

- DEUTSCH -

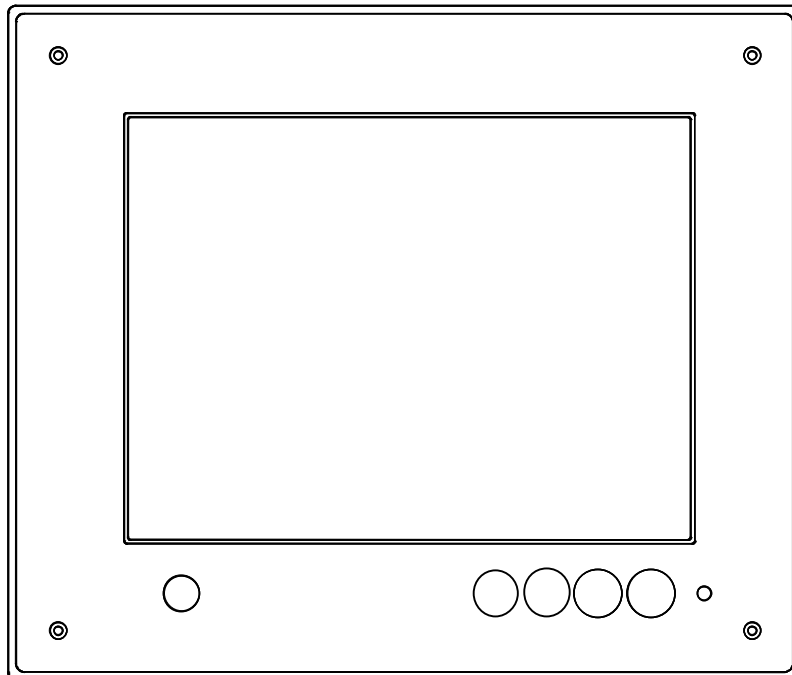
Ausgabe 04/05

Bode - Navigationselektronik

TFT-Colorflachbildschirm

SeaView 1910E

BENUTZERHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	3
2.	Lieferumfang	4
3.	Montage	5
	Montage des Displays	5
	Verlegung der Leitungen	6
4.	Inbetriebnahme	7
	Anschluß des SeaView1910E	7
	Abgleich der SeaView Bildschirmparameter	8
	Beschreibung des OSD-Menüs	8
5.	Bedienung	11
6.	Störungen und Problembehebung	12
7.	Sicherheitshinweise	14
8.	Reinigung	15
9.	Technische Daten	16
10.	Kundendiensthinweise	17
	Lage der Baugruppen und Verdrahtung	18
11.	Zubehör	19
12.	Gewährleistung	20

Einführung

Wir bedanken uns, daß Sie sich zum Kauf einer Systemkomponente aus unserem Navigationselektronikprogramm entschlossen haben. Es freut uns, Sie zu unserem Kundenkreis zählen zu dürfen, und wir versichern, daß wir Ihnen jederzeit weiterhelfen werden, sollten wirklich einmal Probleme auftauchen.

Unsere tageslichttauglichen Colorflachbildschirme der Serie *SeaView 191x* wurden speziell für den harten Bordeinsatz entwickelt und sind voll außeneinsatztauglich. Diese Displays können an jede hochauflösende VGA-Grafikkarte angeschlossen werden, wobei sich die maximale Anzahl der darstellbaren Bildpunkte nach dem Gerätetyp richtet.

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt für folgende Displaytypen:

SeaView 1910E-xx 10,4" (26cm) Colordisplay mit max. 640 x 480 Pixel

SeaView 1910E-8-xx 10,4" (26cm) Colordisplay mit max. 800 x 600 Pixel

SeaView 1910E-10-xx 10,4" (26cm) Colordisplay mit max. 1024 x 768 Pixel

Die Angabe -xxV bedeutet die nominale Betriebsspannung des Displays und lautet im Normalfall:

-12 = 12V DC (9...18V)

-24 = 24V DC (18...32V)

Die Ergänzung -Video gibt an, daß es sich um ein Display zur Darstellung von Videosignalen (PAL, NTSC) z.B. von einer externen Kamera handelt.

Im folgenden bedeutet die Angabe *SeaView 1910E* daß die beschriebenen Punkte für alle oben angeführten Gerätetypen gilt, nur bei Abweichungen wird der spezielle Typ angegeben.

Zur problemlosen Inbetriebnahme sowie zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit des Displays bitten wir Sie, folgende Betriebsanleitung zu Beginn sorgfältig zu lesen und anschließend aufzubewahren.

Beachten Sie insbesondere die Sicherheitsvorschriften!

Lieferumfang

Kontrollieren sie , ob die im Folgenden aufgeführten Teile vollständig und unbeschädigt in Ihrer Lieferung enthalten sind. Ansonsten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an uns.

- √ 1 Flachdisplay *SeaView 1910E*
- √ 1 Montagezeichnung
- √ 1 Garantiekarte
- √ 1 Benutzerhandbuch

Montage

Montage des Displays

Bei der Wahl des Montageortes beachten sie bitte, daß der Rudergänger oder Navigator stets aus einem optimalen Blickwinkel das Display betrachten kann und kein Sonnenlicht direkt auf daß Display fällt, da dies zur Beeinträchtigung der Bildqualität führt.

Führen Sie hierzu Versuche mit provisorisch angeschlossenem Rechner oder Navigationssystem durch. Insbesondere ist darauf zu achten, daß keine starken Reflexionen durch benachbarte Teile die Bildqualität beeinträchtigen.

Wenn Sie den geeigneten Montageort festgelegt haben gehen Sie wie folgt vor:

- 1.) Entfernen Sie die Frontblende von Ihrem Display. Hierzu Schrauben Sie die 2 Stück M4 Madenschrauben mit einem Innensechskantschraubendreher aus der Unterseite der Blende heraus, bewahren Sie diese sorgfältig auf. Dann heben Sie die Frontblende nach oben ab.
- 2.) Zeichnen Sie sich entsprechend der Montagezeichnung den Ausschnitt für das Display an der gewünschten Stelle auf.
- 3.) Bohren Sie die entsprechenden Befestigungsbohrungen, wobei Sie den Bohrdurchmesser sowie die Schrauben - und Befestigungsart je nach Untergrund entsprechend der folgenden Tabelle zu wählen haben:

Tab.1

Untergrund	Bohrdurchmesser	Schraubverbindung	Anmerkung
Stahl oder Alu	4,2 mm	Senkkopfschraube M4	alternativ bei Materialstärke > 5 mm, dann Gewinde M4 schneiden
GfK	4,2 mm	Unterlegscheibe DIN 126 Federring DIN 128 Sechskantmutter M4	entfällt bei Alternativlösung
		Zylinderkopfschraube M4 Unterlegscheibe DIN 440 oder optional erhältliche Gegenplatte für alle Bohrungen Federring DIN 128 Sechskantmutter M4	alternativ einlaminiertes Holz direkt unterhalb der Befestigung, dann Befestigung wie bei Holz ausführen
Holz		Senkkopfschraube 4 x 30 (3.9 x 30)	auch 4 x20 möglich

- 4.) Setzen Sie das Display in den Ausschnitt und schrauben es sorgfältig fest.

Für alle Verbindungselemente sind ausschließlich Normteile aus nichtrostendem Stahl zu verwenden. Speziell bei der Montage auf GfK-Träger ist auf großflächige Krafteinleitung, d.h. auf den Einsatz ausreichend großer Unterlegscheiben oder unserer Gegenplatte unter den Muttern zu achten!

Beachten Sie bitte unbedingt, daß der Untergrund unter der umlaufenden Gummidichtung möglichst eben ist, damit das Display gleichmäßig aufliegt und die Gummidichtung gegen eindringendes Wasser zwischen Display und Montagefläche abdichtet. Ansonsten kann durch den Montageausbruch Wasser in das Schiffsinnere eindringen.

- 4.) Zuletzt setzen Sie die Frontblende durch Einhaken der oberen Blendenunterkante wieder auf und schrauben Sie diese mit den 2 Madenschrauben fest.

Verlegung der Leitungen

Spätestens jetzt sollten Sie die Kabel zu Ihrem Display fest verlegen. Die Anschlußleitungen für die Stromversorgung und die Videosignale sollen fest verlegt werden, wobei die Verlegung in Kabelrohre oder Kabelkanäle optimal ist. Beide Leitungen dürfen sich nicht in der Nähe von hitzentwickelnden Geräten (z.B. dem Motorblock) befinden, sondern möglichst an einem trockenen, geschützten Ort.

Ausführung Video:

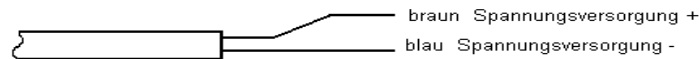
Achten Sie insbesondere bei der Verlegung der Videoleitung darauf, daß die kleinsten Biegeradien nicht unter 30 mm liegen, da ansonsten die Koaxialleitungen für die Videosignale beschädigt werden können.

Beim Anschluß der Stromversorgung ist auf die richtige Polarität zu achten:

Die braune Leitung wird am Pluspol, die blaue Leitung am Minuspol des Bordnetzes angeschlossen.

Sollen Kabelschuhe oder Flachstecker angeschlagen werden, so muß das verzinnte Leitungsende abgeschnitten und neu auf ca. 5 ... 10 mm Länge abisoliert werden.

Abb.1



Die Stromversorgungsleitung muß am Schaltpaneel entweder einzeln oder zusammen mit der Instrumentierung bzw. dem Navigationsrechner abgesichert werden. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Sicherung für die Gesamtnennleistung ausgelegt ist.

Der Kabelquerschnitt sollte entsprechend folgender Tabelle gewählt werden:

Tab. 2

Kabellänge	Kabelquerschnitt
bis zu 3 m	geliefertes Kabel mit 0,75 mm ²
bis zu 5 m	1,5 mm ²
bis zu 20 m	2,5 mm ²

Sollte die Länge der vorhandenen Anschlußleitung nicht ausreichend sein, so müssen Sie bei der Verlängerung darauf achten, daß diese korrosionsfest ausgeführt wird.

Zu empfehlen ist der Einbau in Klemmenkästen mit Schutzart IP65 oder zumindest das Abdecken der fertigen Verbindung mit Silikon oder Vaseline.

Ein Verlängern der Videoleitung darf speziell bei der Version *SeaView 1910E-8-xx* und *SeaView1910E-10-xx* nur mit unserem Spezialvideokabel oder einem gleichartig hochwertigen Videokabel erfolgen.

Die Verwendung eines normalen PC-Videokabels verursacht eine erhebliche Verschlechterung des Videobildes (Geisterbilder, Signalrauschen), da hier nicht jede einzelne Leitung für R,G,B einzeln abgeschirmt ist und es sich hierbei nicht um Koaxialkabel für R,G und B handelt.

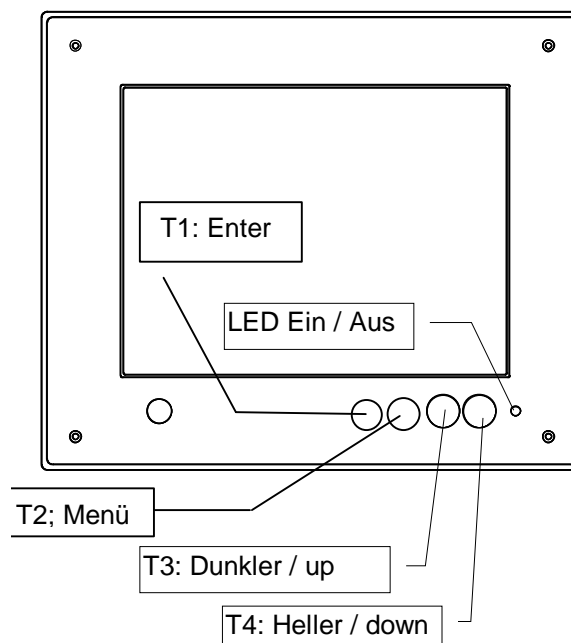
Inbetriebnahme

Anschluß des SeaView 1910E

Schalten Sie vor den weiteren Schritten unbedingt den Navigationsrechner und den Schalter am Schaltpaneel oder die Sicherung für Ihr Display aus!

Nachdem sie somit Ihr Display an Ihr Navigationssystem angeschlossen haben, starten Sie Ihren Navigationsrechner und schalten die Sicherung oder Schalter für die Stromversorgung des Displays wieder ein. Anschließend starten Sie Ihr *SeaView1910E* indem Sie die beiden rechten Taster auf der Gerätefrontseite für mehr als 5 sek. gleichzeitig betätigen. (Siehe Abb.3)

Abb.2



Wenn alle Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden, ist auf Ihrem Display das von Ihrem Navigationsrechner gelieferte Bild zu sehen, die gelbe LED "Ein/Aus" leuchtet. Dieses wird jedoch weder in Lage noch Größe korrekt sein, vielmehr muß ein Abgleich des Displays entsprechend den Parametern der in Ihrem Navigationssystem befindlichen Grafikkarte erfolgen. Um diesen Abgleich ausführen zu können, verwenden Sie bitte, sofern dies Ihr angeschlossenes Navigationssystem erlaubt, unsere auf der beiliegenden Diskette befindlichen Testbilder. Sollte Ihr Navigationssystem dies nicht ermöglichen, z.B. kein Diskettenlaufwerk vorhanden sein, so können Sie natürlich auch das vom Navigationssystem gelieferte Bild, z.B. eine Seekarte, verwenden.

Abgleich der Bildschirmparameter

Sollten Sie die Möglichkeit besitzen, die beiliegenden Testbilder zu nutzen, so starten Sie bitte das Installationsprogramm mit der Befehlseingabe

A:Testinst

wobei folgende Annahmen gelten:

Quelllaufwerk A:

Ziellaufwerk: C:

Anmerkung: sollte dies nicht der Fall sein, editieren Sie bitte die Datei TESTINST.BAT mittels eines geeigneten Texteditors (z.B.Wordpad)

Es wird im Ziellaufwerk ein Verzeichnis TESTBILD errichtet, in welches die Testbilddateien kopiert und entpackt werden. Die Testbilddateien liegen als Bitmap-Dateien (BMP) vor und müssen jetzt mit einem geeigneten Viewer (z.B.Windows Paint) als Vollbild angezeigt werden, wobei das Testbild entsprechend der gewünschten Displayauflösung gewählt werden muß.

Tab.3

Displayauflösung	Testbild
1280 x 1024	T1280-8.BMP
1024 x 768	T1024-8.BMP
800 x 600	T800-8.BMP
640 x 480	T640-8.BMP

Die Einstellung erfolgt über On-Screen Menü mittels der 4 Taster auf der Displayfrontseite.

Betätigen Sie zuerst die Taste T2 "Menü", es erscheint das Hauptmenü auf dem Display, in den beiden untersten Zeilen wird das aktuelle Videosignal angezeigt.

OSD Hauptmenü

Beschreibung der Menüpunkte

- RGBMenu : Farb- und Helligkeitseinstellung
- GeometryMenu : Bildlage- und Phaseneinstellung
- ContrastMenu : Kontrast- und Farbbalanceeinstellung
- SpecialMenu : DOS-Emulation und Defaulteinstellungen
- Save : Speichern der Einstellungen im NV-RAM
- Revert Press : Löscht alle Einstellungen
- PowerDown : Abschalten des Displays (Achtung ersetzt nicht die "Ein / Aus" Tasten)
- Exit : Verlassen des OSD-Menüs

Mit der Taste T2 "Menü" wählen Sie das entsprechende Untermenü aus, mit der Taste T1 „Enter“ bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Das Ergebnis aller Ihrer Einstellungen können Sie in Echtzeit betrachten. Die endgültige Einstellwerte werden mit dem Menüpunkt "Save" abgespeichert. Alle Einstellungen können beliebig oft geändert und neu abgespeichert werden.

Die Werte der einzelnen Untermenüs werden, sofern Zählwerte vorhanden sind mit den Tasten T3 oder T4 verändert, bei automatischen Funktionen z.B. „Autoadjust“ mit wird der automatische Abgleich mit der Taste T1 „Enter“ aktiviert, ebenso wird mit T1 und dem Menüpunkt „Main Menu“ zum Hauptmenü zurückgekehrt.

Die Untermenüpunkte haben folgende Funktionen:

RGBMenu

Beschreibung der Untermenüpunkte

Brightness	: verändert rot, grün und blau Helligkeitswert gemeinsam, Bereich: 0 ... 255
BrightRed	: verändert rot Helligkeitswert, Bereich: 0 ... 255
BrightGreen	: verändert grün Helligkeitswert, Bereich: 0 ... 255
BrightBlue	: verändert blau Helligkeitswert, Bereich: 0 ... 255
ColorTemp	: Einstellung Farbtemperatur, Bereich: 0 ... 255
Sharpness	: Schärfeeinstellung, Bereich: 0 und 1
MainMenu	: zurück zum OSD - Hauptmenü

GeometryMenu

Beschreibung der Untermenüpunkte

AutoAdjust	: automatische Bildlageeinstellung
Hposition	: horizontale Bildlage, Bereich: 0 ... 255
Vposition	: vertikale Bildlage, Bereich: 0 ... 255
Htotal	: horizontale Bildgröße, Bereich: 0 ... 255
AutoPhase	: automatische Einstellung des Abtastzeitpunktes je nach Eingangssignaltiming, beseitigt Bildflimmern und Kantenunschärfe, Bereich: 0 ... 255
Delay	: manuelle Einstellung des Abtastzeitpunktes je nach Eingangssignaltiming, beseitigt Bildflimmern und Kantenunschärfe, Bereich: 0 ... 255
MainMenu	: zurück zum OSD - Hauptmenü

ContrastMenu

Beschreibung der Untermenüpunkte

AutoBalance	: automatischer Kontrast- und Balanceabgleich
Contrast	: automatischer Kontrastabgleich
ContRed	: Kontrasteinstellung rot, Bereich: 0 ... 255
ContGreen	: Kontrasteinstellung grün, Bereich: 0 ... 255
ContBlue	: Kontrasteinstellung blau, Bereich: 0 ... 255
Balance	: automatischer Balanceabgleich
BalanRed	: Einstellung Rotanteil, Bereich: 0 ... 255
BalanGreen	: Einstellung Grünanteil, Bereich: 0 ... 255
BalanBlue	: Einstellung Blauanteil, Bereich: 0 ... 255
Backlight	: ohne Funktion, Einstellung erfolgt nicht über OSD-Menü
MainMenu	: zurück zum OSD - Hauptmenü

SpecialMenu

Beschreibung der Untermenüpunkte

DosGfxOnOff	: DOS Emulation, Im DOS – Format wird bei Displays mit einer Auflösung von 640 x 480 das 9. Pixel ausgeblendet, Bereich: ON or OFF
NvramInit	: Werkseinstellungen werden aus dem NV-RAM geladen
MainMenu	: zurück zum OSD - Hauptmenü

Bildeinstellungen vornehmen

- ◆ Bildlage vertikal
- ◆ Bildlage horizontal
- ◆ Bildgröße horizontal
- ◆ Phase
- ◆ Kontrast
- ◆ Helligkeit
- ◆ sind diese Einstellungen erfolgt, sind die Werte mit dem OSD - Menüpunkt "Save" wieder zu speichern

Im Normalfall sind die automatischen Einstellungen für Bildgeometrie, Farbabgleich und Kontrast vollkommen ausreichend. Sollte jedoch eine manuelle Einstellung erforderlich sein, gehen Sie wie folgt vor:

Beginnen Sie mit dem Ausmitteln des Bildes in vertikaler Lage, Geometrie Menü „Vposition“, verändern Sie diese mittels "Auf" oder "Ab" - Taste solange, bis das Bild mittig liegt.

Anschließend erfolgt die Einstellung in horizontaler Lage, Geometrie Menü „Hposition“. Schieben Sie dann das Bild bündig an den linken Rand mittels der Tasten "Auf" oder "Ab".

Zur Überprüfung, ob die Einstellung optimal ist, verschieben Sie das Bild um genau 1 Pixel, dann darf die Eckmarkierung nicht mehr zu sehen sein.

Danach ist die horizontale Bildgröße einzustellen, Geometrie Menü „Htotal“. Es müssen alle Bildinformationen erscheinen, d.h. keine Bildzeile darf verschwinden.

Zuletzt muß noch die Bildschärfe (Phasenverschiebung) eingestellt werden. Der entsprechende Menüpunkt wird mittels der "Menü" - Taste im Geometrie Menü, „Delay“ gewählt, danach wiederum mit den Tasten "Auf" bzw. "Ab" solange verändert, bis die optimale Bildqualität über die gesamte Displayfläche erzielt ist, d.h. kein Kantenreißen oder Flimmern zu sehen ist. Diese Einstellung ist äußerst sorgfältig auszuführen um die hohe Qualität des Displays auszuschöpfen.

Die Bildgrundhelligkeit wird bei maximaler Einstellung der Bildhelligkeit über das Backlight durchgeführt. Hierzu die Tasten T1 und T4 gleichzeitig solange betätigen, bis das Bild nicht mehr heller wird. Die Einstellung erfolgt danach über das RGB - Menü nach individueller Einstellung.

Gleiches gilt für die Kontrasteinstellung.

Sind alle diese Einstellungen für ein Videosignal erfolgt, wird mit dem OSD-Menüpunkt "Save" die Bildschirmeinstellung zusammen mit der Modeerkennung dauerhaft gespeichert. Erfolgt ein Neuabgleich mit bereits gespeichertem Videomode, so wird dieser durch die Neueinstellung überschrieben.

Die soeben geschilderten Einstellungen können natürlich ebenso gut mit einem anderen Bild als dem Testbild erfolgen.

Bedienung

Nachdem alle erforderlichen Einstellungen erfolgt sind, ist Ihr *SeaView1910E* betriebsbereit.

Mit das gleichzeitige betätigen der Tasten T3 und T4, "Auf" und "Ab" für mehr als 5 sek. können Sie das Display ein- bzw. ausschalten, der Schaltzustand wird mit der daneben befindlichen LED angezeigt.

Sobald Ihr Navigationssystem ein Bildsignal liefert, wird das *SeaView1910E* aktiviert und das Bild angezeigt, ansonsten erfolgt die Meldung „No sync“.

Mit dem beiden auf der Frontseite befindlichen Taster "Auf" bzw. "Ab" und gleichzeitiger Betätigung der Taste T1 „Enter“ läßt sich die Bildhelligkeit zwischen voller Helligkeit und ca. 30% Bildhelligkeit einstellen. Diese Einstellung erfolgt über das Backlight. Reicht die 30% Dimmung nicht aus, so muß über das OSD-Menü die Bildhelligkeit weiter verringert werden.

Nach erfolgter Einstellung speichert das Display den eingestellten Wert nach wenigen Sekunden selbsttätig ab.

Sobald Sie das *SeaView1910E* längere Zeit nicht benutzen, empfehlen wir Ihnen, nicht nur mittels der frontseitigen Taster das Gerät abzuschalten, sondern auch den zugehörigen Schalter am Bordschaltpanel auszuschalten.

Störungen und Problembehebung

Dieses Gerät wurde wie alle Komponenten unseres Navigationselektronik Programms einer umfassenden Prüfung und Endkontrolle unterzogen, dennoch ist es nicht völlig auszuschließen, daß einmal ein Fehler auftritt.

Dieser Abschnitt bietet Ihnen Lösungsvorschläge zu kleineren Problemen, die bei der Installation oder während des Betriebs des Displays entstehen können. Falls sich jedoch die Probleme nicht mit den nachfolgend aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen, so nehmen Sie bitte Kontakt entweder mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit uns auf.

Es erscheint kein Bild, die Betriebsanzeige - LED brennt nicht

- ◆ Überprüfen Sie, ob der Hauptschalter oder die Sicherung am Schiffsbedienpanel eingeschaltet sind.
- ◆ Überprüfen Sie, ob die Stromversorgungsanschlußleitung mit gutem Kontakt angeschlossen ist.
- ◆ Die Bordspannung ist unter 9V abgesunken, laden Sie die Batterien
- ◆ Sollte die Betriebsspannung am Stecker anliegen, so kann die geräteinterne Sicherung defekt sein. Zu deren Austausch kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst.
- ◆ Sie haben die beiden frontseitigen Taster nicht für wenigstens 5 sek. gleichzeitig betätigt. Wiederholen Sie den Vorgang.

Es erscheint kein Bild, die Betriebsanzeige - LED brennt jedoch.

- ◆ Überprüfen Sie, ob der Navigationsrechner ein Bild liefert. Eventuell ist Ihr Rechner, vor allem bei Laptops möglich, nicht in der Lage gleichzeitig 2 Displays zu betreiben. Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Navigationsrechners durch. Eventuell ist bei einem Desktop - PC der Anschluß eines Videosplitters erforderlich.
- ◆ Überprüfen Sie, ob die Videoanschlußleitung an dem VGA-Ausgang Ihres Navigationssystems angeschlossen ist, und die Leitung nirgendwo unterbrochen ist. Insbesondere Überprüfen Sie etwaige Kontaktierungen an Kabelverlängerungen.

Es erscheint ein Bild, dieses hat jedoch nicht die richtige horizontale oder vertikale Bildgröße

- ◆ Die Grafikkarte Ihres Navigationsrechners arbeitet nicht im VGA-Modus (*SeaView1910E*) oder SVGA-Modus (*SeaView1910E-8*). Stellen Sie den Grafikmodus Ihres Navigationssystems entsprechend um. Tlws. sind speziell Laptops nicht in der Lage das Bild entsprechend aufzudehnen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Navigationsrechners hierzu durch.

Es erscheint ein Bild in der richtigen Größe, jedoch stimmt die horizontale oder vertikale Bildlage nicht

- ◆ Es wurde versäumt, den zum Videosignal Ihres Navigationssystems passenden Videomode einzustellen und abzuspeichern. Führen Sie die entsprechende Einstellung entsprechend dem Punkt "Abgleich der Bildschirmparameter" durch.

Es erscheint ein Bild in der richtigen Lage und Größe, dieses hat jedoch mangelhafte Bildqualität

- ◆ Führen Sie den Phasenabgleich entsprechend dem Punkt "Abgleich der Bildschirmparameter", Unterpunkt "Phase / Bildschärfe" durch.
- ◆ Überprüfen Sie, ob alle Steckverbindungen der Videoleitung fest angeschlossen sind
- ◆ Überprüfen Sie, ob Störeinstrahlungen anderer Geräte vorliegen. Hierzu schalten Sie benachbarte Geräte, bzw. Geräte, deren elektrische Leitungen parallel zur Videoleitung verlegt sind, der Reihe nach ab und begutachten Sie jeweils die Bildqualität. Sollte der Störer gefunden worden sein, ist gegebenenfalls die dazugehörige Leitungsverlegung zu verändern oder der Störer abzuschirmen bzw. zu erden.
- ◆ Die Bildwiederholfrequenz ist zu hoch, stellen Sie diese über die Systemsteuerung -> Anzeige entsprechend niedriger ein. Systembedingt benötigen TFT - Displays keine so hohe Horizontalfrequenz wie CRT - Monitore.

Das Bild erscheint nicht mit der richtigen Farbdarstellung

- ◆ Es kann eine Leitung für eine Farbe (R, G, B) unterbrochen sein, diese Farbe wird dann nicht dargestellt. Tauschen Sie das Videoanschlußkabel aus.
- ◆ Die Farbbalanceeinstellung ist fehlerhaft, korrigieren Sie diese über das OSD - Menü.

Das Bild wird nicht synchronisiert, es läuft durch

- ◆ Horizontal- oder Vertikalsynchronisation fehlen, wahrscheinlich ist die Videoleitung beschädigt und muß ausgetauscht werden.
- ◆ Das SeaView1910E ist zu warm geworden, die geräteinterne Synchronisation kann daher die Frequenz nicht ausreichend stabil halten. Schalten Sie das Gerät aus und lassen es abkühlen. Eventuell überprüfen Sie den Montageort.
Die eingestellte Bildschirmauflösung ist falsch gewählt (z.B. 1024 x 768 Pixel für einen 640 x 480 TFT - Monitor). Stellen Sie diese an Ihrem Rechner über Systemsteuerung -> Anzeige -> Einstellungen auf die entsprechenden Werte ein.

Die Bildhelligkeit ist zu gering oder ungleichmäßig

- ◆ Es wurde über den Taster "Ab" die Helligkeit dunkel eingestellt. Verändern Sie den Wert mit Taster "Auf" auf max. Helligkeit.
- ◆ Die Bildhelligkeit ist im OSD - Menü fehlerhaft eingestellt, korrigieren Sie diese über das OSD - Menü.
- ◆ Die softwaremäßige Kontrasteinstellung ist nicht auf zu niedrig gestellt. Verändern Sie dies entsprechend dem Punkt "Abgleich der Bildschirmparameter" über das OSD - Menü auf einen höheren Wert.
- ◆ Der geräteinterne Inverter ist defekt, bzw. eine oder beide CCFL - Backlightröhren sind ausgefallen. Benachrichtigen Sie Ihren Kundendienst.
- ◆ Die geräteinterne Ansteuerungslogik für die Helligkeitsregelung ist defekt. Benachrichtigen Sie Ihren Kundendienst.

Sicherheitshinweise

- ◆ Das *SeaView1910E* Gehäuse sollte ausschließlich von qualifiziertem Personal geöffnet werden. Baugruppen im Geräteinneren führen tlws. hohe elektrische Spannungen. Ferner besteht die Gefahr, daß die Gerätedichtungen beschädigt werden können und das Gerät damit nicht mehr der Schutzart IP65 entspricht. Eindringende Feuchtigkeit führt unweigerlich zur Beschädigung des Displays. Das Öffnen des Gerätes durch Unbefugte führt zum Garantieverlust!
- ◆ Achten Sie auf ausreichende Befestigung des Gerätes.
- ◆ Die Anschlußleitungen müssen fest verlegt werden und dürfen auf keinen Fall an hitzeführenden Teilen vorbeigeführt werden.
- ◆ Achten Sie beim Verlegen der Anschlußleitungen, daß Knicke und Biegeradien kleiner 30 mm vermieden werden.
- ◆ Verwenden Sie nur Originalvideoanschlußleitungen.
- ◆ Unbedingt auf die richtige Polarität der Anschlußleitungen achten.
- ◆ Nie Steckverbindungen auftrennen, wenn das Gerät noch eingeschaltet ist.
- ◆ Unbedingt auf die richtige Höhe der Versorgungsspannung achten und niemals an Wechselspannung anschließen.
- ◆ Nur Videosignale entsprechend der zugelassenen technischen Daten anschließen, im Zweifelsfall ist der Kundendienst zu fragen.
- ◆ Schließen Sie die Versorgungsspannungsleitung nur über eine passend dimensionierte Sicherung oder einen Sicherungsautomaten an die Bordstromversorgung an.
- ◆ Schließen Sie keine weiteren, insbesondere induktive Lasten an diesen Stromkreis an.
- ◆ Nie mit harten Gegenständen am Display hantieren, Sie können das Gehäuse beschädigen.
- ◆ Die Frontscheibe besteht zwar aus hochwertigem Makrolon®, ist jedoch dennoch kratzempfindlich, keine harten Gegenstände darauf legen oder damit dagegen schlagen.

Reinigung

Geräte aus unserem Navigationselektronik - Programm benötigen kaum Pflege, sie sind aus äußerst hochwertigen Materialien gefertigt, damit trotz der rauen Umgebungsbedingung eines Schiffes eine lange Lebensdauer gewährleistet ist.

Zum Reinigen des Displays wird die regelmäßige Pflege mit einem weichen Tuch empfohlen, wobei dieses mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet sein kann.

Benutzen Sie auf keinen Fall Lösungsmittel, Benzin, Dieselöl oder scheuernde Reinigungsmittel für die Reinigung!

Die Frontscheibe kann mit einem weichen Tuch und einem handelsüblichen Fensterreinigungsmittel gesäubert werden, keine Lösungsmittel verwenden!

Eventuell nach längerem Einsatz auftretende Kratzer in der Frontscheibe können durch vorsichtiges Polieren mit einem handelsüblichen Autolackwachs für Neulacke (ohne Polieranteil, d.h. nicht für Altlacke) beseitigt werden.

Das Gehäuse ist mit einer zweischichtigen Pulverbeschichtung versehen und bedarf eigentlich keiner Pflege. Es kann jedoch zusätzlich mit einem Kunststoffpflegemittel aus dem Boots-Zubehörbereich gepflegt werden. Dies sollte auf jeden Fall ohne Scheuerwirkung sein.

technische Daten SeaView1910E

Videosignale

getrennt Analog RGB	
H-Sync	30 ... 50 kHz, pos. und neg. Polarität
V-Sync	max. 85 Hz, pos. und neg. Polarität
Bandbreite	135 MHz
Option	Sync auf Grün

Nur Option Video: Videosignal	CVBS PAL, NTSC (0,8 - 1,2)Vss 1x CVBS über BNC
H-Sync	15kHz
V-Sync	
PAL	50 Hz / 60 Hz
NTSC	60 Hz / 50 Hz

Displayeigenschaften

Displaydiagonale	260 mm (10,4")
aktiver Displaybereich	211,2 x 158,4 mm
Anzahl der Pixel	640x480 (SeaView1910E) oder 800x600 (SeaView1910E-8), 1024x768 (SeaView1910E-10)
Anzahl der Farben	262144
Pixelgröße	0,33 x 0,33 mm (SeaView1910E)
Kontrastverhältnis	300 : 1 (typ. SeaView1910E)
Betrachtungswinkel bei Kontrast 10 : 1	
Horizontal	50° (typ. links, rechts bei SeaView1910E standard)
Vertikal	40° (typ. von oben bei SeaView1910E standard) 45° (typ. von unten bei SeaView1910E standard)
Helligkeit	350 cd/m ² (typ. standard Version, je nach Ausführung), bzw. transflektiv (Option)
Aufdehnung	VGA-Signal wird bei SeaView1910E-8 und SeaView1910E-10 formatfüllend aufgedehnt Option Abwärtsskalierung
Response time weiß -> schwarz	< 15 ms

Abmaße

Breite x Höhe x Tiefe	298 x 253 x 55 (45) mm (Einbautiefe = 45)
Gewicht kompl.	2700 g
Material	Aluminium
Oberfläche	Zweischicht Pulverbeschichtung
Frontscheibe	Makrolon®

Stromversorgung

Versorgungsspannung	9V ... 18V DC oder 18 ... 36V DC
Stromaufnahme	typ. 12W
interne Sicherung	3,15 A / MT, Feinsicherung 5 x 20 mm

Betriebstemperatur

	0 ... +60C (SeaView1910E standard Version)
Übertemperaturschutz	vorhanden, Abschaltung

Schutzart

	IP67 (frontseitig)
	Option komplett IP67

Hinweise zum Öffnen des Gerätes:

Um zu Servicezwecken das Gerät zu öffnen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ◆ Legen Sie das Gerät mit der Frontseite auf eine weiche, kratzfrei Unterlage
- ◆ Blende abnehmen, hierzu 2 Stück Madenschrauben M4 lösen (nicht ganz herausschrauben). Blende wird nach oben hochgeklappt und nach oben abgezogen.
- ◆ mit Innensechskantschraubendreher alle Innensechskantschrauben aus der Scheibe herausdrehen.
Scheibe vorsichtig! lösen (möglicherweise klebt die Dichtung etwas an der Scheibe, diese Dichtung sollte nicht vom Gehäuse gelöst werden, diese ist mit einem Spezialdichtungskleber am Gehäuse verklebt), dazu eventuell mit Reißnadel o.ä. in ein Schraubenloch fahren und Scheibe vorsichtig hochziehen, nicht abnehmen! (Es hängen noch die Kabel für die Tastatur daran.)
- ◆ Gerät mit loser Scheibe auf den Kopf legen (Scheibe liegt auf Arbeitsplatte).
- ◆ Rückseitig die PG -Verschraubung (Stromanschluß lösen, damit Kabel frei beweglich im Geräteinneren).
- ◆
- ◆ Schrauben Sie die 4 M3-Senkkopfschrauben auf der Rückseite heraus, die gesamte Elektronik hängt als ein Block an dem Gehäuse.
- ◆ VGA-Anschlußleitung (Ausgangsstecker zu VGA/TFT-Wandlerbaugruppe, 15 pol. Sub-HD Stecker), Stromversorgungsleitung (3 pol. Steckverbinder auf Stromversorgungsbaugruppe) und Tastatursteckverbinder (10 pol. Wannenstecker auf Stromversorgungsbaugruppe) abziehen.
- ◆ Jetzt können Sie die gesamte Elektronik aus dem Gehäuse herausheben.

Hinweise zum Zusammenbau des Gerätes

- ◆ Um das zerlegte Gerät wieder zusammen zu bauen beachten Sie bitte folgende Punkte:
- ◆ Die Leitungsführung muß der anliegenden Abbildung entsprechen, keinesfalls dürfen Leitungen über den Elektrolytkondensatoren auf der Stromversorgungsbaugruppe liegen (Einbauhöhe).
- ◆ Stecken Sie beide Buchsenstecker (Fronttaster und Stromversorgung) auf die entsprechenden Stecker auf der Baugruppe TFT-Logik, stecken Sie den 15 pol. Sub-HD Stecker wieder in die Buchse der VGA/TFT-Wandlerbaugruppe.
- ◆ Öffnen Sie die PG-Verschraubung auf der Rückwand so, daß Sie das Stromversorgungskabel leicht bewegen können.
- ◆ Legen Sie den Elektronikblock wieder in das Gehäuse. Bitte beachten, daß das Tastaturkabel nicht klemmt. Stromversorgungskabel während des Einbaues vorsichtig aus dem Gehäuse nachziehen, damit keine Schlaufe (Platzproblem) im Gehäuse übrig bleibt
- ◆ Schrauben Sie alle 4 M3-Senkkopfschrauben, die das Chassis an der Rückwand halten leicht an, nachdem alle Schrauben gegriffen haben, ziehen Sie diese fest.
- ◆ Ziehen Sie bitte die PG-Verschraubung der Stromversorgungskabeldurchführung fest an.
- ◆ Setzen Sie die Frontscheibe auf (Bitte beachten, daß keine Fingerabdrücke und Staub sich auf dem TFT oder der Scheibeninnenseite befinden).
- ◆ Kontrollieren Sie, daß die Dichtung vor allem an den Schraubenlöchern sauber rundum aufliegt. Zuletzt schrauben Sie die M4-Innensechskantschrauben der Frontscheibenbefestigung ein, zuerst alle Schrauben leicht anziehen, dann rundum gleichmäßig fest einschrauben. Die Frontscheibe darf nicht wellig, bzw. verzogen auf der Dichtung aufliegen. Die Schrauben sind dann richtig angezogen, wenn die Frontscheibe geringfügig unter der Gehäuseoberfläche liegt und die Schraubenköpfe plan mit der Frontscheibe abschließen bzw. ganz geringfügig unterhalb der Frontscheibe liegen.
- ◆ Setzen Sie, nachdem das SeaView1910E wieder an seinem Einbauort montiert wurde, die Frontblende auf und befestigen Sie diese mit den 2 Madenschrauben.

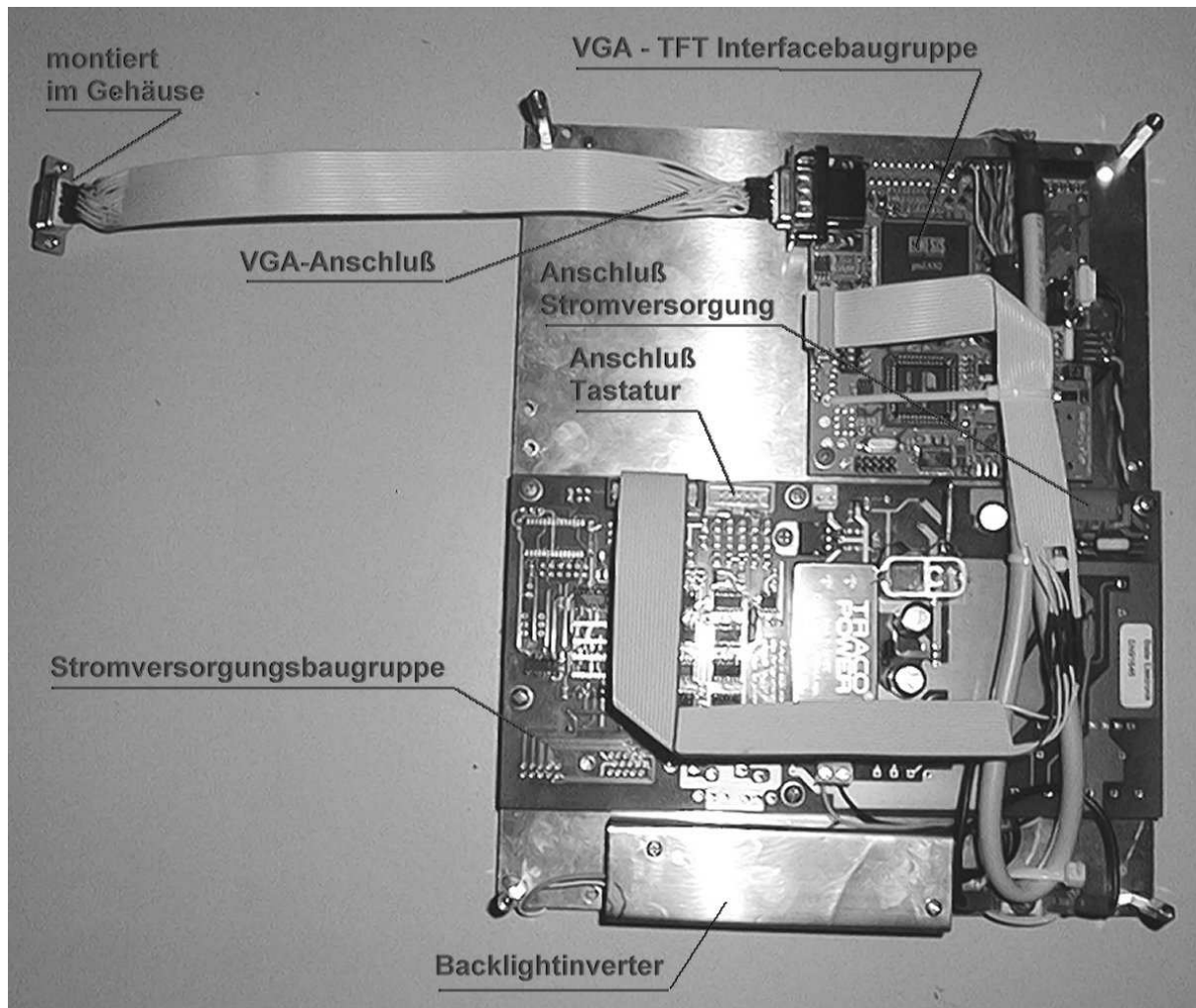


Abb. 3 Lage der Baugruppen auf dem Chassis

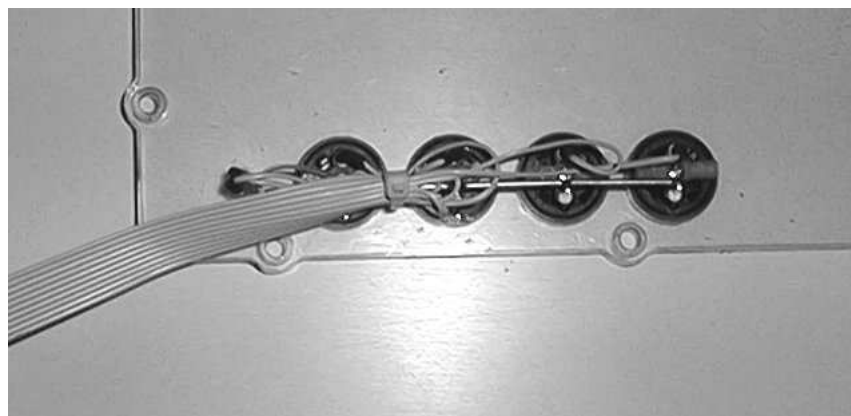


Abb. 4 Verdrahtung der Fronttaster und LED

Zubehör

- ◆ Verlängerung für Videoanschlußleitung
- ◆ Sonderlackierung
- ◆ Montage-Gegenplatte
- ◆ Aufbauhalterung als Bügelhalterung oder Schwenk- Drehfuß
- ◆ Sonderbefestigung, z.B. für Steuersäulenbefestigung
- ◆ Aufbaurahmen für freie Montage aus Aluminium, Holz oder Edelstahl

Das gesamte Zubehör und weitergehende Beratung ist ebenso wie die weiteren Komponenten des Bode Navigationselektronikprogramms oder Unterlagen hierüber erhältlich entweder

bei Ihrem **Fachhändler**

oder direkt bei

Dipl. Ing N. Bode

Industrie- und Marineelektronik

Gießereistr. 39

D - 83022 Rosenheim

Tel.: +49 / 8031 / 14409

Fax: +49 / 8031 / 17089

EMail: info@bode-elektronik.de

Gewährleistung

Dipl.Ing.N.Bode Industrie- und Marineelektronik gewährt eine Garantie von 12 Monaten ab Verkaufsdatum. Sollte dieses nicht nachweisbar sein, so gilt das Datum der Auslieferung an den Fachhändler.

Das fehlerhafte Gerät ist frachtfrei in einer guten, stoßfesten Verpackung, mit mindestens 80 mm Verpackungsmaterial umhüllt, zusammen mit dem Kaufbeleg und einer Fehlerbeschreibung direkt oder über den zuständigen Fachhändler an uns zu senden.

Bitte stellen Sie sicher, daß unbedingt Ihre volle Anschrift der Sendung beiliegt.

Der Garantiefumfang erstreckt sich auf alle Material- und Fertigungsmängel des Gerätes. Im Übrigen gelten die auf der beiliegenden Garantiekarte aufgeführten Garantiebedingungen

Das Öffnen des Gerätes durch Unbefugte oder eine Verwendung außerhalb der angegebenen Spezifikationen führt zum Garantieverlust.

Natürlich könne Sie sich auch bei Gerätefehlern außerhalb der Garantiezeit an uns wenden, wir werden selbstverständlich auch dann bemüht sein, Schäden an Ihrem Gerät zu beheben, wobei wir Ihnen gerne zuvor einen Kostenvoranschlag unterbreiten.

Auch in diesem Fall ist das Gerät kostenfrei und transportversichert an uns zu senden.

Dieses Benutzerhandbuch wurde nach besten Wissen und dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung erstellt. Dipl.Ing.N.Bode Industrie- und Marineelektronik behält sich jedoch das Recht eventueller Konstruktions- oder Spezifikationsänderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung des Gerätes dienen, ohne weitere Ankündigung vor.