

Art.-Nr. 1575-LCD

LCDbox

für

LTR 6

Anschluss, Betrieb und Einstellung

Copyright ©2012 ALEXANDER ENGEL KG BA1575-LCD v4-13 Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung jeglicher Art und/oder Bearbeitung in elektronischen Datenverarbeitungssystemen von Texten, Textauszügen und Zeichnungen aus dieser Betriebsanleitung ist nur mit unserem ausdrücklichen, schriftlichen Einverständnis gestattet. Für alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Angaben, Ausführungen und Abmessungen behalten wir uns Änderungen vor. Für Druckfehler und Irrtümer kann keine Haftung übernommen werden. Alle Angaben sind nach bestem Wissen erstellt worden, jedoch ohne Anspruch auf Vollständig- bzw. Richtigkeit. Dabei kann keine Gewährleistung dafür übernommen werden, dass der Lieferumfang oder die technische Ausstattung dieses Produktes sowie die nachfolgenden Angaben und Ausführungen zur Fertigstellung, techn. Ausstattung und/oder zum Betrieb des Produktes für den jeweiligen Anwender bzw. Betreiber geeignet sind. Dieses Produkt ist kein Spielzeug, und nicht für Jugendliche unter 16 Jahren geeignet. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Fernsteuerungsanlagen sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die des Bundesamtes für Post und Telekommunikation zu beachten. Für eventuelle, beim Bau bzw. Betrieb von Produkten aus unserem Lieferprogramm entstehende Haftungs- bzw. Nachfolgeschäden können wir nicht aufkommen, da eine ordnungsgemäße Ausführung bzw. Handhabung unsererseits nicht überwacht werden kann.



Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Damit leisten Sie einen wichtigen und erforderlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

www.engel-modellbau.de
www.ubootmodelle.de

ALEXANDER ENGEL KG
Modellbau • Verbundwerkstoffe • Apparatebau
Postfach 1133 • D-75434 Knittlingen • GERMANY • Tel. 07043-93520 • Fax 07043-935252 • info@engel-modellbau.de



LCDbox (optional, Art.-Nr. 1575-LCD)

Dieses Programmiergerät erlaubt das Auslesen und die Programmierung bestimmter Parameter für Lage- und Tiefenregler LTR6 ab Version 6.1. Dies beinhaltet komplexe Mischer, Filter, Serovausschläge u.a.

Die LCDbox wird mit beiliegendem, 6-poligem Kabel mit dem LTR6 verbunden.

Schließen Sie die LCDbox an den LTR6 an. Durch Anschalten des Empfängers wird die LCDbox aktiviert; im Display der LCDbox erscheint nun die Firmware-Version der LCDbox. Erscheint keine Anzeige ist entweder die LCDbox falsch angeschlossen oder der Kontrast des Bildschirms ist zu schwach eingestellt.

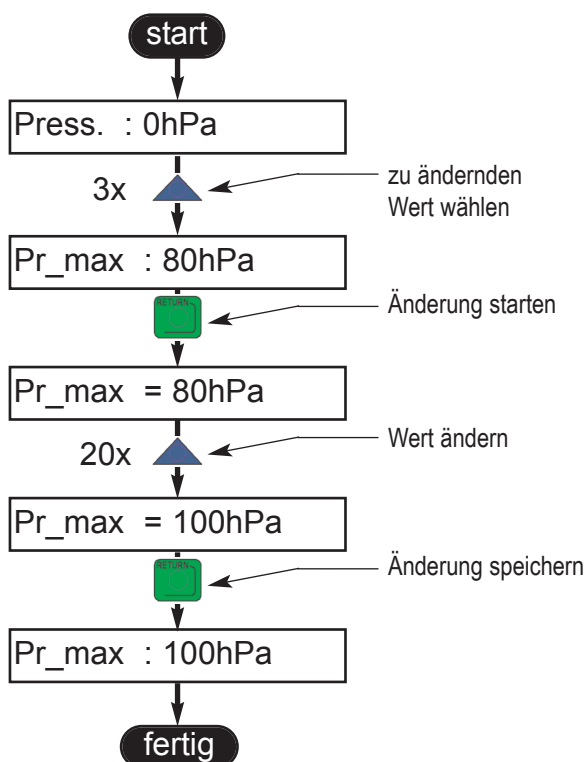
Zur Menue-Führung ist die LCDbox mit vier Tasten ausgestattet:

▲ und ▼ dienen zur Einstellung der Parameter

„öffnet“ den entsprechenden Parameter, so dass der jeweilige Parameter-Wert angezeigt bzw. individuell eingestellt werden kann; dies wird durch die Anzeige „=“ angezeigt. Nach Einstellung des Wertes muss die „RETURN“-Taste betätigt werden, wonach der neu eingestellte Wert übernommen wird.

Nach erfolgreichem Speichern erlischt das „=“-Symbol. Zum Verlassen der Einstellungsmaske OHNE Speichern evtl. Änderungen des Parameters muss nur die „ESCAPE“-Taste gedrückt werden. Vorgenommene Änderungen des Parameter-Wertes werden dann nicht übernommen.

Das folgende Beispiel zeigt die Einstellung des Tiefen-Parameters auf eine Maximaltiefe auf 100 cm:



Mischer-Modus

Die über die LCDbox einstellbaren Konfigurationen der Ausgänge sind recht unterschiedlich (LTR ist der Ausgang des Lage-Tiefenreglers):

4 Servos für X-Rudder

Standart-Einstellung: E2 = Seitenruder

$A1 = \text{LTR} + E2$
 $A2 = \text{LTR} - E2$
 $A3 = -\text{LTR} + E2$
 $A4 = -\text{LTR} - E2$

Bei Nichtbenutzung von E2 sind A1 und A2 zwei gleiche Ausgänge des Lage-/Tiefenreglers und A3 und A4 dazu invertiert.

2 Servo Mischer

Output 1: LTR
 Output 2: -LTR (invertiert)
 Output 3: LTR + E2
 Output 4: LTR - E2

Die Ausgänge 3 und 4 bilden zusammen einen X-Rudermischer für 2 Servos. Seitenruder von E2.

Menüpunkte

Name	Beschreibung
Start	zeigt für 2 sek. Versionsnummer, Startzahl und Firmwaredatum
Modus	Version
	Modus (aus, Lage, Tiefe relativ Tiefe absolut)
Eing1	Eingang 1 als % und Balken
	-100% = 1.0 ms
	0% = 1.5 ms
	100% = 2.0 ms
Eing2	wie Eing1
Eing3	
Ausg1	Ausgang 1 als % und Balken
	<ret> springt zu Servoparametern
A1 mitt	Mittelstellung Ausgang 1
A1 max	obere Begrenzung Ausgang 1
A1 min	untere Begrenzung Ausgang 1
Ausg2	wie Ausg1
Ausg3	mit jeweils eigenen
Ausg4	Detaileinstellungen
Inclino	Messwert Inclinometer
	<ret><ret> setzt Nullpunkt auf aktuellen Wert
Druck	Messwert Drucksensor
	hPa ~ cm Wassersäule
D_soll	Sollwert Tiefe (als Druck)
	aus E1 und E3 errechnet
Poti	Verstärkung Lageregler
	3% ... 800%, umpolbar
D_max	Maximalwert Solltiefe
	Standart 80 hPa
P_tiefe	Verstärkung Tiefenregler
	Standart 66%

Menüpunkte schaltbar

Name	Beschreibung
Sprache	Deutsch, Englisch
Regler ohn	aktiver Regler wenn Eingang 2 offen:
Eing2	manuell, Lageregler, Tiefenregler
Tiefenr.dyn	dynamische Abschaltung bei
.aus	absolutem Tiefenregler deaktivieren:
	0, 1
Datenlogger	1 aktiviert laufende Ausgabe der
Ausg	aktuellen Stell- und Messwerte an
	einen externen Datenlogger
Mischer	Konfiguration des Mischers an den
	Ausgängen sowie besondere
	Reglermodi.
	Details siehe Text.
LCD Licht	Hintergrundbeleuchtung LCD an
	(nicht für LCDbox)

