



CLIPPER DUET

Echolot & Log

SVIB

BEDIENERHINWEISE

1. Gerät und Zubehör

Echolot und Log in einem Gerät.

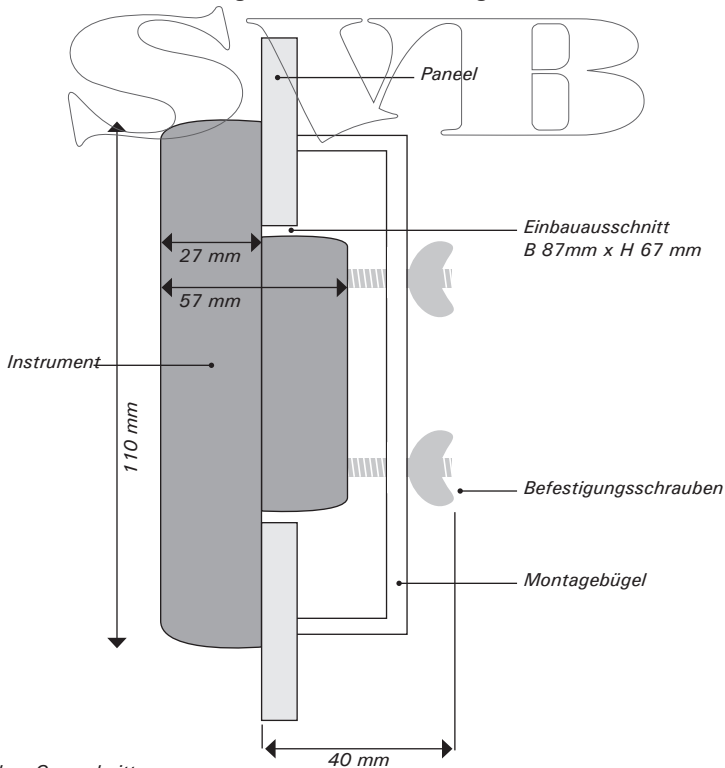
Das CLIPPER-DUET besteht aus einer Anzeigeeinheit, je einem Kunststoffgeber für die Geschwindigkeit und Tiefe und einem Alarmpieper.

Das Gerät ist für den 12V-Bordnetz-Betrieb gedacht. Stromverbrauch nur 20mA + 35mA für Beleuchtung. Wegen seines geringen Stromverbrauchs ist es auch möglich, das Gerät mit einer externen Trockenbatterie zu betreiben.

2. Einbau des Displays

Wählen Sie einen ebenen Platz zur Schottmontage bzw. Montage im Armaturenbrett. Die Rückseite der Montagefläche muß vor Wassereintritt geschützt sein (der Kabeleintritt ist absichtlich nicht versiegelt, da er zur Belüftung des Displays dient, um ein Beschlagen o.ä. zu verhindern).

Schneiden Sie ein Loch in die Montagefläche (B 87 x H 67mm). Führen Sie die Kabel durch das Loch und schließen diese wie folgt an: schwarz = minus, rot = plus. Die rote Ader des Alarmgebers wird ebenfalls am Pluspol angeschlossen. Die schwarze Ader wird mit dem grünen Kabel des Displays verbunden. Die Stromversorgung sollte durch eine Sicherung geschützt sein. Da die Leistungsaufnahme sehr gering ist, ist eine Sicherung von 250mA ausreichend. Achten Sie darauf, daß der Alarmgeber an einer wassergeschützten Stelle angebracht wird!



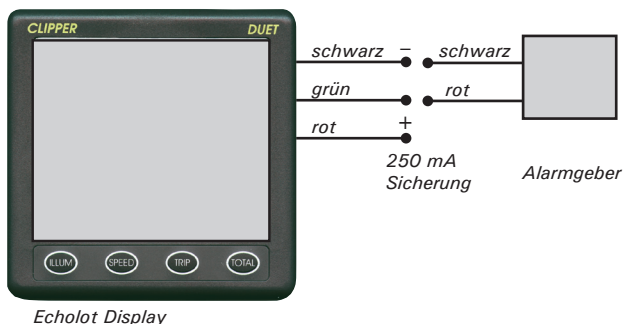


Abbildung: Anschlußübersicht Alarmgeber

Nehmen Sie nun die Edelstahlbügel auf der Rückseite ab und legen Sie die O-Dichtung in die Nut hinter dem äußeren Rahmen des Instruments. Setzen Sie dann das Instrument in die Montageöffnung, legen Sie den Edelstahlbügel wieder auf und ziehen Sie ihn mit den Flügelschrauben wieder an. Die O-Ring-Gummidichtung muß fest an der Montagefläche sitzen. Die Verlegung der Kabel sollte vom Gerät senkrecht nach unten erfolgen, damit entlang der Kabel kein Wasser in das Gerät laufen kann. Achten Sie darauf, daß alle Dichtungen korrekt sitzen, damit das Gerät optimal vor Feuchtigkeit geschützt ist!

3. Montage des Echolot-Gebers (Tiefenmessung)

Der Geber kann auf verschiedene Arten eingebaut werden:

- Nur für GFK-Boote: Einkleben des Gebers direkt auf der Rumpffinnenseite des Bootes (bedingt einen geringen Leistungsverlust, der jedoch bei den meisten GFK-Booten vernachlässigt werden kann).
- Für GFK-Boote: Innenmontage mit Inneneinbaukit (SVB Art.Nr. 13392). Diese Methode hat den Vorteil, daß der Geber bei Bedarf leicht herausgenommen werden kann. Die Meßgenauigkeit wird hierbei nicht beeinflusst. Die max. Tiefenmessung hängt dabei von der Dicke und der Qualität des GFK-Laminats ab.
- Montage mit Außenbaukit (SVB Art.Nr. 93300) - hierzu muß ein Loch vom Durchmesser des Geberschaftes in die Außenhaut gebohrt werden.

Für den Einbau muß zuerst ein geeigneter Einbauort gesucht werden. Der Geber sollte senkrecht zum Meeresboden montiert werden. Geber und Kabel müssen in ausreichendem Abstand von Störquellen z.B. Zündung, Lichtmaschine, Motor, angebracht werden. Der Einbauort sollte auch frei von Verwirbelungen und Luftblasen sein, da es dadurch zu Beeinträchtigungen der Echolotsignale kommen kann. Testen Sie mögliche Einbauorte in Gewässern mit einer bekannten Tiefe. Dazu füllen Sie etwas Wasser in die Bilge und legen den Geber an den gewünschten Platz. Fixieren Sie den Geber, indem Sie ihn mit einer Plastiktüte voll Sand beschweren. Eine andere Möglichkeit ist, den Geber mit einem Stück Kaugummi auf den Rumpf zu kleben. Achten Sie darauf, dass die Auflagefläche des Gebers luftblasenfrei ist! Das Gerät sollte bei verschiedenen Geschwindigkeiten und Wassertiefen getestet werden.

4. Montage des Paddelradgebers

Bitte beachten Sie folgende Punkte bei der Wahl des Montageortes:

- Der Geber muß an einer Stelle Angebracht werden, die sich nicht aus dem Wasser hebt.
- Das Wasser um den Paddelradgeber sollte frei von Verwirbelungen oder Wasserblasen sein. Bei Verdrängern befindet sich der beste Montageort in etwa mittschiffs, während der Geber bei Gleitern möglichst weit hinten angebracht werden sollte.
- Der Paddelradgeber muß gut zugänglich sein (zur Reinigung oder Abrüstung). Eine Blindkappe zum Verschließen des Seebodengehäuses gehört zum Lieferumfang.
- Beim Trailern bzw. Liften des Bootes sollte der Geber, wenn möglich, herausgezogen werden, um eine Beschädigung der Paddelräder zu vermeiden. Dabei nicht vergessen, die Blindkappe auf das Seebodengehäuse zu schrauben.

Nehmen Sie das Boot aus dem Wasser und bohren Sie ein Loch mit 42 mm Durchmesser für das Seebodengehäuse, durch den Rumpf. Mit Silikonmasse wird dann das Gehäuse eingesetzt. Die Feststellmutter hat an der Unterseite eine Nut, welche auch mit Dichtungsmasse gefüllt werden sollte. Anschließend die Mutter anziehen. Überflüssiges, ausgehärtetes Silikon entfernen, und das Ganze mit GFK abdecken. Dabei muß darauf geachtet werden, dass von dem Gewinde des Seebodengehäuses mindestens 20 mm herausragen (z.B. um den Deckel noch festschrauben zu können).

Das Paddelrad kann nun in das Gehäuse geschoben werden, sodaß es in der Strömung sitzt. Dazu muß der Pfeil parallel zur Mittellinie des Bootes in Bugrichtung zeigen. Auf den Gummiring sollte etwas Silikon gegeben werden, um das Gerät frei zu halten. Dann die Verschlußmutter auf das Gehäuse schrauben und das Geberkabel am Anzeigegerät anschließen. Auch diese Verbindung sollte gegen Korrosion mit Silikon abgedeckt werden.

5. Hinweise - elektromagnetische Störung

Befinden sich in unmittelbarer Nähe des Echolots externe Störquellen wie z.B. Motor oder Generator, kann es zu Unregelmäßigkeiten in der Anzeige kommen. Installieren Sie deshalb das Echolot und das Geberkabel so weit entfernt vom Motor und anderen Spannungsquellen wie möglich. Das Geberkabel darf nicht gekürzt werden!

Störungen durch externe elektrische Geräte äußern sich durch immer wiederkehrende sinnlose Tiefen in der Anzeige.

6. Bedienung

Sobald das Gerät EIN-geschaltet ist, werden Tiefe und Geschwindigkeit angezeigt.

Trip:

Wird die TRIP-Taste gedrückt, werden die Tagesmeilen angezeigt. Durch Abschalten

des Gerätes wird der Tagesmeilenzähler auf Null gesetzt.

Total:

Wird die TOTAL-Taste gedrückt, werden die zurückgelegten Gesamtmeilen angezeigt. Dieser Zähler lässt sich nicht auf Null setzen.

Illum:

Mit der ILLUM-Taste wird die Beleuchtung EIN/AUS geschaltet.

Speed:

Wird die SPEED-Taste gedrückt, wird die Geschwindigkeit angezeigt.

Die Tiefe wird kontinuierlich angezeigt. Blinkt die Tiefenanzeige, hat das Bodenecho vorübergehend ausgesetzt. Bei totalem Verlust des Bodenechos erscheint die Anzeige OUT im Display.

7. Flachwasseralarm einstellen

Diese Einstellung wird während des Normalbetriebs vorgenommen. Drücken Sie gleichzeitig auf TRIP und SPEED. Das Display zeigt „SHA“ (shallow), das Glockensymbol und die aktuelle Alarmtiefe. Die Alarmtiefe können Sie mit der TRIP-Taste verringern oder mit der TOTAL-Taste erhöhen. Wurde die gewünschte Flachwasser-Alarmtiefe ausgewählt, drücken Sie zur Bestätigung die SPEED-Taste. Wird ein Flachwasseralarm ausgelöst, blinkt das Glockensymbol. Zum Ein- oder Ausschalten des Flachwasseralarms, drücken Sie gleichzeitig auf die TRIP- und SPEED-Tasten.

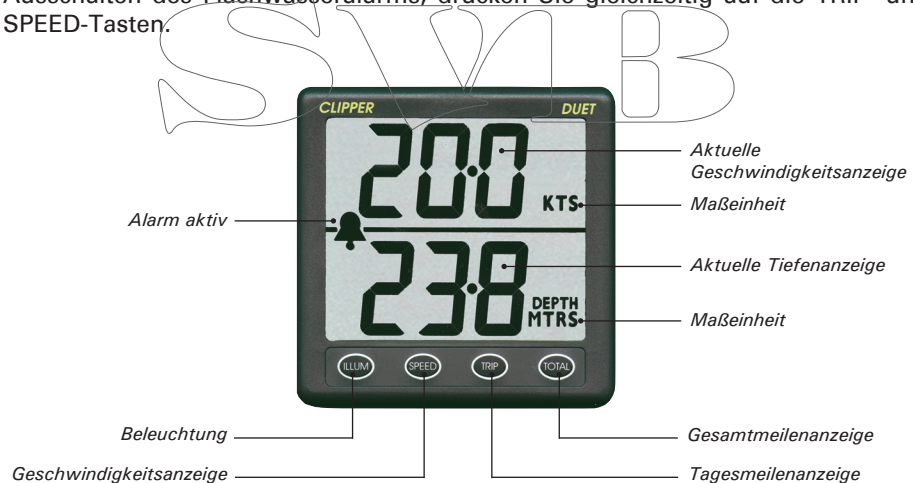


Abbildung: Beispielhafte Displayanzeige

8. Speedalarm einstellen

Hat das Boot eine bestimmte Geschwindigkeit überschritten, wird ein akustischer und optischer Alarm ausgelöst. Um die Alarmgrenze einzustellen, drücken Sie gleichzeitig auf SPEED und TOTAL. Die untere Displayhälfte zeigt jetzt „SPD“ an, die obere die aktuelle Alarmgrenze. Die Speedalarmgrenze können Sie mit der

TRIP-Taste verringern oder mit der TOTAL-Taste erhöhen. Zum Ausschalten des Alarms, setzen Sie die Alarmgrenze auf Null und Bestätigen die Eingabe durch Drücken der SPEED-Taste.

9. Konfiguration/Betriebsparameter einstellen

Im Konfigurationsmodus können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Tiefen- bzw. Entfernungseinheiten (Fuß, Meilen, Seemeilen oder Kilometer), Schwellentiefe oder Verstärkung, Kieljustierung, Speedalarm und Logjustierung.

Schalten Sie in den Konfigurationsmodus, indem Sie die ILLUM-Taste gedrückt halten, während das Gerät EIN-geschaltet wird. Lassen Sie die Taste anschließend los, zeigt das Display „SET ENG“. Jetzt befindet sich das Gerät im Konfigurationsmodus.

10. Auswahl der Maßeinheiten

Sie befinden sich im Konfigurationsmodus und das Display zeigt „SET ENG.“ Drücken Sie die TOTAL-Taste, erscheint im Display die Anzeige „SET“ und die aktuelle Anzeige für SPEED. Drücken Sie nun mehrmals die TOTAL-Taste werden verschiedene Auswahlmöglichkeiten angezeigt. Durch Drücken der SPEED-Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl (es wird kurz die Meldung „CON.“ angezeigt). Jetzt erscheint wieder die Anzeige „SET“ und die aktuelle Auswahl der Maßeinheit für Tiefe im Display. Die Auswahl der Maßeinheit erfolgt mit der TOTAL-Taste und wird mit der SPEED-Taste bestätigt.

Wenn keine weiteren Einstellungen mehr vorgenommen werden sollen drücken Sie die ILLUM-Taste.

11. Kieftiefenjustierung

Das Echolot misst die Wassertiefe normalerweise unter dem Geber. Bei Kielbooten sollte ein Kieftiefenjustierungswert eingegeben werden, da hier eine Messung unter dem Kiel sinnvoller ist. Hierzu schalten Sie in den Konfigurationsmodus. Auf dem Display erscheint „SET ENG.“ Drücken Sie die SPEED-Taste, erscheint in der oberen Display-Hälfte die Anzeige „USET“, darunter wird der aktuelle Wert für die Kieftiefenjustierung angezeigt. Diesen können Sie mit der TRIP-Taste verringern oder mit der TOTAL-Taste erhöhen. Die Auswahl wird mit der SPEED-Taste bestätigt.

Wenn keine weiteren Einstellungen mehr vorgenommen werden sollen drücken Sie die ILLUM-Taste.

12. Schwellentiefe Verstärkung

Der Echolotgeber sendet einen Hochfrequenzimpuls aus, der vom Meeresboden reflektiert und an den Transducer zurückgesendet wird. Echos von Objekten im Nahbereich sind naturbedingt stärker als Echos weit entfernter Objekte. Die automatische Verstärkung des CLIPPER DUET gleicht diese unterschiedlichen Signalstärken aus. Allerdings können Reflektionen von Turbulenzen oder Luftblasen im Nahbereich mit Bodenechos verwechselt werden. Um dies zu verhindern,

kann man die Empfindlichkeit für nahe Objekte reduzieren. Die Tiefe, ab der die Empfindlichkeit wieder auf den normalen Wert schaltet, ist die Schwellentiefe. Wenn Sie als Schwellentiefe z.B. 2 m eingestellt haben, ist die Verstärkung für Echos zwischen 0 und 2 m Tiefe gering und normal für Echos ab 2 m Tiefe. Zur Einstellung der Schwellentiefe schalten Sie in den Konfigurationsmodus. Das Display zeigt „SET ENG.“. Drücken Sie nun auf die SPEED-Taste, zeigt das Display im oberen Bereich die Anzeige „THR“, darunter erscheint die aktuelle Schwellentiefe. Diesen Wert können Sie mit der TRIP-Taste verringern oder mit der TOTAL-Taste erhöhen und durch drücken der SPEED-Taste die Auswahl bestätigen. Wenn keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden sollen, drücken Sie die ILLUM-Taste.

13. Log-Kalibrierung

Der Log-Kalibrierungs-Faktor bestimmt die Anzahl der Paddelumdrehungen für eine feste Distanz. Die Rumpfform des Bootes und die Position des Loggebers können die Anzahl der Umdrehungen jedoch beeinflussen. Wenn Sie also feststellen, daß das Log zu viel oder zu wenig Geschwindigkeit anzeigt, können Sie die Log-Kalibrierung ändern.

Schalten Sie in den Kalibrierungs-Modus. Das Display zeigt „SET ENG.“ Drücken Sie die TRIP-Taste - in der Anzeige erscheint „CAL“ und der aktuelle Faktor der Log-Kalibrierung wird angezeigt (vom Werk auf 100% eingestellt). Der Faktor kann max. bis 150% erhöht oder bis 70% verringert werden. Um den Wert zu erhöhen drücken Sie die TOTAL-Taste, zum verringern des Wertes drücken Sie die TRIP-Taste. Zur Bestätigung der Eingabe drücken Sie die SPEED-Taste. Wenn keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden sollen, drücken Sie die ILLUM-Taste.

14. Zubehör (optional erhältlich)

- Echolotschwinger
- Verlängerungskabel für Geber
- Logsensor
- Borddurchführung für Logsensor
- Verschlusskappe für Borddurchführung des Logensors
- Paddelrädchen für Logsensor
- Innen-Einbauset für Echolotgeber (SVB Art.Nr. 13392)
- Außen-Anbausatz für Echolotgeber (SVB Art.Nr. 93300)

Achtung! Elektronische Navigationshilfen ersetzen keine professionelle Schiffsführung!

SVIB

***Diese Bedienerhinweise gelten nur in Verbindung
mit dem englischen Original.
Für inhaltliche Fehler übernehmen
wir keine Haftung.
In Zweifelsfällen gilt die englische Originalversion.***

www.svb.de

NASA