, Stromschlag und Gerätestörungen führen.		



VORSICHT

	Das Funkgerät nicht auf eine wackelige oder schräge Fläche oder an einen Ort stellen, an dem starke Vibrationen vorhanden sind. Das Funkgerät kann umfallen oder herunterfallen, was zu Brand, Verletzung und Geräteschäden führen kann.		Keine anderen Produkte als die angegebenen Optionen und Zubehörteile verwenden. Defekte oder fehlerhafter Betrieb können die Folge sein.
	Während der Übertragung so weit wie möglich von der Antenne entfernt bleiben. Langfristige Belastung mit elektromagnetischer Strahlung kann ggf. eine negative Auswirkung auf den menschlichen Körper haben.		Aus Sicherheitsgründen die Stromversorgung ausschalten und das Gleichstromkabel, das an den Gleichstromanschluss angeschlossen ist, herausziehen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird. Nichtbeachtung kann zu Brand und Überhitzung führen.
	Das Gehäuse nicht mit Verdünner, Benzol usw. abwischen. Flecken nur mit einem weichen trockenen Tuch vom Gehäuse entfernen.		Das Funkgerät nicht werfen oder starken Aufprallkräften aussetzen. Physischer Missbrauch kann zu Komponentenschäden und Gerätedefekt führen.
	Dieses Produkt nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen. Verletzung des Kindes oder Beschädigung des Funkgeräts kann auftreten.		Magnetkarten und Videokassetten nicht in die Nähe des Funkgeräts bringen. Die auf Geldkarten oder Videobändern gespeicherten Daten könnten gelöscht werden.
	Keine schweren Gegenstände auf das Stromkabel und Verbindungskabel setzen. Nichtbeachtung kann das Stromkabel und Verbindungskabel beschädigen und zu Brand und elektrischem Schlag führen.		Nicht auf dem Produkt stehen und keine schweren Gegenstände oben auf das Gerät setzen oder Gegenstände in das Produkt einführen. Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

6 ERSTE SCHRITTE

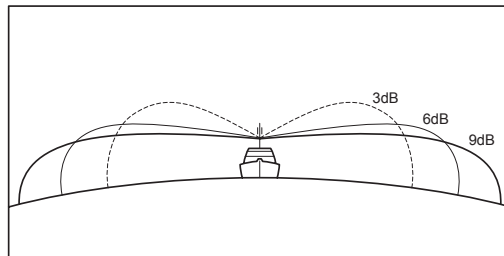
6.1 ÜBER DAS UKW/VHF-FUNKGERÄT

Die im UKW-Seefunkband verwendeten Funkfrequenzen liegen zwischen 156 und 158 MHz, wobei einige Küstenstationen zwischen 161 und 163 MHz verfügbar sind. Das VHF/UKW-Seefunkband bietet Kommunikation über Entfernungen, die im Wesentlichen in Sichtverbindung liegen (UKW-Signale gehen nicht gut durch Objekte wie Gebäude, Hügel oder Bäume). Der tatsächliche Übertragungsbereich hängt mehr von Antennentyp, -verstärkung und -höhe als von der Ausgangsleistung des Senders ab. Die erwartete Sendereichweite eines stationären 25-W-Funkgeräts im Festeinbau kann größer als 25 km sein, bei einer mobilen Funkübertragung kann die erwartete Reichweite größer als 8 km in Sichtverbindung sein.

6.2 AUSWAHL EINER ANTENNE

Seefunkantennen sind ausgelegt, Signale gleichermaßen in allen horizontalen Richtungen abzustrahlen, nicht jedoch gerade nach oben. Ziel einer Seefunkantenne ist die Verstärkung des Signals zum Horizont. Der Grad, mit dem dies erreicht wird, wird Antennengewinn genannt. Sie wird in Dezibel (dB) gemessen und ist einer der Hauptfaktoren bei der Wahl einer Antenne. Im Hinblick auf die äquivalente Strahlungsleistung (ERP) werden Antennen auf der Grundlage eingestuft, wie viel Verstärkung sie gegenüber einer theoretischen Antenne mit einer Verstärkung von Null haben. Eine 1-m-Antenne mit 3 dB Verstärkung bedeutet die doppelte Verstärkung gegenüber der imaginären Antenne.

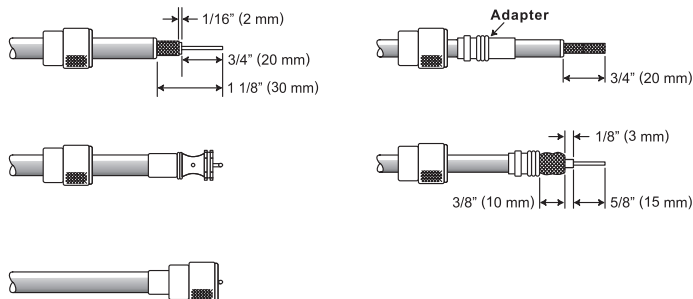
In der Regel wird eine 1-m-Edelstahl-Peitschenantenne mit einer Verstärkung von 3 dB auf einem Segelbootmast verwendet. Die längere 2,5-m-Fiberglasantenne mit 6 dB wird hauptsächlich auf Motorbooten verwendet, bei denen eine zusätzliche Verstärkung benötigt wird.



6.3 KOAXIALKABEL

UKW-Antennen werden über ein Koaxialkabel, eine abgeschirmte Übertragungsleitung, an das Funkgerät angeschlossen. Koaxialkabel werden nach ihrem Durchmesser und ihrem Aufbau spezifiziert.

Bei Längen unter 6 m ist das RG-58/U (mit etwa 6 mm Durchmesser) eine gute Wahl. Bei Längen über 6 m, aber unter 15 m, sollte das größere RG-8X oder RG-213/U verwendet werden. Bei Kabellängen über 15 m sollte das RG-8X verwendet werden. Ziehen Sie die Abbildung heran, um den Stecker am Koaxialkabel anzubringen.



Um das Koaxialkabel durch eine Verschraubung in das Bootsinnere zu führen, müssen Sie eventuell den Endstecker abschneiden und später wieder anbringen. Zum Anbringen des Steckers befolgen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Anweisungen. Achten Sie auf gute Lötverbindungen.

6.4 NOTFALL UND ANRUF (KANAL 16)

Kanal 16 wird als der Not- und Sicherheitskanal bezeichnet. Ein Notfall kann als lebensbedrohliche Gefahr oder Gefährdung von Eigentum definiert werden. In diesen Fällen ist sicherzustellen, dass das Funkgerät eingeschaltet und auf KANAL 16 gestellt ist. Dann wie folgt vorgehen:

1. Drücken Sie den Push-to-Talk-Schalter (PTT-Schalter) des Mikrofons und sagen Sie **„Mayday, Mayday, Mayday. This is/Hier ist _____, _____, _____“** (der Name Ihres Schiffs).
2. Danach wiederholen Sie einmal: **„Mayday, _____“** (der Name Ihres Schiffs).
3. Geben Sie jetzt Ihre Position in Länge und Breite oder Kurs bzw. Peilung und Distanz (entsprechend angeben) von einer bekannten Position wie einer Navigationshilfe oder einem geografischen Merkmal wie eine Insel oder ein Hafeneingang an.
4. Erklären Sie die Art des Notfalls (Schiff sinkt, Kollision, auf Grund gefahren, Feuer, Herzanfall, lebensbedrohliche Verletzung usw.).
5. Nennen Sie die Art der Hilfe, die Sie benötigen (Pumpen, medizinische Hilfe usw.).
6. Geben Sie die Anzahl von Personen an Bord und den Zustand aller Verletzten an.
7. Schätzen Sie die aktuelle Seetüchtigkeit und den aktuellen Zustand Ihres Schiffs.
8. Geben Sie eine Beschreibung Ihres Schiffs: Länge, Design (Motor oder Segel), Farbe und andere Unterscheidungsmerkmale. Die Gesamtübertragungslänge darf 1 Minute nicht überschreiten.
9. Beenden Sie die Meldung mit **„OVER“**. Lassen Sie die Mikrofontaste los, und hören Sie.
10. Wenn keine Antwort erfolgt, wiederholen Sie die obigen Schritte. Wenn es noch immer keine Antwort gibt, versuchen Sie einen anderen Kanal.

HINWEIS

Das Funkgerät verfügt über eine DSC-Notruffunktion, die einen Notruf digital an alle Schiffe mit kompatiblen DSC-Funkgeräten senden kann. Siehe Abschnitt **„11 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)“**.

6.5 RUFEN EINES ANDEREN FAHRZEUGS (KANAL 16 ODER 9)

Kanal 16 kann für den Erstkontakt (Anruf) mit einem anderen Schiff verwendet werden. Sein wichtigster Verwendungszweck sind jedoch Notrufmeldungen. Dieser Kanal muss jederzeit überwacht werden, außer wenn gerade ein anderer Kanal benutzt wird.

Er wird von der Küstenwache und von anderen Schiffen überwacht. **Die Verwendung von Kanal 16 als Anrufkanal muss allein auf den Erstkontakt beschränkt bleiben.** Der Anruf darf 30 Sekunden nicht überschreiten, kann aber 3 Mal in 2-Minuten-Intervallen wiederholt werden. In Bereichen mit hohem Funkverkehr kann Überlastung auf Kanal 16, die sich durch seine Verwendung als normaler Anrufkanal ergibt, in US-Gewässern bedeutend durch Verwendung von **Kanal 9** als Kanal für den ersten Kontakt (Anruf) reduzieren, wenn kein Notruf vorliegt. Hier darf die Anrufzeit außerdem 30 Sekunden nicht überschreiten, kann aber 3 Mal in 2-Minuten-Intervallen wiederholt werden.

Ziehen Sie vor der Kontaktaufnahme mit einem anderen Schiff die Kanaltabellen im vorliegenden Handbuch heran, und wählen Sie einen passenden Kanal zur Kommunikation nach dem Erstkontakt. Kanäle 68 und 69 der US VHF-Tabellen sind z. B. einige der Kanäle, die Nutzern von Sport- und Freizeitbooten zur Verfügung stehen. Überwachen Sie den gewünschten Kanal im Voraus, um sicherzustellen, dass Sie keinen anderen Funkverkehr unterbrechen, und gehen Sie dann zurück zu Kanal 16 oder 9, um den Erstkontakt herzustellen.

Wenn der Rufkanal (16 oder 9) frei ist, drücken Sie die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon, und nennen Sie den Namen des anderen Schiffs, das Sie anrufen möchten. Sagen Sie „this is/hier ist“, geben Sie den Namen Ihres Schiffs und Ihre Funklizenz (Rufzeichen) an, und lassen Sie dann die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon los. Wenn das andere Schiff Ihren Ruf beantwortet, fordern Sie sofort einen anderen Kanal an, indem Sie die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon drücken, „**go to**“ sagen und die Nummer des anderen Kanals angeben. Dann sagen Sie „**over**“ und lassen die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon los. Wechseln Sie dann zum neuen Kanal. Wenn der neue Kanal besetzt ist, rufen Sie das andere Schiff.

Sagen Sie nach der Übertragung „**over**“ und lassen Sie die **PTT**-Taste (Push-To-Talk) des Mikrofons los. Wenn die gesamte Kommunikation mit dem anderen Schiff abgeschlossen ist, beenden Sie die letzte Übertragung, indem Sie Ihr Rufzeichen nennen und das Wort „**out**.“ Beachten Sie, dass Sie Ihr Rufzeichen nicht bei jeder Übertragung nennen müssen, nur zu Beginn und am Ende des Kontakts.

Denken Sie daran, zu Kanal 16 zurückzukehren, wenn Sie keinen anderen Kanal benutzen. Einige Funkgeräte überwachen Kanal 16 automatisch, auch wenn sie auf andere Kanäle eingestellt sind oder einen Suchlauf durchführen.

6.6 WELCHE REICHWEITE HABEN AIS-EMPFÄNGER?

Da AIS ähnliche Frequenzen wie ein VHF/UKW-Seefunkgerät verwendet, hat es ähnliche Funkempfangsfähigkeiten – im Wesentlichen Sichtverbindung. Dies bedeutet, je höher die UKW-Antenne montiert ist, desto größer ist der Empfangsbereich. Empfang von Schiffen der Klasse A, die 20 oder sogar 30 Meilen in offenem Gewässer entfernt sind, ist nicht unüblich, da ihre Antennen hoch über dem Wasser montiert sind. Transponder der Klasse B nutzen niedrige Leistung für Übertragungen. Daher können Sie erwarten, Schiffe der Klasse B zu erfassen, wenn sie 5 bis 10 Meilen entfernt sind.

HINWEIS

Für zusätzliche Informationen zu AIS besuchen Sie die USCG-Website:
<<http://www.navcen.uscg.gov/marcomms/ais.htm>>

6.7 Genauigkeit des KüG

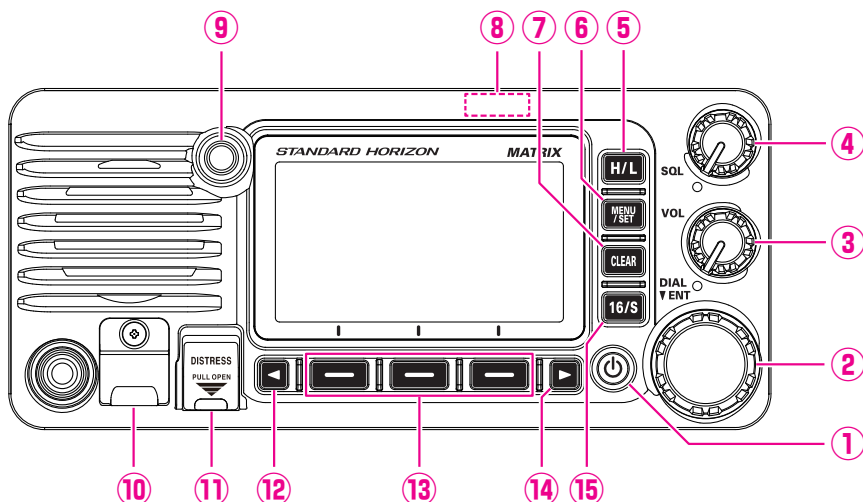
Der Fehler im Kurs über Grund (Weg der Antennenposition über Grund), der aus der tatsächlichen Geschwindigkeit des Schiffs über Grund resultiert, darf folgende Werte nicht überschreiten:

Geschwindigkeitsbereich (Knoten)	Genauigkeit des KüG-Ausgangs für den Benutzer
0 bis ≤1 Knoten	Unzuverlässig oder nicht verfügbar
>1 bis ≤17 Knoten	±3°
>17 Knoten	±1°

7 REGLER UND ANZEIGEN

Dieser Abschnitt beschreibt jedes Bedienelement des Funkgeräts. Die Position der Bedienelemente entnehmen Sie bitte der nachstehenden Abbildung. Ausführlichere Bedienungsanweisungen finden Sie in Abschnitt „**9 BASISFUNKTIONEN**“ dieses Handbuchs.

7.1 BEDIENFELD



① (Power)-Taste

Die Taste lange drücken, um das Funkgerät **ein-** oder **auszuschalten**. Sobald das Funkgerät **ON** ist, wird es auf den zuletzt gewählten Kanal eingestellt.

② DIAL/ENT-Regler

Wenn das normale Display angezeigt wird, den DIAL/ENT-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wechseln. Während das MENU-Display angezeigt wird, den Regler drehen, um die gewünschte Menüoption zu wählen.

SEKUNDÄRE VERWENDUNG

- Diesen Regler drücken, um eine Auswahl in das MENU einzugeben.

③ VOL-Regler (Lautstärkeregler)

Passt die Audiolautstärke an.

Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn wird die interne Lautstärke und die Lautstärke des Lautsprechermikrofons erhöht.

④ SQL-Knopf (Steuerung der Rauschsperr)

Durch Einstellen dieses Reglers im Uhrzeigersinn wird der Punkt festgelegt, an dem Rauschen auf dem Kanal die Audiostromkreise nicht aktiviert, ein empfangenes Signal kann jedoch gehört werden. Dieser Punkt wird als Ansprechschwelle der Rauschsperr bezeichnet. Eine weitere Einstellung des Squelchreglers verschlechtert den Empfang gewünschter Übertragungen.

⑤ **H/L-Taste**

Drücken Sie diese Taste, um zwischen einer Leistung von 25 W (Hoch) und 1 W (Niedrig) umzuschalten. Wenn die TX-Ausgangsleistung auf „Niedrig“ und das Funkgerät auf Kanal 13 oder 67 (nur US-Kanalgruppe) eingestellt ist, wird die Ausgangsleistung kurzzeitig von „Niedrig“ auf „Hoch“ umgeschaltet, bis der **PTT**-Schalter am Mikrofon losgelassen wird. Diese Taste ist nicht für Kanäle mit gesperrter Übertragung und niedriger Leistung verfügbar.

⑥ **MENU/SET-Taste**

Drücken, um auf MENU zuzugreifen.

Die Taste lange drücken, um das SETUP-MENÜ aufzurufen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**9.4 GRUNDFUNKTIONEN DES EINRICHTUNGSMENÜS**“.

⑦ **Taste CLEAR**

Drücken Sie diese Taste, um eine Menüauswahl abubrechen.

⑧ **GPS-Antenne**

Hier befindet sich die integrierte GPS-Antenne.

⑨ **Anzeige-LED „BUSY“ (BELEGT)**

Diese Anzeige leuchtet grün, wenn die Rauschsperre aktiviert wird.

⑩ **DATA-Buchse**

Mit USB-Buchse Mikrotyp B die Einstellungen des Funkgeräts konfigurieren und die Daten des GPS-Loggers herunterladen*.

HINWEIS: Wenn die DATA-Buchse sicher mit einer Gummikappe bedeckt ist, besitzt das GX2400 die wasserdichte Schutzart.

⑪ **DISTRESS-Taste**

Dient zum Senden eines DSC-Notrufs. Informationen zum Senden des Notrufs finden Sie in Abschnitt „**11.2.1 Absetzen eines Notrufs**“.

⑫ / ⑭ **Tasten ◀ & ▶**

Wenn die Softkeys angezeigt werden, drücken Sie diese Tasten, um die Funktion der Softkeys umzuschalten.

SEKUNDÄRE VERWENDUNG

Wenn der Bildschirm MENÜ angezeigt wird, drücken Sie die Taste, um das auf dem Bildschirm angezeigte Menü nach rechts/links zu verschieben.

⑬ **Softkeys**

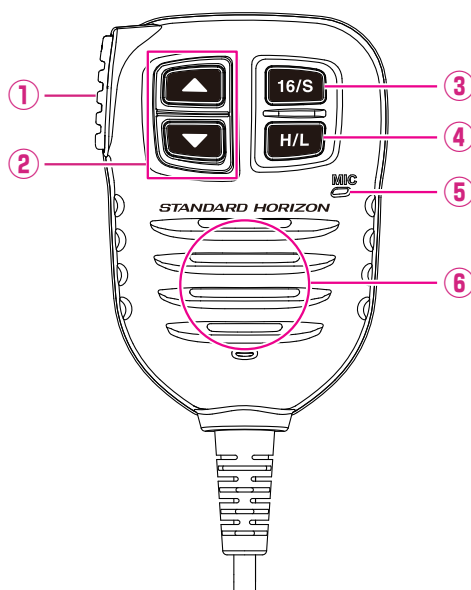
Drücken Sie diese Tasten, um die Softkeys anzuzeigen.

Die Funktionen der drei programmierbaren Softkeys können über das Setup-Menü angepasst werden, wie in Abschnitt „**16.8 SOFTKEYS**“ beschrieben.

⑮ **Taste 16/S**

Drücken dieser Taste ruft Kanal 16 sofort von jedem Kanal aus ab. Durch langes Drücken dieser Taste wird der SUB-Kanal gewählt (Kanal 9 ist als SUB-Kanal voreingestellt). Erneutes Drücken dieser Taste kehrt zum zuvor ausgewählten Arbeitskanal zurück.

7.2 MIKROFON



① PTT (Push-To-Talk)-Sprechtaste

Durch Drücken der Sprechtaste **PTT** im Funkmodus wird der Sender für Sprachkommunikation mit einem anderen Schiff aktiviert.

Wenn ein optionales Mikrofon **SSM-70H** oder das kabellose Mikrofon **SSM-72H** angeschlossen ist und Interkom-Modus gewählt wird, ermöglicht Drücken der **PTT**-Taste Sprachkommunikation vom Transceiver mit dem Mikrofon **SSM-70H** oder dem kabellosen Mikrofon **SSM-72H**.

② Tasten ▲ & ▼

Diese Tasten am Mikrofon werden verwendet, um Kanäle und Menüpunkte auszuwählen.

③ Taste 16/S

Durch Drücken dieser Taste wird von jedem Kanal aus sofort Kanal 16 gewählt. Durch langes Drücken dieser Taste wird der SUB-Kanal gewählt (Kanal 9 ist als SUB-Kanal voreingestellt). Erneutes Drücken dieser Taste kehrt zum zuvor ausgewählten Arbeitskanal zurück.

④ H/L-Taste

Drücken Sie diese Taste, um zwischen einer Leistung von 25 W (Hoch) und 1 W (Niedrig) umzuschalten. Wenn die TX-Ausgangsleistung auf „Niedrig“ eingestellt ist, während das Funkgerät auf Kanal 13 oder 67 ist, wird die Ausgangsleistung kurzzeitig von „Niedrig“ auf „Hoch“ umgeschaltet, bis die **PTT**-Taste losgelassen wird. „Hochleistungs-TX“ ist nicht für Kanäle mit gesperrter Übertragung und niedriger Leistung verfügbar.

⑤ **Mikrofon**

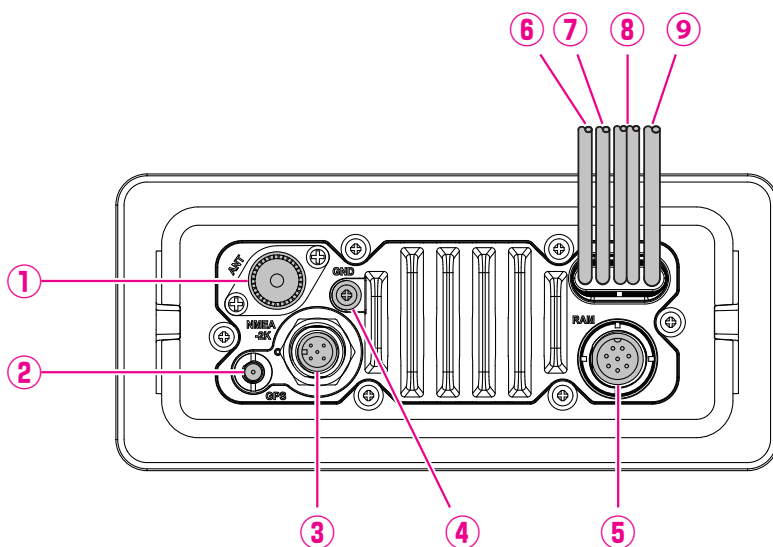
Das interne Mikrofon übermittelt Ihre Stimme und verringert Hintergrundgeräusche mit der Clear Voice Noise Reduction Technology (Technologie für Geräuschverringern und klare Sprache).

Halten Sie das Mikrofon beim Senden etwa 2 cm vom Mund entfernt. Sprechen Sie langsam und deutlich in das Mikrofon.

⑥ **Mikrofon-Lautsprecher**

Durch den Lautsprecher im Funkgerät gehörtes Audio wird durch das Lautsprecher-Mikrofon gehört.

7.3 RÜCKSEITE



① **UKW-ANT-Buchse** (UKW-Antennenbuchse)

Schließt eine Antenne an das Funkgerät an. Eine UKW-Seefunkantenne mit einer Impedanz von 50 Ohm verwenden.

② **GPS ANT-Anschluss**

Zur Verbindung der optionalen GPS-Antenne **SCU-38**.

③ **NMEA 2K-Anschluss**

Zum Anschließen an das NMEA 2000-Netz.

④ **GND-Klemme** (Masseklemme)

Zur Verbindung des Funkgeräts mit der Masse des Schiffs, für eine sichere und optimale Leistung. Verwenden Sie nur die mit dem Funkgerät mitgelieferte Schraube.

⑤ **RAM Anschluss für Fernmikrofon**

Verbindet das **GX2400** mit dem Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** oder dem Wireless Access Point **SCU-30** zur Verwendung mit bis zu vier kabellosen Mikrofonen **SSM-72H (RAM4X)**. Einzelheiten siehe Abschnitt „**21 BETRIEB DES FERNMIKROFONS SSM-70H (RAM4)**“.

⑥ **EXTERNES Lautsprecher-Verbindungskabel (Weiß & Abschirmung)**

Schließt das Funkgerät an einen optionalen externen Lautsprecher an. Informationen zum verfügbaren optionalen Zubehör von STANDARD HORIZON siehe Abschnitt „**3 OPTIONALES ZUBEHÖR**“.

Lautsprecheranschlüsse:

Weiß: Externer Lautsprecher (+)

Abschirmung: Externer Lautsprecher (-)

⑦ **PA/HAIL Lautsprecher-Verbindungskabel (Rot & Abschirmung)**

Schließt das GX2400 an einen PA-/Megafon-Lautsprecher an. Informationen zu verfügbaren optionalen PA/HAIL-Lautsprechern von STANDARD HORIZON siehe Abschnitt „**3 OPTIONALES ZUBEHÖR**“.

PA-Lautsprecheranschlüsse:

Rot: PA-Lautsprecher (+)

Abschirmung: PA-Lautsprecher (-)

⑧ **DC-Eingangskabel**

Zur Verbindung des Funkgeräts mit einer Gleichstromquelle, die 11 bis 16 VDC liefern kann.

⑨ **Zubehör-Verbindungskabel (Blau, grau, weiß, braun, gelb und grün)**

Zur Verbindung des Funkgeräts mit einem GPS-Kartenplotter. Siehe Abschnitt „**8.5.2 Zubehörkabel**“.

8 MONTAGE

8.1 SICHERHEITS-/WARNHINWEISE

Der Betrieb dieses Funkgeräts ist auf professionelle Verwendung bzw. berufliche Tätigkeiten beschränkt. Der Bediener des Funkgeräts muss über das Wissen verfügen, das zur Kontrolle der Expositionsbedingungen für Passagiere und Umstehende erforderlich ist, und dafür sorgen, dass ein Abstand von mindestens 1 m eingehalten wird. Die Nichteinhaltung dieser Beschränkungen führt zu Überschreitung der FCC-HF-Expositionsgrenzen.

Installation der Antenne:

Die Antenne muss mindestens 1 m von Passagieren entfernt sein, damit die HF-Expositionsvorschriften der FCC eingehalten werden.

8.2 POSITION

Das Funkgerät kann in jedem Winkel montiert werden. Wählen Sie einen Montageort, der:

- die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Sicherheitsabstände für Kompass einhält, um die Störung eines Magnetkompasses zu verhindern

Funkgerät	1,0 m
Handgerät	0,5 m

- Zugang zu den Reglern am Bedienfeld bietet
- Anschluss an eine Stromquelle und Antennen erlaubt.
- Platz in der Nähe zur Anbringung einer Mikrofonaufhängung hat
- mindestens 1 m von der Antenne des Funkgeräts entfernt ist.
- die Signale von den GPS-Satelliten können hinreichend empfangen werden

HINWEIS: Um sicherzustellen, dass das Funkgerät die Kompassfunktion nicht beeinträchtigt oder die Funkgerätleistung nicht von der Antennenposition beeinträchtigt wird, das Funkgerät vorübergehend am gewünschten Montageort anschließen und:

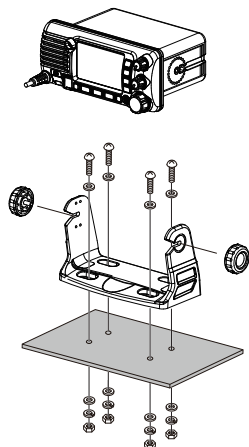
- a. Untersuchen Sie den Kompass, um zu sehen, ob das Funkgerät eine Abweichung verursacht
- b. Schließen Sie die Antenne an und betätigen Sie das Funkgerät. Prüfen Sie, ob das Funkgerät einwandfrei funktioniert, indem Sie eine Funkgerätkontrolle anfordern.

8.3 EINBAU/MONTAGE DES FUNKGERÄTS

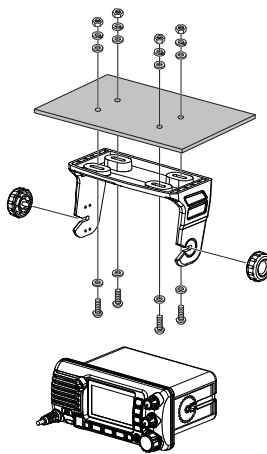
8.3.1 Montagehalterung im Lieferumfang

Die Montagehalterung im Lieferumfang erlaubt Tischmontage.

Mit einem 5,2-mm-Bohrer die Löcher in eine Platte bohren, die nicht mehr als 10 mm dick ist und mehr als 1,5 kg Gewicht tragen kann, und den Halter mit den mitgelieferten Schrauben, Federscheiben, Beilagscheiben und Muttern sichern.



Tischmontage

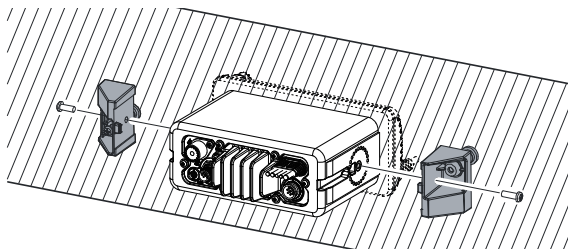


Überkopfmontage

8.3.2 Optionale Einbaumontagehalterung MMB-84

Ein GPS-Empfänger und eine GPS-Antenne befinden sich im Bedienfeld des **GX2400**. In vielen Fällen kann das Funkgerät eingebaut werden. Vor dem Ausschneiden von Löchern für den Einbau des Funkgeräts wird jedoch empfohlen, das Funkgerät an der Stelle, an der es eingebaut werden soll, kurzzeitig an die Stromversorgung anzuschließen und einzuschalten, um mithilfe des Displays sicherzustellen, dass das Funkgerät eine GPS-Position empfangen kann. Wenn das Funkgerät keine Position empfangen kann, wird eventuell ein Anschluss für einen GPS-Kartenplotter mit NMEA 0183-Ausgang oder die optionale externe GPS-Antenne **SCU-38** benötigt, um GPS-Satellitensignale zu empfangen.

1. Markieren Sie anhand der Schablone (Seite 137) die Stelle, wo das rechteckige Loch geschnitten werden soll. Sicherstellen, dass der Platz hinter dem Instrumentenbrett oder dem Pult tief genug ist, um das Funkgerät aufzunehmen (mindestens 157 mm tief). Zwischen dem Kühlkörper des Funkgeräts und Verdrahtung, Kabeln oder Strukturen muss ein Abstand von mindestens 1,3 cm vorhanden sein.
2. Ein rechteckiges Loch ausschneiden und das Funkgerät einsetzen.
3. Befestigen Sie die Halter an der Rückwand des Funkgeräts (siehe Abbildung).
4. Die Einstellschraube drehen, um die Spannung so einzustellen, dass das Funkgerät eng an der Befestigungsfläche ist.



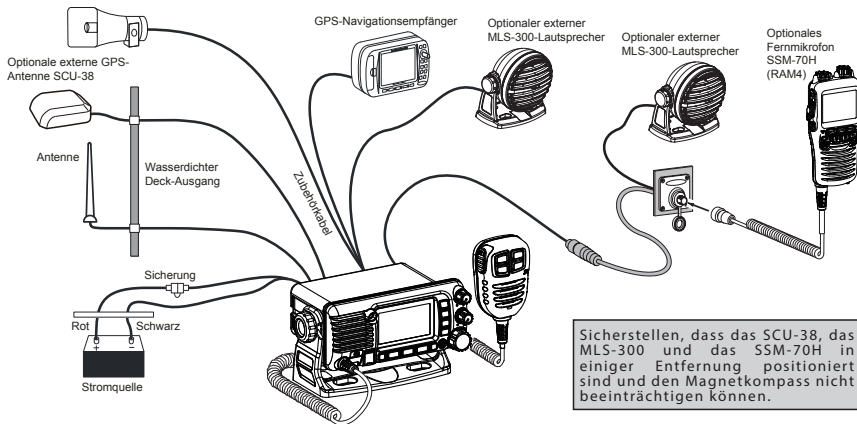
8.4 STROMANSCHLÜSSE

VORSICHT

Umkehren der Polarität der Batterieklemmen beschädigt das Funkgerät!

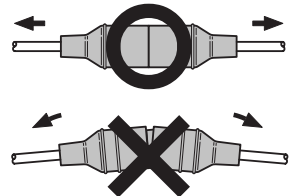
Schließen Sie das Netzkabel und die Antenne an das Funkgerät an. Antennen- und Stromversorgungsanschlüsse sind wie folgt:

1. Befestigen Sie die Antenne mindestens mit einem Abstand von 1 m zum Funkgerät. Schließen Sie an der Rückseite des Funkgeräts das Antennenkabel an. Am Antennenkabel muss ein Steckverbinder PL259 angebracht sein. Das Koaxialkabel RG-8/U muss verwendet werden, wenn die Antenne 7,6 m oder weiter vom Funkgerät entfernt ist. Das Kabel RG58 kann bei Abständen unter 7,6 m verwendet werden.
2. Den roten Stromversorgungsdraht an eine 13,8 VDC $\pm 20\%$ Stromquelle anschließen. Schließen Sie den schwarzen Stromdraht an Masse (Erde) an.
3. Wenn ein optionaler externer Lautsprecher verwendet wird, ziehen Sie Abschnitt 8.5 heran, um Informationen zu den Anschlüssen zu erhalten.
4. Es wird angeraten, einen zertifizierten Schiffstechniker den Leistungsausgang und das Stehwellenverhältnis der Antenne nach der Installation überprüfen zu lassen.



Sicherungsaustausch

Um die Sicherung aus dem Sicherungshalter zu nehmen, halten Sie beide Enden des Sicherungshalters fest und ziehen Sie den Sicherungshalter auseinander, ohne ihn zu verbiegen. Wenn Sie die Sicherung ersetzen, stellen Sie bitte sicher, dass die Sicherung fest am Metallkontakt im Sicherungshalter sitzt. Wenn der Metallkontakt, der die Sicherung hält, locker ist, kann sich der Sicherungssockel erhitzen.



8.5 ANSCHLUSS VON EXTERNEN GERÄTEN AN DAS FUNKGERÄT

8.5.1 Anschließen des NMEA 0183/NMEA 0183-HS an das Funkgerät

Externe GPS-Geräteverbindungen (NMEA 0183 4800 Baud oder NMEA 0183-HS 38400 Baud)
Die **GX2400**-Geräte können eine NMEA-Baudrate zwischen „4800 bit/s“ und „38400 bit/s“ auswählen. Informationen zur Auswahl siehe der Abschnitt „**19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)**“.

NMEA-Eingang (GPS-Informationen)

- Das Funkgerät kann NMEA 0183 ab Version 2.0 und NMEA 0183-HS ab Version 1.01 lesen.
- Die Eingangssätze von NMEA 0183 sind GLL, GGA, RMC, GNS, GSA und GSV (RMC wird empfohlen).
- Wenn 4800 Baud (Grundeinstellung) gewählt ist:
Der gelbe und grüne Eingangsdraht sind für 4800 Baud ausgelegt.
- Wenn 38400 Baud gewählt ist:
Der gelbe und grüne Eingangsdraht sind für 38400 Baud ausgelegt.

NMEA-Ausgang (DSC- und GPS-Informationen)

- Die Ausgabesätze von NMEA 0183 sind DSC und DSE.
- Wenn 4800 Baud (Grundeinstellung) gewählt ist:
Der weiße und braune Draht geben DSC- und DSE-Sätze aus.
- Wenn 38400 Baud gewählt ist:
Der blaue und graue Ausgangsdraht sind für 38400 Baud ausgelegt und enthalten DSC-Sätze (DSC, DSE).
- GSA-, GSV-, GLL-, GGA- und RMC-Sätze können vom Funkgerät ausgegeben werden, indem die Einstellungen im GPS-Setup-Menü verwendet werden (siehe Abschnitt „**19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)**“).

Weitere Informationen zur Verbindung und Einrichtung der GPS-Funktion erhalten Sie vom Hersteller des extern verbundenen GPS-Empfängers.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Händler.

8.5.2 Zubehörkabel

Das nachstehende Bild und die nachstehende Tabelle zeigen die Drähte des Funkgeräts und die Anschlüsse für optionale Geräte wie die externe GPS-Antenne und den GPS-Kartenplotter.

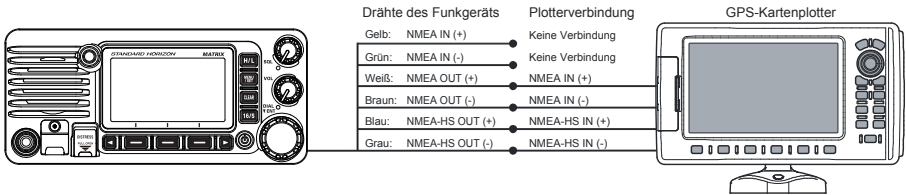
VORSICHT

Es ist darauf zu achten, keinen der zur 12-VDC-Versorgung führenden NMEA-Drähte zu berühren, um das Funkgerät nicht zu beschädigen.

Beim Anschließen des Kartenplotters, der externen GPS-Antenne oder des externen Lautsprechers etwa 2,5 cm der Isolierung des angegebenen Drahts abisolieren, dann die Enden zusammenspleißen.

Das Funkgerät verwendet das NMEA 0183/-HS-Protokoll, um mit einem GPS-Kartenplotter Koordinaten und DSC-Informationen auszutauschen.

8.5.3 Internes GPS (DSC-Ausgabe) an Kartenplotter

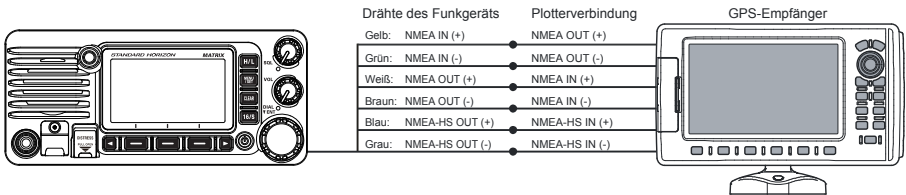


Drachtfarbe/Bezeichnung	Anschlussbeispiele
GELB - NMEA GPS-Eingang (+)	Keine Verbindung
GRÜN - NMEA GPS-Eingang (-)	Keine Verbindung
WEISS - NMEA DSC-Ausgang (+)	NMEA (+)-Eingabe von GPS*1
BRAUN - NMEA DSC-Ausgang (-)	NMEA (-)-Eingabe von GPS*1
BLAU – AIS-Datenausgabe (+)	NMEA-HS (+) Eingabe von AIS-Empfänger*2
GRAU – AIS-Datenausgabe (-)	NMEA-HS (-) Eingabe von AIS-Empfänger*2

*1: 4800 Baud, *2: 38400 Baud

HINWEIS: Einige GPS-Kartenplotter haben einen einzelnen Draht für NMEA-Signalmasse. In diesem Fall schließen Sie den NMEA-Eingang (-) an den einzelnen NMEA-Signalmassendraht des GPS-Kartenplotters an, und den NMEA-Ausgang (-) lassen Sie frei. Falls die Belegung von Stromversorgung und Masse eines zu verwendenden GPS-Kartenplotters von der des Funkgeräts abweicht, den Signalmassendraht des GPS-Kartenplotters an die Masseklemme (GND) an der Rückseite des Funkgeräts anschließen.

8.5.4 Anschluss an ein externes GPS oder einen Kartenplotter



Drachtfarbe/Bezeichnung	Anschlussbeispiele
GELB - NMEA GPS-Eingang (+)	NMEA (+) Ausgabe von GPS*1
GRÜN - NMEA GPS-Eingang (-)	NMEA (-) Ausgabe oder Bezugsmasse von GPS*1
WEISS - NMEA DSC-Ausgang (+)	NMEA (+)-Eingabe von GPS*1
BRAUN - NMEA DSC-Ausgang (-)	NMEA (-)-Eingabe von GPS*1
BLAU – AIS-Datenausgabe (+)	NMEA-HS (+) Eingabe von AIS-Empfänger*2
GRAU – AIS-Datenausgabe (-)	NMEA-HS (-) Eingabe von AIS-Empfänger*2

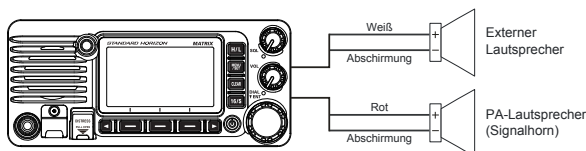
*1: 4800 Baud , *2: 38400 Baud

HINWEIS: Zur Eingabe der GPS-Koordinaten von einem externen GPS-Gerät im Funkgerät können die Drähte für den NMEA GPS-Eingang (+) (gelb) und NMEA GPS-Eingang (-) (grün) an den NMEA-Ausgang der externen GPS-Antenne oder des GPS-Kartenplotters angeschlossen werden.

Zur Verbindung mit einem externen Gerät mit 38400 Baud

Zur Verbindung mit einem externen Gerät mit 38400 Baud kann das Funkgerät so eingerichtet werden, dass es GPS-Koordinaten empfängt und DSC-Signale mit 38400 Baud sendet. Einzelheiten siehe der Abschnitt „**19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)**“.

8.5.5 Verbindung mit externem PA/Megafon-Lautsprecher

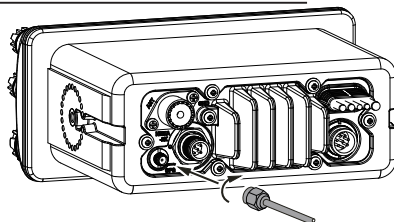


Drahtfarbe/Bezeichnung	Anschlussbeispiele
Weiß - externer Lautsprecher (+)	Plusleiter des externen 4-Ohm-Lautsprechers
Abschirmung - externer Lautsprecher (-)	Minusleiter des externen 4-Ohm-Lautsprechers
Rot - PA-Lautsprecher (+)	Positiver Draht des externen 4-Ohm-Audiolautsprechers (Signalhorn)
Abschirmung - PA-Lautsprecher (-)	Negativer Draht des externen 4-Ohm-Audiolautsprechers (Signalhorn)

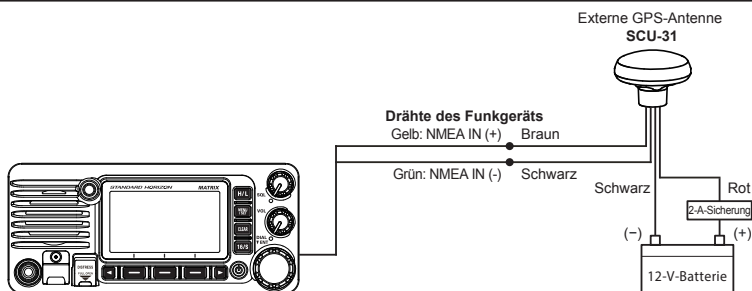
8.5.6 Anschluss der optionalen externen GPS-Antenne SCU-38

Schließen Sie das **SCU-38**-Kabel an den GPS-ANT-Koaxialanschluss an der Rückwand an, und dann ziehen Sie die Kabelmutter fest (siehe Abbildung rechts).

HINWEIS: Der **SCU-38** wird immer gegenüber der internen GPS-Antenne bevorzugt.



8.5.7 Anschluss der optionalen externen GPS-Antenne SCU-31



HINWEIS

Zum Anschluss des optionalen **SCU-31** kann das Funkgerät eingerichtet werden, GPS-Koordinaten mit 4800 Baud zu empfangen. Einzelheiten siehe der Abschnitt „19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)“.

Die externe GPS-Antenne **SCU-31** (eingebauter GPS-Empfänger) ist mit einem Kabel (15 m) und einem Stecker ausgestattet. Um die **SCU-31** an das Funkgerät anzuschließen, schneiden Sie den 6-poligen Antennenstecker ab, und dann entfernen Sie die weiße Isolierung, um den roten, schwarzen und braunen Draht freizulegen und wie in der Abbildung gezeigt anzuschließen. Alle anderen Drähte werden nicht verwendet und können abgeschnitten werden. Die 2-A-Sicherung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

8.5.8 Optionales Mikrofon SSM-70H (RAM4)

HINWEIS

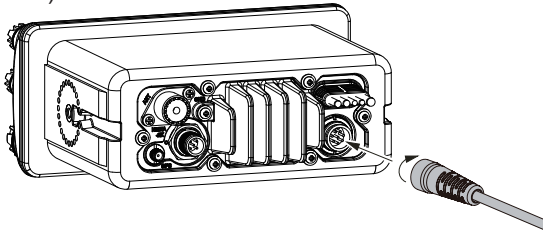
Zur Verbindung mit dem GX2400 muss die Firmware von SSM-70H Ver. 3.00.00 oder höher sein.

Das Funkgerät kann ein Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** zur Steuerung aller Sende- und Empfangsfunktionen verwenden. Außerdem kann das Funkgerät als voll funktionsfähige Gegensprechsystem für die Kommunikation zwischen dem Mikrofon **SSM-70H** und dem Funkgerät eingesetzt werden.

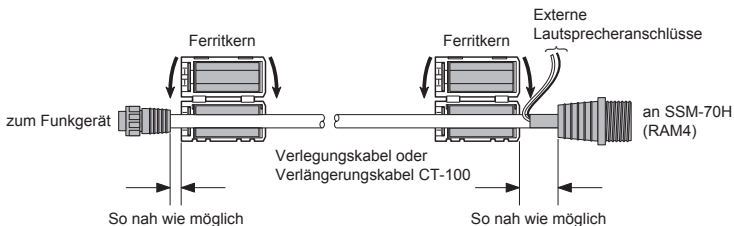
ACHTUNG

Schließen Sie das Mikrofon SSM-70H (RAM4) nicht an und trennen Sie es nicht, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist. Nichtbeachtung kann zu Geräteschäden führen.

1. Das Verlegekabel (im Lieferumfang des **SSM-70H** enthalten) an den **RAM**-Stecker (8-polig) an der Rückwand anschließen, und dann die Kabelmutter festziehen (siehe Abbildung unten).



2. Die zwei Ferritkerne (im Lieferumfang des Fernstationsmikrofons **SSM-70H** enthalten) am Leitwegkabel oder Verlängerungskabel **CT-100** anbringen, und dann die Hälften zusammenstecken. Diese Kerne sollten in der Nähe der Stecker des Funkgeräts und der Mikrofonenden des Kabels installiert werden.
3. Die Ferritkerne so dicht wie möglich an den Steckern anbringen, wie unten gezeigt.

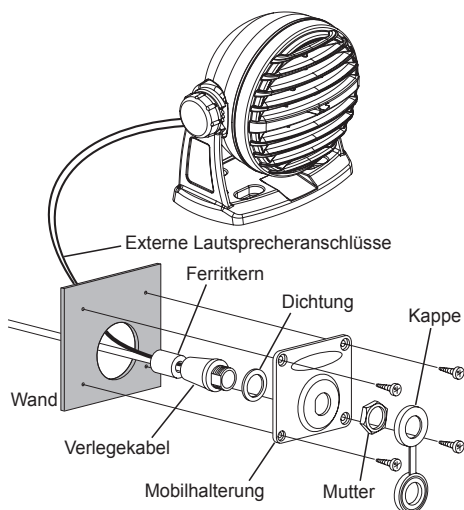


VORSICHT

Vor dem Abschneiden des Kabels muss das Kabel von der Rückwand des Funkgeräts getrennt werden. Das Verlegungskabel kann geschnitten und gespleißt werden, es muss jedoch beim Wiederanschießen der Drähte vorsichtig vorgegangen werden, um Wasserdichtheit sicherzustellen.

Nach dem Schneiden können Sie die folgenden Drähte sehen:
Gelb, grün, weiß, braun und rot/Abschirmung

4. Wickeln Sie schließlich Kunststoffklebeband um jeden Ferritkern, um zu verhindern, dass Vibrationen die beiden Hälften auseinanderbrechen lassen.
5. Ein 30-mm-Loch in die Wand bohren, dann das Verlängerungskabel in das Loch stecken (siehe Abbildung rechts). Die Dichtung und den Montagesockel mit der Mutter mit dem Verlängerungskabelstecker verbinden.
6. Die vier Schraubenlöcher (ca. 2 mm) in die Wand bohren, dann den Montagesockel mit vier Schrauben an der Wand befestigen.
7. Die Gummikappe auf die Mutter setzen. Die Installation ist jetzt abgeschlossen.



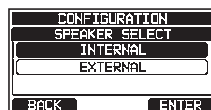
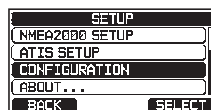
ACHTUNG

Es wird nicht empfohlen, das Fernstationsmikrofon SSM-70H (RAM4) in das Verlegekabel einzustecken oder von diesem zu trennen, während das Funkgerät eingeschaltet ist.

Anschließen eines externen Lautsprechers an das RAM4 Mikrofonkabel

An geräuschvollen Orten kann der optionale externe Lautsprecher **MLS-300** an die weißen Lautsprecherdrähte am Leitwegkabel **RAM4** angeschlossen werden. **RAM4** kann entweder den internen oder den externen Lautsprecher steuern. Beim Anschließen eines externen Lautsprechers dem nachstehenden Verfahren folgen, um **RAM4**-Audio auszuschalten und den externen Lautsprecher zu aktivieren, der an die Drähte des Leitwegkabels **RAM4** angeschlossen ist.

1. Am Mikrofon **RAM4** die Taste **[MENU/SET]** lange drücken.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**CONFIGURATION**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SPEAKER SELECT**“ auszuwählen, und dann **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**INTERNAL**“ oder „**EXTERNAL**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
5. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



8.5.9 Installation des optionalen Wireless Access Point SCU-30

HINWEIS

Zur Verbindung mit dem SSM-72H (RAM4X) muss die Firmware von SCU-30 Ver. 2.00.00 oder höher sein.

Das **GX2400** kann ein Fernstationsmikrofon **SSM-72H (RAM4X)** verwenden, um die Funkgerät-, AIS, DSC- und PA/Nebel-Funktionen fernzubedienen. Außerdem kann das **GX2400** als vollfunktionsfähige Sprechanlage zwischen dem **RAM4X** und dem **GX2400** dienen.

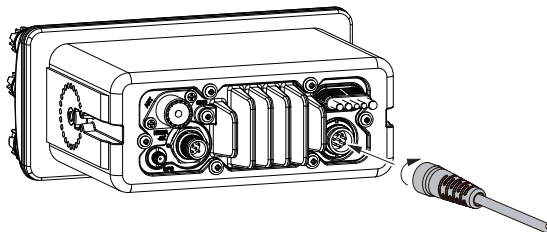
Der optionale Wireless Access Point **SCU-30** kann verwendet werden, um bis zu vier Fernmikrofone **RAM4X** mit dem **GX2400** zu verbinden.

ACHTUNG

Den Wireless Access Point SCU-30 nicht verbinden oder entfernen, während das Funkgerät eingeschaltet ist. Dies könnte zu Beschädigung an den Geräten führen.

1. Das Kabel des **SCU-30** mit dem **RAM**-Anschluss an der Rückseite des **GX2400** verbinden, und die Kabelmutter festziehen.

HINWEIS: Weitere Informationen zum Verbinden des **RAM4X** und des **GX2400** siehe die Anleitung für **RAM4X**.



8.6 ANFÄNGLICHE EINRICHTUNG ERFORDERLICH, WENN DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL EINGESCHALTET WIRD

8.6.1 Rufnummer des mobilen seefunkdienstes (MMSI)

Was ist eine MMSI?

Eine MMSI ist eine neunstellige Nummer, die bei Seefunkgeräten verwendet wird, mit denen Signale per digitalem Selektivruf (DSC) gesendet können. Diese Nummer wird wie eine Telefonnummer verwendet, um andere Schiffe selektiv zu rufen.

DIESE NUMMER MUSS IN DAS FUNKGERÄT EINPROGRAMMIERT WERDEN, UM DIE DSC-FUNKTIONEN ZU BEDIENEN.

Wie kann ich eine MMSI-Zuweisung erhalten?

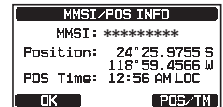
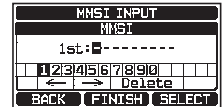
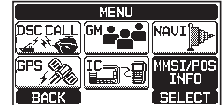
Kontaktieren Sie die Behörde für die Zulassung von Funkgeräten Ihres Landes, um sich über den Erhalt einer MMSI-Nummer zu informieren.

ACHTUNG

Die MMSI kann nur ein Mal eingegeben werden. Achten Sie daher darauf, nicht die falsche MMSI-Nummer einzugeben. Wenn die MMSI-Nummer zurückgesetzt werden muss, kontaktieren Sie bitte Standard Horizon, um den erforderlichen Rücksetzcode zu erhalten. Siehe Abschnitt „16.9.1 PERSÖNLICHE MMSI und ATIS-KENNUNG zurücksetzen“.

Programmieren der MMSI

1. Die Taste **[MENU/SET]** drücken, um „MENU“ anzuzeigen.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „MMSI/POS INFO“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. (Drücken Sie zum Abbrechen den Softkey **[BACK]**.)
3. Der Bildschirm „MMSI INPUT“ wird angezeigt, wenn die MMSI nicht eingegeben wurde.
Wenn die Eingabe abgeschlossen ist, kann die MMSI nur auf diesem Display überprüft werden.



4. Die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um die erste Ziffer Ihrer MMSI zu wählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Nummer zu gehen.
5. Wiederholen Sie Schritt 4, um Ihre MMSI-Nummer (9 Stellen) ganz einzugeben.
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 4 ausführen.
6. Wenn Sie die MMSI fertig einprogrammiert haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**. Das Funkgerät fordert Sie auf, die MMSI-Nummer erneut einzugeben. Führen Sie die obigen Schritte 4 bis 6 durch.
7. Drücken Sie nach Eingabe der zweiten Ziffer den Softkey **[FINISH]**, um die MMSI zu speichern.
8. Den Softkey **[OK]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



HINWEIS

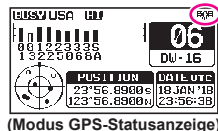
Um nach der Programmierung sicherzustellen, dass die MMSI in Ordnung ist, führen Sie die Schritte 1 und 2 aus. Auf dem Display wird die aktuelle MMSI-Nummer angezeigt.

8.7 BESTÄTIGUNG DES GPS-SIGNALS (GPS-STATUSANZEIGE)

Wenn das **GX2400** das GPS-Signal vom internen GPS-Empfänger empfängt, wird ein kleines Satellitensymbol „**GPS**“ oben rechts am Display angezeigt und Ihre aktuelle Position (Breite/Länge) wird am Display gezeigt. (*Wenn das empfangene GPS-Signal NMEA 2000 oder NEMA-0183 ist, wird ein Symbol „**2K**“ (NMEA 2000) oder ein Symbol „**I/O**“ (NMEA-0183) auf dem Display angezeigt.)

Wenn ein Problem mit der NMEA-Verbindung zwischen Funkgerät und GPS vorliegt, blinkt das GPS-Symbol ständig, bis die Verbindung repariert worden ist.

Das Funkgerät hat ein GPS-Statusdisplay, das die aktuell empfangenen Satelliten zusammen mit einer grafischen Darstellung (Balkendiagramm) der relativen Signalstärken der Satelliten zeigt.

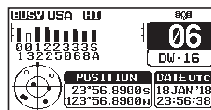
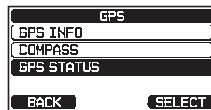


(Modus GPS-Statusanzeige)

HINWEIS

Wenn der GPS-Empfang eingeschränkt ist, z. B. bei einem bündig eingebauten Funkgerät, wird empfohlen, die optionale externe GPS-Antenne SCU-38 an den GPS-Anschluss an der Rückwand anzuschließen.

1. Die Taste **[MENU/SET]** drücken, um „**MENU**“ anzuzeigen.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS STATUS**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken, um den aktuell empfangenen GPS-Status anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



HINWEIS

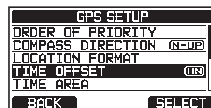
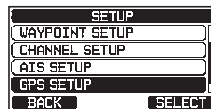
Damit das Funkgerät die GPS-Statusseite richtig anzeigt, wenn ein externer GPS-Empfänger oder ein Kartenplotter angeschlossen ist, muss das externe Gerät so eingerichtet sein, dass die Sätze GSA und GSV nach NMEA 0183 ausgegeben werden. Bei Verwendung der NMEA 2000-Ausrüstung muss die Ausgabe von PGN-Nr. 129540 (GNSS-Satelliten im Sichtfeld) möglich sein.

8.8 GPS-KONFIGURATION

8.8.1 Einstellen der GPS-Zeit

Das Funkgerät zeigt werkseitig voreingestellt die GPS-Satellitenzeit oder die koordinierte Weltzeit (UTC) an. Eine Zeitverschiebung ist erforderlich, um die lokale Uhrzeit in Ihrem Land zu zeigen. Die Zeitverschiebung muss geändert werden, damit das Funkgerät die aktuelle Uhrzeit in Ihrem Bereich zeigt.

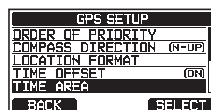
1. Die Taste **[MENU/SET]** lang drücken.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS SETUP**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**TIME OFFSET**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Zeitverschiebung Ihres Standorts auszuwählen. Wenn „00:00“ zugewiesen ist, ist die Zeit die gleiche wie die UTC oder GPS-Satellitenzeit.
5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die Zeitverschiebung zu speichern.
6. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



8.8.2 Einstellen der Zeitzone

Mit dieser Menüauswahl kann das Funkgerät die UTC-Zeit oder die lokale Zeit zusammen mit der Verschiebung anzeigen.

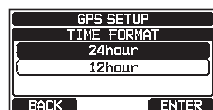
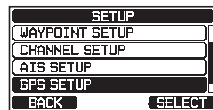
1. Die Taste **[MENU/SET]** lang drücken.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS SETUP**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**TIME AREA**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**UTC**“ oder „**LOCAL**“ auszuwählen.
5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
6. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



8.8.3 Einstellen des Zeitformats

Mit dieser Menüauswahl kann das Funkgerät so eingerichtet werden, dass die Zeit im 12-Stunden- oder 24-Stunden-Format angezeigt wird.

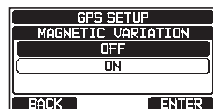
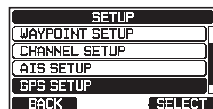
1. Die Taste **[MENU/SET]** lang drücken.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS SETUP**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**TIME FORMAT**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**24hour**“ oder „**12hour**“ auszuwählen.
5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
6. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



8.8.4 Einstellen des KüG auf „Wahr“ oder „Magnetisch“

Der GPS-KüG (Kurs über Grund) und das BRG der magnetischen Deklination eines Wegpunktziels kann ausgewählt werden, um im Zustand „ON“ oder „OFF“ angezeigt zu werden. Werkseitig ist „OFF“ eingestellt, aber der KüG kann wie folgt auf „ON“ umgestellt werden.

1. Die Taste **[MENU/SET]** lang drücken.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GPS SETUP**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**MAGNETIC VARIATION**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OFF**“ oder „**ON**“ auszuwählen.
5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
6. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



HINWEIS

Die Einstellung „ON“ ist nur dann wirksam, wenn die RMC-Sätze mit Magnetdaten über externe Geräte wie z. B. einen GPS-Kartenplotter eingegeben werden.

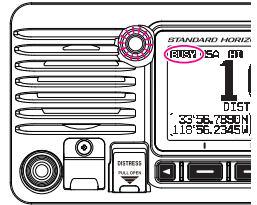
9 BASISFUNKTIONEN

9.1 EIN- UND AUSSCHALTEN DES FUNKGERÄTS

1. Nachdem das Funkgerät eingebaut worden ist, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung und Antenne richtig angeschlossen sind.
2. Die Taste  lange drücken, um das Funkgerät einzuschalten.
3. Die Taste  erneut lange drücken, um das Funkgerät auszuschalten.

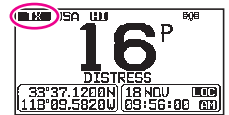
9.2 RUNDFUNKEMPFANG

1. Drehen Sie den **SQL**-Knopf vollständig entgegen dem Uhrzeigersinn. Dieser Zustand wird als „Ausschalten der Rauschsperrre“ bezeichnet.
2. Den **VOL**-Regler hochdrehen, bis Rauschen oder Audio aus dem Lautsprecher auf einem angenehmen Pegel sind.
3. Drehen Sie den **SQL**-Knopf im Uhrzeigersinn, bis das Zufallsrauschen verschwindet. Dieser Zustand wird als „Rauschschwelle“ bezeichnet.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal auszuwählen. Verfügbare Kanäle finden Sie in der Kanaltabelle auf Seite 131.
5. Wenn ein Signal empfangen wird, stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Hörpegel. Die Anzeigeleuchte **BUSY** leuchtet grün, und die Anzeige „**BUSY**“ auf dem Display zeigt an, dass Kommunikationssignale empfangen werden.



9.3 ÜBERTRAGUNG

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 4 unter EMPFANG durch.
2. Überwachen Sie vor dem Senden den Kanal, um sicherzustellen, dass er frei ist.
DIES IST EINE FCC-VORSCHRIFT!
3. Den **PTT**-Schalter (Push-To-Talk) am Mikrofon drücken. Auf dem LCD erscheint die Anzeige „**TX**“.
4. Sprechen Sie langsam und deutlich in das Mikrofon.
5. Wenn die Übertragung beendet ist, lassen Sie die Sprech taste **PTT** am Mikrofon los.



HINWEIS

Halten Sie das Mikrofon beim Senden etwa 2 cm vom Mund entfernt und sprechen Sie in normalem Ton.

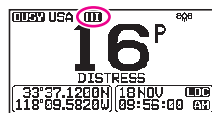
9.3.1 Sendeleistung

Die TX-Ausgangsleistung des Funkgeräts ist werkseitig auf ein hohes Niveau (25 W) eingestellt und die Anzeige „HI“ erscheint oben auf dem Bildschirm.

Um die TX-Ausgangsleistung zu schalten:

1. Die Taste **[H/L]** am Bedienfeld oder am Mikrofon drücken, um die Ausgangsleistung zwischen HI (25 W) oder LO (1 W) umzuschalten.

HINWEIS: Wenn die TX-Ausgangsleistung auf „Niedrig“ und das Funkgerät auf Kanal 13 oder 67 (nur US-Kanalgruppe) eingestellt ist, wird die Ausgangsleistung kurzzeitig von „Niedrig“ auf „Hoch“ umgeschaltet, bis der **PTT**-Schalter am Mikrofon losgelassen wird. Dieser Softkey ist nicht für Kanäle mit gesperrter Übertragung und niedriger Leistung verfügbar.



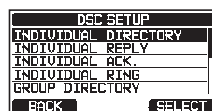
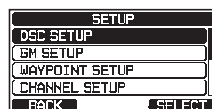
9.4 GRUNDFUNKTIONEN DES EINRICHTUNGSMENÜS

Mit dem Einrichtungsmenü können die verschiedenen Funktionen des Funkgeräts angepasst werden, um Anforderungen und Wünsche des Benutzers zu erfüllen.

Anzupassende Funktionen

können aus den entsprechenden Listen ausgewählt werden, und für die verschiedenen Vorgänge können die entsprechenden Einstellungen vorgenommen werden.

1. Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** am Betriebsmodusbildschirm gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Funktionsoption auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Einstelloption auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
6. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.
(Das Display kann auch auf den vorherigen Bildschirm zurückgestellt werden, indem der Softkey **[BACK]** gedrückt wird.)



Der obige Prozess wird verwendet, wenn die Einstellungen im Einrichtungsmenü vorgenommen werden, die nachstehend in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um „DSC SETUP“ zu erreichen, dann **[SELECT]** drücken, um „INDIVIDUAL DIRECTORY“ zu erreichen.

9.5 SENDEZEITBEGRENZUNG (TOT)

Wenn der **PTT**-Schalter am Mikrofon gedrückt gehalten wird, ist die Sendezeit auf 5 Minuten begrenzt. Dies begrenzt versehentliche Übertragungen durch ein klemmendes Mikrofon. Etwa 10 Sekunden vor der automatischen Senderabschaltung ist ein Warnton aus dem Lautsprecher zu hören. Das Funkgerät geht automatisch in den Empfangsmodus, selbst wenn der **PTT**-Schalter dauerhaft gedrückt gehalten wird. Vor dem erneuten Senden muss der **PTT**-Schalter zuerst losgelassen und dann erneut gedrückt werden.

HINWEIS

Sobald das Funkgerät durch den TOT abgeschaltet wird, kann nur noch 10 Sekunden lang auf dem Kanal gesendet werden.

9.6 SIMPLEX/DUPLEX-KANALBENUTZUNG

Anweisungen zur Verwendung von Simplex- und Duplex-Kanälen finden Sie in der **UKW-SEEFUNKKANALTABELLE** (Seite 131).

HINWEIS

Alle Kanäle sind werkseitig gemäß den Vorschriften der FCC (USA), der ISCED (Kanada) sowie gemäß internationalen und regionalen Vorschriften programmiert. Die Betriebsart kann nicht von Simplex auf Duplex geändert werden, oder umgekehrt.

9.7 KANALGRUPPE

Die Kanalgruppe entsprechend der Region einstellen:

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „**CHANNEL SETUP**“ ➡ „**CHANNEL GROUP**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kanalgruppe „**USA**“, „**INTL**“ oder „**CAN**“^{*1} auszuwählen.

^{*1}Beim Einstellen der Region bei der europäischen Version wird die ausgewählte europäische Kanalgruppe statt der „**CAN**“-Gruppe angezeigt. Weitere Informationen können Sie dem „Hinweis zur Einstellung der Region“ auf der separaten gelben Beilage entnehmen.



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

Informationen zu den Kanälen, die in jedem Modus zugewiesen wurden, finden Sie im Abschnitt „**24 KANALBELEGUNGEN**“ (Seite 131).

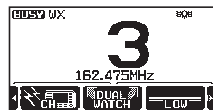
9.8 NOAA-WETTERKANÄLE (nur in den USA und Kanada)

1. Um einen NOAA-Wetterkanal zu empfangen, drücken Sie einen der Softkeys, und dann drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], bis der Softkey [WX] unten auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Den Softkey [WX] drücken.
Der Indikator „WX“ wird oben auf dem Bildschirm angezeigt.



HINWEIS: Um einen NOAA-Wetterkanal zu empfangen, den Befehl „WX“ einem der Softkeys zuweisen, siehe Abschnitt „16.8 SOFTKEYS“.

3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen anderen NOAA-Wetterkanal auszuwählen.
4. Um die NOAA-Wetterkanäle zu verlassen, drücken Sie einen der Softkeys, und dann drücken Sie den Softkey [CH]. Das Funkgerät schaltet auf den Kanal zurück, der vor dem Wetterkanal eingestellt war, und der Indikator „WX“ verschwindet vom Display.



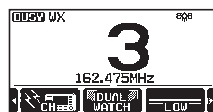
9.8.1 NOAA-Wetterwarnung (nur US-Version)

Bei extremen Wetterstörungen wie Stürmen oder Orkanen sendet die NOAA (Wetter- und Ozeanografiebehörde der Vereinigten Staaten) eine Wetterwarnung, die von einem 1050-Hz-Ton begleitet wird, sowie einen nachfolgenden Wetterbericht auf einem der NOAA-Wetterkanäle.

Das **GX2400GPS** kann Wetterwarnungen empfangen, wenn ein Wetterkanal überwacht wird, und auf dem zuletzt ausgewählten Wetterkanal im Suchlaufmodus oder während ein Betriebskanal überwacht wird.

Um die Wetterwarnfunktion zu aktivieren, siehe Abschnitt „17.2 WETTERWARNUNG (nur US-Version)“.

Wenn eine Warnung auf einem NOAA-Wetterkanal gefunden wird, stoppt der Suchlauf und das Funkgerät sendet einen lauten Piepton aus, um den Benutzer über ein NOAA-Broadcast zu warnen. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Warnung zu stoppen. Nach Stoppen des Pieptons wird das Display zur Bestätigung des Empfangs von Wetterwarnungen angezeigt.



Drücken Sie [OK], um den Bestätigungsbildschirm anzuzeigen. Auf dem Bestätigungsbildschirm werden Sie gefragt, ob Sie zum Wetterkanal gehen oder zum Seefunkkanal zurückkehren möchten. Drücken Sie [YES], um auf den Wetterkanal umzuschalten, und drücken Sie [NO], um auf den Seefunkkanal zurückzuschalten.

HINWEIS

Wenn keine Taste gedrückt wird, ertönt der Alarm 5 Minuten lang, und dann wird der Wetterbericht empfangen.

9.8.2 Testen der NOAA-wetterwarnung

Die NOAA prüft das Warnsystem jeden Mittwoch zwischen 11:00 und 13:00 Uhr. Zum Testen der NOAA-Wetterfunktion richten Sie das Funkgerät wie im Abschnitt „9.8.1 NOAA-Wetterwarnung (nur US-Version)“ beschrieben ein, und dann prüfen Sie, ob die Warnung jeden Mittwoch zwischen 11:00 und 13:00 Uhr zu hören ist.

9.9 MULTI-WATCH-FUNKTION (NEBEN PRIORITÄTSKANAL)

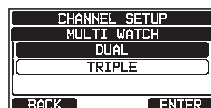
Mit der Multi-Watch-Funktion werden zwei oder drei Kanäle auf Kommunikation überwacht.

- In der Dual-Watch-Funktion werden ein normaler UKW-Kanal und der Prioritätskanal abwechselnd durchsucht.
- In der Triple-Watch-Funktion werden ein normaler UKW-Kanal, der Prioritätskanal und der Subkanal abwechselnd durchsucht.

Wenn ein Signal auf dem normalen Kanal empfangen wird, schaltet das Funkgerät kurz zwischen dem normalen Kanal und dem Prioritätskanal um, um nach einer Übertragung zu suchen. Empfängt das Funkgerät eine Kommunikation auf dem Prioritätskanal, stoppt das Funkgerät und hört den Prioritätskanal ab, bis die Kommunikation endet, und startet dann erneut die Zwei- oder Dreikanalüberwachung.

9.9.1 Einrichten der Mehrfachüberwachung

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „MULTI WATCH“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**DUAL**“ oder „**TRIPLE**“ auszuwählen.
3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



9.9.2 Aktivieren der Zweifachüberwachung

1. Stellen Sie den **SQL**-Regler ein, bis das Hintergrundrauschen verschwindet.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen Kanal für die Watch-Funktion auszuwählen.
3. Einen der Softkeys drücken.
4. Drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], bis unten auf dem Display der Softkey [DUAL WATCH] angezeigt wird, und dann drücken Sie den Softkey [DUAL WATCH].



Das Funkgerät überwacht den Prioritätskanal und den Kanal, der in Schritt 2 gewählt wurde. Bei Empfang eines Signals auf dem in Schritt 2 gewählten Kanal wird der Prioritätskanal zweifach vom Funkgerät überwacht.

5. Zum Deaktivieren der Zweifachüberwachung drücken Sie erneut den Softkey [DUAL WATCH].

Bei Auswahl von „**TRIPLE**“ im SETUP-Menü wird [TRI WATCH] als Softkey angezeigt, statt [DUAL WATCH].

HINWEIS

Der Prioritätskanal oder der Unterkanal kann von CH16 (Grundeinstellung) und CH9 (Grundeinstellung) auf einen anderen Kanal geändert werden. Siehe Abschnitt „**17.7 PRIORITÄTSKANAL**“ oder „**17.8 SUB-KANAL**“.

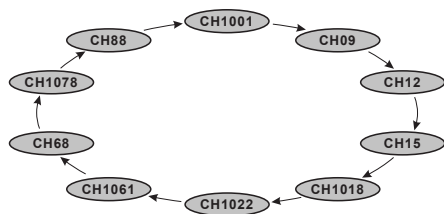
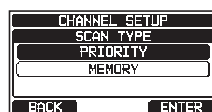
9.10 SUCHLAUF

Das Funkgerät sucht automatisch die im Festkanalspeicher einprogrammierten Kanäle ab, sowie den Suchlaufkanalspeicher und den zuletzt gewählten Wetterkanal. Wenn während des Suchlaufs ein ankommendes Signal auf einem der Kanäle erfasst wird, hält das Funkgerät auf diesem Kanal an, sodass Sie der eingehenden Übertragung zuhören können. Das Funkgerät startet automatisch einen neuen Suchlauf, wenn die Übertragung beendet ist.

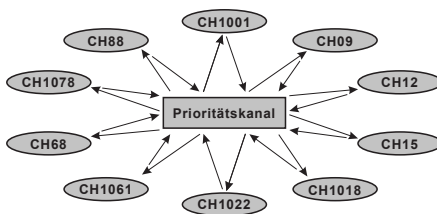
9.10.1 Auswahl des Suchlauftyps

- Halten Sie die Taste [] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „SCAN TYPE“ gedrückt.

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**PRIORITY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen.
- Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
- Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



Speichersuchlauf (M-SCAN)

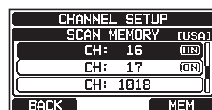


Prioritätssuchlauf (P-SCAN)

9.10.2 Programmieren des Suchlaufspeichers

- Halten Sie die Taste [] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „SCAN MEMORY“ gedrückt.

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen gewünschten Kanal für den Suchlauf auszuwählen, und dann den Softkey [MEM] drücken. Rechts vom gewählten Kanal erscheint das Symbol „ON“.
- Wiederholen Sie Schritt 2 für alle gewünschten Kanäle, die abgesucht werden sollen.



4. Zum ENTFERNEN eines Kanals aus der Liste wählen Sie den Kanal und drücken Sie dann den Softkey [MEM]. Das Symbol „ON“ des gewählten Kanals verschwindet.
5. Wenn Sie mit der Auswahl fertig sind, drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

Zum Prüfen der zu durchsuchenden Kanäle den DIAL/ ENT-Regler drehen. Das Symbol „MEM“ erscheint, wenn der Speicherkanal angezeigt wird.

HINWEIS: Wenn dem Softkey „SCAN MEMORY“ zugewiesen ist, schaltet die Speicherfunktion bei jedem Drücken des Softkeys [MEM] zwischen EIN und AUS um.



9.10.3 Speichersuchlauf (M-SCAN)

1. Stellen Sie im Menü SETUP den Suchlauftyp auf „MEMORY“ (siehe „9.10.1 Auswahl des Suchlauftyps“).
2. Stellen Sie den SQL-Regler ein, bis das Hintergrundrauschen verschwindet.
3. Einen der Softkeys drücken.
4. Drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], und dann drücken Sie den Softkey [SCAN]. Auf dem Display erscheint „MEM SCAN“. Der Suchlauf geht von der niedrigsten zur höchsten programmierten Kanalnummer und zum Festkanal (im nächsten Abschnitt beschrieben). Der Suchlauf stoppt bei einem Kanal, wenn eine Übertragung empfangen wird. Die Kanalnummer blinkt während des Empfangs.
5. Zum Stoppen des Suchlaufs drücken Sie den Softkey [SCAN], die Taste [16/S] oder die Taste [CLEAR].



9.10.4 Prioritätssuchlauf (P-SCAN)

1. Stellen Sie im Menü SETUP den Suchlauftyp auf „PRIORITY“ (siehe „9.10.1 Auswahl des Suchlauftyps“).
2. Stellen Sie den SQL-Regler ein, bis das Hintergrundrauschen verschwindet.
3. Einen der Softkeys drücken.
4. Drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], und dann drücken Sie den Softkey [SCAN]. Auf dem Display erscheint „PRI SCAN“. Der Suchlauf findet zwischen den gespeicherten Kanälen, dem Festkanal (im nächsten Abschnitt beschrieben) und dem Prioritätskanal statt. Der Prioritätskanal wird nach jedem programmierten Kanal abgesucht.
5. Zum Stoppen des Suchlaufs drücken Sie den Softkey [SCAN], die Taste [16/S] oder die Taste [CLEAR].



HINWEIS

In der Werkseinstellung ist Kanal 16 als Prioritätskanal eingestellt. Sie können den Prioritätskanal mithilfe des Menüs SETUP von Kanal 16 auf einen anderen umschalten. Siehe Abschnitt „17.7 PRIORITÄTSKANAL“.

9.11 FESTKANÄLE: SOFORTZUGRIFF

10 Festkanäle können zum Sofortzugriff programmiert werden. Durch Drücken der Taste **[PRESET]** wird die vom Benutzer zugewiesene Kanalbank aktiviert. Wenn der Softkey **[PRESET]** gedrückt wird und keine Kanäle zugewiesen wurden, ertönt ein Piepton, der auf diesen Fehler hinweist.

Vor dem Beginn des Sofortzugriffsbetriebs den Befehl „PRESET“ einer der programmierbaren Tasten zuweisen, siehe Abschnitt „16.8 SOFTKEYS“.

9.11.1 Programmierung

1. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den zu programmierenden Kanal zu wählen.
2. Einen der Softkeys drücken.
3. Drücken Sie mehrmals die Taste **[◀]** oder **[▶]**, bis der Softkey **[PRESET]** angezeigt wird, und dann halten Sie den Softkey **[PRESET]** gedrückt, bis das Symbol „P-SET“ und die Kanalnummer blinken.
4. Drücken Sie den Softkey **[ADD]**, um den Kanal in den Festkanalspeicher einzuprogrammieren. Das Symbol „P-SET“ erscheint.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um die gewünschten Kanäle in den Festkanalspeicher einzuprogrammieren. Es können bis zu 10 Kanäle registriert werden. Wenn Sie versuchen, den elften Kanal zu registrieren, ertönt ein Piepton, der auf diesen Fehler hinweist.



9.11.2 Betrieb

1. Einen der Softkeys drücken.
2. Drücken Sie mehrmals die Taste **[◀]** oder **[▶]**, und dann drücken Sie den Softkey **[PRESET]**, um den Festkanal aufzurufen. Das Symbol „P-SET“ erscheint auf dem Display.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Festkanal auszuwählen.
4. Den Softkey **[PRESET]** drücken, um auf den zuletzt gewählten Kanal zurückzuschalten. Das Symbol „P-SET“ verschwindet vom Display.



9.11.3 Löschung

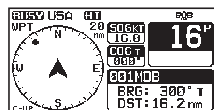
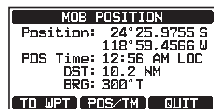
1. Einen der Softkeys drücken.
2. Drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], und dann drücken Sie den Softkey [P-SET], um den Festkanal aufzurufen.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den zu löschenden Festkanal zu wählen.
4. Drücken Sie einen der Softkeys und dann drücken Sie den Softkey [PRESET]. Halten Sie diesen gedrückt, bis das Symbol „P-SET“ und die Kanalnummer blinken.
5. Drücken Sie den Softkey [DELETE], um den Kanal aus dem Festkanalspeicher zu löschen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um die nicht gewünschten Kanäle aus dem Festkanalspeicher zu löschen.
7. Um das Löschen der Festkanäle zu verlassen, drücken Sie den Softkey [QUIT].



9.12 MOB-BETRIEB

Das **GX2400** besitzt eine Funktion zum sofortigen Speichern der Positionsdaten bei einem MOB (Mann über Bord).

1. Einen der Softkeys drücken.
2. Drücken Sie mehrmals die Taste [◀] oder [▶], und dann drücken Sie den Softkey [MOB].
3. Drücken Sie den Softkey [TO WPT], um die Navigation zu der angezeigten Position zu starten. Einzelheiten zur Navigation finden Sie im Abschnitt „12 NAVIGATION“. Zum Ändern der angezeigten Positionsdaten drücken Sie den Softkey [POS/TM]. Informationen zum Ändern der Position finden Sie unter „Bearbeiten eines Wegpunkts“ auf Seite 78.
4. Um eine DSC-Notmeldung zu senden, heben Sie die rote federbelastete DISTRESS-Abdeckung an der rechten Seite des Funkgeräts an, und dann halten Sie die Taste **DISTRESS** gedrückt (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „11.2.1 Absetzen eines Notrufs“).



9.13 PA-/NEBELHORNBETRIEB

Das **GX2400** hat ein integriertes 30-W-Megafon und kann mit einem 4-Ohm-PA-Signalhorn verwendet werden. Standard Horizon bietet zwei Megafon-/PA-Signalhörner, das **220SW** (5 Zoll rundes 30 Watt Megafon-/PA-Signalhorn) und das **240SW** (5 Zoll x 8 Zoll rechteckiges 40 Watt Megafon-/PA-Signalhorn). Wenn sich das **GX2400** im PA-Megafonmodus befindet, nutzt der PA-Lautsprecher die Listen-Back-Funktion (wirkt als Mikrofon und ermöglicht Zweiwege-Kommunikation durch das Megafon/PA-Signalhorn zum Hauptfunkgerät).

HINWEIS

Wenn im Modus PA HAIL (Megafon) oder FOG HORN (Nebelhorn), empfängt das **GX2400** weiterhin DSC-Rufe und Kommunikationen auf dem zuletzt ausgewählten Betriebskanal, bevor es in den Modus PA HAIL oder FOG HORN geht. Dann kann auf die **GX2400** AIS-Seite nur zugegriffen werden, wenn im Modus PA HAIL oder FOG HORN.

PA HAIL-Modus:

Im Modus **PA HAIL** kann das Funkgerät als Megafon verwendet werden, wenn ein optionales HAIL/PA-Signalhorn **220SW** oder **240SW** von STANDARD HORIZON installiert ist. Der PA HAIL-Modus hat eine Listen-Back-Funktion, die Zweiwege-Kommunikation durch das HAIL/PA-Signalhorn ermöglicht.

FOG HORN-Modus:

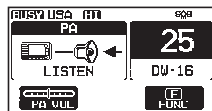
Automatische Signalisierung wird durch das HAIL/PA-Signalhorn übertragen. Wenn das Nebelhornsignal nicht gesendet wird, nutzt das **GX2400** die Listen-Back-Funktion durch das verbundene HAIL/PA-Signalhorn.

HORN-Modus:

Nebelhornton oder Sirenenton kann durch das HAIL/PA-Signalhorn gesendet werden. Wenn das Nebelhornsignal nicht gesendet wird, nutzt das **GX2400** die Listen-Back-Funktion durch das verbundene HAIL/PA-Signalhorn.

9.13.1 Bedienung des PA HAIL-Modus

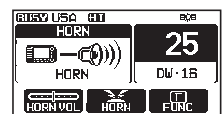
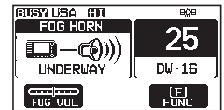
1. Einen der Softkeys drücken.
2. Die Taste [◀] oder [▶] mehrmals drücken, dann den Softkey [PA] drücken.
3. Die **PTT**-Taste des Mikrofons drücken, um durch den HAIL/PA-Lautsprecher zu sprechen.
4. Den Softkey [PA VOL] drücken, dann den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den AF-Ausgangspegel zu regeln. Drücken Sie den Softkey [ENTER]. Der AF-Ausgangspegel kann zwischen 0 und 31 eingestellt werden.
5. Für die Listen-Back-Funktion den **VOL**-Regler drehen.
6. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



9.13.2 Bedienung des FOG HORN-Modus

Der Benutzer kann die Art des Signalhorns aus den Optionen „Underway“, „Stop“, „Sail“, „Towing“, „Aground“, „Anchor“, „Horn“ und „Siren“.

1. Einen der Softkeys drücken.
2. Die Taste [◀] oder [▶] mehrmals drücken, dann den Softkey [FOG HORN] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine der acht oben beschriebenen Funktionen auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
4. Den Softkey [FOG VOL] drücken, dann den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den AF-Ausgangspegel zu regeln. Drücken Sie den Softkey [ENTER]. Der AF-Ausgangspegel kann zwischen 0 und 31 eingestellt werden.
5. In den Betriebsarten „HORN“ und „SIREN“ den Softkey [HORN] drücken, um den Ton durch den Megafon-/PA-Lautsprecher zu aktivieren. Den Softkey [HORN VOL] drücken, dann den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den AF-Ausgangspegel zu regeln. Drücken Sie den Softkey [ENTER]. Der AF-Ausgangspegel kann zwischen 0 und 31 eingestellt werden.
5. Für die Listen-Back-Funktion den **VOL**-Regler drehen.
6. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



9.13.3 Nebelsignal-Takttabelle

TYP	MUSTER	VERWENDUNG
UNDERWAY	Ein 5-Sekunden-Ton alle 120 Sekunden. 	Motorschiff unterwegs und fährt.
STOP	Zwei 5-Sekunden-Töne (getrennt durch 2 Sekunden) alle 120 Sekunden. 	Motorschiff unterwegs, aber gestoppt (fährt nicht).
SAIL	Ein 5-Sekunden-Ton gefolgt von zwei 1-Sekunden-Tönen (getrennt durch 2 Sekunden) alle 120 Sekunden. 	Segelschiff unterwegs, Fischereifahrzeug (unterwegs oder geankert), Schiff nicht unter Kommando, ein in seiner Manövrierfähigkeit beschränktes Schiff (unterwegs oder auf Anker) oder ein Schiff, das ein anderes schleppt oder vorausschiebt.
TOWING	Ein 5-Sekunden-Ton gefolgt von drei 1-Sekunden-Tönen (getrennt durch 2 Sekunden) alle 120 Sekunden. 	Schiff in Schlepptau genommen (bemannt).

TYP	MUSTER	VERWENDUNG
AGROUND	Ein 11-Sekunden-Klingelton alle 60 Sekunden.	Schiff ist auf Grund gelaufen.
ANCHOR	Ein 5-Sekunden-Klingelton alle 60 Sekunden.	Schiff liegt auf Anker.

9.14 GEGENSPRECHFUNKTION

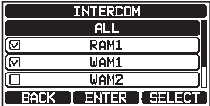
Das optionale Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** muss verbunden sein, um Interkom-Funktionen zwischen dem **GX2400** und dem **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** durchzuführen.

HINWEIS

Bei Verwendung der Interkom-Funktion das Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** mit dem Transceiver verbinden.

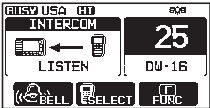
9.14.1 Kommunikation

- 1. Einen der Softkeys drücken.
- 2. Die Taste [◀] oder [▶] mehrmals drücken, dann den Softkey [IC] drücken.
- 3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das Gerät zu wählen, mit dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey [SELECT] drücken. Das „✓“-Symbol wird auf der linken Seite der ausgewählten Station angezeigt.



HINWEIS: Wenn nur ein **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** mit dem **GX2400** verbunden ist, weiter mit Schritt 6.

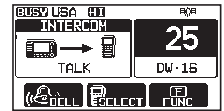
- 4. Schritt 3 für alle gewünschten Geräte wiederholen.
- 5. Drücken Sie den Softkey [ENTER].
- 6. Wenn der Gegensprechmodus aktiviert ist, wird „**INTERCOM**“ am Funkgerät und am **SSM-70H (RAM4)** angezeigt.



7. Drücken Sie am Mikrofon die Sprech taste (PTT), wodurch auf dem Display „Talk“ (Sprechen) angezeigt wird.

HINWEIS: Ein Warnton ertönt, wenn die Sprech tasten **PTT** und **RAM4 PTT** des Funkgeräts gleichzeitig gedrückt werden.

8. Sprechen Sie langsam und deutlich in das Mikrofon, und halten Sie das Mikrofon etwa 1,5 cm vom Mund entfernt.
9. Lassen Sie den **PTT**-Schalter los, wenn die Kommunikation beendet ist.
10. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



9.14.2 Rufen

Wenn im Gegensprechmodus entweder am Funkgerät oder am Mikrofon **RAM4** der Softkey **[BELL]** gedrückt wird, wird ein Rufpiepton erzeugt, der an die andere Station gesendet wird.

9.15 GEGENSPRECHFUNKTION

Das optionale Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** muss verbunden sein, um Interkom-Funktionen zwischen dem **GX2400** und dem **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** durchzuführen.

HINWEIS

Bei Verwendung der Interkom-Funktion ein Fernstationsmikrofon **SSM-70H (RAM4)** oder **SSM-72H (RAM4X)** mit dem **GX2400** verbinden.

9.15.1 Kommunikation

1.  → „IC“

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das Gerät zu wählen, mit dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Das „✓“-Symbol wird auf der linken Seite der ausgewählten Station angezeigt.



HINWEIS: Wenn nur ein **SSM-70H (RAM4)** mit dem **GX2400** verbunden ist, weiter mit Schritt 5.

3. Schritt 2 für alle gewünschten Geräte wiederholen.
4. Drücken Sie den Softkey **[ENTER]**.
5. Wenn der Gegensprechmodus aktiviert ist, wird „INTERCOM“ am Funkgerät und am **SSM-70H (RAM4)** angezeigt.
6. Die **PTT**-Taste am Mikrofon drücken. „Talk“ wird am Display gezeigt.



HINWEIS: Ein Warnton ertönt, wenn die **PTT**-Sprech tasten des Funkgeräts und des **RAM4** gleichzeitig gedrückt werden.

7. Sprechen Sie langsam und deutlich in das Mikrofon, halten Sie das Mikrofon etwa 1,5 cm vom Mund entfernt.

8. Lassen Sie den **PTT**-Schalter los, wenn die Kommunikation beendet ist.
9. Die Taste **CLEAR** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

9.15.2 Rufen

Drücken des Softkeys **[BELL]** entweder am Funkgerät oder am Mikrofon **RAM4** im Sprechbetrieb erzeugt einen Anruftön zur Gegenstation.

9.16 SPRACHVERSCHLÜSSELUNG

Die Sprachverschlüsselungsfunktion kann nur von Ihrem Händler aktiviert werden. Die Sprachverschlüsselung mit 4 Codes (kompatibel mit CVS2500A) oder 32 Codes (FVP-42 entsprechend Furuno Electric M-4721) kann im Menü CHANNEL FUNCTION SETUP aktiviert werden.

HINWEIS

Die Sprachverschlüsselungsfunktion ist in den Werkseinstellungen nicht verfügbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um die Sprachverschlüsselungsfunktion zu aktivieren.

1. Wählen Sie einen Kanal, der für den Verschlüsselungsmodus programmiert wurde (am Display wird „“ angezeigt).
2. Überwachen Sie den Kanal vor dem Senden.
3. Senden Sie die Sprachnachricht. Die Sendung wird verschlüsselt.



9.17 DEMO-MODUS

Dieser Modus wird von bei Standard Horizon beschäftigten Verkäufern und Händlern verwendet, um die DSC-Funktionen des Funkgeräts zu demonstrieren. Der Demo-Modus erlaubt, manuell den Breitengrad, den Längengrad und die Zeit einzugeben, um die Anzeigen zu simulieren. Wenn der Demo-Modus aktiviert ist, schaltet das Funkgerät automatisch zwischen den Anzeigen NORMAL, COMPASS, WAYPOINT und GM um.

HINWEIS

Wenn das Funkgerät bei aktiviertem Demo-Modus aus- und wieder eingeschaltet wird, befindet es sich immer noch im Demo-Modus.

1. Halten Sie die Taste **[**] $\Rightarrow$ „**ABOUT...**“ $\Rightarrow$ „**DEMO OPERATION**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**DEMO POSITION INPUT**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

3. Den Längen-/Breitengrad Ihres Schiffes und Ihre lokale UTC-Zeit in der 24-Stunden-Schreibweise eingeben. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um die Nummer auszuwählen, und den Softkey [SELECT] drücken, um den Cursor zum nächsten Zeichen zu bewegen.
4. Wenn bei der Eingabe des Längen-, Breitengrads oder der lokalen UTC-Uhrzeit Ihres Schiffs ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 2 ausführen, um die Korrektur vorzunehmen.
5. Zum Speichern der eingegebenen Daten drücken Sie den Softkey [FINISH].
6. Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „**DEMO START**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
7. Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „**START**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.

POSITION/TIME	
Lat:	24°25.9755 S
Lon:	118°59.4565 E
Time:	12:23 [LCC]
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	[Delete] [SIN]
[BACK] [FINISH] [SELECT]	

ABOUT...	
DEMO OPERATION	
DEMO START	[STOP]
DEMO POSITION INPUT	
[BACK]	[SELECT]

DEMO OPERATION	
DEMO START	
[START]	[STOP]
[BACK]	[ENTER]

HINWEIS

Zum Verlassen des Demo-Modus wählen Sie „**STOP**“, wie in Schritt 7 oben beschrieben.

10 GPS-BETRIEB

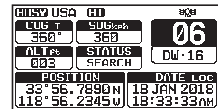
Das **GX2400** verfügt über einen internen GPS-Empfänger, um die Satellitenpositionsinformationen zu empfangen und anzuzeigen*. Wenn das Funkgerät über NMEA-0183 oder NMEA2000 mit einem externen GPS-Gerät verbunden ist, können Sie die Reihenfolge der Priorität der zu verwendenden Verbindungsgeräte, wenn Sie die Standortinformationen abrufen, über das SETUP-Menü wählen (siehe Abschnitt „**19.1 PRIORITÄTSREIHENFOLGE**“). Ihre Positionsdaten sowie empfangene Positionen können gespeichert und später für die Navigation verwendet werden.

10.1 ANZEIGEN DER POSITIONSDATEN

10.1.1 GPS-Daten – Numerische Anzeige

1. [] → „GPS“ → „GPS INFO“

2. Die numerischen Daten werden angezeigt.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

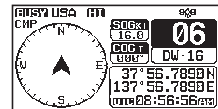


10.1.2 GPS-Daten – Kompassanzeige

1. [] → „GPS“ → „COMPASS“

2. Die Kompassdaten werden angezeigt.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

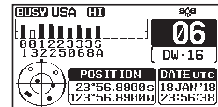
HINWEIS: Je nach Belegung der Softkeys können Sie das Display durch Drücken des Softkeys [COMP] direkt von der Basisanzeige zur Kompassanzeige wechseln.



10.2 ÜBERPRÜFUNG DES GPS-STATUS

1. [] → „GPS“ → „GPS STATUS“

2. Zeigen Sie den aktuell empfangenen GPS-Status an.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



10.3 GPS-LOGGER-BETRIEB

Das **GX2400** schließt einen Logger für Positionsinformationen ein, mit dem Sie Ihre Position in regelmäßigen Abständen aufzeichnen können.

1. Einen der Softkeys drücken.
2. Die Taste [◀] oder [▶] mehrmals drücken, dann den Softkey [**LOGGER**] drücken, um die Funktion ein- oder auszuschalten.



Die Aufzeichnung beginnt und die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm mit dem Symbol „📶“ oben auf dem Display zurück.

- Sie können die Intervallzeit der Aufzeichnung über das SETUP-Modus ändern (siehe Abschnitt „**19.10.4 Logger Interval (Logger-Intervall)**“).

HINWEIS: Zur Verwendung der Aufzeichnungen das **GX2400** mit einem PC verbinden und die Logdaten mithilfe der PC-Programmiersoftware aus dem Funkgerät auslesen. Siehe Abschnitt „**22 VERBINDEN EINES USB-DATEN-ANSCHLUSSES MIT DEM PC**“.

Loggerbetriebswarnung:

- Wenn der Speicher für Logdaten sich füllt, sind drei Signaltöne zu hören und eine Warnmeldung wird angezeigt. Anschließend funktioniert der Logger erst wieder, wenn die Protokolldaten im Speicher gelöscht worden sind.
- Wenn der Logger nicht aufzeichnen kann, sind drei Signaltöne zu hören und eine Warnmeldung wird angezeigt. Anschließend funktioniert der Logger nicht mehr.
- Eine Fehlermeldung wird angezeigt, wenn das Funkgerät die Logdaten im Speicher während des Betriebs nach der Warnung vor vollem Speicher (siehe oben) oder im SETUP-Menü (siehe Abschnitt „**19.10.5 Log Erase (Log löschen)**“) nicht löschen kann.

11 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

11.1 ALLGEMEINES

ACHTUNG

Das **GX2400** ist ausgelegt, einen digitalen maritimen Notruf- und Sicherheitsruf abzusetzen, um Such- und Rettungsaktionen zu erleichtern. Um als Sicherheitsvorrichtung wirksam zu sein, darf dieses Gerät nur im Kommunikationsbereich eines Notfall- und Sicherheitsüberwachungssystems auf UKW-Seefunkkanal 70 an Land verwendet werden. Die Reichweite des Signals kann unterschiedlich sein, sollte unter normalen Bedingungen jedoch ungefähr 20 Seemeilen sein.

Der digitale Selektivruf (Digital Selective Calling, DSC) ist ein halbautomatisches Verfahren zum Aufbau eines Funkrufs. Es wurde von der International Maritime Organization (IMO) als internationaler Standard für den Aufbau von UKW-, GW- und KW-Funkrufen (VHF, MF und HF) festgelegt. Es wurde ebenfalls als Teil des GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) festgelegt. Es ist geplant, dass DSC letztendlich Hörwachen auf Notruffrequenzen ersetzen wird und verwendet wird, um routinemäßige oder dringende maritime Sammelrufe mit Sicherheitsinformationen zu senden.

Mit diesem System können Seeleute sofort einen Notruf mit eigener Position an die Küstenwache und andere Schiffe in Übertragungsreichweite absetzen. Mit DSC können Seeleute ebenfalls Notfall-, Dringlichkeits-, Sicherheits-, Routine, Positionsanfrage, Positionsmeldung, automatische Positionsbestimmung und Gruppenrufe zu oder von einem anderen Schiff mit DSC-Funkgerät absetzen oder empfangen.

11.2 NOTRUF

Das **GX2400** kann DSC-Notrufmeldungen senden und empfangen. Ein vom Funkgerät abgesetzter Notruf enthält den Breiten- und Längengrad des Schiffs, wenn gültig GPS-Positionsdaten empfangen werden.

11.2.1 Absetzen eines Notrufs

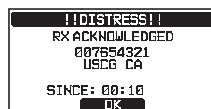
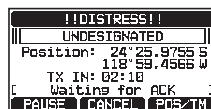
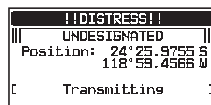
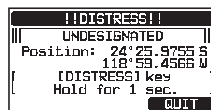
HINWEIS

Um einen DSC-Notruf absetzen zu können, muss eine MMSI-Nummer programmiert sein. Siehe dazu der Abschnitt „**8.6.1 Rufnummer des mobilen seefunkdienstes (MMSI)**“.

Damit die Position des Schiffs gesendet wird, muss das **GX2400** gültige Positionsdaten vom internen GPS-Empfänger oder einem anderen GPS-Gerät empfangen, das mit einem NMEA 0183- oder NEMA 2000-Netzwerk verbunden ist. Siehe Abschnitt „**8.5.2 Zubehörkabel**“.

Basisfunktionen

1. Heben Sie die rote federbelastete [**DISTRESS**]-Abdeckung an, und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste [**DISTRESS**]. Das Display des Funkgeräts zählt rückwärts (3–2–1) und sendet dann den Notruf. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays und das Tastenfeld blinken, während das Display des Funkgeräts rückwärts zählt.
2. Sobald das Notrufsignal gesendet ist, wartet das Funkgerät auf eine Übertragung auf Kanal 70, bis ein Bestätigungssignal empfangen wird.
3. Wenn keine Bestätigung empfangen wird, wird der Notruf in Abständen von 4 Minuten wiederholt, bis eine Bestätigung empfangen wird.
4. Wenn eine Notrufbestätigung empfangen wird, ertönt ein Notrufalarm und Kanal 16 wird automatisch gewählt. Das Display zeigt die MMSI des Schiffs, das auf Ihren Notruf antwortet.
5. Drücken Sie die Sprech taste **PTT** am Mikrofon, und nennen Sie Ihren Namen, den Namen des Schiffs, die Anzahl der Personen an Bord und die Notsituation. Sagen Sie dann „**over**“, und warten Sie auf eine Antwort vom bestätigenden Schiff.
6. Um den Notruf auszuschalten, bevor er vom Funkgerät erneut gesendet wird, die Taste [**16/S**] oder den Softkey [**QUIT**] drücken.

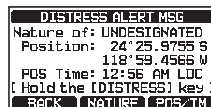


Absetzen eines Notrufs mit Art des Notfalls

Das Funkgerät kann einen Notfallalarm mit folgenden Notfallarten senden:

Undesignated (unbekannte Ursache), Fire/Explosion (Feuer/Explosion), Flooding (Flutung), Collision (Kollision), Grounding (Schiff auf Grund gelaufen), Capsizing (Schlagseite rechts oder links), Sinking (Schiff sinkt), Adrift (Treibend), Abandoning (Verlassen des Schiffes), Piracy (Piraterie) MOB (Mann über Bord).

1. [] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DIST ALERT MSG“
2. Den Softkey [**NATURE**] drücken. Das Menü „NATURE OF“ erscheint auf dem Display.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Art der Notfallkategorie auszuwählen, dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
4. Drücken Sie die Taste **DISTRESS** und halten Sie sie gedrückt, bis ein Notfallalarm gesendet ist.

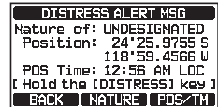


Absetzen eines Notrufs durch manuelle Eingabe von Position und Uhrzeit

Falls das Funkgerät keine GPS-Positionspeilung abrufen kann, können Sie den Breitengrad, den Längengrad und die Zeit manuell eingeben, bevor der Notruf gesendet wird.

1. [] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DIST ALERT MSG“

2. Den Softkey [POS/TM] drücken.



3. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um die erste Ziffer des Breitengrads zu wählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, um zur nächsten Nummer zu gehen.
4. Wiederholen Sie Schritt 3, um Position und Uhrzeit festzulegen.

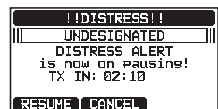
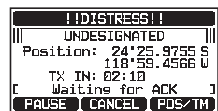


- Wenn ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.
5. Wenn Sie Position und Uhrzeit fertig einprogrammiert haben, drücken Sie den Softkey [FINISH]. Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
 6. Die Taste [DISTRESS] drücken und halten, bis der Notrufalarm gesendet wird.

Pausieren eines Notrufs

Nachdem ein Notruf abgesetzt wurde, wird er alle 4 Minuten erneut gesendet, bis er vom Benutzer abgebrochen oder das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet wird. Das Funkgerät bietet die Möglichkeit, das erneute Senden des Notrufs wie nachstehend beschrieben zu unterbrechen (zu pausieren).

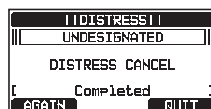
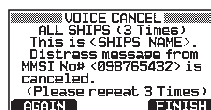
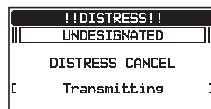
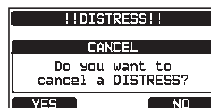
1. Nach Absetzen des Notrufs sieht das Display des Funkgeräts wie rechts gezeigt aus.
Auf dieser Anzeige sehen Sie „TX IN: 02:10“. Das ist die Zeit, zu der das Funkgerät den Notruf erneut absetzt.
2. Um das erneute Senden des Notrufs zu unterbrechen, drücken Sie den Softkey [PAUSE].
3. Um das Rückwärtszählen bis zum Absetzen des Notrufs fortzusetzen, drücken Sie den Softkey [RESUME].



Abbrechen eines Notrufs

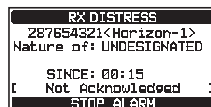
Wenn ein Notruf irrtümlich gesendet wurde, können Sie mit dem Funkgerät eine Meldung an andere Schiffe senden, um den irrtümlichen Notruf zu widerrufen.

1. Drücken Sie den Softkey **[CANCEL]** und drücken Sie dann den Softkey **[YES]**.
2. Wenn die Meldung zum Abbrechen gesendet worden ist, drücken Sie den **[OK]**.
3. Den Softkey **[FINISH]** drücken.
4. Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



11.2.2 Empfangen des Notrufs

1. Wenn ein Notruf empfangen wird, ertönt ein Notalarm.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um Informationen über das Schiff in Not zu zeigen.

Am Display sehen Sie 3 Softkey-Optionen. Diese Optionen sind nachstehend beschrieben:

[ACCEPT]: Diese Taste drücken, um den Notruf anzunehmen und auf Kanal 16 umzuschalten.

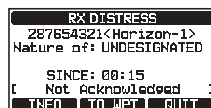
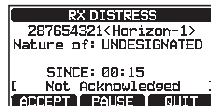
HINWEIS: Wenn eine Taste nicht innerhalb von 30* Sekunden gedrückt wird, schaltet das Funkgerät automatisch auf Kanal 16. *(Die Einstellungen des „**AUTO CHANNEL CHANGE**“-Zeitgebers können im Menü „DSC SETUP“ geändert werden. Die Standardeinstellung ist 30 Sek.)

[PAUSE]: Diese Taste drücken, um das automatische Umschalten auf Kanal 16 vorübergehend anzuhalten.

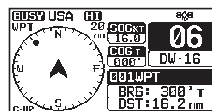
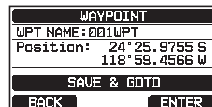
[QUIT]: Diese Taste drücken, um das automatische Umschalten auf Kanal 16 zu beenden und zum zuletzt gewählten Betriebskanal zurückzukehren.

4. Nach dem Annehmen des Rufs den Softkey **[TO WPT]** drücken, um die Position des Schiffes in Not als Navigationsziel festzulegen.

HINWEIS: Sie können den Namen des Wegepunkts ändern.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE & GOTO**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um die Anzeige zum Wegpunkt-Navigationsdisplay umzuschalten. Das Display zeigt die Entfernung und die Richtung des Schiffs in Not an, und der Kompass zeigt das Schiff in Not mit einem Punkt (●) an.
- Um die Navigation zu einem Wegpunkt zu stoppen, drücken Sie einen der Softkeys und drücken Sie dann den Softkey **[STOP]**. Das Funkgerät schaltet auf Normalbetrieb um.



HINWEIS

- Sie müssen Kanal 16 weiterhin überwachen, da die Küstenstation ggf. Hilfe beim Rettungsversuch benötigt.
- Wenn ein Notruf nicht gelesen wurde, erscheint auf dem Display das Symbol „☐“. Sie können den ungelesenen Notruf im DSC-Protokoll nachprüfen, siehe Abschnitt „11.10.2 Überprüfen eines protokollierten DSC-RX-Notrufs und Bestätigung“.

11.3 ALL SHIPS CALL (ALLGEMEINER RUF AN ALLE SCHIFFE)

Mit der Funktion „All Ships Call“ (Allgemeiner Ruf an alle Schiffe) können Sie Kontakt mit Schiffen mit DSC aufnehmen, ohne ihre MMSI im Einzelrufverzeichnis haben zu müssen. Außerdem kann die Priorität des Rufs mit „**SAFETY**“ oder „**URGENCY**“ angegeben werden.

SICHERHEITS-Ruf: Diese Art von DSC-Ruf dient zur Übertragung von Fahrsicherheitsinformationen an andere Schiffe. Diese Meldung enthält in der Regel Informationen über ein überfälliges Boot/Schiff, Trümmer oder Abfall im Wasser, Ausfall einer Navigationshilfe oder eine wichtige Wettermeldung. Dieser Ruf entspricht dem Senden per Sprache von „Sicherheit, Sicherheit, Sicherheit“.

DRINGLICHKEITS-Ruf: Diese Art von Ruf wird verwendet, wenn ein Schiff keinen richtigen Notfall hat, sondern ein Problem, das möglicherweise zu einer Notlage führen kann. Dieser Ruf entspricht dem Senden von „PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN“ auf Kanal 16.

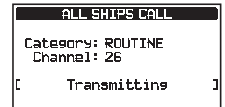
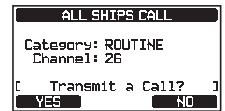
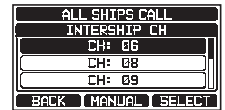
11.3.1 Senden eines rufs an alle schiffe

- „DSC CALL“** **„ALL SHIPS“**

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Art des Rufs auszuwählen („**SAFETY**“ oder „**URGENCY**“), dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

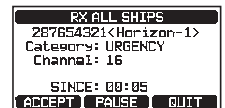


3. In der Liste INTERSHIP CH den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey **[MANUAL]**.
4. Den Softkey **[YES]** drücken, um die gewählte Art des Rufs an alle Schiffe zu senden.
5. Nach Senden des Rufs an alle Schiffe schaltet das Funkgerät auf den gewählten Kanal.
6. Hören Sie den Kanal ab, um sicherzugehen, dass er nicht belegt ist. Schalten Sie dann das Mikrofon ein und sagen Sie je nach der Priorität des Rufs „PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN“ oder „Securite, Securite, Securite“.
7. Den Softkey **[QUIT]** drücken, um das Menü für den Ruf an alle Schiffe zu verlassen.



11.3.2 Empfangen eines rufs an alle schiffe

1. Wenn ein Ruf an alle Schiffe empfangen wird, ertönt ein Notalarm.
Auf dem Display wird die MMSI des Schiffs angezeigt, das den Ruf an alle Schiffe sendet, und das Funkgerät schaltet nach 30 Sekunden (Voreinstellung von „AUTO CHANNEL CHANGE“) auf den angeforderten Kanal um.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen.
3. Überwachen Sie den angeforderten Kanal, bis die Sprachkommunikation für alle Schiffe abgeschlossen ist. Am Display sehen Sie 3 Softkey-Optionen. Diese Optionen sind nachstehend beschrieben:



[ACCEPT]: Diese Taste drücken, um den DSC-Ruf an alle Schiffe anzunehmen und in den angeforderten Kanal zu schalten.

HINWEIS: Wenn eine Taste 30* Sekunden oder länger nicht gedrückt wird, wechselt das Funkgerät automatisch auf den angeforderten Kanal.

*(Die Grundeinstellung von „AUTO CHANNEL CHANGE“)

[PAUSE]: Diese Taste drücken, um das automatische Umschalten auf den angeforderten Kanal vorübergehend anzuhalten.

HINWEIS: In manchen Fällen kann das automatische Umschalten auf den angeforderten Kanal wichtige laufende Kommunikationen unterbrechen. Kommerzielle Benutzer können die Kanalschaltung unterbrechen und auf dem verwendeten Arbeitskanal bleiben, bevor der an alle Schiffe gehende Ruf empfangen wird.

[QUIT]: Diese Taste drücken, um den automatischen Kanalwechsel zu beenden und zum zuletzt gewählten Betriebskanal zurückzukehren.

- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zur Kanalanzeige zurückzukehren.



HINWEIS

Wenn ein Ruf an alle Schiffe nicht gelesen wurde, erscheint auf dem Display das Symbol „✉“. Sie können den ungelesenen Ruf an alle Schiffe anhand des DSC-Protokolls überprüfen, siehe Abschnitt **„11.10.2 Überprüfen eines protokollierten DSC-RX-Notrufs und Bestätigung“**.

11.4 EINZELRUF

Mit dieser Funktion kann das **GX2400** Kontakt mit einem anderen Schiff mit DSC UKW-Funkgerät aufnehmen und das empfangende Funkgerät automatisch auf den gewünschten Kommunikationskanal schalten. Diese Funktion ähnelt einem Ruf eines Fahrzeugs auf Kanal 16 und der Aufforderung, auf einen anderen Kanal zu gehen (in den Kanal zu wechseln, der den beiden Fahrzeugen vorbehalten ist). Es können bis zu 100 Einzelrufkontakte programmiert werden.

11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufverzeichnisses

Das Funkgerät hat ein DSC-Einzelverzeichnis, das die Möglichkeit bietet, die Namen von Schiffen oder Personen einschließlich der zugehörigen MMSI-Nummern zu speichern, die Sie über Einzelrufe, automatischen Sendeabruf, Positionsanforderung, Positionsmeldung und Abfrage kontaktieren möchten.

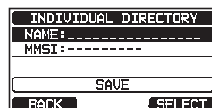
Zum Senden eines Einzelrufs müssen Sie dieses Verzeichnis mit Informationen der Personen programmieren, die Sie kontaktieren möchten, ähnlich der Kontaktliste eines Mobiltelefons.

- Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um **„DSC SETUP“** zu drücken, dann **„INDIVIDUAL DIRECTORY“** gedrückt.

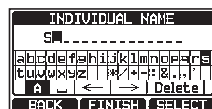
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um **„ADD“** auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um **„NAME:“** auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um durch die Buchstaben des Namens des Schiffs oder der Person zu blättern, die Sie im Verzeichnis nachschlagen möchten.



- Den Softkey **[SELECT]**, um den ersten Buchstaben im Namen zu speichern und zum nächsten Buchstaben nach rechts zu gehen.

6. Schritt 4 und 5 wiederholen, bis der ganze Name eingegeben ist. Der Name kann aus bis zu fünfzehn Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle fünfzehn Zeichen benutzen, wählen Sie „→“, um zur nächsten Leerstelle zu wechseln. „→“ kann auch verwendet werden, um ein Leerzeichen in den Namen einzugeben.
Wenn bei der Eingabe des Namens ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 4 und 5 ausführen.
7. Wenn die Eingabe des Namens (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) beendet ist, den Softkey [FINISH] drücken, um mit der Eingabe der MMSI-Nummer fortzufahren.
8. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**MMSI:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
9. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um Ziffern 0-9 auszuwählen. Drücken Sie den Softkey [SELECT], um die gewünschte Zahl einzugeben und eine Stelle nach rechts zu wechseln. Wiederholen Sie dieses Verfahren, bis alle neun Zeichen der MMSI-Nummer eingegeben sind.
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 9 ausführen.
10. Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [FINISH].
11. Zum Speichern der eingegebenen Daten den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.
12. Zur Eingabe anderer einzelner Adressen Schritte 2 bis 11 wiederholen.
13. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

INDIVIDUAL DIRECTORY	
NAME: STANDARD	
MMSI: 987654321	
SAVE	
BACK	ENTER

11.4.2 Einrichten der Einzelrufantwort

Mit diesem Menüpunkt wird das Funkgerät so eingerichtet, dass es manuell (Voreinstellung) oder automatisch auf einen DSC-Einzelruf antwortet, der Sie auffordert, auf einen Arbeitskanal für Sprachkommunikation zu wechseln. Wenn „MANUAL“ ausgewählt wird, wird die MMSI des anrufenden Schiffs gezeigt, sodass Sie sehen können, wer Sie ruft. Diese Funktion ist ähnlich der Anruferkennung auf einem Mobiltelefon.

1. Halten Sie die Taste [MENU/SET] gedrückt, bis „**DSC SETUP**“ und „**INDIVIDUAL REPLY**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**AUTO**“ oder „**MANUAL**“ auszuwählen.
3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

DSC SETUP	
INDIVIDUAL REPLY	
AUTO	
MANUAL	
BACK	ENTER

11.4.3 Aktivieren der Einzelrufbestätigung

Das Funkgerät kann entweder die Antwortmeldung „**ABLE**“ (Voreinstellung) oder „**UNABLE**“ wählen, wenn die Einstellung für die Einzelantwort (im vorherigen Abschnitt beschrieben) auf „**AUTOMATIC**“ gesetzt ist.

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „**DSC SETUP**“ ➡ „**INDIVIDUAL ACK.**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ABLE**“ oder „**UNABLE**“ auszuwählen.
3. Den Softkey [**ENTER**] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [**CLEAR**] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



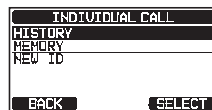
11.4.4 Senden eines Einzelrufs

Diese Funktion erlaubt dem Benutzer, mittels eines DSC-Funkgeräts Kontakt mit einem anderen Schiff aufzunehmen. Sie ist dem Absetzen eines Rufes an ein Schiff auf Kanal 16 ähnlich und fordert zu einem Wechsel auf einen anderen Kanal auf.

Einzelruf mit dem Einzel-/Positionsverzeichnis

1. [] ➡ „**DSC CALL**“ ➡ „**INDIVIDUAL CALL**“

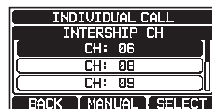
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.



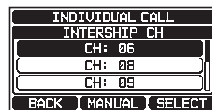
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine Person auszuwählen, die kontaktiert werden soll, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.



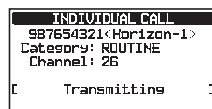
4. In der Liste INTERSHIP CH den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey [**MANUAL**].



5. Den Softkey [**YES**] drücken, um das DSC-Einzelsignal zu senden.



6. Nach Empfang einer Einzelrufbestätigung wird der Arbeitskanal automatisch auf den Kanal umgeschaltet, der in Schritt 4 oben ausgewählt wurde, und ein Rufton ertönt.



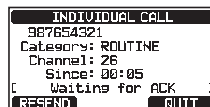
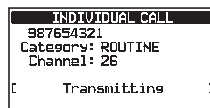
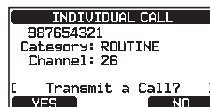
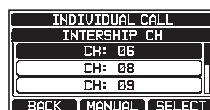
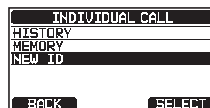
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um den Kanal abzuhören und sicherzustellen, dass er nicht belegt ist, dann die **PTT**-Taste am Mikrofon drücken und in das Mikrofon sprechen, um mit dem anderen Schiff zu kommunizieren.



Einzelruf durch manuelle Eingabe einer MMSI

Sie können eine MMSI-Kontaktnummer manuell eingeben, um Kontakt aufzunehmen, ohne sie im Einzelverzeichnis zu speichern.

-  ➡ „DSC CALL“ ➡ „INDIVIDUAL CALL“
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NEW ID**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um die erste Ziffer der MMSI zu wählen, mit der in Kontakt getreten werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.
- Wiederholen Sie Schritt 3, um die MMSI-Nummer (neun Stellen) ganz einzugeben.
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.
- Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.
- In der Liste **INTERSHIP CH** den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey **[MANUAL]**.
- Drücken Sie den Softkey **[YES]**, um das DSC-Einzelsignal zu senden.
- Nach Empfang einer Einzelrufbestätigung wird der Arbeitskanal automatisch auf den Kanal umgeschaltet, der in Schritt 6 oben ausgewählt wurde, und ein Ruftön ertönt.
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um den Kanal abzuhören und sicherzustellen, dass er nicht belegt ist, dann die **PTT**-Taste am Mikrofon drücken und in das Mikrofon sprechen, um mit dem anderen Schiff zu kommunizieren.



11.4.5 Empfangen eines Einzerrufs

Wenn ein DSC-Einzelsignal empfangen wird, wird die MMSI (Rufnummer des mobilen Seefunkdienstes) oder der Name der Person angezeigt, und Sie können entscheiden, ob Sie die Position Ihres Schiffs an das anfragende Schiff senden oder nicht. Siehe Abschnitt „11.4.2 Einrichten der Einzerrufantwort“, um die Antwort auf „AUTO“ umzustellen, wenn automatisch auf den Ruf geantwortet werden soll.

Manuelle Antwort (Grundeinstellung):

1. Wenn ein Einzerruf empfangen wird, ertönt ein Rufalarm. Das Display zeigt die MMSI des Schiffs, das den Einzerruf sendet.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen.
3. Die drei auf dem Display angezeigten Softkeyauswahlen sind im Folgenden beschrieben:

[**ACCEPT**]: Diese Taste drücken, um den DSC-Einzerruf anzunehmen und auf den angeforderten Kanal umzuschalten.

[**PAUSE**]: Diese Taste drücken, um das automatisch Umschalten auf den angeforderten Kanal vorübergehend anzuhalten.

HINWEIS: In manchen Fällen kann das automatische Umschalten auf einen angeforderten Kanal wichtige laufende Kommunikationen unterbrechen. Kommerzielle Benutzer können die Kanalumschaltung unterbrechen und auf dem verwendeten Arbeitskanal bleiben, bevor der Einzerruf empfangen wird.

[**QUIT**]: Diese Taste drücken, um die automatische Kanalumschaltung zu beenden und zum zuletzt gewählten Betriebskanal zurückzukehren.

HINWEIS: Wenn eine Taste nicht innerhalb von 30 Sekunden gedrückt wird, schaltet das Funkgerät automatisch in den Funkgerätbetrieb.

4. Drücken Sie nach der Annahme des Rufs den Softkey [**ABLE**], um in den angeforderten Kanal zu schalten. (Um das rufende Schiff zu informieren, dass Sie nicht antworten können, drücken Sie den Softkey [**UNABLE**].)
5. Den Softkey [**YES**] drücken, um eine Bestätigung zu senden. Drücken Sie den Softkey [**CHG CH**], um für die Kommunikation auf den gewünschten Arbeitskanal umzuschalten.
6. Überwachen Sie den angegebenen Kanal, bis die Nachricht vollständig ist. Den **PTT**-Schalter am Mikrofon drücken und in das Mikrofon sprechen, um mit dem Schiff, das den Einzerruf eingeleitet hat, zu kommunizieren.
7. Drücken Sie den Softkey [**QUIT**], um zur Kanalanzeige zurückzukehren.



Automatische Antwort:

1. Wenn ein Einzelruf empfangen wird, ertönt ein Rufalarm.
Das Funkgerät schaltet automatisch auf den angeforderten Kanal. Das Display zeigt die MMSI des rufenden Schiffs.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen.
3. Überwachen Sie den angeforderten Kanal, bis die Nachricht vollständig ist.
Den **PTT**-Schalter am Mikrofon drücken und in das Mikrofon sprechen, um mit dem Schiff, das den Einzelruf eingeleitet hat, zu kommunizieren.
4. Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



HINWEIS

Wenn es einen ungelesenen Einzelruf gibt, erscheint das Symbol „“ auf dem Display. Sie können den ungelesenen Einzelruf anhand des DSC-Protokolls überprüfen, siehe Abschnitt „**11.10.2 Überprüfen eines protokollierten DSC-RX-Notrufs und Bestätigung**“.

11.4.6 Einrichtung des Ruftons eines Einzelrufs

Nach Empfang eines Einzelrufs ertönt die Rufklingel zwei Minuten lang (Voreinstellung). Mit dieser Auswahl kann die Ruftonzeit bei einem Einzelruf geändert werden.

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „**DSC SETUP**“ ➡ „**INDIVIDUAL RING**“ gedrückt.

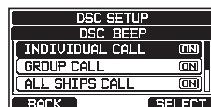
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Einzelruf-Klingelzeit zu wählen.
3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



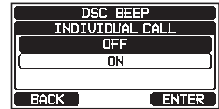
Die **GX2400**-Einzelrufklingel kann auf AUS gestellt werden:

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „**DSC SETUP**“ ➡ „**DSC BEEP**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**INDIVIDUAL CALL**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OFF**“ auszuwählen.
4. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
5. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



Zum Aktivieren des Ruftons das obige Verfahren wiederholen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ON**“ in Schritt 3 oben zu wählen.

11.5 GRUPPENRUF

Diese Funktion erlaubt Benutzern, mithilfe von DSC-Funkgeräten mit Gruppenruffunktion automatisch eine spezielle Gruppe von Schiffen zu kontaktieren. Die gerufenen Funkgeräte können automatisch auf den gewünschten Kanal für Sprachkommunikation umschalten. Diese Funktion ist sehr nützlich für Yachtclubs und Schiffe, die zusammen fahren und gemeinschaftliche Nachrichten auf einem festgelegten Kanal bekannt geben möchten. Es können bis zu 30 Gruppen-MMSIs programmiert werden.

11.5.1 Einrichten eines Gruppenrufs

Damit diese Funktion arbeiten kann, muss dieselbe Gruppen-MMSI (Maritime Mobile Service Identity Number) in alle DSC-UKW-Funkgeräte in der Gruppe von Schiffen einprogrammiert werden, die diese Funktion benutzen. Um die Programmierung einer Gruppen-MMSI zu verstehen, muss zunächst die Schiff-MMSI erklärt werden.

Schiff-MMSI: Die ersten drei Ziffern einer Schiff-MMSI, bezeichnet als MID (Mobile Identity Group), bezeichnet das Land, in dem die MMSI eines Schiffs registriert ist. Die letzten 6 Ziffern kennzeichnen die Seefunkstelle (das Schiff) eindeutig.

Beispiel einer Schiff-MMSI: Wenn Ihre MMSI „366123456“ ist, ist „366“ die MID, die das Land kennzeichnet (in diesem Fall Deutschland), und „123456“ ist die Schiffskennung für Sie.

Gruppen-MMSI:

- ☐ Gruppen-MMSI-Nummern werden nicht von der FCC oder anderen Organisationen vergeben, die lizenziert sind, die MMSI-Nummern für Schiffe zu vergeben.
- ☐ Die erste Ziffer einer Gruppen-MMSI ist laut internationalen Regeln immer „0“. Alle Funkgeräte von Standard Horizon sind voreingestellt, wenn eine Gruppen-MMSI-Nummer programmiert wird, ist die erste Ziffer automatisch „0“.
- ☐ Die ITU (International Telecommunication Union) empfiehlt die Programmierung der MID eines Schiffs in die zweite, dritte und vierte Ziffernstelle der Gruppen-MMSI, da sie das Heimatland des Schiffs kennzeichnet.
- ☐ Die letzten 5 Ziffern werden von Personen in der Gruppe bestimmt. Dies ist ein wichtiger Schritt, da alle Funkgeräte in der Gruppe die gleiche Gruppen-MMSI enthalten müssen, damit sie untereinander Kontakt herstellen können. Es besteht die Möglichkeit, dass eine andere Gruppe von Schiffen die gleiche Gruppen-MMSI programmieren könnte. Falls dies geschieht, ändern Sie einfach eine oder mehrere der letzten 5 Ziffern der Gruppen-MMSI.

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „GROUP DIRECTORY“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ADD**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GP NAME:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.



4. Die Taste [**◀**] oder [**▶**] drücken, um den ersten Buchstaben des Namens der Gruppe zu wählen, die Sie im Verzeichnis nachschlagen möchten.
5. Den Softkey [**SELECT**] drücken, um den ersten Buchstaben des Namens zu speichern und zum nächsten Buchstaben nach rechts zu gehen.
6. Schritt 4 und 5 wiederholen, bis der ganze Name eingegeben ist. Der Name kann aus bis zu fünfzehn Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle elf Zeichen benutzen, wählen Sie „→“, um zur nächsten Leerstelle zu wechseln. Über diese Methode können Sie ebenfalls ein Leerzeichen im Namen eingeben. Wenn bei der Eingabe des Namens ein Fehler gemacht wird, die Taste [**◀**] oder [**▶**] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 4 und 5 ausführen.
7. Wenn Sie den Namen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [**FINISH**], um mit der Eingabe der Gruppen-MMSI-Nummer fortzufahren.



8. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GP MMSI:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
9. Die Taste [**◀**] oder [**▶**] drücken, um die zweite Ziffer der MMSI (die erste von neun Ziffern ist immer „0“) zu wählen, mit der in Kontakt getreten werden soll, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.



Wiederholen Sie dieses Verfahren, bis alle acht Zeichen der MMSI-Nummer eingegeben sind.

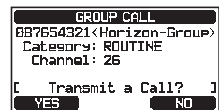
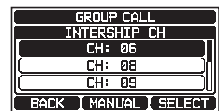
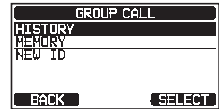
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste [**◀**] oder [**▶**] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 9 ausführen.

10. Wenn Sie die MMSI eingegeben haben, drücken Sie zur Bestätigung den Softkey [**FINISH**].
11. Zum Speichern der Daten wählen Sie „**SAVE**“ und drücken Sie dann den Softkey [**SELECT**].
12. Zur Eingabe einer weiteren Gruppenadresse die Schritte 2 bis 11 wiederholen.
13. Die Taste [**CLEAR**] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

11.5.2 Senden eines Gruppenrufs

Gruppenruf mit dem Gruppenverzeichnis

1. [] ➡ „DSC CALL“ ➡ „GROUP CALL“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine Gruppe auszuwählen, die kontaktiert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. In der Liste INTERSHIP CH den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey **[MANUAL]**.
5. Den Softkey **[YES]** drücken, um das Gruppenrufsignal zu senden.
6. Wenn das Gruppenrufsignal gesendet wird, sieht das Display wie in der Abbildung rechts aus.
7. Nach Senden des Gruppenrufs schalten alle Funkgeräte in der Gruppe auf den festgelegten Kanal.
8. Hören Sie den Kanal ab, um sicherzustellen, dass er nicht belegt ist, und dann drücken Sie die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon, um mit allen Schiffen in der Gruppe zu kommunizieren.

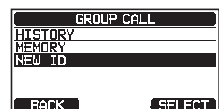


Gruppenruf durch manuelle Eingabe einer MMSI

Mit dieser Funktion können Sie mit einer Gruppe von Schiffen Kontakt aufnehmen, indem Sie ihre Gruppen-MMSI manuell eingeben.

1. [] ➡ „DSC CALL“ ➡ „GROUP CALL“

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NEW ID**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die zweite Ziffer der MMSI (die erste von neun Ziffern ist immer „0“) zu wählen, mit der in Kontakt getreten werden soll, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.



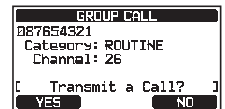
- Wiederholen Sie Schritt 3, um die MMSI-Nummer ganz einzugeben.

Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste [**◀**] oder [**▶**] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 3 und 4 ausführen.

- Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [**FINISH**].
- In der Liste INTERSHIP CH den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey [**MANUAL**].



- Den Softkey [**YES**] drücken, um das Gruppenrufsignal zu senden.



- Nach Senden des Gruppenrufs schalten alle Funkgeräte in der Gruppe auf den festgelegten Kanal.



- Hören Sie den Kanal ab, um sicherzustellen, dass er nicht belegt ist, und dann drücken Sie die Sprechttaste **PTT** am Mikrofon, um mit allen Schiffen in der Gruppe zu kommunizieren.

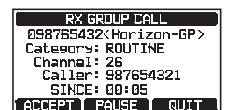


11.5.3 Empfangen eines Gruppenrufs

- Wenn ein Gruppenruf empfangen wird, erzeugt das Funkgerät einen Alarmklingelton.
- Das Display zeigt die Gruppen-MMSI-Nummer.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen. Am Display werden drei Softkey-Optionen gezeigt. Diese Optionen sind nachstehend beschrieben:



[**ACCEPT**]: Diese Taste drücken, um den Gruppenruf anzunehmen und auf den angeforderten Kanal umzuschalten.



[**PAUSE**]: Diese Taste drücken, um das automatische Umschalten auf den angeforderten Kanal vorübergehend anzuhalten.

[**QUIT**]: Diese Taste drücken, um die automatische Kanalschaltung zu beenden und zum zuletzt gewählten Betriebskanal zurückzukehren.

- Wenn Sie antworten möchten, kontrollieren Sie den Kanal, um sicherzustellen, dass er frei ist, drücken Sie die Sprech taste **PTT** am Mikrofon, und sprechen Sie dann in das Mikrofon, um mit allen Schiffen in der Gruppe zu kommunizieren.
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.

HINWEIS: Wenn eine Taste nicht innerhalb von 30 Sekunden gedrückt wird, schaltet das Funkgerät automatisch in den Funkgerätbetrieb.



HINWEIS

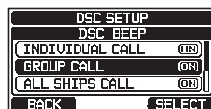
Wenn es einen ungelesenen Gruppenruf gibt, erscheint das Symbol „“ auf dem Display. Sie können den ungelesenen Gruppenruf anhand des DSC-Protokolls überprüfen, siehe Abschnitt „11.10.3 Überprüfen anderer protokollierter Rufe“.

11.5.4 Einrichtung des gruppenrufs

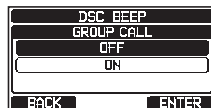
Die Gruppenruf-Klingel des Funkgeräts kann wie folgt ausgeschaltet werden:

- Halten Sie die Taste  „DSC SETUP“ ➡ „DSC BEEP“ gedrückt.

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GROUP CALL**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OFF**“ auszuwählen.
- Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
- Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



Zum Aktivieren des Ruftons das obige Verfahren wiederholen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ON**“ in Schritt 3 oben zu wählen.

11.6 POSITIONSANFORDERUNG

Fortschritte in der DSC-Technik machen es jetzt möglich, die Position eines anderen Schiffs abzurufen und die Position dieses Schiffs auf dem Display des **GX2400** anzuzeigen. Standard Horizon hat diese Funktion einen Schritt weitergeführt: Wenn ein kompatibler GPS-Kartenplotter an das **GX2400** angeschlossen wird, wird die abgerufene Position des Schiffs auf dem Display des GPS-Kartenplotters angezeigt. Dies vereinfacht die Navigation zur Position des abgerufenen Schiffs. Dies ist eine großartige Funktion für jeden, der die Position eines anderen Schiffs kennen möchte. Zum Beispiel können Sie herausfinden, wo Ihr Kumpel Fische fängt oder welche Position das Schiff hat, auf dem Sie unterwegs sind.

HINWEIS

Das andere Schiff muss einen eingeschalteten GPS-Empfänger haben, der mit dem DSC-Funkgerät des Schiffs verbunden ist, und das Funkgerät muss so eingestellt sein, dass es Positionsanforderungen annimmt. (Siehe Abschnitt „**11.4 EINZELRUF**“ zur Eingabe von Informationen in das Einzelrufverzeichnis.)

11.6.1 Einrichten einer Positionsanforderungsantwort

Das Funkgerät kann so eingerichtet werden, dass die Position Ihres Schiffs automatisch (Voreinstellung) oder manuell gesendet wird, wenn sie von einem anderen Schiff angefordert wird. Diese Auswahl ist wichtig, wenn Sie besorgt sind, dass jemand die Position Ihres Schiffs abfragen könnte, wenn Sie dies nicht wollen. Im manuellen Modus wird die MMSI (Rufnummer des mobilen Seefunkdienstes) oder der Name der Person auf dem Display angezeigt, und Sie können dann entscheiden, ob Sie die Position Ihres Schiffs an das anfragende Schiff senden oder nicht.

1. Halten Sie die Taste [] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „POSITION REPLY“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**AUTO**“ oder „**MANUAL**“ auszuwählen. Im Modus „**AUTO**“ sendet das Funkgerät nach Empfang einer DSC-Positionsanforderung automatisch die Position Ihres Schiffs. Im Modus „**MANUAL**“ zeigt das Display des Funkgeräts, wer die Position anfordert, und der Softkey [YES] am Funkgerät muss gedrückt werden, um Ihre Position an das anfordernde Schiff zu senden.



3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

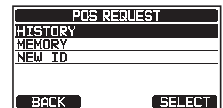
11.6.2 Senden einer positionsanfrage an ein anderes schiff

Positionsanfrage mit dem Einzel-/Positionsverzeichnis

Zum Eingeben von Informationen in das Einzelverzeichnis siehe der Abschnitt „**11.4 EINZELRUF**“.

1. [] ➡ „DSC CALL“ ➡ „POS REQUEST“

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen Namen auszuwählen, der im Einzel-/Positionsverzeichnis gespeichert ist.



- Den Softkey **[SELECT]** drücken, und dann den Softkey **[YES]** drücken, um den DSC-Ruf zur Positionsanfrage zu senden.
- Wenn das Funkgerät die Position vom abgefragten Schiff empfängt, wird diese auf dem Display des Funkgeräts angezeigt.
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



HINWEIS

Wenn das Funkgerät keine Positionsdaten vom abgefragten Schiff empfängt, wird auf dem Display Folgendes angezeigt:

```
--.--.--
--.--.--
```

Positionsanfrage durch manuelles Eingeben einer MMSI

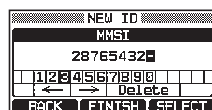
Mit dieser Funktion können Sie die Position eines Schiffs durch manuelle Eingabe der MMSI anfragen.

- „DSC CALL“** **„POS REQUEST“**

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um **„NEW ID“** auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um die erste Ziffer der MMSI (neun Stellen) zu wählen, mit der in Kontakt getreten werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.



- Wiederholen Sie Schritt 3, um die MMSI-Nummer ganz einzugeben.

Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.

- Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.

- Den Softkey **[YES]** drücken, um den DSC-Ruf zur Positionsanfrage zu senden.



- ```

 POS REQUEST
 287654321
 Category: SAFETY

 Since: 00:05
 [Waiting for ACK]
 [RESEND] [QUIT]

```

- RX PDS REQUEST**  
287654321<Horizon-1>  
Category: SAFETY
- SINCE: 00:05  
**STOP ALARM**

```

RX PDS REQUEST
287654321<Horizon-1>
Category: SAFETY

SINCE: 00:05
REPLY QUIT

```

```

RX PDS REQUEST
287654321<Horizon-1>
Category: SAFETY
POSITION REPLY
Since: 00:05
Transmitted
QUIT

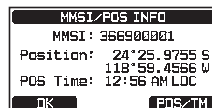
```

```

MMSI/POS INFO
MMSI: 366900001
Position: --°--'---"---
 --°--'---"---
POS Time: --:--:--
OK POS/IM

```

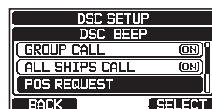
- Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um die erste Ziffer des Breitengrads zu wählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.
- Wiederholen Sie Schritt 3, um Position und Uhrzeit festzulegen.  
Wenn ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.
- Wenn Sie Position und Uhrzeit fertig einprogrammiert haben, drücken Sie den Softkey [FINISH]. Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- Den Softkey [OK] drücken.
- Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



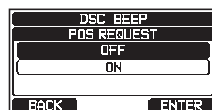
## 11.6.5 Einrichten eines Positionsanfrageruftons

Das Funkgerät bietet die Möglichkeit, den Positionsanforderungsruf abzuschalten.

- Halten Sie die Taste [MENU/SET] gedrückt, um „DSC SETUP“ zu drücken.
- Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „POS REQUEST“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



- Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „OFF“ auszuwählen.
- Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
- Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



Zum Aktivieren des Ruftons das obige Verfahren wiederholen, den DIAL/ENT-Regler drehen, um „ON“ in Schritt 3 oben zu wählen.

## 11.7 POSITIONSBESTIMMUNG

Diese Funktion ist ähnlich der Positionsanfrage, anstatt jedoch die Position eines anderen Schiffs anzufordern, können Sie mit dieser Funktion Ihre Position an ein anderes Schiff senden.

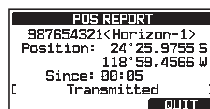
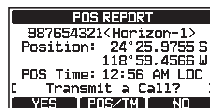
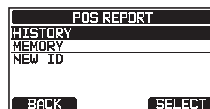
### 11.7.1 Senden eines DCS-Rufs zur positionsbestimmung

#### DSC-Positions meldungsruf mit dem Einzel-/Positionsverzeichnis

Zum Eingeben von Informationen in das Einzelverzeichnis siehe der Abschnitt „11.4 EINZELRUF“.

- [MENU/SET] gedrückt, um „DSC CALL“ zu drücken, um „POS REPORT“ zu drücken.

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Namen im Verzeichnis auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Wenn Sie die angezeigte Position ändern möchten, drücken Sie den Softkey **[POS/TM]**, um zum Bildschirm für die Eingabe der Positionsdaten zu wechseln. Drücken Sie nach der Eingabe der neuen Positionsdaten zur Bestätigung den Softkey **[FINISH]**.
- Den Softkey **[YES]** drücken, um Ihre Position an das gewählte Schiff zu senden.
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



### DSC-Ruf zur Positionsmeldung durch manuelle Eingabe einer MMSI

Mit dieser Funktion können Sie die Position Ihres Schiffs durch manuelle Eingabe der MMSI des Schiffs, an das Sie Ihre Position senden wollen, an ein anderes Schiff senden.

- [ MENU / SET ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „POS REPORT“

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NEW ID**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

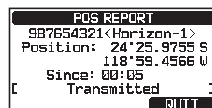
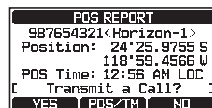


- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die erste Ziffer der MMSI des Schiffs zu wählen, mit dem in Kontakt getreten werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.



- Wiederholen Sie Schritt 3, um die Eingabe der MMSI-Nummer abzuschließen.  
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.
- Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.
- Wenn Sie die angezeigte Position ändern möchten, drücken Sie den Softkey **[POS/TM]**, um zum Bildschirm für die Eingabe der Positionsdaten zu wechseln. Drücken Sie nach der Eingabe der neuen Positionsdaten zur Bestätigung den Softkey **[FINISH]**.

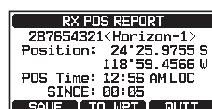
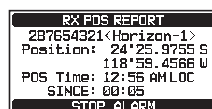
- Den Softkey **[YES]** drücken, um Ihre Position an das gewählte Schiff zu senden.
- Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



### 11.7.2 Empfangen eines DCS-Rufs zur positionsbestimmung

Wenn ein anderer Funker die Position seines Schiffs zu einem anderen **GX2400**-Empfänger sendet, geschieht Folgendes:

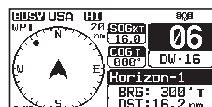
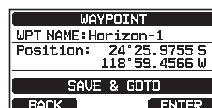
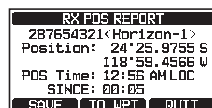
- Wenn ein Positionsmeldungsruf von einem anderen Fahrzeug empfangen wird, wird ein Klingelton erzeugt.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Klingeln zu stoppen.
- Zum Wechseln zurück in den Funkgerätmodus drücken Sie den Softkey **[QUIT]**.



### 11.7.3 Navigieren zur gemeldeten Position

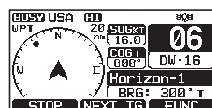
Das Funkgerät bietet eine Funktion, die das Navigieren zu einem empfangenen Positionsmeldungsruf mithilfe der Kompassanzeige ermöglicht. Die Navigation zum Ort eines Positionsmeldungsrufs kann wie nachstehend beschrieben aktiviert werden.

- Drücken Sie den Softkey **[TO WPT]**.
- Den Softkey **[ENTER]** drücken, um den Wegepunkt im Speicher abzulegen.
- Das Display zeigt die Entfernung und Richtung des empfangenen Schiffs an, und der Kompass zeigt das empfangene Schiff mit einem Punkt (●) an.



### Beenden der Navigation zur gemeldeten Position

- Drücken Sie einen der Softkeys, und dann drücken Sie den Softkey **[STOP]**.  
Das Funkgerät beendet die Navigation zu dem Wegepunkt und das normale UKW-Display wird angezeigt.



## 11.7.4 Speichern der gemeldeten Position als Wegpunkt

Das Funkgerät kann einen Positionsmeldungsruf als Wegpunkt im Speicher des Funkgeräts ablegen.

1. Drücken Sie nach dem Empfang des Positionsmeldungsrufs den Softkey [SAVE].
2. Wenn der Name des Wegepunkts geändert werden soll, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „NAME“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
3. Geben Sie den Namen des Wegpunkts ein, der im Verzeichnis erscheinen soll. Einzelheiten dazu finden Sie unter „11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufverzeichnisses“.
4. Den Softkey [ENTER] drücken, um den Wegepunkt im Speicher abzulegen.
5. Drücken Sie den Softkey [OK], um zur Positionsmeldungsanzeige zurückzukehren.

|                        |
|------------------------|
| <b>RX POS REPORT</b>   |
| 287654321<Horizon-1>   |
| Position: 24°25.9755 S |
| 118°59.4566 W          |
| POS Time: 12:56 AM LOC |
| SINCE: 00:05           |
| SAVE TO WPT QUIT       |

|                        |
|------------------------|
| <b>WAYPOINT</b>        |
| WPT NAME:001WPT        |
| Position: 24°25.9755 S |
| 118°59.4566 W          |
| SAVE                   |
| BACK ENTER             |

|                      |
|----------------------|
| <b>NAME</b>          |
| Horizon-1..          |
| ABCDEFGHIJ KLMNOPQRS |
| TUVWXYZ 0123456789   |
| 2/2 ← → Delete       |
| BACK FINISH SELECT   |

|                        |
|------------------------|
| <b>WAYPOINT</b>        |
| WPT NAME:Horizon-1     |
| Position: 24°25.9755 S |
| 118°59.4566 W          |
| Saved                  |

### Navigieren zu einem gespeicherten Wegpunkt

Weitere Informationen siehe der Abschnitt „12.1.1 Starten und Stoppen der Navigation“.

## 11.7.5 Einrichten eines ruftons für positionsbestimmung

Der Positionsmeldungston des Funkgeräts kann ausgeschaltet werden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ► „DSC SETUP“ ► „DSC BEEP“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „POS REPORT“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.

|                   |
|-------------------|
| <b>DSC SETUP</b>  |
| <b>DSC BEEP</b>   |
| ALL SHIPS CALL ON |
| POS REQUEST       |
| POS REPORT ON     |
| BACK SELECT       |

3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „OFF“ auszuwählen.
4. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
5. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

|                   |
|-------------------|
| <b>DSC BEEP</b>   |
| <b>POS REPORT</b> |
| OFF               |
| ON                |
| BACK ENTER        |

Zum Aktivieren des Ruftons das obige Verfahren wiederholen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „ON“ in Schritt 3 oben zu wählen.

## 11.8 AUTOMATISCHER POSITIONSABRUF

Das Funkgerät bietet die Möglichkeit, sechs Schiffe, die in das Einzelverzeichnis einprogrammiert sind, automatisch zu überwachen oder Ihre Positionsdaten automatisch an die programmierten Stationen zu senden.

### 11.8.1 Einrichten des Abrufbetriebs

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „AUTO POSITION POLLING“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Funktion (AUTO POS REQUEST und AUTO POS REPORT) auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 11.8.2 Einrichten des Abrufzeitintervalls

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „AUTO POS INTERVAL“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Intervallzeit auszuwählen (30 Sekunden, 1, 2, 3, und 5 Minuten), und dann den Softkey [ENTER] drücken.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

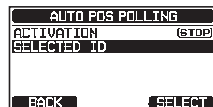


### 11.8.3 Auswahl von automatisch abzurufenden Fahrzeugen

#### HINWEIS

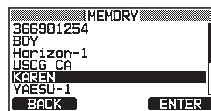
Das Funkgerät nutzt das Einzelrufverzeichnis für die Auswahl der Fahrzeuge, die automatisch abgerufen werden sollen. Siehe Abschnitt „11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufrufverzeichnisses“ und zur Eingabe der MMSI von Schiffen, die Sie abrufen wollen, bevor Sie fortfahren.

1. [  ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „AUTO POS POLLING“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „SELECTED ID“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
3. Wenn Sie das Schiff zum ersten Mal auswählen, zeigt das Funkgerät eine hervorgehobene leere Zeile an. Den Softkey [SELECT] drücken.



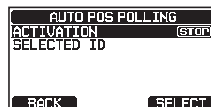


- Das Funkgerät zeigt die Fahrzeuge an, die in das Einzelrufverzeichnis einprogrammiert sind. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das gewünschte Schiff auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
- Für weitere Einträge den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine leere Zeile zu wählen, dann den Softkey **[SELECT]** drücken, und dann Schritt 4 ausführen.
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkmodus zu wechseln.



## 11.8.4 Aktivieren/Deaktivieren des autom. POS-Abrufs

-  **„DSC CALL“** **„AUTO POS POLLING“**
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um **„ACTIVATION“** auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um **„START“** auszuwählen, um Übertragungen zu aktivieren oder **„STOP“**, um sie zu deaktivieren, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
- Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.
- Der automatische Positionsabruf beginnt, und auf dem Display wird das Symbol **„A“** angezeigt.



## 11.9 DSC-TEST

Mit dieser Funktion treten Sie mit einem anderen Schiff mit DSC in Kontakt, um sicherzustellen, dass die DSC-Funktionen des Funkgeräts wirksam sind.

### HINWEIS

Um die DCS-Testfunktion zu nutzen, muss das Funkgerät, das den Testruf empfangen soll, ebenfalls eine DSC-Testfunktion haben.

Zur Durchführung des DSC-Tests müssen Sie die MMSI des anderen Schiffs in das Einzelrufverzeichnis eingeben oder die MMSI wie nachstehend beschrieben manuell eingeben.

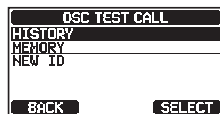
### 11.9.1 Programmieren einer MMSI in das Einzelrufverzeichnis

Siehe Abschnitt „11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufverzeichnisses“.

## 11.9.2 Senden eines DSC-Tests an ein anderes Fahrzeug

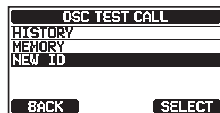
### DSC-Testruf mit dem Einzel-/Positionsruflverzeichnis

1. [ **MENU/SET** ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DSC TEST CALL“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Namen des Schiffs auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
4. Den Softkey [**YES**] drücken, um den DSC-Testruf an das andere Schiff zu senden.
5. Den Softkey [**QUIT**] drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



### DSC-Testruf mit manueller Eingabe einer MMSI

1. [ **MENU/SET** ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DSC TEST CALL“ ➡ „MANUAL“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NEW ID**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die erste Ziffer in der MMSI auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
4. Wiederholen Sie Schritt 3, bis alle Ziffern der MMSI auf dem Display gezeigt werden.
5. Den Softkey [**FINISH**] drücken, um die Testrufseite anzeigen zu lassen.
6. Den Softkey [**YES**] drücken, um den DSC-Testruf an das andere Schiff zu senden.
7. Den Softkey [**QUIT**] drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



## HINWEIS

Nachdem das Funkgerät eine Testrufantwort vom gerufenen Schiff empfangen hat, klingelt das Funkgerät, und auf dem Display wird „RX TEST CALL“ angezeigt. Dadurch wird bestätigt, dass das gerufene Funkgerät den Testruf empfangen hat.

### 11.9.3 Empfangen eines DSC-Testrufs

Wenn ein anderes Schiff einen DSC-Testruf zum **GX2400** sendet, geschieht Folgendes:

1. Wenn ein DSC-Testruf empfangen wird, antwortet das Funkgerät dem rufenden Fahrzeug automatisch.
2. Drücken Sie zum Verlassen der DSC-Testrufanzeige den Softkey [QUIT].



### 11.10 FUNKTION DES DSC-PROTOKOLLS

Das **GX2400** protokolliert gesendete Rufe, empfangene DSC-Notrufe und andere Rufe (Einzel, Gruppe, alle Schiffe usw.). Die DSC-Logfunktion ist ähnlich einem Anrufbeantworter, wo Anrufe zur Wiedergabe aufgezeichnet werden, und ein Symbol „☒“ wird auf dem Display des Funkgeräts angezeigt. Das **GX2400** kann bis zu 100 gesendete Rufe, bis zu 50 der letzten Notrufe und bis zu 100 der letzten anderen Rufe (Einzel, Gruppe, alle Schiffe, Positionsbestimmung, Positionsanforderung und Testrufbestätigung) speichern.

## HINWEIS

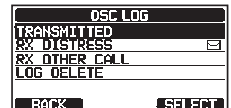
Bei Auswahl des Menüs „DSC LOG“ zeigt der Transceiver ggf. protokollierte Anrufe mit hoher Priorität automatisch an.

#### 11.10.1 Überprüfen und erneutes Senden eines gesendeten protokollierten Rufs

Das Funkgerät bietet die Möglichkeit, gesendete protokollierte Rufe zu prüfen und erneut zu senden.

1. [MENU/SET] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DSC LOG“

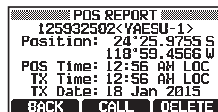
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „TRANSMITTED“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Station auszuwählen (Name oder MMSI-Nummer), die geprüft werden soll und/oder an die der Ruf erneut gesendet werden soll.
4. Den Softkey [SELECT] drücken, um Details der gewählten Station zu überprüfen.



- Drücken Sie den Softkey **[CALL]**, um den DSC-Ruf erneut zu senden, oder drücken Sie den Softkey **[BACK]**, um zur Liste der gesendeten DSC-Rufe zurückzukehren.



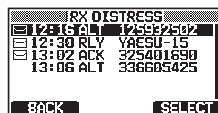
### 11.10.2 Überprüfen eines protokollierten DSC-RX-Notrufs und Bestätigung

Das Funkgerät bietet die Möglichkeit, protokollierte DSC-RX-Notrufe und Bestätigungen zu prüfen.

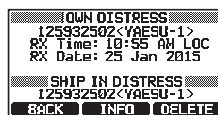
- ⇒ „DSC CALL“ ⇒ „DSC LOG“ ⇒ „RX DISTRESS“

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Station (Name oder MMSI-Nummer) des Notrufs auszuwählen, dessen Bestätigung geprüft werden soll.

**HINWEIS:** Wenn ein ungelesener empfangener Ruf vorhanden ist, wird das Symbol „“ links neben dem geloggten Ruf angezeigt.



- Den Softkey **[SELECT]** drücken, um Details der gewählten Station zu überprüfen.
- Den Softkey **[INFO]** drücken, um weitere Informationen anzeigen zu lassen, oder den Softkey **[BACK]** drücken, um zur Liste der empfangenen DSC-Notrufe zurückzukehren.



### 11.10.3 Überprüfen anderer protokollierter Rufe

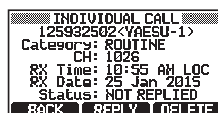
- ⇒ „DSC CALL“ ⇒ „DSC LOG“ ⇒ „RX OTHER CALL“

- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Station auszuwählen (Name oder MMSI-Nummer), die geprüft und/oder die zurückgerufen werden soll.

**HINWEIS:** Wenn ein empfangener Ruf ungelesen ist, wird das Symbol „“ links neben dem geloggten Ruf angezeigt.



- Den Softkey **[SELECT]** drücken, um Details der gewählten Station zu überprüfen.
- Drücken Sie den Softkey **[REPLY]**, um den Ruf zu beantworten, oder drücken Sie den Softkey **[BACK]**, um zur Liste der empfangenen Rufe zurückzukehren.



## 11.10.4 Löschen protokollierter Rufe aus dem DSC-Protokollverzeichnis

1. [  ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DSC LOG“ ➡ „LOG DELETE“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Kategorie („TRANSMITTED“, „RX DISTRESS“, „RX OTHER CALL“ oder „ALL LOG“) auszuwählen, die gelöscht werden soll.
3. Den Softkey **[SELECT]** drücken.  
Auf dem Display erscheint „Do you want to delete the LOG?“.
4. Den Softkey **[YES]** drücken. (Drücken Sie zum Abbrechen den Softkey **[NO]**.)
5. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### HINWEIS

Mit dem obigen Verfahren werden alle protokollierten Rufe der gewählten Kategorie auf einmal gelöscht.

Um die protokollierten Rufe nacheinander zu löschen, überprüfen Sie die Einzelheiten des Rufs, den Sie löschen möchten, und drücken Sie dann den Softkey **[DELETE]**.

## 11.11 DSC-LOOPBLACK-FUNKTION

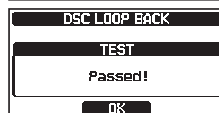
Das **GX2400** hat eine DSC-Selbsttestfunktion.

1. [  ] ➡ „DSC CALL“ ➡ „DSC LOOP BACK“

2. Den Softkey **[YES]** drücken, um einen Test zu starten.  
(Drücken Sie zum Abbrechen den Softkey **[NO]**.)

Auf dem Display wird „Passed!“ angezeigt, wenn die DSC-Funktion einwandfrei funktioniert. Den Softkey **[OK]** drücken, um zum Menü „DSC CALL“ zurückzukehren.

3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 12 NAVIGATION

Das **GX2400** kann bis zu 250 Wegepunkte für die Navigation über die Kompass-Seite speichern.

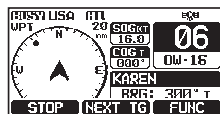
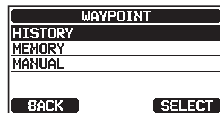
Sie können mithilfe des DSC-Sendeabrufs auch zu der Position eines DSC-Notrufs mit Positionsdaten navigieren, oder zu der Position, von einem anderen DSC-Funkgerät empfangen wurde.

### 12.1 WEGPUNKT-BETRIEB

#### 12.1.1 Starten und Stoppen der Navigation

##### Navigation mithilfe des Wegpunktverzeichnisses

1.   $\Rightarrow$  „NAVI“  $\Rightarrow$  „WAYPOINT“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kategorie „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen Wegepunkt auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.  
Der Navigationsbildschirm erscheint.  
Der Navigationsbildschirm zeigt die Entfernung und die Richtung zum Ziel an. Das Ziel und der Wegepunkt werden durch einen Punkt (●) im Kompass angezeigt.
4. Drücken Sie einen der Softkeys, dann drücken Sie den Softkey [**STOP**], um den Navigationsbildschirm zu verlassen.



##### Navigation durch manuelle Eingabe eines Wegpunkts

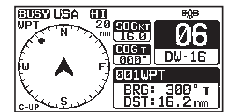
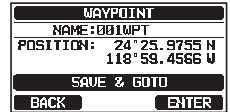
1.   $\Rightarrow$  „NAVI“  $\Rightarrow$  „WAYPOINT“
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**MANUAL**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
3. Wenn der Name des Wegepunkts in einen einfach zu findenden Namen geändert werden soll, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ auszuwählen, und den Softkey [**SELECT**] drücken, dann den Namen eingeben.  
Einzelheiten dazu finden Sie unter „**11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsruflverzeichnisses**“.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**POSITION:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.



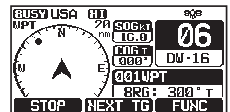
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die erste Ziffer des Breitengrads zu wählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.
- Wiederholen Sie Schritt 5, um die Position festzulegen.  
Wenn ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 5 ausführen.
- Wenn Sie die Position fertig einprogrammiert haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**. Die Anzeige kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE & GOTO**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Der Navigationsbildschirm erscheint.



Der Bildschirm zeigt die Entfernung und die Richtung zum Ziel an. Das Ziel und der Wegpunkt werden durch einen Punkt (●) im Kompass angezeigt.



- Drücken Sie einen der Softkeys, dann drücken Sie den Softkey **[STOP]**, um den Navigationsbildschirm zu verlassen.



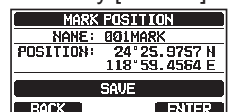
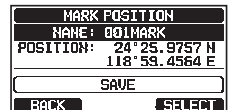
## 12.1.2 Einrichten des Wegpunktverzeichnisses

### Markieren einer Position

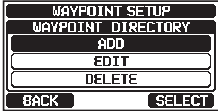
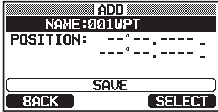
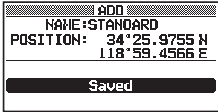
Mit dieser Funktion kann das Funkgerät die aktuelle Position des Schiffs markieren.

- Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** ➡ „**WAYPOINT SETUP**“ ➡ „**MARK POSITION**“ gedrückt.

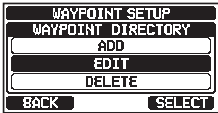
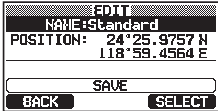
- Wenn der Name geändert werden soll, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Den Namen des Wegepunkts durch Drehen des **DIAL/ENT**-Reglers und Drücken des Softkeys **[SELECT]** eingeben.  
Wenn Sie den Namen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.
- Wenn die Position geändert werden soll, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**POSITION:**“ auszuwählen, und den Softkey **[SELECT]** drücken, dann die neuen Koordinaten eingeben.  
Wenn Sie die Position fertig geändert haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um die Mark-Position im Speicher abzulegen.
- Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## Hinzufügen eines Wegpunkts

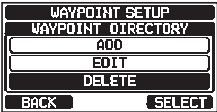
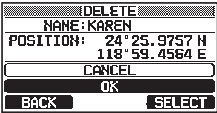
1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „WAYPOINT DIRECTORY“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ADD**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
4. Den Namen des Wegpunkts durch Drücken der Taste [ **◀** ] oder [ **▶** ] und dann des Softkeys [ **SELECT** ] eingeben.  
Wenn Sie den Namen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [ **FINISH** ].
5. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**POSITION:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken, um die Koordinaten des Wegpunkts einzugeben.  
Wenn Sie die Position fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [ **FINISH** ].
6. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken, um den Wegpunkt im Speicher abzulegen.
7. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## Bearbeiten eines Wegpunkts

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „WAYPOINT DIRECTORY“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**EDIT**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den zu bearbeitenden Wegpunkt auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken, um das Display zur Wegpunkteingabe zu zeigen.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ oder „**POSITION:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
5. Die Taste [ **◀** ] oder [ **▶** ] drücken, um „←“ oder „→“ zu wählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken, bis das zu ändernde Zeichen gewählt ist, und ein neues Zeichen eingeben.
6. Wiederholen Sie Schritt 5, bis der Wegpunkt aktualisiert ist.  
Wenn Sie mit dem Bearbeiten fertig sind, drücken Sie den Softkey [ **FINISH** ].
7. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken, um den bearbeiteten Wegpunkt im Speicher abzulegen.
8. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## Löschen eines Wegpunkts

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „WAYPOINT DIRECTORY“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**DELETE**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den zu löschenden Wegpunkt auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
4. Den zu löschenden Wegpunkt bestätigen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OK**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
5. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

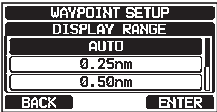
### Speichern eines DSC-Positionsrufs als Wegpunkt

Wenn eine Position von einem anderen DSC-Funkgerät empfangen wird, erlaubt das **GX2400** die Position als Wegpunkt zu speichern.

Einzelheiten siehe der Abschnitt „**11.7.4 Speichern der gemeldeten Position als Wegpunkt**“.

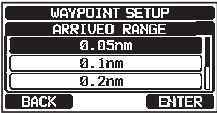
### 12.1.3 Wählen des Anzeigebereichs

Mit dieser Menüoption kann die Reichweite auf der Kompassanzeige eingestellt werden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „DISPLAY RANGE“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Bereich auszuwählen. (Die Maßeinheit hängt von den Einstellungen im Menü GPS SETUP ab. Siehe Abschnitt „**19.7 MASSEINHEITEN**“.)
3. Den Softkey [ **ENTER** ] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

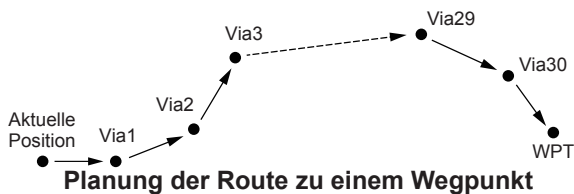
### 12.1.4 Wählen des Ankunftsbereichs

Anhand dieser Menüeinstellung wird die Entfernung des Ankunftsereichs bestimmt. Ein Alarm ertönt, wenn sich Ihr Schiff dem Ankunftsereich des festgelegten Wegpunkts nähert.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „ARRIVAL RANGE“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Bereich auszuwählen. (Die Maßeinheit hängt von den Einstellungen im Menü GPS SETUP ab. Siehe Abschnitt „**19.7 MASSEINHEITEN**“.)
3. Den Softkey [ **ENTER** ] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## 12.2 ROUTENPLANUNG

Das **GX2400** ermöglicht die Einstellung von 1 bis 30 Wegpunkten entlang der Route bis zum Ziel.



### 12.2.1 Einrichten des Routenplanungsverzeichnisses

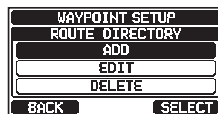
#### HINWEIS

Alle Ziele und Zwischenpunkte müssen als Wegpunkte in den Speicher einprogrammiert sein. Siehe Abschnitt „12.1.2 Einrichten des Wegpunktverzeichnisses“.

#### Hinzufügen einer Route

1. Halten Sie die Taste [ ] ➡ „WAYPOINT SETUP“ ➡ „ROUTE DIRECTORY“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ADD**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.

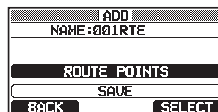
4. Den Namen der Route durch Drehen des **DIAL/ENT**-Reglers und Drücken des Softkeys [ **SELECT** ] eingeben.

Wenn Sie den Namen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [ **FINISH** ].

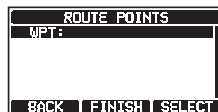
5. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ROUTE POINTS**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.



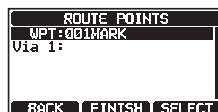
6. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**WPT:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.



7. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen Wegpunkt auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.

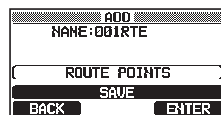


8. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**Via 1:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.



9. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um einen Wegpunkt auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.

10. Wiederholen Sie die Schritte 8 und 9, um weitere Zwischenpunkte hinzuzufügen.
11. Drücken Sie den Softkey **[BACK]**.
12. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken, um die Route im Speicher abzulegen.
13. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### Bearbeiten einer Route

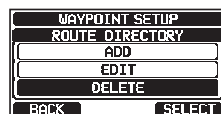
Mit dieser Funktion kann eine zuvor eingegebene Route bearbeitet werden.

1. Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um „**WAYPOINT SETUP**“ ➔ „**ROUTE DIRECTORY**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**EDIT**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die zu bearbeitende Route auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um das Display zur Routeneingabe zu zeigen.
4. Führen Sie die Schritte 3 bis 11 der vorherigen Seite durch, bis die Route aktualisiert ist.
5. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SAVE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um die bearbeitete Route im Speicher abzulegen.
6. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### Löschen einer Route

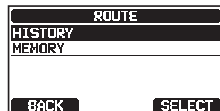
1. Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um „**WAYPOINT SETUP**“ ➔ „**ROUTE DIRECTORY**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**DELETE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die zu löschende Route auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Die zu löschende Route bestätigen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OK**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
5. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 12.2.2 Starten und Stoppen der Routennavigation

1. [  ] ➡ „NAVI“ ➡ „ROUTE“

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kategorie „**HISTORY**“ oder „**MEMORY**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

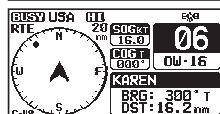


3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine Route auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Es erscheint der Navigationsbildschirm mit der Anzeige „**RTE**“.

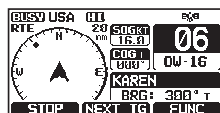


4. Sobald der erste Zielpunkt erreicht ist, wird die Meldung „**ARRIVED**“ angezeigt.

Um die Navigation zum nächsten Ziel zu starten, drücken Sie den Softkey **[YES]**.

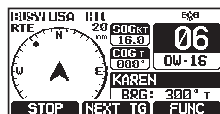


5. Drücken Sie einen der Softkeys, dann drücken Sie den Softkey **[STOP]**, um den Navigationsbildschirm zu verlassen.



## 12.2.3 Ändern des Ziels

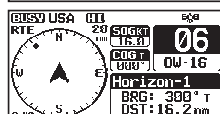
1. Drücken Sie auf dem Navigationsbildschirm einen der Softkeys, dann drücken Sie den Softkey **[NEXT TG]**.



2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das gewünschte Ziel auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



3. Der Navigationsbildschirm mit dem neuen Ziel wird angezeigt.



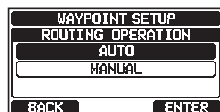
## 12.2.4 Wählen der automatischen oder manuellen Routenerstellung

Wenn Ihr Schiff an einem Zwischenpunkt ankommt, bestimmt diese Einstellung, ob die Navigation zum nächsten Wegpunkt automatisch fortgesetzt wird oder manuell eingeleitet werden muss.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**WAYPOINT SETUP**“ ➡ „**ROUTING OPERATION**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**AUTO**“ oder „**MANUAL**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.

3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 13 GM-BETRIEB

Die Funktion GM (Gruppenmonitor) des **GX2400** verwendet das gleiche System wie der DSC-Gruppenruf und der automatische Positionsabruf, um die Standorte der Gruppenmitglieder anzuzeigen.

### 13.1 EINRICHTEN DES GM-BETRIEBS

Das Funkgerät kann bis zu 10 Gruppen mit jeweils 1 bis 9 Mitgliedern speichern.

#### 13.1.1 Einrichten eines GM-Gruppenverzeichnisses

##### HINWEIS

- Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss die gleiche Gruppen-MMSI in die Funkgeräte aller Gruppenmitglieder einprogrammiert sein, die überwacht werden sollen. Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.5.1 Einrichten eines Gruppenrufs**“.
- Gruppenmitglieder für den GM-Betrieb können nur aus dem Einzel-/Positionsruflisten ausgewählt werden. Daher müssen alle Mitglieder, die Sie überwachen möchten, in dem Verzeichnis gespeichert sein. Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.4.1 Einrichten des Einzel-/Positionsruflisten**“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GM SETUP“ ➡ „GM GROUP DIRECTORY“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ADD**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NAME:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



4. Den Namen der Route durch Drehen des **DIAL/ENT**-Reglers und Drücken des Softkeys [SELECT] eingeben.

Wenn Sie den Namen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [FINISH].

5. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**GM ID:**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, um die MMSI-Nummer der Gruppe einzugeben.

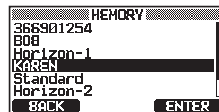
Wenn Sie die MMSI fertig eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [FINISH].



6. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**MEMBER**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



7. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine Verzeichnislistennummer auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
8. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um ein Mitglied aus dem Einzelrufverzeichnis auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
9. Wiederholen Sie Schritt 8, um Mitglieder zur Gruppe hinzuzufügen, und dann drücken Sie den Softkey **[BACK]**.
10. Drücken Sie den Softkey **[BACK]**, um zum Bildschirm „NAME“ und „GM ID“ zurückzukehren.
11. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „SAVE“ zum Speichern der Daten auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
12. Um ein anderes Gruppenverzeichnis aufzurufen, die Schritte 2 bis 11 wiederholen.
13. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 13.1.2 Einrichten des Abrufzeitintervalls

1. Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um „GM SETUP“ und dann „INTERVAL“ gedrückt.

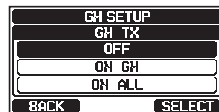
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Abrufintervallzeit auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 13.1.3 Aktivieren/Deaktivieren der Übertragung während des GM-Betriebs

1. Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, um „GM SETUP“ und dann „GM TX“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Sendetyp auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.



OFF: Deaktiviert die Übertragung während des GM-Betriebs.

ON GM: Aktiviert die Übertragung während der GM-Zielanzeige.

ON ALL: Aktiviert die Übertragung während des GM-Betriebs.

3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## 13.2 STARTEN DES GM-BETRIEBS

### HINWEIS

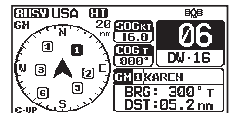
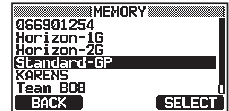
Um mit dem GM-Betrieb zu beginnen, konfigurieren Sie die Einstellung „GM-Gruppenverzeichnis“ im Menü „Einrichtung“. Ansonsten kann der GM-Betrieb nicht aktiviert werden. Weitere Informationen siehe Abschnitt „13.1.1 Einrichten eines GM-Gruppenverzeichnisses“.

1.  ➡ „GM“

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine Gruppe auszuwählen, die überwacht werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

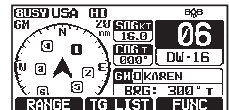
Der GM-Betrieb beginnt, und die GM-Zielanzeige wird angezeigt.

3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 13.2.1 Ändern der überwachten GM-Gruppe

1. Drücken Sie am der GM-Ziel-Display, einen der Softkeys, und dann drücken Sie den Softkey **[TG LIST]**.



2. Drücken Sie den Softkey **[CHG GRP]**.

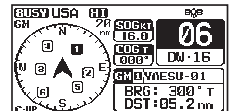


3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Namen der Gruppe auszuwählen, die überwacht werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



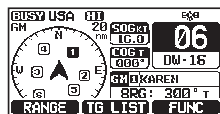
Die überwachte GM-Gruppe wird geändert. Das GM-Ziel-Display wird angezeigt.

4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



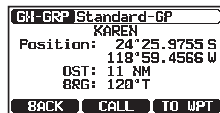
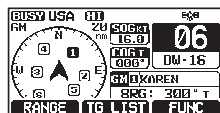
### 13.2.2 Senden eines DSC-Rufs an ein Gruppenmitglied

1. Drücken Sie am der GM-Ziel-Display, einen der Softkeys, und dann drücken Sie den Softkey **[TG LIST]**.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um ein Mitglied auszuwählen, das gerufen werden soll.
3. Den Softkey **[SELECT]** drücken, um Position, Entfernung und Peilung des gewählten Mitglieds anzeigen zu lassen.
4. Drücken Sie den Softkey **[CALL]**, um einen DSC-Einzelfruf an das ausgewählte Mitglied zu senden.



### 13.2.3 Starten der Navigation zu einem Gruppenmitglied

1. Drücken Sie am GM-Ziel-Display einen der Softkeys, um die Softkeyauswahl anzuzeigen.
2. Den Softkey **[TG LIST]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um ein Mitglied zu wählen, an das sich angenähert werden soll.
4. Den Softkey **[SELECT]** drücken, um Position, Entfernung und Peilung des gewählten Mitglieds anzeigen zu lassen.
5. Den Softkey **[TO WPT]** drücken, um die Navigation zum gewählten Mitglied zu starten. (Drücken Sie den Softkey **[BACK]** zwei Mal, um abzubrechen und zur GM-Zielanzeige zurückzukehren.)





# 14 AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS)

## 14.1 ALLGEMEINES

### HINWEIS

Das **GX2400** erfordert keine spezielle Seefunk-UKW-Antenne, um AIS-Übertragungen zu empfangen. Das **GX2400** sendet keine AIS-Signale, es wird NICHT empfohlen, eine Antenne speziell für AIS-Betrieb zu verwenden.

Das automatische Identifikationssystem (AIS) ist ein Kurzstrecken-Küstenüberwachungssystem. AIS dient der Kollisionsverhütung zwischen Schiffen, indem Positionen und Kurse der Ihr Schiff umgebenden Schiffe, die mit AIS ausgestattet sind, übertragen werden.

Die Ausrüstung mit AIS ist Pflicht auf Passagierschiffen, unabhängig von der Größe, für alle Berufsschiffe über 300 BRZ in internationaler Fahrt und für Frachtschiffe über 500 BRZ in nationaler Fahrt.

AIS sendet abwechselnd auf zwei Kanälen im UKW-Seefunkbereich. Jedes mit einem AIS-Transponder ausgerüstete Schiff sendet alle paar Sekunden ein Paket mit Informationen über das Schiff und seine Fahrt. Funkfrequenzen: AIS1 = 161.975 MHz und AIS2 = 162.025 MHz. Ein eigenständiger AIS-Empfänger oder der AIS-Empfänger, der in einen Transponder der Klasse A oder Klasse B eingebaut ist, kann diese Funksignale erfassen und sie in einen NMEA-Datensatz umsetzen, der von einem Computer mit der richtigen Software oder von einem AIS-fähigen Kartenplotter verstanden wird.

### AIS-Klassen:

Klasse-A - Sendeleistung 12,5 W - auf Fahrzeugen und Schiffen vorgeschrieben, die dem SOLAS-Übereinkommen, Kapitel V, unterliegen (und andere in einigen Ländern).

Klasse B CS - Sendeleistung 2 W - kostengünstigere Variante für den Freizeitbereich und nicht SOLAS unterliegenden Bereichen.

Das **GX2400** kann Übertragungen der Klasse A und Klasse B CS mit dem internen Dual-Kanal-AIS-Empfänger empfangen.

## 14.2 AIS-BETRIEB

Das **GX2400** ist mit einem AIS-Empfänger ausgerüstet und kann Ihr Schiff umgebende AIS-Ziele auf dem Display des Funkgeräts anzeigen. Sie können daher andere Schiffe in der Nähe Ihres Schiffs identifizieren und vermeiden.

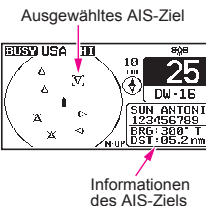
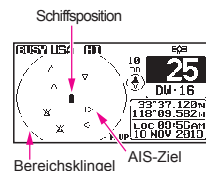
### HINWEIS

Um AIS-Ziele auf dem Display des Funkgeräts zu zeigen, muss das interne oder externe GPS auf die eigene Position fixiert sein, damit das Funkgerät seine Position bezogen auf die AIS-Ziele kennt.

1.



Das AIS-Display zeigt Ihr Schiff als „■“-Symbol in der Mitte der Anzeige. AIS-Ziele werden als Dreiecke gezeigt. Die vom Kreis projizierte Linie ist der Kurs über Grund (COG) des AIS-Schiffes.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das AIS-Ziel zu ändern. Drehen des **DIAL/ENT**-Reglers gegen den Uhrzeigersinn zeigt nacheinander AIS-Schiffe, die Ihrem Schiff am nächsten sind, in der entsprechenden Reihenfolge. Drehen des **DIAL/ENT**-Reglers im Uhrzeigersinn zeigt nacheinander AIS-Schiffe, die von Ihrem Schiff am weitesten entfernt sind, in der entsprechenden Reihenfolge.

Das ausgewählte AIS-Ziel wird mit dem „▲“-Symbol angezeigt, während andere Stationen mit dem „△“-Symbol angezeigt werden.

**HINWEIS:** Bis zu 15 AIS-Ziele können auf dem Display gezeigt werden. Alle empfangenen AIS-Ziele werden auf dem kompatiblen Kartenplotter oder Navigationssoftware über NMEA 0183 oder NMEA 2000 angezeigt.

- Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

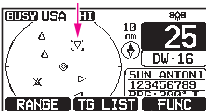
## 14.2.1 Anzeige des AIS-Zielinformationsdisplays

- Auf dem AIS-Display einen der Softkeys drücken, um die Softkey-Optionen anzuzeigen. Diese Optionen sind nachstehend beschrieben:

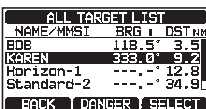
**[RANGE]:** Diesen Softkey drücken, um die Anzeigereichweite des Displays zu ändern.

**[TG LIST]:** Diesen Softkey drücken, um eine Liste der empfangenen MMSI-Nummern oder Schiffsnamen zu zeigen.

**[FUNC]:** Diesen Softkey drücken, um das Funktionsmenü zu zeigen.

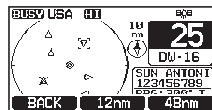
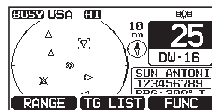


- Den Softkey **[TG LIST]** drücken, um eine Liste der empfangenen AIS-Ziele zu zeigen.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die MMSI-Nummer (oder den Schiffsnamen) auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Drücken des Softkeys **[DANGER]** ändert die Reihenfolge in die TCPA-Zeitreihenfolge.
- Das AIS-Zielinformationsdisplay wird angezeigt. Um weitere Informationen über das AIS-Ziel zu sehen, den **DIAL/ENT**-Regler drehen. Den Softkey **[BACK]** drücken, um zu einer Liste der AIS-Ziele zurückzukehren.
- Den Softkey **[EXIT]** drücken, um zum Funkbetrieb zurückzukehren.



## 14.2.2 Ändern der AIS-Reichweite

1. Auf dem AIS-Display einen der Softkeys drücken, um die Softkey-Optionen anzuzeigen.
2. Den Softkey **[RANGE]** drücken. Die Softkeys in der Mitte und auf der rechten Seite drücken, um den Radiusbereich zu wählen, der auf dem AIS-Display angezeigt werden soll.
3. Den Softkey **[BACK]** drücken, um zum AIS-Display zurückzukehren.



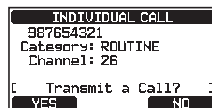
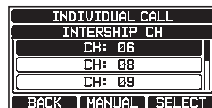
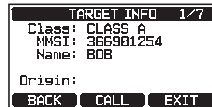
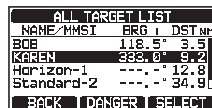
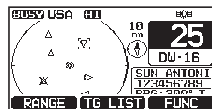
### HINWEIS

Sie können die Anzeigeberiechseinheit des AIS-Displays ändern, siehe dazu „**19.7 MASSEINHEITEN**“.

## 14.2.3 Senden eines Einzelrufs an ein AIS-Schiff

Das **GX2400** kann einen DSC-Einzelruf an ein empfangenes AIS-Ziel anhand der folgenden Schritte senden:

1. Auf dem AIS-Display einen der Softkeys drücken, um die Softkey-Optionen anzuzeigen.
2. Den Softkey **[TG LIST]** drücken, um eine Liste der empfangenen AIS-Ziele zu zeigen.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die MMSI-Nummer (oder den Schiffsnamen) auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
4. Den Softkey **[CALL]** drücken.
5. In der Liste INTERSHIP CH den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Betriebskanal zu wählen, auf dem kommuniziert werden soll, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Um einen Arbeitskanal aus allen Sprachkanälen auszuwählen, drücken Sie den Softkey **[MANUAL]**.
6. Zum Senden eines DSC-Einzelrufs an das ausgewählte AIS-Schiff, den Softkey **[YES]** drücken.



Nachdem das **GX2400** gesendet hat, wartet das Funkgerät darauf, dass das DSC-Funkgerät auf dem AIS-Schiff eine Antwort sendet. Dann klingelt das Funkgerät wie ein Telefon. Das Mikrofon in die Hand nehmen, die **PTT**-Taste drücken und mit dem AIS-Schiff sprechen.

7. Den Softkey **[QUIT]** drücken, um zum AIS-Display zurückzukehren.
8. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

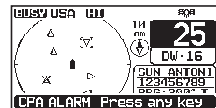


#### 14.2.4 CPA/TCPA-Alarmfunktionen

Der CPA-Alarm (Closest Point to Approach = Ort des anderen Schiffes zum Zeitpunkt der geringsten Annäherung) ertönt, wenn andere AIS-Schiffe in den Bereich einfahren, der als CPA-Grenze festgelegt worden ist. Einzelheiten siehe der Abschnitt „**14.3.1 CPA**“.

Der TCPA-Alarm (Time to Closest Point of Approach = Zeitdauer bis zum Zeitpunkt der geringsten Annäherung) ertönt entsprechend der Zeit, die als die TCPA-Grenze festgelegt wird. Dies ist die Zeitdauer, die benötigt wird, bis andere AIS-Schiffe in den Bereich einfahren, der als CPA-Grenze festgelegt ist. Einzelheiten siehe der Abschnitt „**14.3.2 TCPA**“.

1. Wenn sich andere AIS-Schiffe Ihrem Schiff nähern, ertönt der Alarm entsprechend der CPA-Grenze und der TCPA-Grenze, die Sie im Voraus festlegen.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu stoppen. Die Ziele für den CPA/TCPA-Alarm erscheinen mit „**[ ]**“ und blinken.



Bis zu 15 Ziele für den CPA/TCPA/Alarm können auf dem Display gezeigt werden.

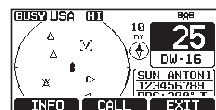
**HINWEIS:** Wenn das Display in einer anderen Betriebsart als AIS ist, schaltet das Funkgerät automatisch in den AIS-Modus.

3. Auf dem Display sehen Sie 3 Softkey-Optionen. Diese Optionen sind nachstehend beschrieben:

**[INFO]:** Drücken dieses Softkeys zeigt das Informationsdisplay der CPA/TCPA-Alarmziele.

**[CALL]:** Drücken dieses Softkeys schaltet das Display auf das Einstellungsdisplay für das Senden individueller DSC-Rufe um.

**[EXIT]:** Diesen Softkey drücken, um zum AIS-Display zurückzukehren.



4. Zum Senden von Einzelrufen an die CPA/TCPA-Alarmziele Schritten 4 bis 8 unter „**14.2.3 Senden eines Einzelrufs an ein AIS-Schiff**“ folgen.

## 14.2.5 Ändern der Kompassanzeige

Die Kompassanzeige kann zwischen „COURSE-UP“ und „NORTH-UP“ umgeschaltet werden. Die Grundeinstellung ist „COURSE UP“.

Einzelheiten siehe der Abschnitt „19.2 KOMPASSRICHTUNG“.

## 14.3 AIS-SETUP

### 14.3.1 CPA

Mit dieser Funktion können Sie den Abstand des CPA-Alarms (Closest Point of Approach)\* festlegen.

※: CPA bedeutet die Position, an der zwei fahrende Schiffe ihren geringsten möglichen Abstand erreichen.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „AIS SETUP“ ➡ „CPA“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Abstand auszuwählen, bei dem das Funkgerät Sie über ein sich näherndes, mit AIS ausgerüstetes Schiff warnen soll. Die Auswahloptionen reichen von „0.1nm“ bis „20nm“ („1nm“ ist die Grundeinstellung).



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 14.3.2 TCPA

Mit dieser Funktion können Sie den TCPA-Alarm (Time to Closest Point of Approach)\* festlegen.

※: Einrichtung eines TCPA-Alarms legt einen Zeitpunkt fest, an dem das Funkgerät einen Alarm abgibt, wenn ein mit AIS ausgerüstetes Schiff sich innerhalb der ausgewählten Zeit nähert.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „AIS SETUP“ ➡ „TCPA“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Zeit auszuwählen, zu der das Funkgerät Sie über ein sich näherndes, mit AIS ausgerüstetes Schiff warnen soll. Die Zeit kann zwischen „1min“ und „60min“ eingestellt werden („10min“ ist Grundeinstellung).



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **CLEAR** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 14.3.3 CPA/TCPA-Alarm

Die CPA/TCPA-Alarmfunktionen aktivieren/deaktivieren. Die Grundeinstellung ist „OFF“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „AIS SETUP“ ➡ „CPA/TCPA ALARM“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „CPA“ oder „TCPA“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „OFF“ oder „ON“ auszuwählen.



4. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
5. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

#### HINWEIS

Der Alarm ertönt, bis er (1) durch Drücken einer Taste, (2) Befolgen der obigen Schritte und Auswahl von „OFF“ (Aus) in Schritt 3 oder (3) wenn das Schiff außerhalb des ausgewählten CPA/TCPA-Alarmbereichs ist, deaktiviert wird. Der Alarm erklingt aus dem Frontlautsprecher, dem Lautsprecher im Mikrofon, den optionalen externen Lautsprecher und dem optionalen Mikrofon **RAM4** und **RAM4X**, wenn verbunden.

### 14.3.4 IGNORE VESSELS (SCHIFFE IGNORIEREN)

Mit dieser Funktion können aufgelistete, registrierte AIS-Schiffe von der CPA/TCPA-Alarmfunktion ignoriert werden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „AIS SETUP“ ➡ „CPA/TCPA ALARM“ gedrückt.

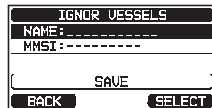
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „IGNORE VESSELS“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



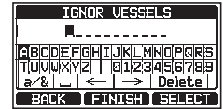
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „ADD“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



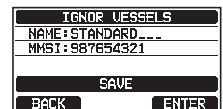
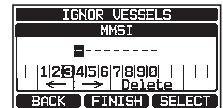
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „NAME:“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



5. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um die Buchstaben des Namens des Schiffs oder der Person, die unter "Schiff ignorieren" angegeben werden soll, auszuwählen.
6. Drücken Sie den Softkey [SELECT], um die neue Einstellung zu speichern.
7. Schritt 5 und 6 wiederholen, bis der ganze Name eingegeben ist.  
Der Name kann aus bis zu elf Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle fünfzehn Zeichen benutzen, „→“ auswählen, um zur nächsten Leerstelle zu gehen. Über diese Methode können Sie ebenfalls ein Leerzeichen im Namen eingeben.  
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wurde, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 5 ausführen.
8. Wenn die Eingabe des Namens (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) beendet ist, den Softkey [FINISH] drücken, um mit der Eingabe der MMSI-Nummer fortzufahren.
9. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „MMSI:“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



10. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um Ziffern 0-9 auszuwählen. Drücken Sie den Softkey [SELECT], um die gewünschte Zahl einzugeben und eine Stelle nach rechts zu wechseln. Wiederholen Sie dieses Verfahren, bis alle neun Zeichen der MMSI-Nummer eingegeben sind.  
Wenn bei der Eingabe der MMSI-Nummer ein Fehler gemacht wurde, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 10 ausführen.
11. Nach Eingabe der MMSI-Nummer den Softkey [FINISH] drücken.
12. Zum Speichern der eingegebenen Daten den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „SAVE“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
13. Zur Eingabe eines anderen AIS-Schiffes Schritte 3 bis 12 wiederholen.
14. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 15 EINRICHTUNG VON NMEA 2000

Legen Sie die Gerätenummern und Systemnummern der Geräte fest, die mit dem NMEA 2000-Netz verbunden sind.

### 15.1 GERÄT AUSWÄHLEN

Auswahl des Geräts, für das Sie die Gerätenummer und die Systemnummer festlegen möchten.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „NMEA2000 SETUP“ ➡ „SELECT DEVICE“ gedrückt.
2. In der Liste SELECT DEVICE den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das externe Gerät auszuwählen, für das die Gerätenummer und die Systemnummer festgelegt werden soll.
3. Den Softkey **[SELECT]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



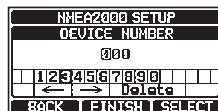
#### HINWEIS

Wenn eines oder mehrere der mit dem Netz verbundenen Geräte nicht in der Liste angezeigt werden, drücken Sie den Softkey **[SEARCH]**, um die Liste zu aktualisieren.

### 15.2 GERÄTENUMMER

Wenn zwei oder mehr Geräte der Serie **GX2400** angeschlossen werden, die Gerätenummer eines der Geräte ändern. Legen Sie die Gerätenummer des ausgewählten Geräts fest, siehe „15.1 GERÄT AUSWÄHLEN“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „NMEA2000 SETUP“ ➡ „DEVICE NUMBER“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die erste Ziffer der Gerätenummer zu wählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.
3. Schritt 2 wiederholen, um die Gerätenummer innerhalb des Bereichs von 000 bis 251 festzulegen. („000“ ist die Grundeinstellung.)
4. Wenn bei der Eingabe der Gerätenummer ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 2 ausführen.
5. Wenn Sie die Gerätenummer programmiert haben, drücken Sie den Softkey **[FINISH]**.
6. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

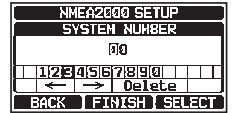




## 15.3 SYSTEMNUMMER

Legen Sie die Systemnummer des ausgewählten Geräts fest, siehe „15.1 GERÄT AUSWÄHLEN“.

- Halten Sie die Taste [  ] ➡ „NMEA2000 SETUP“ ➡ „SYSTEM NUMBER“ gedrückt.
- Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um die erste Ziffer der Systemnummer auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, um mit der nächsten Ziffer fortzufahren.
- Schritt 2 wiederholen, um die Systemnummer innerhalb des Bereichs von 00 bis 15 festzulegen. („00“ ist die Grundeinstellung.)
- Wenn bei der Eingabe der Systemnummer ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 2 ausführen.
- Wenn Sie die Systemnummer programmiert haben, drücken Sie den Softkey [FINISH].
- Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 15.4 ZUSAMMENFASSUNG DER EINRICHTUNG VON NMEA 2000

| Option        | Beschreibung                                                                               | Standardwert | Seite |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| SELECT DEVICE | Das Gerät auswählen, für das Sie die Gerätenummer oder die Systemnummer festlegen möchten. | –            | 94    |
| DEVICE NUMBER | Festlegen der Gerätenummer                                                                 | 000          | 94    |
| SYSTEM NUMBER | Festlegen der Systemnummer                                                                 | 00           | 95    |

## 15.5 NMEA 2000-PGN-KOMPATIBILITÄTSLISTE

| Receive (Empfangen) |                                              | Transmit (Senden) |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| 059392              | ISO-Bestätigung                              | 059392            | ISO-Bestätigung                              |
| 059904              | ISO-Anforderung                              | 059904            | ISO-Anforderung                              |
| 060928              | ISO-Addressvergabe                           | 060928            | ISO-Addressvergabe                           |
| 065240              | ISO-Solladresse                              | –                 | –                                            |
| 126464              | Empfangen/Senden der Gruppenfunktion des PGN | 126464            | Empfangen/Senden der Gruppenfunktion des PGN |
| 126993              | Systemtakt                                   | 126993            | Systemtakt                                   |
| 126996              | Produktinformation                           | 126996            | Produktinformation                           |
| 127237              | Steuerkurs/Kursüberwachung                   | –                 | –                                            |
| 127250              | Schiffssteuerkurs                            | –                 | –                                            |
| 127258              | Magnetische Deklination                      | –                 | –                                            |
| 128259              | Speed (Geschwindigkeit)                      | –                 | –                                            |
| 129025              | Position, schnelle Aktualisierung            | –                 | –                                            |
| 129026              | KüG und SOG, schnelle Aktualisierung         | –                 | –                                            |
| 129029              | GNSS-Positionsdaten                          | 129029            | GNSS-Positionsdaten                          |
| 129033              | Lokale Zeitverschiebung                      | –                 | –                                            |

| Receive (Empfangen) |                              | Transmit (Senden) |                                                              |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| -                   | -                            | 129038            | Positionsmeldung der AIS-Klasse A                            |
| -                   | -                            | 129039            | Positionsmeldung der AIS-Klasse B                            |
| -                   | -                            | 129040            | Erweiterte Positionsmeldung der AIS-Klasse B                 |
| -                   | -                            | 129041            | AIS-Navigationshilfenmeldung (AtoN)                          |
| -                   | -                            | 129793            | AIS UTC- und -Datumsbericht (Basisstation)                   |
| -                   | -                            | 129794            | Statische Daten und Reisedaten der AIS-Klasse A              |
| -                   | -                            | 129796            | AIS Bestätigung                                              |
| -                   | -                            | 129797            | AIS Binärnachricht                                           |
| -                   | -                            | 129798            | AIS SAR-Positionsmeldung für Such- und Rettungsluftfahrzeuge |
| -                   | -                            | 129799            | Funkfrequenz/Modus/Leistung                                  |
| -                   | -                            | 129801            | AIS adressierte sicherheitsrelevante Nachricht               |
| -                   | -                            | 129802            | AIS sicherheitsrelevante Nachricht                           |
| -                   | -                            | 129808            | DSC-Rufinformationen                                         |
| -                   | -                            | 129809            | AIS-Klasse B, „CS“-Bericht zu statischen Daten, Teil A       |
| -                   | -                            | 129810            | AIS-Klasse B, „CS“-Bericht zu statischen Daten, Teil B       |
| 129540              | GNSS-Satelliten im Sichtfeld | 129540            | GNSS-Satelliten im Sichtfeld                                 |

## 16 KONFIGURATIONSEINRICHTUNG

### 16.1 DISPLAY MODE (ANZEIGEMODUS)

Der Anzeigemodus kann entsprechend der Tageszeit ausgewählt werden, zu der Sie das Funkgerät betreiben.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CONFIGURATION“ ➡ „DISPLAY MODE“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen. Wählen Sie die Einstellung „DAY MODE“ oder „NIGHT MODE“.

DAY MODE: Normaler Anzeigemodus.

NIGHT MODE: Anzeigemodus mit niedriger Helligkeit für die Nacht.



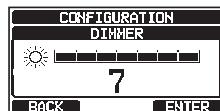
3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 16.2 DIMMEREINSTELLUNG

Diese Menüoption passt die Intensität der Hintergrundbeleuchtung an.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CONFIGURATION“ ➡ „DIMMER“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Leuchtstärke auszuwählen („7“ ist die Grundeinstellung). Wenn „OFF“ gewählt wird, schaltet sich die Leuchte aus.



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Leuchtstärke zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 16.3 DISPLAY CONTRAST (DISPLAYKONTRAST)

Der Displaykontrast kann passend zu ihrer Betriebsumgebung eingestellt werden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CONFIGURATION“ ➡ „CONTRAST“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Stärke auszuwählen. Der Kontrastgrad kann zwischen „1“ und „30“ eingestellt werden (der Standard ist „15“).

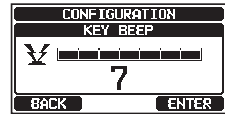


3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die gewählte Leuchtstärke zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## 16.4 KEY BEEP (TASTENTON)

Mit dieser Option wird die Lautstärke des Pieptons beim Drücken einer Taste gewählt.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**CONFIGURATION**“ ➡ „**KEY BEEP**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Stärke auszuwählen. Die Lautstärke des Pieptons kann von „1“ bis „7“, eingestellt oder auf „**OFF**“ gesetzt werden („4“ ist Grundeinstellung).
3. Den Softkey [**ENTER**] drücken, um die gewählte Leuchtstärke zu speichern.
4. Die Taste [**CLEAR**] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

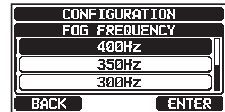


## 16.5 FOGALERTTONE FREQUENCY (NEBELWARNTONFREQUENZ)

Mit der Funktion kann das Funkgerät eingerichtet werden, die richtige Nebelfrequenz zu senden, die von der Schiffsgröße wie folgt abhängt:

- 70-200 Hz: Schiffe, die 200 Meter oder länger sind
- 130-350 Hz: Schiffe, die 75 Meter oder länger, aber kürzer als 200 Metern sind
- 250-700 Hz: Schiffe, die 20 Meter oder länger, aber kürzer als 75 Metern sind
- 250-700 Hz: Schiffe, die 12 Meter oder länger, aber kürzer als 20 Metern sind

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**CONFIGURATION**“ ➡ „**FOG FREQUENCY**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Stärke auszuwählen. Der Frequenzpegel kann von „**200Hz**“ bis „**850Hz**“ eingestellt werden („400Hz“ ist Grundeinstellung).
3. Drücken Sie den Softkey [**ENTER**], um die gewählte Einstellung zu speichern.
4. Drücken Sie die Taste [**CLEAR**], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



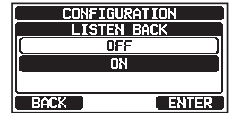
### HINWEIS

In der Grundeinstellung ist die Nebelfrequenz des Funkgeräts auf 400 Hz eingestellt. In den meisten Fällen sollte diese Frequenz nicht geändert werden, es sei denn, das Schiff ist sehr groß.

## 16.6 LISTEN BACK

Im PA, FOG HORN- oder HORN-Modus kann die Listen-Back-Funktion zwischen EIN und AUS umgeschaltet werden.

- Halten Sie die Taste [  ] und drücken Sie die Taste [  ] und drücken Sie die Taste [  ].
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „OFF“ oder „ON“ auszuwählen („ON“ ist Grundeinstellung).
- Drücken Sie den Softkey [ **ENTER** ], um die gewählte Einstellung zu speichern.
- Drücken Sie die Taste [ **CLEAR** ], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

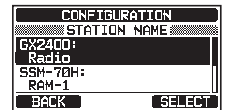


## 16.7 STATION NAME (STATIONSNAME)

Mit dieser Funktion können Sie den Namen des Funkgeräts oder des zweiten Stationsmikrofons ändern.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CONFIGURATION“ ➡ „STATION NAME“ gedrückt.

2. Während das zweite Stationsmikrofon angeschlossen ist, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die zu benennende Einheit auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um durch den ersten Buchstaben des neuen Stationsnamens zu blättern.
4. Drücken Sie den Softkey **[SELECT]**, um den ersten Buchstaben im Namen zu speichern und zum nächsten Buchstaben nach rechts zu wechseln.
5. Schritt 3 und 4 wiederholen, bis der ganze Name eingegeben ist. Der Name kann aus bis zu zehn Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle zehn Zeichen benutzen, „→“ auswählen, um zur nächsten Leerstelle zu gehen. Über diese Methode können Sie ebenfalls ein Leerzeichen im Namen eingeben.



- Wenn bei der Eingabe des Stationsnamens ein Fehler gemacht wird, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 3 und 4 ausführen.
- Wenn die Eingabe des Stationsnamens (mit einer Länge von zehn Zeichen oder weniger) beendet ist, den Softkey **[FINISH]** drücken, um zur Eingabe des zweiten Stationsnamens weiter zu gehen.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**SSM-70H**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um durch den ersten Buchstaben des neuen Stationsnamens zu blättern.



- Drücken Sie den Softkey **[SELECT]**, um den ersten Buchstaben im Namen zu speichern und zum nächsten Buchstaben nach rechts zu wechseln.



- Schritt 8 und 9 wiederholen, bis der ganze Name eingegeben ist. Der Name kann aus bis zu zehn Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle zehn Zeichen benutzen, „→“ auswählen, um zur nächsten Leerstelle zu gehen. Über diese Methode können Sie ebenfalls ein Leerzeichen im Namen eingeben.  
Wenn bei der Eingabe des Stationsnamens ein Fehler gemacht wird, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 8 und 9 ausführen.
- Wenn die Eingabe des Stationsnamens (mit einer Länge von zehn Zeichen oder weniger) beendet ist, den Softkey **[FINISH]** drücken.
- Die Taste **CLEAR** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

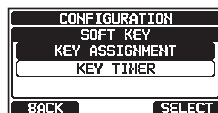
## 16.8 SOFTKEYS

Über dieses Menü können Sie jedem Softkey mit den Nummern 01 bis 12 die gewünschten Funktionen zuweisen. Sie können auch festlegen, wie lange das Softkeysymbol angezeigt wird, nachdem der entsprechende Softkey gedrückt wurde.

### 16.8.1 Tastenzuweisung

- Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** gedrückt, bis „**CONFIGURATION**“ und „**SOFT KEY**“ gedrückt.

- Den **DIAL/ENT** drehen, um „**KEY ASSIGNMENT**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Den **DIAL/ENT** drehen, um die zu programmierende Tastennummer auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine neue zuzuweisende Funktion auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken. Die verfügbaren Funktionen sind unten aufgeführt. Wenn Sie „**NONE**“ wählen, wird die Zuweisung des Softkeys entfernt.

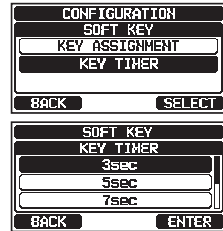


- Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um die anderen Softkeys zu programmieren. Die Funktionen des UKW-Funkgeräts können maximal 12 Softkeys zugewiesen werden.
- Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

| DISPLAY        | SOFTKEY-SYMBOL                                                                      | FUNKTION                                                                                                                                  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NONE           | –                                                                                   | –                                                                                                                                         |
| TX HI/LO       |    | Wählt die Sendeleistung                                                                                                                   |
| WX/CH          |    | Schaltet Kanäle zwischen Wetter und Seefunk um                                                                                            |
| SCAN           |    | Zum Ein- oder Ausschalten der Suchlauffunktion.                                                                                           |
| MULTI WATCH    |    | Zum Starten und Stoppen der Zweifach- oder Dreifachsuchlaufs                                                                              |
| MARK POSITION  |    | Markiert die aktuelle Position für einen „Wegepunkt“                                                                                      |
| SCAN MEMORY    |    | Fügt Kanäle zum Speicherkanalsuchlauf hinzu oder entfernt sie                                                                             |
| PRESET         |    | Programmiert oder löscht den Festspeicherkanal                                                                                            |
| MAN OVERBOARD  |    | Markiert die Position, an der jemand über Bord gegangen ist                                                                               |
| NOISE CANCEL   |    | Aktiviert die Anzeige der Geräuschminimierungseinstellungen                                                                               |
| CH NAME        |    | Bearbeitet die Kanalnamen                                                                                                                 |
| SCRAMBLER      |    | Zum Konfigurieren von geheimen Kommunikationseinstellungen.                                                                               |
| COMPASS        |    | Aktiviert die „Kompass“-Anzeige                                                                                                           |
| NAVIGATION     |    | Aktiviert die „Wegpunkt“- oder „Route“-Navigationsanzeige                                                                                 |
| FOG HORN       |    | NEBELHORN-Modus wählen.                                                                                                                   |
| INTERCOM       |   | Aktiviert das Interkom (Sprechanlage) zwischen Funkgerät und Mikrofon RAM4 (optionales SSM-70H (RAM4) oder SSM-72H (RAM4X) erforderlich). |
| GPS LOGGER     |  | Startet und stoppt die Protokollierung der Positionsdaten                                                                                 |
| AIS DISPLAY    |  | Zeigt das „AIS“-Display.                                                                                                                  |
| HORN BUTTON    |  | Aktiviert die Nebelhorn-Funktion                                                                                                          |
| PUBLIC ADDRESS |  | Schaltet Kanäle zwischen Wetter und Seefunk um                                                                                            |
| RX SENSE       |  | Schaltet zwischen LOCAL und DISTANCE um.                                                                                                  |
| DISPLAY MODE   |  | Zum Umschalten der Anzeige zwischen Tages- und Nachtmodus                                                                                 |

## 16.8.2 Tastentimer

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**CONFIGURATION**“ ➡ „**SOFT KEY**“ gedrückt.
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**KEY TIMER**“ auszuwählen, und dann den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Zeit auszuwählen, Grundeinstellung ist 10 Sekunden.
4. Den Softkey [ **ENTER** ] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
5. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

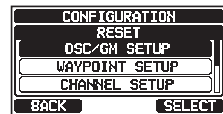


## 16.9 ZURÜCKSETZEN

Der Speicher und die Einrichtungskategorien können unabhängig zurückgesetzt werden, oder das Funkgerät kann auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**CONFIGURATION**“ ➡ „**RESET**“ gedrückt.

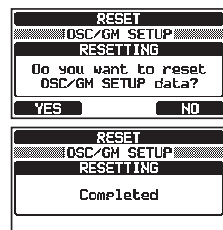
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kategorie aus den folgenden Optionen auszuwählen: „**DSC/GM SETUP**“, „**WAYPOINT SETUP**“, „**CHANNEL SETUP**“, „**GPS SETUP**“, „**CONFIGURATION**“, „**FACTORY**“ (alle Einstellungen\* außer „**MMSI**“ und „**ATIS**“ werden initialisiert), „**USER MMSI**“ (Benutzer-MMSI) oder „**ATIS CODE**“.



\*(Das Einzelverzeichnis wird ebenfalls gelöscht.)

Weitere Informationen zum Zurücksetzen von „**USER MMSI**“ und „**ATIS CODE**“ siehe „**16.9.1 PERSÖNLICHE MMSI und ATIS-KENNUNG zurücksetzen**“.

3. Den Softkey [ **SELECT** ] drücken.
4. Den Softkey [ **YES** ] drücken. (Drücken Sie zum Abbrechen den Softkey [ **NO** ].)
5. Den Softkey [ **OK** ] drücken.
6. Die Taste [ **CLEAR** ] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.





## 16.9.1 PERSÖNLICHE MMSI und ATIS-KENNUNG zurücksetzen

Wenn die MMSI-Nummer und die ATIS-Kennung zurückgesetzt werden müssen, kontaktieren Sie bitte Standard Horizon, um die erforderlichen Rücksetzungscode zu erhalten.

### So fordern Sie den Rücksetzungscode an

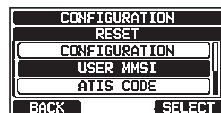
Kontaktieren Sie Standard Horizon und bestätigen Sie die folgenden erforderlichen Informationen.

- **Informationen, die erforderlich sind, um den Rücksetzungscode zu erhalten:**
  - Name des Modells
  - Seriennummer
  - aktuelle MMSI-Nummer und/oder ATIS-Kennung  
(Informationen zum Überprüfen der MMSI-Nummer und der ATIS-Kennung siehe „8.6.1 Rufnummer des mobilen seefunkdienstes (MMSI) oder 20 ATIS-EINRICHTUNG“.
  - Anforderungscode für die MMSI-Nummer und/oder die ATIS-Kennung  
(siehe „Überprüfen des Anforderungscode“ unten).
- **Kontaktinformationen**
  - USA/Kanada**  
E-Mail: [marinetech@yaesu.co.uk](mailto:marinetech@yaesu.co.uk)  
Telefon: (800) 767-2450
  - Europa**  
E-Mail: [service@yaesu.co.uk](mailto:service@yaesu.co.uk)  
Telefon: +44 (0) 1962 866667

### Überprüfen des Anforderungscode

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CONFIGURATION“ ➡ „RESET“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kategorie auszuwählen. Sie können entweder „**USER MMSI**“ oder „**ATIS CODE**“ wählen. Dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Erneut den Softkey [SELECT] drücken.  
Der Anforderungscode wird angezeigt.



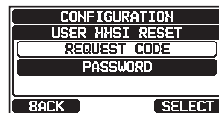
### HINWEIS

Wenn sowohl „USER MMSI“ als auch „ATIS CODE“ zurückgesetzt werden müssen, werden beide Anforderungscode benötigt.

## Zurücksetzen der PERSÖNLICHEN MMSI und der ATIS-Kennung

Es folgt das Verfahren zum Zurücksetzen der PERSÖNLICHEN MMSI und der ATIS-Kennung nach Erhalt der Rücksetzcodes.

1. Der Bildschirm RESET wird in Schritt 2 „**Überprüfen des Anforderungscodes**“.



2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**PASSWORD**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken. Der Passwordeingabebildschirm wird angezeigt.



3. Die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um die erste Ziffer des Rücksetzpasswords auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, um mit der nächsten Ziffer fortzufahren.

4. Wiederholen Sie Schritt 3, bis das Rücksetzungspasswort vollständig ist.

Wenn bei der Eingabe des Stationsnamens ein Fehler gemacht wird, die Taste **[◀]** oder **[▶]** drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritt 3 ausführen.

5. Den Softkey **[FINISH]** drücken.

Bei erfolgreicher Rücksetzung wird „**Completed!**“ auf dem Bildschirm angezeigt.



Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, geben Sie den Rücksetzungscode erneut ein.

6. Den Softkey **[OK]** drücken, um zum Setup-Display zurückzukehren.

### HINWEIS

Der erhaltene Rücksetzcode ist nur einmalig verwendbar.

## 16.10 ZUSAMMENFASSUNG DER KONFIGURATIONSEINRICHTUNG

| Option                   | Beschreibung                                                    | Standardwert | Seite |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| DISPLAY MODE             | Schaltet den LCD-Anzeigemodus zwischen Tag- und Nachtbetrieb um | DAY MODE     | 97    |
| DIMMER                   | Passt die Hintergrundbeleuchtung von LCD und Tastenfeld an      | 7            | 97    |
| CONTRAST                 | Stellt den Kontrast des LCD ein                                 | 15           | 97    |
| KEY BEEP                 | Stellt die Lautstärke des Pieptons beim Drücken einer Taste ein | 4            | 98    |
| FOG ALERT TONE FREQUENCY | Legt die Tonfrequenz des Nebelhorns fest.                       | 400 Hz       | 98    |
| LISTEN BACK              | Schaltet die Listen-Back-Funktion ein oder aus.                 | ON           | 99    |
| STATION NAME             | Legt die Namen des Funkgeräts und externer Geräte fest.         | –            | 99    |
| SOFT KEY                 |                                                                 |              |       |
| KEY ASSIGNMENT           | Stellt die Zuweisung der Softkeys ein                           | –            | 100   |
| KEY TIMER                | Stellt die Anzeigzeit der Softkeys ein                          | 10sec        | 102   |
| RESET                    | Initialisiert die Speicher und Einstellungen                    | –            | 102   |

## 17 KANALFUNKTIONSEINRICHTUNG

### 17.1 KANALGRUPPE

Über diese Menüoption können Sie eine Kanalgruppe aus „USA“, „Kanada“\* und „International“ auswählen. Weitere Informationen siehe Abschnitt „9.7 KANALGRUPPE“.

### 17.2 WETTERWARNUNG (nur US-Version)

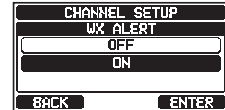
Aktiviert/deaktiviert die NOAA-Wetterwarnfunktion. Die Grundeinstellung ist „OFF“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „WX ALERT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „ON“ oder „OFF“ auszuwählen.

3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.

4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 17.3 SUCHLAUFSPEICHER

Um die Kanäle absuchen zu können, muss der Suchlaufspeicher programmiert werden. Dieser Bereich dient zur Bestimmung der Kanäle, die im Suchlaufspeicher gespeichert werden sollen.

Weitere Informationen siehe Abschnitt „9.10.2 Programmieren des Suchlaufspeichers“.

### 17.4 SUCHLAUFTYP

Mit dieser Option wird der Suchmodus ausgewählt, entweder „MEMORY“ oder „PRIORITY“. „PRIORITY“ ist die Grundeinstellung.

Weitere Informationen siehe Abschnitt „9.10.1 Auswahl des Suchlauftyps“.

### 17.5 SUCHLAUF FORTSETZEN

Mit dieser Option wird festgelegt, wie lange das Funkgerät nach dem Ende einer Übertragung wartet, bevor es erneut Kanäle absucht. Die Werkseinstellung ist 3 Sekunden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „SCAN RESUME“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Fortsetzzeit auszuwählen, Grundeinstellung ist 3 Sekunden. Die Fortsetzzeit kann auf „1sec“ bis „5sec“ eingestellt werden.

3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.

4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 17.6 MULTI-WATCH-FUNKTION

Mit dieser Option wird die Art der Überwachung ausgewählt, entweder „DUAL“ oder „TRIPLE“. Die Grundeinstellung ist „DUAL“.

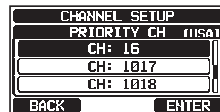
Einzelheiten siehe Abschnitt „9.9 MULTI-WATCH-FUNKTION (NEBEN PRIORITÄTSKANAL)“.

## 17.7 PRIORITÄTSKANAL

Dieses Verfahren erlaubt die Einstellung eines anderen Prioritätskanals, der für Prioritätssuchläufe verwendet wird. Kanal 16 ist als Prioritätskanal voreingestellt.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „PRIORITY CHANNEL“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Prioritätskanal zu wählen.
3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

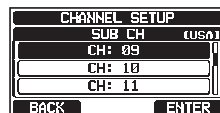


## 17.8 SUB-KANAL

Der Unterkanal des Funkgeräts ist serienmäßig auf Kanal 9 eingestellt. Dieses Verfahren erlaubt, einen anderen Unterkanal für sofortigen Zugang zuzuweisen.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „SUB CHANNEL“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal als Subkanal auszuwählen.
3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 17.9 KANALNAME

Wenn Funkbetrieb („Normal“) gewählt ist, zeigt das Display unter der Kanalnummer einen Namen an. Dieser Name beschreibt die Verwendung des Kanals. Der Name kann anhand des nachstehenden Verfahrens angepasst werden.

**Beispiel:** KANAL 69 PLEASURE zu HOOKUP

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „CHANNEL SETUP“ ➡ „CHANNEL NAME“ gedrückt.

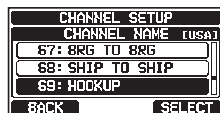
2. Den **DIAL/ENT** drehen, um den zu benennenden Kanal auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.
3. Die Taste [◀] oder [▶] drücken, um den ersten Buchstaben des neuen Kanalnamens zu wählen.
4. Den Softkey [SELECT] drücken, um den ersten Buchstaben des Namens zu speichern und zum nächsten Buchstaben nach rechts zu gehen.



5. Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis der ganze Name eingegeben ist. Der Name kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen. Wenn Sie nicht alle 16 Zeichen benutzen, wählen Sie „→“, um zur nächsten Leerstelle zu wechseln. Über diese Methode können Sie ebenfalls ein Leerzeichen im Namen eingeben.

Wenn bei der Eingabe des Kanalnamens ein Fehler gemacht wird, die Taste [◀] oder [▶] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis das falsche Zeichen markiert ist, und dann Schritte 3 und 4 ausführen.

6. Wenn Sie den Kanalnamen (mit einer Länge von fünfzehn Zeichen oder weniger) eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [FINISH], um den Namen zu speichern.
7. Um den Namen eines anderen Kanals einzugeben, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6.
8. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## HINWEIS

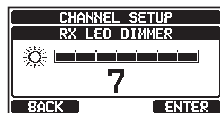
Wenn „CHANNEL NAME“ einem Softkey zugewiesen ist, können Sie den Kanalnamen direkt anzeigen, indem Sie während des Funkbetriebs den Softkey [NAME] drücken.

## 17.10 EINSTELLUNG DES RX-LED-DIMMERS

Anhand dieser Menüauswahl wird die Intensität der RX-LED eingestellt.

1. Halten Sie die Taste [MENU/SET] gedrückt, um „CHANNEL SETUP“ ➡ „RX LED DIMMER“ gedrückt.

2. Den DIAL/ENT-Regler drehen, um die gewünschte Leuchtstärke auszuwählen („7“ ist die Grundeinstellung). Wenn „OFF“ gewählt wird, schaltet sich die Leuchte aus.
3. Den Softkey [ENTER] drücken, um die gewählte Leuchtstärke zu speichern.
4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

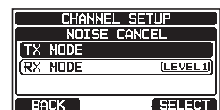


## 17.11 NOISE CANCELLATION (RAUSCHUNTERDRÜCKUNG)

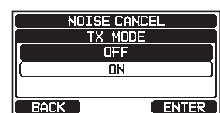
Aktiviert/deaktiviert die Geräuschminimierungsfunktionen von Funkgerät und Empfänger unabhängig voneinander.

1. Halten Sie die Taste [MENU/SET] gedrückt, um „CHANNEL SETUP“ ➡ „NOISE CANCEL“ gedrückt.

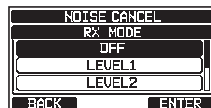
2. Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „TX MODE“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den DIAL/ENT-Regler drehen, um „ON“ oder „OFF“ auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.



- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**RX MODE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Rauschpegel aus den Optionen „**LEVEL1**“ bis „**LEVEL4**“ oder „**OFF**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
- Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 17.12 AUDIOFILTER-BETRIEB

Mit dieser Menüoption kann der Betrieb des internen Audiofilters für die beste Akustik in rauschbehafteten Umgebungen gewählt werden. Die Grundeinstellung ist „**NORMAL**“.

- Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** ➡ „**CHANNEL SETUP**“ ➡ „**AF PITCH CONTROL**“ gedrückt.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Filterbetrieb auszuwählen.
- Drücken Sie den Softkey **[ENTER]**, um die neue Einstellung zu speichern.
- Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



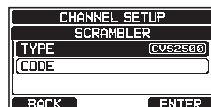
## 17.13 KONFIGURIEREN DER VERSCHLÜSSELUNG

Die Sprachverschlüsselungsfunktion kann nur von Ihrem Händler aktiviert werden. Konfiguration der Sprachverschlüsselung. Es stehen zwei Arten von Sprachverschlüsselungsfunktionen zur Verfügung: die Ausführung mit 4 Codes (kompatibel mit **CVS2500A**) und die Ausführung mit 32 Codes (kompatibel mit **FVP-42** für Furuno Electric FM-4721).

### HINWEIS

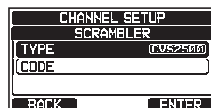
- Die Sprachverschlüsselungsfunktion ist in den Werkseinstellungen nicht verfügbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um die Sprachverschlüsselungsfunktion zu aktivieren.
- Diese Funktion ist für CH16 und CH70 nicht verfügbar.

- Halten Sie die Taste **[MENU/SET]** ➡ „**CHANNEL SETUP**“ ➡ „**SCRAMBLER**“ gedrückt.
- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**TYPE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

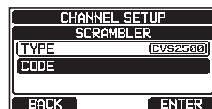


- Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**CVS2500**“ oder „**FVP-42**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.

**HINWEIS:** Ändern dieser Einstellung löscht alle Verschlüsselungscodes, die für jeden Kanal festgelegt sind.

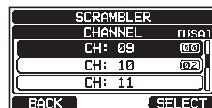


4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**CODE**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

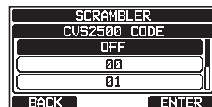


5. Den **DIAL/ENT** drehen, um den zu verschlüsselnden Kanal auszuwählen, und dann den Softkey **[SELECT]** drücken.

**HINWEIS:** CH16 und CH70 können nicht verwendet werden.



6. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den Verschlüsselungscode auszuwählen. Der Verschlüsselungscode kann von „**00**“ bis „**03**“ oder auf „**OFF**“ eingestellt werden (während „FVP-42“ in Schritt 3 gewählt ist, kann der Verschlüsselungscode von „**00**“ bis „**31**“ oder auf „**OFF**“ eingestellt werden). Wenn auf „**OFF**“ gesetzt, ist die Sprachverschlüsselung deaktiviert.



7. Drücken Sie den Softkey **[ENTER]**, um den gewählten Code zu speichern.
8. Schritte 5 bis 7 wiederholen, um andere Kanäle festzulegen.
9. Drücken Sie die Taste **[CLEAR]**, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## 17.14 ZUSAMMENFASSUNG DER KANALFUNKTIONSEINRICHTUNG

| Option                              | Beschreibung                                                                                                         | Standardwert                     | Seite |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|
| CHANNEL GROUP                       | Wählt die Kanalgruppe                                                                                                | (Abhängig von Funkgerät-version) | 31    |
| WEATHER ALERT<br>(USA version only) | Schaltet die Wetterwarnfunktion ein oder aus.                                                                        | OFF                              | 106   |
| SCAN MEMORY                         | Hinzufügen oder Entfernen eines Kanals aus dem Suchlaufspeicher                                                      | –                                | 34    |
| SCAN TYPE                           | Wählt Prioritätssuchlauf oder Speichersuchlauf                                                                       | PRIORITY                         | 34    |
| SCAN RESUME                         | Legt die Fortsetzzeit des Suchlaufs fest                                                                             | 3sec                             | 106   |
| MULTI WATCH                         | Wählt zwischen Zwei- und Dreikanalüberwachung                                                                        | DUAL                             | 33    |
| PRIORITY CHANNEL                    | Wählt einen Prioritätskanal                                                                                          | CH16                             | 107   |
| SUB CHANNEL                         | Wählt einen Unterkanal                                                                                               | CH09                             | 107   |
| CHANNEL NAME                        | Bearbeitet die Namen der Speicherkanäle                                                                              | –                                | 107   |
| RX LED DIMMER                       | Einstellung der Stärke des RX-LED-Dimmers                                                                            | 7                                | 108   |
| NOISE CANCEL                        | Schaltet die Geräuschminimierungsfunktionen ein oder aus (unabhängig voneinander für Senden und Empfangen verfügbar) | OFF                              | 108   |
| AF PITCH CONTROL                    | Wählt den Audiofilterbetrieb                                                                                         | NORMAL                           | 109   |
| SCRAMBLER*                          | Zum Konfigurieren von geheimen Kommunikationseinstellungen                                                           | TYP: CVS2500<br>CORD: –          | 109   |

\*(Die Sprachverschlüsselungsfunktion ist in den Werkseinstellungen nicht verfügbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um die Sprachverschlüsselungsfunktion zu aktivieren.)



## 18 DSC-EINRICHTUNG

### 18.1 EINZELRUF-VERZEICHNIS

Das **GX2400** hat ein DSC-Verzeichnis, in dem der Name eines Schiffs oder einer Person und die zugehörige MMSI-Nummer, die Sie über Einzelrufe, Positionsanfragen und Positionsbestimmungen kontaktieren möchten, speichern können.

Zum Senden eines Einzelrufs programmieren Sie dieses Verzeichnis mit Informationen der Personen, die kontaktieren möchten, ähnlich der Kontaktliste eines Mobiltelefons.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.4.1 Einrichten des einzel-/positionsrufverzeichnisses**“.

### 18.2 EINZELRUF-ANTWORT

Mit diesem Menüpunkt wird das Funkgerät so eingerichtet, dass es automatisch (Voreinstellung) oder manuell auf einen DSC-Einzelruf antwortet, der Sie auffordert, auf einen Arbeitskanal für Sprachkommunikation zu wechseln. Wenn „MANUAL“ ausgewählt wird, wird die MMSI des anrufenden Schiffs gezeigt, sodass Sie sehen können, wer Sie ruft. Diese Funktion ist ähnlich der Anruferkennung auf einem Mobiltelefon.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.4.2 Einrichten der Einzelrufantwort**“.

### 18.3 EINZELRUFBESTÄTIGUNG

Das Funkgerät kann so eingerichtet werden, dass es automatisch antwortet (Voreinstellung) oder nicht auf einen DSC-Einzelruf antwortet.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.4.3 Aktivieren der Einzelrufbestätigung**“.

### 18.4 EINZELRUFTON

Das Funkgerät kann so eingerichtet werden, dass es wie ein Telefon klingelt, damit Sie benachrichtigt werden, wenn das Funkgerät einen DSC-Einzelruf empfangen hat. Die Klingelzeit ist auf 2 Minuten voreingestellt, was jedoch anhand des nachstehenden Verfahrens auf 5, 10 oder 15 Sekunden geändert werden kann.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.4.6 Einrichtung des Ruftons eines Einzelrufs**“.

### 18.5 GRUPPENVERZEICHNIS

Damit diese Funktion aktiviert ist, muss die gleiche Gruppen-MMSI in alle DSC UKW-Funkgeräte in der Gruppe von Schiffen programmiert werden, die diese Funktion verwenden werden.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.5.1 Einrichten eines Gruppenrufs**“.

## 18.6 POSITION REPLY (POSITIONSBESTIMMUNG)

Das **GX2400** kann eingerichtet werden, Ihre Position automatisch (Grundeinstellung) oder manuell zu senden, wenn sie von einem anderen Schiff angefordert wird. Diese Auswahl ist wichtig, wenn Sie besorgt sind, dass jemand die Position Ihres Schiffs abfragen könnte, wenn Sie dies nicht wollen. Im manuellen Modus wird die MMSI (Rufnummer des mobilen Seefunkdienstes) oder der Name der Person auf dem Display angezeigt, und Sie können dann entscheiden, ob Sie die Position Ihres Schiffs an das anfragende Schiff senden oder nicht.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.6.1 Einrichten einer Positionsanforderungsantwort**“.

## 18.7 AUTOMATISCHER POSITIONSABRUF

Das **GX2400** hat die Fähigkeit, automatisch sieben Schiffe abzurufen und zu überwachen, die in das Einzelrufverzeichnis programmiert sind.

Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.8 AUTOMATISCHER POSITIONSABRUF**“.

## 18.8 AUTOMATISCHES POSITIONSINTERVALL

Es ist möglich, das Zeitintervall zwischen automatischen Positionsabrufen auszuwählen. Einzelheiten siehe Abschnitt „**11.8.2 Einrichten des Abrufzeitintervalls**“.

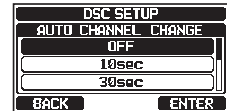
## 18.9 AUTO CHANNEL CHANGE (AUTOMATISCHER KANALWECHSEL)

Wenn ein DSC-Notruf oder Ruf an alle Schiffe (Dringlichkeit oder Sicherheit) empfangen wird, wechselt das **GX2400** automatisch auf Kanal 16.

Die automatische Umschaltzeit kann geändert werden. Die Standardeinstellung ist 30 Sekunden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „AUTO CHANNEL CHANGE“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Zeit auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.
3. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



Wenn „OFF“ gewählt wird, leuchtet auf dem Bildschirm das Symbol „“ auf.



## 18.10 NO ACTION TIMER (INAKTIVITÄTSZEITGEBER)

Wenn der Bildschirm „MENU“ oder „DSC CALL“ angezeigt ist und keine Taste gedrückt wird, schaltet das Funkgerät automatisch in den Funkbetrieb um.

Die Werkseinstellung ist 10 Minuten.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „NO ACTION TIMER“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Zeit auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 18.11 WAIT TIME FOR POSITION FIX (WARTEZEIT FÜR POSITIONSFIXIERUNG)

Mit diesem Menü können Sie die maximale Wartezeit bis zum Erhalt einer Positionsinformation auswählen, wenn ein Notruf, ein Positionsmeldungsruf oder eine Bestätigung eines Positionsanforderungsrufs empfangen wird.

Die Grundeinstellung ist OFF.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „DSC SETUP“ ➡ „POS UNFIX WAITING TIME“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Zeit auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken.
3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 18.12 DSC BEEP (DSC-TON)

Mit dieser Funktion können die Alarmtöne ein- oder ausgeschaltet werden, wenn ein DSC-Ruf empfangen wird. Die anpassbaren DSC-Rufe sind: Einzel-, Gruppenruf, Ruf an alle Schiffe, Positionsanforderung, Positionsbestimmung, Abruf und DSC-Testruf. Einzelheiten siehe Abschnitt „11.5.4 Einrichtung des gruppenruffons“.

## 18.13 ZUSAMMENFASSUNG DES MENÜS DSC-EINRICHTUNG

| Option                 | Beschreibung                                                                                                                                                                      | Standardwert                                                                                                                            | Seite |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| INDIVIDUAL DIRECTORY   | Adressen für Einzelrufe eingeben oder bearbeiten                                                                                                                                  | –                                                                                                                                       | 52    |
| INDIVIDUAL REPLY       | Wählt eine Antwort auf einen Einzelruf                                                                                                                                            | MANUAL                                                                                                                                  | 53    |
| INDIVIDUAL ACK.        | Wählt die Nachricht, die automatisch als Bestätigung des Einzelrufs gesendet werden soll                                                                                          | ABLE                                                                                                                                    | 54    |
| INDIVIDUAL RING        | Wählt die Klingelzeit beim Empfang eines Einzelrufs oder einer Positionsanfrage                                                                                                   | 2 min                                                                                                                                   | 57    |
| GROUP DIRECTORY        | Eingeben oder Bearbeiten von Adressen für Gruppenrufe                                                                                                                             | –                                                                                                                                       | 58    |
| POSITION REPLY         | Wählt den Antwortbetrieb, wenn ein Positionsruf empfangen wird                                                                                                                    | AUTO                                                                                                                                    | 63    |
| AUTO POSITION POLLING  | Zur Auswahl der Betriebsart AUTOMATISCHER POSITIONSABRUF                                                                                                                          | AUTO POS REPORT                                                                                                                         | 70    |
| AUTO POS INTERVAL      | Wählt das Sendeintervall des automatischen Positionsabrufs.                                                                                                                       | 30sec                                                                                                                                   | 70    |
| AUTO CHANNEL CHANGE    | Zur Auswahl der Verzögerungszeit für den automatischen Wechsel auf den angeforderten Kanal nach dem Empfang eines Notrufs, Rufs an alle Schiffe oder Gruppenrufs                  | 30sec                                                                                                                                   | 112   |
| NO ACTION TIMER        | Zur Auswahl der Verzögerungszeit, bevor automatisch in den Normalbetrieb des Funkgeräts umgeschaltet wird, wenn keine Taste gedrückt wurde                                        | 10 min                                                                                                                                  | 113   |
| POS UNFIX WAITING TIME | Legt die maximale Wartezeit für den Bezug einer Positionsangabe fest, wenn ein Notruf, Positionsmeldungsruf oder eine Bestätigung eines Positionsanforderungsrufs empfangen wird. | OFF                                                                                                                                     | 113   |
| DSC BEEP               | Schaltet den akustischen Alarm beim Empfang eines DSC-Rufs ein oder aus.                                                                                                          | INDIVIDUAL CALL: ON<br>GROUP CALL: ON<br>ALL SHIPS: ON<br>POS REQUEST: OFF<br>POS REPORT: OFF<br>GEOGRAPHICAL: ON<br>DSC TEST CALL: OFF | 113   |

## 19 GPS-EINRICHTUNG

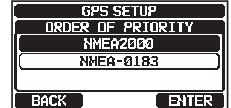
Der Modus „GPS-Einrichtung“ erlaubt, die Parameter für das NMEA 2000 oder das NMEA 0183 oder den internen GPS-Empfänger an Ihre Betriebsanforderungen anzupassen.

### 19.1 PRIORITÄTSREIHENFOLGE

Geben Sie die Prioritätsreihenfolge der Eingangsgeräte an, die für den Erhalt von Positionsinformationen verwendet werden sollen. Die Grundeinstellung ist „NMEA2000“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „ORDER OF PRIORITY“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**NMEA2000**“ oder „**NMEA-0183**“ auszuwählen, und dann den Softkey **[ENTER]** drücken, um die neue Einstellung zu speichern.



3. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

#### HINWEIS

Der interne GPS-Empfänger ist immer auf niedrigste Priorität eingestellt.

### 19.2 KOMPASSRICHTUNG

Über diesen Menüpunkt wird die Kompassrichtung ausgewählt, die auf dem Display des Funkgeräts angezeigt werden soll. Die Grundeinstellung ist „COURSE UP“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „COMPASS DIRECTION“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Kompassanzeige als „**COURSE-UP**“ oder „**NORTH-UP**“ auszuwählen.



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 19.3 POSITIONSFORMAT

Diese Menüoption wählt das Koordinatensystem, das am Display des Transceivers gezeigt werden soll. Die Standardeinstellung ist „ddd°mm.mmmm“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „LOCATION FORMAT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das gewünschte Koordinatensystem auszuwählen. Das Positionsformat kann unter den Optionen „**ddd°mm.mmmm**“ oder „**ddd°mm'ss**“ ausgewählt werden.



3. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

## 19.4 ZEITVERSCHIEBUNG (TIME OFFSET)

Stellt die lokale Zeitverschiebung zwischen UTC (koordinierte Weltzeit) und auf dem Display angezeigter Ortszeit ein. Die Verschiebung wird zu der vom GPS empfangenen Zeit addiert bzw. davon abgezogen.

Einzelheiten siehe Abschnitt „8.8.1 Einstellen der GPS-Zeit“.

## 19.5 ZEITZONE

Über diesen Menüpunkt wird das Funkgerät so eingestellt, dass UTC-Zeit oder lokale Zeit angezeigt wird.

Einzelheiten siehe Abschnitt „8.8.2 Einstellen der Zeitzone“.

## 19.6 UHRZEITFORMAT (TIME FORMAT)

Mit dieser Menüauswahl kann das Display so eingerichtet werden, dass die Zeit im 12-Stunden- oder 24-Stunden-Format angezeigt wird.

Einzelheiten siehe Abschnitt „8.8.3 Einstellen des Zeitformats“.

## 19.7 MASSEINHEITEN

In diesem Bereich werden die Anzeigeeinheiten für Geschwindigkeit, Entfernung und Höhe festgelegt.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „UNIT OF MEASURE“ gedrückt.

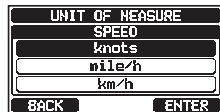
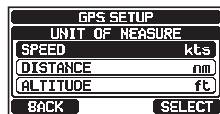
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die einzustellende Option zu wählen.

3. Den Softkey **[SELECT]** drücken.

4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Einheit auszuwählen.

5. Den Softkey **[ENTER]** drücken, um die neue Einstellung zu speichern.

6. Die Taste **[CLEAR]** drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 19.8 MAGNETISCHE DEKLINATION

Dieser Abschnitt erlaubt die Anpassung der GPS-KüG (Kurs über Grund)-Anzeige auf normalen und Kompassseiten, und des BRG auf der Wegpunktseite.

Einzelheiten siehe Abschnitt „8.8.4 Einstellen des KüG auf „Wahr“ oder „Magnetisch““.

### HINWEIS

Die Einstellung „ON“ ist nur dann wirksam, wenn die RMC-Sätze mit Magnetdaten über externe Geräte wie z. B. einen GPS-Kartenplotter eingegeben werden.

## 19.9 NMEA 0183 IN/OUT (NMEA 0183 EIN/AUS)

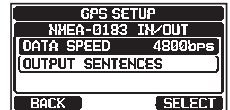
### 19.9.1 Datengeschwindigkeit

Dieses Menü wird verwendet, um die NMEA 0183-Baudrate des GPS-Eingangs (gelber und grüner Draht) und des DSC-Ausgangs (weißer und brauner Draht) festzulegen. 4800 bit/s sind voreingestellt.

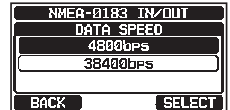
Wenn 38400 bit/s ausgewählt wird, werden DSC-Sätze (DSC und DSE) über den blauen und grauen Draht ausgegeben, nachdem ein DSC-Notruf oder eine Positionsanforderung empfangen wurde.

1. Halten Sie die Taste [  ] ► „GPS SETUP“ ► „NMEA 0183 IN/OUT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**DATA SPEED**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die gewünschte Geschwindigkeit aus „**4800bps**“ und „**38400bps**“ auszuwählen.



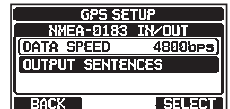
4. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
5. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 19.9.2 Output Sentences (Ausgabesätze)

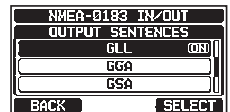
Mit dieser Option werden die NMEA-Ausgangssätze des Funkgeräts festgelegt. Die Sätze „GLL“ und „RMC“ sind auf „ON“ voreingestellt.

1. Halten Sie die Taste [  ] ► „GPS SETUP“ ► „NMEA 0183 IN/OUT“ gedrückt.

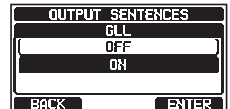
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OUTPUT SENTENCES**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Satztyp auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ON**“ oder „**OFF**“ auszuwählen.
5. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um die anderen Sätze einzustellen.
7. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## HINWEIS

- Die Daten werden entsprechend der Prioritätsreihenfolge – „ORDER OF PRIORITY“ – der Datenerfassung ausgegeben. Einzelheiten siehe der Abschnitt „**19.1 PRIORITÄTSREIHENFOLGE**“.
- Wenn „UNIT POWER“ von „OPTION GPS UNIT“ auf „OFF“ gesetzt ist, werden keine NMEA-Sätze ausgegeben. (Optionale GPS-Empfangsdaten werden in der vorliegenden Form ausgegeben.)
- Das Ausgabeintervall jedes NMEA-Satzes hängt von der Ausgabesteuerung des Eingabegeräts ab. Jedoch werden Sätze mit Positionsdaten in Intervallen von zwei Sekunden oder weniger ausgegeben.
- Wenn alle Sätze für die Ausgabe bereit sind, können abhängig von der Baudrate nicht alle Sätze in Intervallen von einer Sekunde oder weniger ausgegeben werden. GSA- und GSV-Sätze werden in Intervallen von etwa fünf Sekunden ausgegeben.

## 19.10 INTERNE GPS-EINHEIT

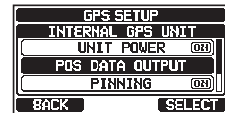
Ändern Sie die Einstellungen des internen GPS-Empfängers. (Die Einstellungen in diesem Bereich sind auch dann gültig, wenn die externe GPS-Antenne **SCU-38** an den internen GPS-Empfänger angeschlossen wird.)

### 19.10.1 Positionsdatenausgang

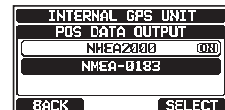
Wählen Sie das Verbindungsgerät aus, das bei der Ausgabe von Positionsdaten verwendet werden soll.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „INTERNAL GPS UNIT“ gedrückt.

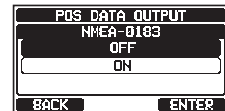
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „POS DATA OUTPUT“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „NMEA 2000“ oder „NMEA 0183“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „OFF“ oder „ON“ auszuwählen.



5. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.

6. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

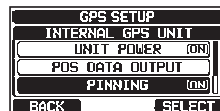


## 19.10.2 Pinning (Heften)

Mit dieser Option können Positionsaktualisierungen aktiviert bzw. deaktiviert werden, wenn das Schiff nicht unterwegs ist. Die Grundeinstellung ist „On“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „INTERNAL GPS UNIT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**PINNING**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.

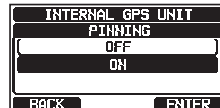


3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OFF**“ oder „**ON**“ auszuwählen.

ON: Wenn Pinning eingeschaltet ist, aktualisiert der Transceiver seine Position nur, wenn die Geschwindigkeit des Schiffs schneller als 0,4 Knoten ist.

OFF: Wenn das Schiff unterwegs ist oder angehalten hat, aktualisiert das Funkgerät ständig seine Position. Dies verbessert die Genauigkeit der Positionspeilung.

4. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
5. Die Taste [CLEAR], um in den Routinefunkbetrieb zurückzukehren.

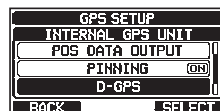


## 19.10.3 Differential-GPS

Mit dieser Option kann die Differential-GPS-Funktion mithilfe eines satellitengestützten Erweiterungssystems (SBAS, Satellite Based Augmentation System) wie z. B. WAAS, EGNOS, MSAS und GAGAN aktiviert bzw. deaktiviert werden. In manchen Gebieten (z. B. Australien) kann die Aktivierung des satellitengestützten Erweiterungssystems für den GPS-Empfang problematisch sein. Die Grundeinstellung ist „On“.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „INTERNAL GPS UNIT“ gedrückt.

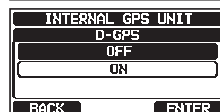
2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**D-GPS**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**OFF**“ oder „**ON**“ auszuwählen.

4. Den Softkey [ENTER] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.

5. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### 19.10.4 Logger Interval (Logger-Intervall)

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „INTERNAL GPS UNIT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**LOGGER INTERVAL**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um das gewünschte Schiff auszuwählen, und dann den Softkey [ENTER] drücken.

**HINWEIS:** Logzeit für jede Einstellung des Logger-Intervalls

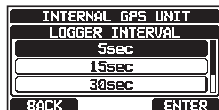
15sec: Ca. 25 Stunden

30sec: Ca. 50 Stunden

1 min: Ca. 100 Stunden

2 min: Ca. 200 Stunden

5 min: Ca. 500 Stunden

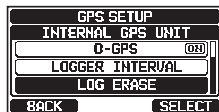


4. Die Taste [CLEAR] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.

### 19.10.5 Log Erase (Log löschen)

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „GPS SETUP“ ➡ „INTERNAL GPS UNIT“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**LOG ERASE**“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken.



3. Drücken Sie den Softkey [YES], um das Protokoll zu löschen. (Drücken Sie zum Abbrechen den Softkey [NO].)



4. Drücken Sie den Softkey [OK].
5. Drücken Sie die Taste [CLEAR], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



## 19.11 ZUSAMMENFASSUNG DER GPS-EINRICHTUNG

| Option             | Beschreibung                                                                                                                                                | Standardwert                                                             | Seite |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| ORDER OF PRIORITY  | Zur Festlegung der Prioritätsreihenfolge der Verbindungsgeräte beim Erhalt von Positionsinformationen                                                       | NMEA-2000                                                                | 115   |
| COMPASS DIRECTION  | Wählt die Kompassrichtung, die angezeigt werden soll                                                                                                        | COURSE-UP                                                                | 115   |
| LOCATION FORMAT    | Wählt das Koordinatensystem, das angezeigt werden soll                                                                                                      | ddd°mm.mmmm                                                              | 115   |
| TIME OFFSET        | Zur Festlegung der Zeitverschiebung in Bezug auf UTC (nur verfügbar, wenn bei „TIME AREA“ die Option „LOCAL“ aktiviert ist)                                 | 00:00                                                                    | 116   |
| TIME AREA          | Wählt die Zeitzone, die angezeigt werden soll, unter UTC und Lokalzeit                                                                                      | UTC                                                                      | 116   |
| TIME FORMAT        | Wählt das Zeitformat, das angezeigt werden soll, 12-Stunden oder 24-Stunden (fest auf „24H“ eingestellt, wenn bei „TIME AREA“ die Option „UTC“ gewählt ist) | 24 Stunden                                                               | 116   |
| UNITS OF MEASURE   | Wählt die Maßeinheit für die Anzeige von Geschwindigkeit, Entfernung und Höhe                                                                               | SPEED: kts (Knoten)<br>ENTFERNUNG: nm (Seemeile)<br>ALTITUDE: ft (Fuß)   | 116   |
| MAGNETIC VARIATION | Zum Aktivieren/Deaktivieren der magnetischen Deklination                                                                                                    | OFF                                                                      | 116   |
| NMEA 0183 IN/OUT   |                                                                                                                                                             |                                                                          |       |
| DATA SPEED         | Zum Festlegen der NMEA 0183-Datengeschwindigkeit                                                                                                            | 4800 bps                                                                 | 117   |
| OUTPUT SENTENCES   | Zum Aktivieren/Deaktivieren von NMEA-Sätzen                                                                                                                 | GLL: OFF<br>GGA: OFF<br>GSA: OFF<br>GSV: OFF<br>RMC: OFF<br>DSC/DSE: OFF | 117   |
| INTERNAL GPS UNIT  |                                                                                                                                                             |                                                                          |       |
| POS DATA OUTPUT    | Zum Auswählen des Verbindungsgeräts, wenn Positionsdaten ausgegeben werden                                                                                  | NMEA 2000: OFF<br>NMEA-0183: OFF                                         | 118   |
| PINNING            | Schaltet die GPS-Positionsaktualisierungen ein oder aus, wenn das Fahrzeug nicht unterwegs ist                                                              | ON                                                                       | 119   |
| D-GPS              | Zum Einschalten bzw. Ausschalten von SBAS.                                                                                                                  | ON                                                                       | 119   |
| LOGGER INTERVAL    | Wählt die Intervallzeit der Protokollierung                                                                                                                 | 2 min                                                                    | 120   |
| LOG ERASE          | Löscht die Protokolldaten                                                                                                                                   | –                                                                        | 120   |

## 20 ATIS-EINRICHTUNG

Das **GX2400GPS/E** unterstützt die ATIS-Kennung (Automatic Transmitter Identification System), die in der Binnenschifffahrt in Europa verwendet wird. Wenn er aktiviert ist, sendet der ATIS-Modus eine eindeutige ATIS-Kennung, wenn der PTT-Schalter am Ende einer Übertragung losgelassen wird.

In Europa wird die ATIS-Kennung in Deutschland von der Außenstelle Hamburg der Bundesnetzagentur, in Österreich vom Fernmeldebüro des jeweiligen Bundeslandes und in der Schweiz vom Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) vergeben.

### ACHTUNG

**Der ATIS-Code kann nur einmal eingegeben werden, daher vorsichtig sein, nicht den falschen ATIS-Code einzugeben.** Wenn die ATIS-Kennung zurückgesetzt werden muss, kontaktieren Sie bitte Standard Horizon, um den erforderlichen Rücksetzcode zu erhalten. Siehe Abschnitt „16.9.1 PERSÖNLICHE MMSI und ATIS-KENNUNG zurücksetzen“.

## 20.1 PROGRAMMIERUNG DER ATIS-KENNUNG

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „ATIS SETUP“ ➡ „ATIS CODE“ gedrückt.

2. Die Taste [  ] oder [  ] drücken, um die erste Ziffer Ihrer ATIS-Kennung zu wählen, dann den Softkey [SELECT] drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.
3. Wiederholen Sie Schritt 2, um mit der Eingabe der zehn Ziffern des ATIS fortzufahren.



4. Wenn bei der Eingabe der ATIS-Kennung ein Fehler gemacht wird, die Taste [  ] oder [  ] drücken, um „←“ oder „→“ auszuwählen, und dann den Softkey [SELECT] drücken, bis die falsche Ziffer markiert ist, und dann Schritt 2 ausführen.
5. Wenn Sie die Nummer eingegeben haben, drücken Sie den Softkey [FINISH]. Das Funkgerät fordert Sie auf, die ATIS-Nummer erneut einzugeben. Führen Sie die obigen Schritte 2 bis 4 durch.
6. Nachdem die Nummer zwei Mal eingegeben wurde, drücken Sie den Softkey [FINISH], um die ATIS-Nummer im Speicher abzulegen.
7. Den Softkey [OK] drücken, um zum Funkgerätbetrieb zurückzukehren.



## 20.2 ATIS CH GROUP (ATIS-KANALGRUPPE)

Die ATIS-Funktion des **GX2400GPS/E** kann für jede Kanalgruppe ein- oder ausgeschaltet werden.

1. Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**ATIS SETUP**“ ➡ „**ATIS GROUP**“ gedrückt.

2. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um die Kanalgruppe (International, Kanadisch\* oder USA) auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken, um die Einstellung zu ändern.



\*(Abhängig von der Regionseinstellung.)

3. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um „**ON**“ oder „**OFF**“ auszuwählen.
4. Den Softkey [**ENTER**] drücken, um die neue Einstellung zu speichern.
5. Um die ATIS-Funktion für eine andere Kanalgruppe festzulegen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.
6. Drücken Sie den Softkey [**BACK**], um in den Funkbetrieb zurückzuschalten.



### HINWEIS

- Die Funktionen „Scan“ und „Dual Watch“ sind nicht für die Kanalgruppe verfügbar, wenn die ATIS-Funktion eingeschaltet ist.
- Die TX-Ausgangsleistung wird bei folgenden Kanälen der Kanalgruppe automatisch auf „1 W“ eingestellt, wenn die ATIS-Funktion eingeschaltet ist.

CH 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74, 75, 76 und 77

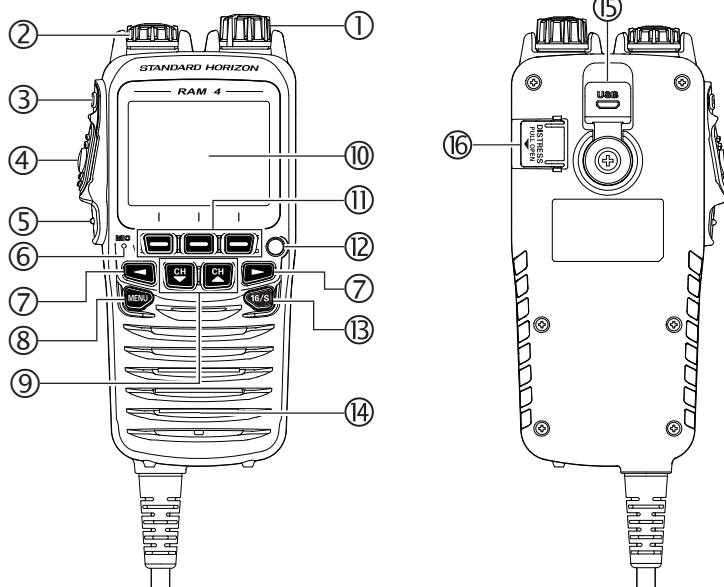
## 21 BEDIENUNG DES FERNMIKROFONS SSM-70H (RAM4)

### HINWEIS

Zur Verbindung mit dem GX2400 muss die Firmware von SSM-70H Ver. 3.00.00 oder höher sein.

Wenn ein Fernmikrofon mit dem **GX2400** verbunden ist, können alle UKW-, DSC-, Setup-Menü-, AIS-, Navigations-, GM-Funktionen (Gruppenmonitor) und PA/ Nebelmodi fernbedient werden. Die Funktionsweise des **SSM-70H** ist identisch mit der des **GX2400**, mit Ausnahme der Empfänger-Audiolautstärkeeinstellung und der RauschpegelEinstellung. Durch die kombinierte Steuerung soll die Bedienung des Funkgeräts und des Fernmikrofons **SSM-70H** vereinfacht werden. Informationen zu speziellen Funktionen des Fernmikrofons **SSM-70H** finden Sie in den entsprechenden Abschnitten der Bedienungsanleitung des Funkgeräts. Im Lieferumfang des **SSM-70H** ist ein 7 Meter langes Leitwegkabel enthalten, das mit drei 7-m-Verlängerungskabeln des Typs **CT-100** bis auf 21 Meter verlängert werden kann. Die Sprechanlagenfunktion kann zwischen dem **SSM-70H** und dem **GX2400** verwendet werden. Außerdem werden Lautsprecherdrähte an der Pulthalterung des Leitwegkabels mitgeliefert, damit in lauten Umgebungen externe Lautsprecher angeschlossen werden können.

### 21.1 BEDIENELEMENTE DES FERNMIKROFONS



#### ① Ein/Aus/VOL-Regler

Halten Sie diesen Knopf gedrückt, um das Funkgerät und das Fernmikrofon ein- oder auszuschalten.

Drehen Sie diesen Knopf, um die Lautstärke des internen Lautsprechers einzustellen.

## ② DIAL/ENT-Regler

Wenn das normale Display angezeigt wird, den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um den gewünschten Kanal zu wählen. Während der Bildschirm „MENÜ“ angezeigt wird, den Knopf drehen, um den gewünschten Menüpunkt zu wählen.

### SEKUNDÄRE VERWENDUNG

Drücken Sie diesen Knopf, um eine Auswahl in das „MENÜ“ einzugeben.

## ③ SQL-Taste (Steuerung der Rauschsperr)

Drücken Sie diese Taste, um die Squelcheinstellung (Rauschsperr) zu aktivieren. Drücken Sie die Taste **CH▲** oder **CH▼**, um die Ansprechschwelle für die Rauschsperr (Squelch) anzupassen.

## ④ PTT (Push-To-Talk)-Sprechtaste

Drücken Sie diesen Schalter, um den Sender zu aktivieren.

## ⑤ Taste CLEAR/On

Drücken Sie diese Taste, um eine Menüauswahl abzubrechen. Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Tastensperrfunktion zu aktivieren. Halten Sie diese Taste erneut gedrückt, um die Tastensperrfunktion zu deaktivieren.

## ⑥ Mikrofon

Das interne Mikrofon übermittelt Ihre Stimme und verringert Hintergrundgeräusche mit der Clear Voice Noise Reduction Technology (Technologie für Geräuschverringern und klare Sprache).

**HINWEIS:** Das Mikrofon etwa 1,5 cm vom Mund entfernt halten und mit normaler Stimme sprechen.

## ⑦ Tasten ◀ und ▶

Wenn die Softkeys angezeigt werden, drücken Sie diese Tasten, um die Funktion der Softkeys umzuschalten.

### SEKUNDÄRE VERWENDUNG

Wenn der Bildschirm MENÜ angezeigt wird, drücken Sie die Tasten, um das auf dem Bildschirm angezeigte Menü nach rechts/links zu verschieben.

## ⑧ MENU-Taste

Drücken Sie die Taste, um das „MENÜ“ aufzurufen.

Drücken und halten Sie diese Taste, um auf das SETUP-Menü zuzugreifen.

## ⑨ Tasten CH▼ und CH▲

Diese Tasten werden verwendet, um den Arbeitskanal zu ändern.

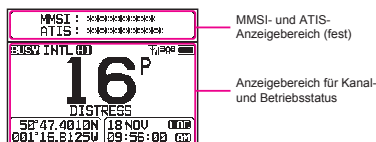
Durch kurzes Drücken der Taste wird der Kanal um einen Schritt erhöht oder herabgesetzt. Durch Gedrückthalten der Taste wird der Kanal ununterbrochen erhöht oder herabgesetzt.

### SEKUNDÄRE VERWENDUNG

- Wenn der Bildschirm MENÜ angezeigt wird, drücken Sie die Taste, um das auf dem Bildschirm angezeigte Menü nach oben/unten zu verschieben.
- Im PA- oder Fog-Modus die Taste drücken, um den Kanal zu wechseln.

## ⑩ Anzeige

Vollpunktmatrixdisplay, 222 x 162 Pixel.



### 11 Softkeys

Diese drei programmierbaren Tasten können mithilfe des Einrichtungsmenüs angepasst werden. Drücken Sie eine dieser Tasten, um die Tastenfunktionen unten auf dem Display anzuzeigen. Einzelheiten siehe Abschnitt „**21.2 ZUWEISUNG VON RAM4-SOFTKEYS**“.

### 12 Stroboskop

Wenn der Softkey **[STROBE]** gedrückt wird, leuchtet die international anerkannte Morsecode-SOS-Meldung und blinkt wiederholt.

Über MENU → SETUP → CONFIGURATION → STROBE LED, kann das Stroboskop auf eine der folgenden Optionen gesetzt werden: „CONTINUOUS“, „SOS“, „BLINK 1“, „BLINK 2“ oder „BLINK 3“.

### 13 Taste 16/S

Durch Drücken dieser Taste wird von jedem Kanal aus sofort auf Kanal 16 umgeschaltet. Durch das Halten dieser Taste wird der SUB-Kanal aufgerufen (die Standardeinstellung ist Kanal 9). Drücken Sie diese Taste erneut, um auf den zuvor gewählten Arbeitskanal zurückzuschalten.

### 14 Lautsprecher

Hier befindet sich der interne Lautsprecher.

### 15 DATA-Buchse

Verwenden Sie den Mikro-USB-Anschluss Typ B für Firmwareaktualisierungen des **SSM-70H (RAM4)**.

**HINWEIS:** Wenn die DATA-Buchse sicher mit einer Gummikappe bedeckt ist, besitzt das SSM-70H die wasserdichte Schutzart.

### 16 DISTRESS-Taste

Diese Taste wird verwendet, um einen DSC-Notruf zu senden. Siehe Abschnitt „**11 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)**“.

## 21.2 ZUWEISUNG VON RAM4-SOFTKEYS

Über dieses Menü können jedem **RAM4**-Softkey mit den Nummern 01 bis 12 die gewünschten Funktionen zugewiesen werden. Außerdem kann festgelegt werden, wie lange das Softkeysymbol angezeigt wird, nachdem der entsprechende Softkey gedrückt wurde. Die Tasten können zur Steuerung folgender Funktionen eingerichtet werden:

| DISPLAY       | SOFTKEYSYMBOL                                                                       | FUNKTION                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| NONE          | –                                                                                   | –                                                            |
| TX HI/LO      |  | Wählt die Sendeleistung                                      |
| WX/CH         |  | Schaltet Kanäle zwischen Wetter und Seefunk um               |
| SCAN          |  | Zum Ein- oder Ausschalten der Suchlauffunktion.              |
| MULTI WATCH   |  | Zum Starten und Stoppen der Zweifach- oder Dreifachsuchlaufs |
| MARK POSITION |  | Markiert die aktuelle Position für einen „Wegepunkt“         |



| DISPLAY        | SOFTKEYSYMBOL                                                                      | FUNKTION                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCAN MEMORY    |   | Fügt Kanäle zum Speicherkanalsuchlauf hinzu oder entfernt sie                                                                             |
| PRESET         |   | Programmiert oder löscht den Festspeicherkanal                                                                                            |
| MAN OVERBOARD  |   | Markiert die Position, an der jemand über Bord gegangen ist                                                                               |
| NOISE CANCEL   |   | Aktiviert die Anzeige der Geräuschminimierungseinstellungen                                                                               |
| CH NAME        |   | Bearbeitet die Kanalnamen                                                                                                                 |
| STROBE         |   | Schaltet die Stroboskop-LED ein oder aus.                                                                                                 |
| SCRAMBLER      |   | Zum Konfigurieren von geheimen Kommunikationseinstellungen.                                                                               |
| COMPASS        |   | Aktiviert die „Kompass“-Anzeige                                                                                                           |
| NAVIGATION     |   | Aktiviert die „Wegpunkt“- oder „Route“-Navigationsanzeige                                                                                 |
| FOG HORN       |   | NEBELHORN-Modus wählen.                                                                                                                   |
| INTERCOM       |   | Aktiviert das Interkom (Sprechanlage) zwischen Funkgerät und Mikrofon RAM4 (optionales SSM-70H (RAM4) oder SSM-72H (RAM4X) erforderlich). |
| GPS LOGGER     |   | Startet und stoppt die Protokollierung der Positionsdaten                                                                                 |
| AIS DISPLAY    |   | Zeigt das „AIS“-Display.                                                                                                                  |
| HORN BUTTON    |   | Aktiviert die Nebelhorn-Funktion                                                                                                          |
| PUBLIC ADDRESS |   | Schaltet Kanäle zwischen Wetter und Seefunk um                                                                                            |
| RX SENSE       |   | Schaltet zwischen LOCAL und DISTANCE um.                                                                                                  |
| DISPLAY MODE   |  | Zum Umschalten der Anzeige zwischen Tages- und Nachtmodus                                                                                 |

## HINWEIS

Softkeyfunktionen können individuell für das Funkgerät und das optionale Fernmikrofon **SSM-70H (RAM4)** zugewiesen werden.

### 21.2.1 Tastenzuweisung

Die Funktionen der Softkeys des Fernmikrofons **SSM-70H (RAM4)** können an persönliche Vorlieben angepasst werden.

**HINWEIS:** Die Einstellungen müssen mithilfe der Tasten oder des **DIAL/ENT**-Reglers am **SSM-70H (RAM4)** vorgenommen werden.

- Halten Sie die Taste [  ] ➡ „**CONFIGURATION**“ ➡ „**SOFT KEY**“ gedrückt.  
(RAM4)

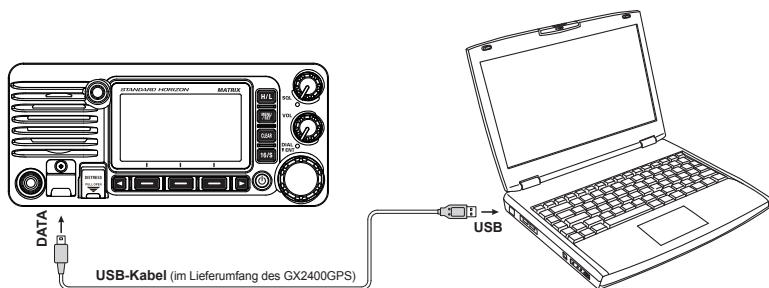
2. Den **DIAL/ENT** drehen, um „**KEY ASSIGNMENT**“ auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
3. Den **DIAL/ENT** drehen, um die zu programmierende Tastennummer auszuwählen, und dann den Softkey [**SELECT**] drücken.
4. Den **DIAL/ENT**-Regler drehen, um eine neue Funktion aus der Optionsliste auszuwählen, und dann den Softkey [**ENTER**] drücken. Wenn „**NONE**“ gewählt wird, wird die Softkeyzuweisung entfernt.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um die anderen Softkeys zu programmieren.  
Die Funktionen des UKW-Funkgeräts können maximal 12 Softkeys zugewiesen werden.
6. Die Taste [**CLEAR/On**] drücken, um in den Funkbetrieb zurückzukehren.



## 22 VERBINDEN EINES USB-DATEN-ANSCHLUSSES MIT DEM PC

Die Einstellungen des **GX2400** können mit dem USB-Terminal und der PC-Programmiersoftware programmiert werden. Sie können die Protokolldaten auch mithilfe der PC-Programmiersoftware vom Funkgerät herunterladen, die auf der Website von Standard Horizon zum Download zur Verfügung steht. Die PC-Programmiersoftware ist mit Windows® kompatibel.

Zum Anschließen eines PCs das mitgelieferte USB-Kabel an der **DATA**-Buchse des **GX2400** verwenden.



### VORSICHT

Die **DATA**-Buchse ist bei geöffneter Abdeckung **NICHT** wasserdicht. Verbinden Sie Funkgerät und PC an einem trockenen Ort.

Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Produktsupport unter:

Telefon: (800) 767-2450

E-Mail: [marinetech@yaesu.com](mailto:marinetech@yaesu.com)

## 23 WARTUNG

Die den elektronischen Bauteilen in diesem Funkgerät eigene Qualität sorgt für langjährigen zuverlässigen Gebrauch. Ergreifen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um Beschädigung am Funkgerät zu vermeiden.

- Das Mikrofon nur betätigen, wenn eine Antenne oder eine geeignete Scheinlast an das Funkgerät angeschlossen ist.
- Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung zum Funkgerät 16 VDC nicht überschreitet und nicht unter 11 VDC sinkt.
- Verwenden Sie nur von STANDARD HORIZON zugelassene Zubehör- und Ersatzteile.

### 23.1 ERSATZTEILE

Gelegentlich benötigt ein Besitzer eine neue Halterung oder einen neuen Regler als Ersatzteil.

Diese können von Ihrem Händler bestellt werden.

Häufig angeforderte Teile und ihre Teilenummern werden nachstehend aufgeführt.

- **DC-Stromkabel:** T9025406
- **VOL-Regler:** RA6274300
- **SQL-Regler:** RA6283700
- **DIAL/ENT-Regler:** RA6271400
- **Mobilhalterung:** RA078400C
- **Montagehalterung Regler:** RA0978600
- **Mikrofonaufhängung:** RA0458800
- **SSM-70H (RAM4 Mikrofon) Verlegekabelleitung:** S8101512
- **USB-Kabel:** T9101648

### 23.2 KUNDENDIENST

Im unwahrscheinlichen Fall, dass das Funkgerät versagt oder gewartet werden muss, wenden Sie sich bitte an eine der folgenden Stellen:

#### In den USA und Kanada

##### **Standard Horizon**

##### **Attention Marine Repair Department**

6125 Phyllis Drive, Cypress, California 90630, U.S.A.  
Telefon (800) 366-4566

#### In Europa

##### **Yaesu (UK) Ltd**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.  
Telefon +44 (0)1962 866667

#### In anderen Ländern

Wenden Sie sich an den Händler.

## 23.3 TABELLE ZUR FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

| SYMPTOM                                                                                                         | MÖGLICHE URSACHE                                                 | ABHILFE                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkgerät schaltet sich nicht ein.                                                                              | Keine Gleichspannung zum Funkgerät oder Sicherung durchgebrannt. | a. Überprüfen Sie die 12-VDC-Batterieanschlüsse und die Sicherung.<br>b. Die Taste  muss gedrückt und gehalten werden, um das Funkgerät einzuschalten.                                                                         |
| Sicherung des Funkgeräts brennt durch, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen wird.                       | Vertauschte Stromdrähte.                                         | Prüfen Sie das Stromkabel für Gleichspannung oder ersetzen Sie die Sicherung (6 A). Stellen Sie sicher, dass der rote Draht an den Pluspol (+) der Batterie und der schwarze Draht an den Minuspol (-) der Batterie angeschlossen ist. Wenn die Sicherung weiter durchbrennt, wenden Sie sich an Ihren Händler. |
| Knack- oder Heulgeräusch aus dem Lautsprecher, während der Motor läuft.                                         | Motorgeräusch.                                                   | Die DC-Stromkabel vom Motor weg neu verlegen. Rauschunterdrücker am Stromkabel hinzufügen. Die ohmschen Zündkerzenkabel wechseln und/oder einen Drehstromgenerator-Geräuschfilter hinzufügen.                                                                                                                   |
| Kein Ton aus dem internen oder externen Lautsprecher.                                                           | Zubehörkabel.                                                    | Prüfen Sie die Anschlüsse des Zubehörkabels. Das Kabel (weiß/Schirm) des externen Lautsprechers kann kurzgeschlossen sein.                                                                                                                                                                                      |
| Empfangende Station berichtet niedrige Sendeleistung, selbst, wenn Funkgerät auf hohe Leistung eingestellt ist. | Antenne.                                                         | Lassen Sie die Antenne überprüfen oder testen Sie das Funkgerät mit einer anderen Antenne. Wenn das Problem weiter besteht, lassen Sie das Gerät von Ihrem Händler reparieren oder warten.                                                                                                                      |
| Meldung „HI BATTERY“ oder „LO BATTERY“ wird angezeigt, wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird.             | Die Versorgungsspannung ist zu hoch oder zu niedrig.             | Bestätigen, dass die angeschlossene Versorgungsspannung zwischen 11 Volt und 16,5 Volt liegt.                                                                                                                                                                                                                   |
| Ihre Position wird nicht angezeigt.                                                                             | Zubehörkabel.                                                    | Prüfen Sie den Anschluss des Zubehörkabels. Einige GPS verwenden die Batteriemasse als NMEA-Anschluss.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                 | <b>SCU-38-Kabel</b>                                              | Prüfen Sie die <b>SCU-38</b> -Kabelverbindung.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                 | Einstellen des GPS-Kartenplotters.                               | Das AusgangssignalfORMAT des GPS-Navigationsempfängers überprüfen. Dieses Funkgerät erfordert NMEA 0183 und NMEA 2000 mit einem GLL-, RMB- oder RMC-Satz als Ausgangssignal. Wenn das GPS eine Baudrateneinstellung hat, wählen Sie hier 4800 und Parität KEINE.                                                |

## 24 KANALBELEGUNGEN

| KANAL | TX (MHz) | RX (MHz) | SIMPLEX/DUPLEX | LOW PWR | KANALNUTZUNG                       |             |
|-------|----------|----------|----------------|---------|------------------------------------|-------------|
|       |          |          |                |         | Alle Länder<br>(außer Deutschland) | Deutschland |
| 01    | 156.050  | 160.650  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          | NAUTIK      |
| 02    | 156.100  | 160.700  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          | NAUTIK      |
| 03    | 156.150  | 160.750  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          | NAUTIK      |
| 04    | 156.200  | 160.800  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 05    | 156.250  | 160.850  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 06    | 156.300  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | SAFETY                             | SHIP-SHIP   |
| 07    | 156.350  | 160.950  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 08    | 156.400  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | COMMERCIAL                         | SHIP-SHIP   |
| 09    | 156.450  |          | SIMPLEX        | –       | CALLING                            | NAUTIK      |
| 10    | 156.500  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | COMMERCIAL                         | SHIP-SHIP   |
| 11    | 156.550  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | VTS                                | SHIP-PORT   |
| 12    | 156.600  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | VTS                                | SHIP-PORT   |
| 13    | 156.650  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | BRG/BRG                            | SHIP-SHIP   |
| 14    | 156.700  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | VTS                                | SHIP-PORT   |
| 15    | 156.750  |          | SIMPLEX        | LOW     | COMMERCIAL                         | ON-BOARD    |
| 16    | 156.800  |          | SIMPLEX        | –       | DISTRESS                           |             |
| 17    | 156.850  |          | SIMPLEX        | LOW     | SAR                                | ON-BOARD    |
| 18    | 156.900  | 161.500  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 19    | 156.950  | 161.550  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 1019  | 156.950  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 2019  | 161.550  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 20    | 157.000  | 161.600  | DUPLEX         | LOW*6   | PORT OPR                           | NAUTIK      |
| 1020  | 157.000  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 2020  | 161.600  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 21    | 157.050  | 161.650  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 22    | 157.100  | 161.700  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 23    | 157.150  | 161.750  | DUPLEX         | –       | INTL                               |             |
| 24    | 157.200  | 161.800  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 25    | 157.250  | 161.850  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 26    | 157.300  | 161.900  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 27    | 157.350  | 161.950  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 28    | 157.400  | 162.000  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 31*1  | 157.550  | 162.150  | DUPLEX         | LOW     | NED JACHTHAV                       | –           |
| 37*2  | 157.850  |          | SIMPLEX        | LOW     | YACHTING UK                        | –           |
| 60    | 156.025  | 160.625  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          | NAUTIK      |
| 61    | 156.075  | 160.675  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 62    | 156.125  | 160.725  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 63    | 156.175  | 160.775  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 64    | 156.225  | 160.825  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          | NAUTIK      |
| 65    | 156.275  | 160.875  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 66    | 156.325  | 160.925  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 67    | 156.375  |          | SIMPLEX        | –       | BRG/BRG                            | NAUTIK      |
| 68    | 156.425  |          | SIMPLEX        | –       | SHIP-SHIP                          |             |
| 69    | 156.475  |          | SIMPLEX        | –       | PLEASURE                           |             |
| 70    | –        | 156.525  | SIMPLEX        | –       | DSC                                |             |
| 71    | 156.575  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | PLEASURE                           | SHIP-PORT   |
| 72    | 156.625  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | SHIP-SHIP                          |             |
| 73    | 156.675  |          | SIMPLEX        | –       | PORT OPR                           | NAUTIK      |
| 74    | 156.725  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | PORT OPR                           | SHIP-PORT   |
| 75    | 156.775  |          | SIMPLEX        | LOW     | –                                  | SHIP-PORT   |
| 76    | 156.825  |          | SIMPLEX        | LOW     | –                                  | NAUTIK      |
| 77    | 156.875  |          | SIMPLEX        | LOW*4   | PORT OPR                           | SHIP-SHIP   |
| 78    | 156.925  | 161.525  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 1078  | 156.925  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 2078  | 161.525  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 79    | 156.975  | 161.575  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 1079  | 156.975  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 2079  | 161.575  |          | SIMPLEX        | –       | –                                  | –           |
| 80    | 157.025  | 161.625  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |
| 81    | 157.075  | 161.675  | DUPLEX         | –       | INTL                               | NAUTIK      |

| KANAL            | TX (MHz) | RX (MHz) | SIMPLEX/DUPLEX | LOW PWR | KANALNUTZUNG                       |             |
|------------------|----------|----------|----------------|---------|------------------------------------|-------------|
|                  |          |          |                |         | Alle Länder<br>(außer Deutschland) | Deutschland |
| 82               | 157.125  | 161.725  | DUPLEX         | –       | INTL                               | TELEPHONE   |
| 83               | 157.175  | 161.775  | DUPLEX         | –       | INTL                               | TELEPHONE   |
| 84               | 157.225  | 161.825  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 85               | 157.275  | 161.875  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 86               | 157.325  | 161.925  | DUPLEX         | –       | TELEPHONE                          |             |
| 87               | 157.375  |          | SIMPLEX        | –       | PORT OPR                           |             |
| 88               | 157.425  |          | SIMPLEX        | –       | PORT OPR                           |             |
| M* <sup>3</sup>  | 157.850  |          | SIMPLEX        | –       | YACHTING UK                        | –           |
| M2* <sup>3</sup> | 161.425  |          | SIMPLEX        | –       | YACHTING UK                        | –           |
| L1* <sup>5</sup> | 155.500  |          | SIMPLEX        | –       | PLEASURE                           | –           |
| L2* <sup>5</sup> | 155.525  |          | SIMPLEX        | –       | PLEASURE                           | –           |
| L3* <sup>5</sup> | 155.650  |          | SIMPLEX        | –       | PLEASURE                           | –           |
| F1* <sup>5</sup> | 155.625  |          | SIMPLEX        | –       | FISHING                            | –           |
| F2* <sup>5</sup> | 155.775  |          | SIMPLEX        | –       | FISHING                            | –           |
| F3* <sup>5</sup> | 155.825  |          | SIMPLEX        | –       | FISHING                            | –           |

**HINWEIS:** Die Länderkanalbelegung ist je nach Region unterschiedlich.

\*1: Kanal 31 ist nur in BELGIEN und in den NIEDERLANDEN belegt.

\*2: Kanal 37 ist nur in den NIEDERLANDEN belegt.

\*3: Kanal M und M2 sind nur in GROSSBRITANNIEN belegt.

\*4: NIEDRIGE Stromeinstellung für BELGIEN, NIEDERLANDE und DEUTSCHLAND.

\*5: Kanal L1, L2, L3, F1, F2 und F3 sind nur in SCHWEDEN belegt.

\*6: NIEDRIGE Stromeinstellung für DEUTSCHLAND.

## 25 TECHNISCHE DATEN

Leistungsdaten sind Nennwerte, wenn nicht anders angegeben, und können ohne Vorankündigung geändert werden. Gemessen gemäß TIA/EIA-603

### ● ALLGEMEINES

|                                                   |                                                                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kanäle .....                                      | Alle International, USA und Kanada*<br>*(Abhängig von der Regionseinstellung) |
| Normale Eingangsspannung .....                    | 13,8 V DC                                                                     |
| Betriebsspannungsbereich .....                    | 11 V bis 16,5 V                                                               |
| Stromverbrauch                                    |                                                                               |
| Standby .....                                     | 0,55 A                                                                        |
| Empfänger (bei maximaler AF-Leistung) .....       | 0,9 A                                                                         |
| Transmit (Senden) .....                           | 5,0 A (Hi), 1,0 A (Lo)                                                        |
| NMEA 2000 Load Equivalency Number .....           | LEN=1                                                                         |
| DSC-Rufsendungsprotokoll .....                    | 100                                                                           |
| DSC-Notrufprotokoll .....                         | 50                                                                            |
| DSC-Rufempfangsprotokoll .....                    | 100                                                                           |
| Individual Directory (Einzelrufverzeichnis) ..... | 100                                                                           |
| Gruppenverzeichnis .....                          | 30                                                                            |
| Wegepunktverzeichnis .....                        | 250                                                                           |
| Routenverzeichnis .....                           | 30                                                                            |
| Displaytyp .....                                  | 66 x 36 mm<br>Vollpunktmatrix (222 x 122 Pixel)                               |
| Abmessungen (B x H x T) .....                     | 180 x 80 x 152,6 mm                                                           |
| Einbaumontageabmessungen (B x H x T) .....        | 161 x 65 x 157 mm                                                             |
| Gewicht .....                                     | 1,5 kg                                                                        |

### ● SENDER

|                                          |                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frequenzbereich .....                    | 156.025 MHz bis 161.600 MHz (INTERNATIONAL)                                                    |
| RF-Ausgangsleistung .....                | 25 W (hoch), 1 W (niedrig)                                                                     |
| Leitungsgeführte Nebenaussendungen ..... | Unter -80 dBc (Hi), -66 dBc (Lo)                                                               |
| NF-Ansprechvermögen .....                | innerhalb +1/-3 dB von 6 dB/Oktave<br>Vorverzerrungskennwert (Preemphasis) bei 300 bis 3000 Hz |
| Audioverzerrung .....                    | Unter 5 %                                                                                      |
| Modulations .....                        | 16K0G3E (für Sprache), 16K0G2B (für DSC)                                                       |
| Frequenzstabilität .....                 | ±0,0003 (-20°C bis +60 °C)                                                                     |
| FM Brummen und Rauschen .....            | 50 dB                                                                                          |

## ● EMPFÄNGER (für Sprache und DSC)

|                                                |                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Frequenzbereich .....                          | 156.050 MHz bis 163.275 MHz                               |
| Empfindlichkeit                                |                                                           |
| 20 dB Geräuschlosigkeit .....                  | 0,35 µV                                                   |
| 12 dB SINAD .....                              | 0,30 µV                                                   |
| Squelch-Empfindlichkeit (Schwelle) .....       | 0,13 µV                                                   |
| Modulation Empfangsbandbreite .....            | ±7.5 kHz                                                  |
| Selektivität (typisch)                         |                                                           |
| Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzdämpfung ... | 80 dB für Sprache (75 dB für DSC)                         |
| Intermodulation und Unterdrückung .....        | 75 dB für Sprache (75 dB für DSC)                         |
| Audioausgangsleistung .....                    | 4,5 W (bei 4 Ohm externem Lautsprecherausgang)            |
| NF-Ansprechvermögen .....                      | innerhalb +1/-3 dB von 6 dB/Oktave                        |
|                                                | Nachverzerrungskennwert (Preemphasis) bei 300 bis 3000 Hz |
| Frequenzstabilität .....                       | ±0,0003 (-20°C bis +60 °C)                                |
| Kanalabstand .....                             | 25 kHz                                                    |
| DSC-Format .....                               | ITU-R M.493-15                                            |
| Abschwächer (Lokal) .....                      | Ca. 10 dB                                                 |

## ● EMPFÄNGER (für AIS)

|                                                  |                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Frequenz .....                                   | 161.975 MHz (CH A), 162.025 MHz (CH B) |
| Empfindlichkeit .....                            | 0,5 µV (bei 12 dB SINAD)               |
| Selektivität (typisch)                           |                                        |
| Nebenempfangs- und Spiegelfrequenzdämpfung ..... | 70 dB                                  |
| Intermodulation und Unterdrückung .....          | 70 dB                                  |

## ● INTERNER GPS-EMPFÄNGER

|                                               |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| Empfängerkanäle .....                         | 66 Kanäle                          |
| Empfindlichkeit .....                         | Unter -147 dBm                     |
| Zeit bis zur ersten Positionsbestimmung ..... | typisch 1 Minute (bei Kaltstart)   |
|                                               | typisch 5 Sekunden (bei Warmstart) |
| Geodätisches Datum .....                      | WGS84                              |

## NMEA 0183-EINGANGS-/AUSGANGSSätze

4800 Baud gewählt:

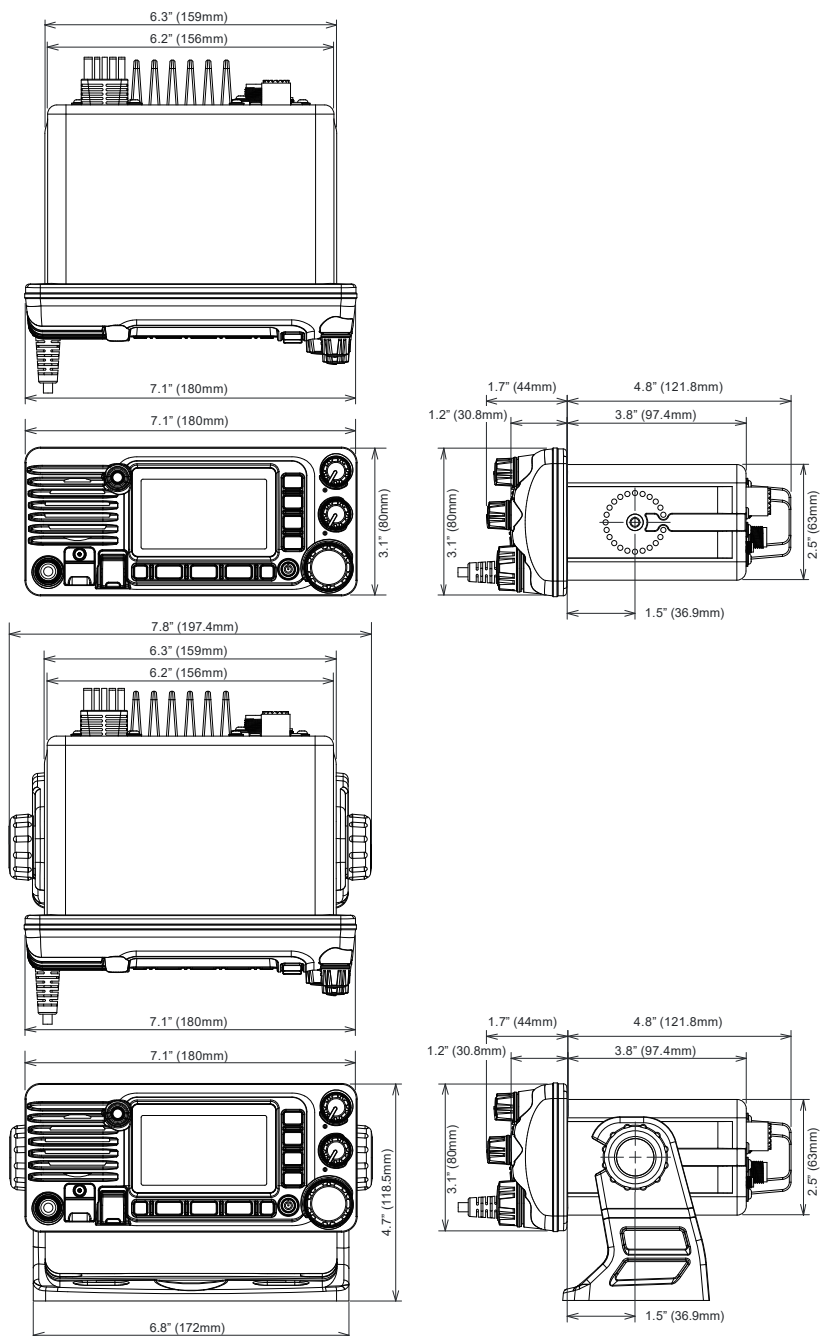
|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| NMEA 0183 Eingabe (4800 Baud) .....         | GGA, GLL, GNS, RMC, GSA und GSV |
| NMEA 0183 Ausgabe (4800 Baud) .....         | DSC, DSE, GGA, GLL, GNS,        |
|                                             | RMC, GSA und GSV                |
| NMEA 0183-HS AIS-Ausgabe (38400 Baud) ..... | VDM                             |

38400 Baud gewählt:

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| NMEA 0183-HS Eingabe (38400 Baud) .....     | GGA, GLL, GNS, RMC, GSA und GSV |
| NMEA 0183-HS Ausgabe (38400 Baud) .....     | DSC, DSE, GGA, GLL, GNS,        |
|                                             | RMC, GSA und GSV                |
| NMEA 0183-HS AIS-Ausgabe (38400 Baud) ..... | VDM                             |



## 25.1 ABMESSUNGEN



## Beschränkte Garantie von STANDARD HORIZON

Die beschränkte Garantie gilt nur in dem Land, in dem dieses Produkt ursprünglich erworben wurde.

### Online-Garantieregistrierung:

Vielen Dank für den Kauf eines STANDARD HORIZON-Produkts! Wir sind uns sicher, dass Ihnen Ihr neues Funkgerät viele Jahre lang dienen wird! Bitte registrieren Sie Ihr Produkt unter [www.standardhorizon.com](http://www.standardhorizon.com) – Owner's Corner

### Garantiebedingungen:

Vorbehaltlich der nachstehend beschriebenen Beschränkungen der Garantie und der Garantieverfahren garantiert YAESU MUSEN hiermit, dass dieses Produkt bei normalem Gebrauch während des „Garantiezeitraums“ („beschränkte Garantie“) frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

### Garantiebeschränkungen:

- A. YAESU MUSEN ist für keine ausdrücklichen Garantien außer der oben beschriebenen beschränkten Garantie haftbar.
- B. Die beschränkte Garantie gilt nur für den ursprünglichen Endbenutzer oder die Person, die dieses Produkt als Geschenk erhält, und gilt nicht für jede andere Person oder einen nachfolgenden Erwerber.
- C. Sofern kein anderer Garantiezeitraum für dieses YAESU-Produkt angegeben ist, beträgt der Garantiezeitraum drei Jahre ab dem Kaufdatum durch den ursprünglichen Endbenutzer.
- D. Die beschränkte Garantie gilt nur in dem Land, in dem dieses Produkt ursprünglich erworben wurde.
- E. Während des Garantiezeitraums wird YAESU MUSEN nach alleinigem Ermessen alle defekten Teile innerhalb eines angemessenen Zeitraums und kostenlos reparieren oder ersetzen (unter Verwendung neuer oder instand gesetzter Ersatzteile).
- F. Die beschränkte Garantie deckt keine Versandkosten (einschließlich Transport und Versicherung) von Ihnen zu uns oder Importgebühren, Abgaben oder Steuern ab.
- G. Die beschränkte Garantie umfasst keine Behinderung verursacht durch unbefugten Eingriff, Missbrauch, Nichtbeachtung der Anweisungen im Lieferumfang des Produkts, unbefugte Änderungen oder Beschädigung an diesem Produkt aus irgendeinem Grund, wie: Unfall, übermäßige Feuchtigkeit, Blitzschlag, Stromstöße, Anschluss an die falsche Spannung, Schäden verursacht durch unzureichende Verpackungs- oder Versandverfahren, Verlust von, Beschädigung an oder Korruption gespeicherter Daten, Änderung des Produkts, um den Betrieb in einem anderen Land/für einen anderen Zweck, als in dem Land/für den Zweck, für den es konstruiert, gefertigt, zugelassen und/oder genehmigt wurde oder die Reparatur von Produkten, die durch diese Änderungen beschädigt werden.
- H. Die beschränkte Garantie gilt nur für das Produkt, wie es zum Zeitpunkt des ursprünglichen Erwerbs durch den ursprünglichen Käufer im Einzelhandel existiert, und hindert YAESU MUSEN nicht daran, später Änderungen an der Konstruktion, Ergänzungen oder sonstige Verbesserungen nachfolgender Versionen dieses Produkts durchzuführen und erlegt YAESU MUSEN keine Verpflichtung auf, dieses Produkt zu modifizieren oder zu ändern, um solchen Änderungen oder Verbesserungen zu entsprechen.
- I. YAESU MUSEN übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgeschäden, die durch solche Material- oder Verarbeitungsfehler verursacht werden oder aus ihnen entstehen.
- J. IM VOLLSTEN GESETZLICH ERLAUBTEN UMFANG IST YAESU MUSEN FÜR KEINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE IM HINBLICK AUF DIESES PRODUKT VERANTWÖRTLICH.
- K. Wenn der ursprüngliche Käufer im Einzelhandel die nachstehend beschriebenen Garantieverfahren zeitnah einhält und YAESU MUSEN entscheidet, dem Käufer ein Ersatzprodukt zu senden, statt das "Originalprodukt" zu reparieren, dann gilt die beschränkte Garantie für das Ersatzprodukt nur für die verbleibende Zeit des ursprünglichen Garantiezeitraums des ursprünglichen Produkts.
- L. Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen variieren von Land zu Land, daher treffen einige der obigen Beschränkungen auf Ihren Standort ggf. nicht zu.

### Garantieverfahren:

1. Um das autorisierte STANDARD HORIZON Servicecenter in Ihrem Land zu finden, besuchen Sie [www.standardhorizon.com](http://www.standardhorizon.com). Wenden Sie sich bezüglich konkreter Rücksende- und Versandanweisungen an das STANDARD HORIZON Servicecenter oder wenden Sie sich an einen autorisierten STANDARD HORIZON Händler, von dem das Produkt ursprünglich erworben wurde.
2. Legen Sie den Originalkaufbeleg von einem autorisierten STANDARD HORIZON Händler bei und senden Sie das Produkt frachtfrei an die Anschrift für das STANDARD HORIZON Servicecenter in Ihrem Land.
3. Bei Empfang dieses Produkts, das gemäß den oben beschriebenen Verfahren zurückgesendet worden ist, durch das autorisierte Servicecenter von STANDARD HORIZON werden alle vertretbaren Anstrengungen von YAESU MUSEN unternommen, dieses Produkt wieder in seinen Zustand gemäß Originalspezifikation zu versetzen. YAESU MUSEN sendet das reparierte Produkt (oder ein Ersatzprodukt) kostenlos an den Originalkäufer zurück. Die Entscheidung zum Reparieren oder Ersetzen dieses Produkts liegt im alleinigen Ermessen von YAESU MUSEN.

### Weitere Bedingungen:

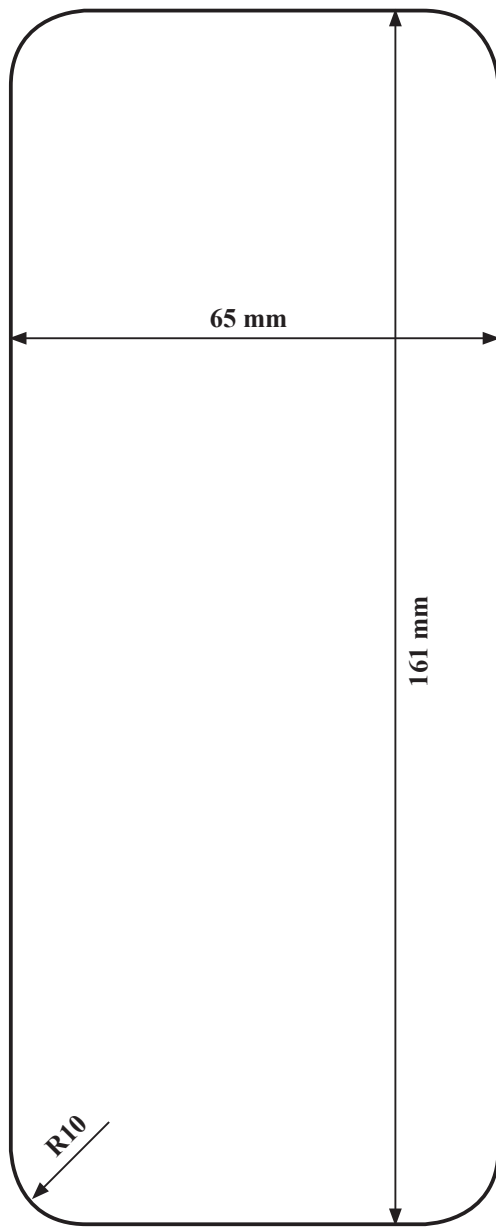
DIE MAXIMALE HAFTUNG VON YAESU MUSEN DARF DEN TATSÄCHLICHEN KAUFPREIS DES PRODUKTS NICHT ÜBERSCHREITEN. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST YAESU MUSEN FÜR VERLUST VON, BESCHÄDIGUNG AN ODER KORRUPTION VON GESPEICHERTEN DATEN ODER FÜR SPEZIELLE, BEILÄUFIGE, FOLGE- ODER INDIRECTE SCHÄDEN GLEICH WELCHER URSACHE HAFTBAR. DIES SCHLIESST OHNE EINSCHRÄNKUNG DEN AUSTAUSCH VON SACHANLAGEN UND EVENTUELLE KOSTEN FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG, PROGRAMMIERUNG ODER REPRODUKTION EINES PROGRAMMS ODER VON DATEN, DIE IM YAESU-PRODUKT GESPEICHERT ODER MIT IHM VERWENDET WERDEN, EIN.

Einige Länder in Europa und Staaten der USA erlauben nicht den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden oder die Beschränkung über die Dauer einer stillschweigenden Garantie, daher gelten die obige Beschränkung bzw. die obigen Ausschlüsse ggf. nicht. Diese Garantie gewährt bestimmte Rechte. Es können andere Rechte zur Verfügung stehen, die in Europa je nach Land oder in den USA je nach Bundesstaat unterschiedlich sein können.

Diese beschränkte Garantie ist nichtig, wenn das Schild mit der Seriennummer entfernt oder unlesbar gemacht worden ist.

Hier ausschneiden

## SCHABLONE für das GX2400GPS/E



Verwenden Sie diese Schablone, um die Stelle zu markieren, wo das rechteckige Loch für den Einbau geschnitten wird.



## EU-Konformitätserklärung

Wir, Yaesu Musen Co. Ltd of Tokyo, Japan, erklären hiermit, dass dieses Funkgerät GX2400GPS/E die EU-Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU vollständig erfüllt. Der volle Text der Konformitätserklärung für dieses Produkts steht zur Einsichtnahme unter <http://www.yaesu.com/jp/red/>

### Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer von anderem Müll getrennt gesammelt werden muss.

Der Benutzer muss das obige Gerät einer geeigneten Sammeleinrichtung für Elektro- und Elektronikaltgeräte übergeben oder beim Kauf eines neuen Geräts gleichen Typs an den Händler zurückgeben.

Geeignete getrennte Abfallsammlung zur Wiederverwertung, Behandlung und umweltfreundlichen Entsorgung der Altgeräte hilft bei der Vermeidung möglicher abträglicher Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit und ermutigt die Wiederverwertung der Materialkomponenten des Geräts.



### ACHTUNG – Nutzungsbedingungen

Dieses Funkgerät arbeitet auf regulierten Frequenzen, die in den EU-Ländern in dieser Tabelle nicht ohne Genehmigung benutzt werden dürfen. Nutzer dieses Gerätes müssen sich bei der staatlichen Behörde, die in dem betreffenden Land für das Frequenzmanagement zuständig ist, über die Lizenzbedingungen, die für dieses Gerät gelten, informieren.



|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| AT | BE | BG | CY | CZ | DE |
| DK | ES | EE | FI | FR | UK |
| EL | HR | HU | IE | IT | LI |
| LU | LV | MT | NL | PL | PT |
| RO | SK | SI | SE | CH | IS |
| LT | NO | –  | –  | –  | –  |



## ***STANDARD HORIZON***

*Nothing takes to water like Standard Horizon*

Copyright 2020  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck oder Vervielfältigung dieser Anleitung,  
ob ganz oder teilweise, ist ohne ausdrückliche Genehmigung  
von YAESU MUSEN, CO., LTD., verboten.

**YAESU MUSEN CO., LTD.**  
Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

**YAESU USA**  
6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, USA

**YAESU UK**  
Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, UK

2005M-BC  
Gedruckt in China

