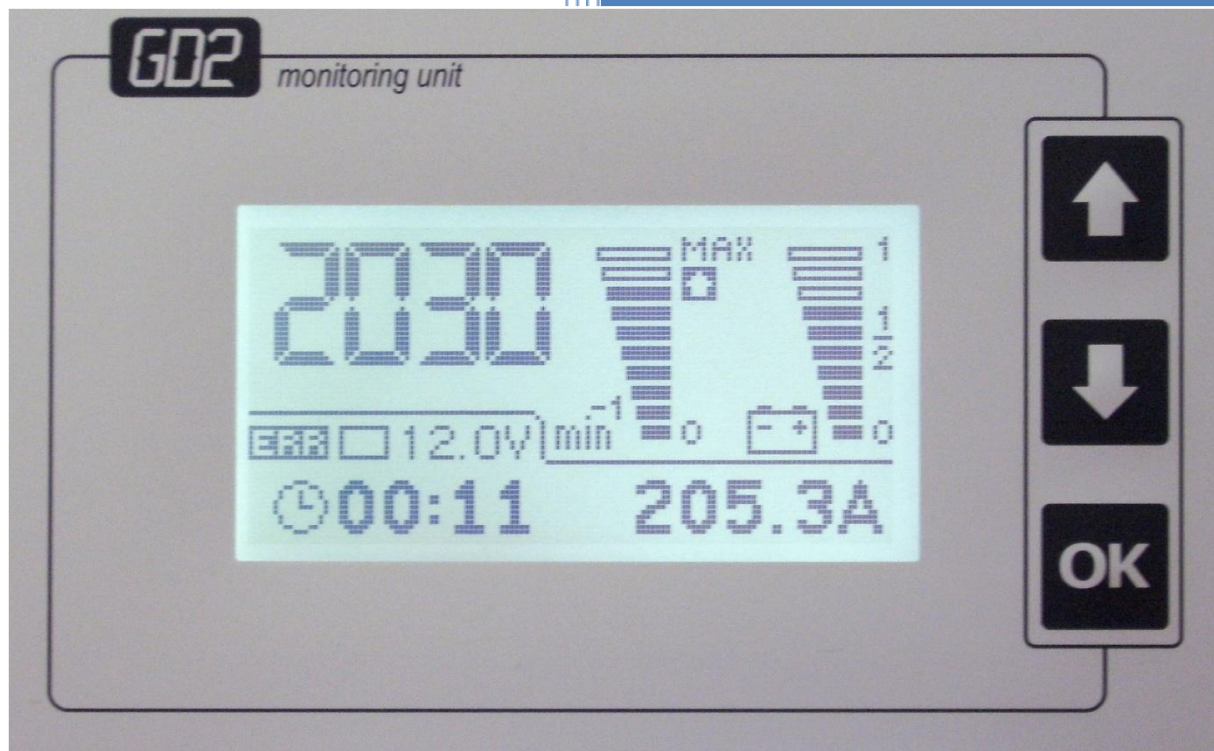


GD2/HV2 Kurzanleitung



Display, Steuerung und
Batterieüberwachungseinheit

Ausgabe: 3

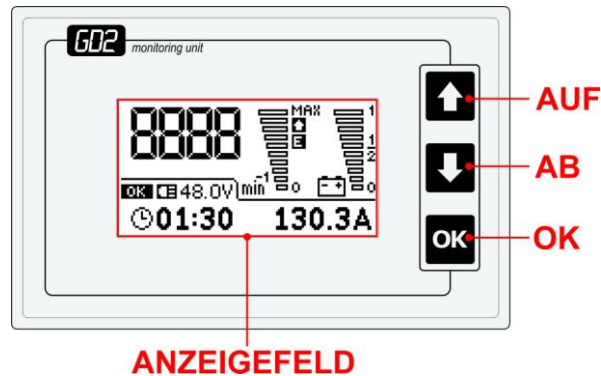
Inhaltsverzeichnis

Bedienung und Ablauf	3
Einstellungen des Gerätes	3
Parameter Seite 1 - Benutzereinstellungen	4
Gewöhnlicher Betrieb	5
Betrieb des GD2	5
Überwachungssystem.....	5
Automatische Zurückschaltung zum Bildschirm 1	5
Erkennung des Ladevorganges	6
Synchronisation	6
Fehlermeldungen und Fehlercodes.....	7

Bedienung und Ablauf

Das GD2 wird durch den START-Schalter eingeschaltet. Das Benutzer-Interface vom GD2 hat folgende Elemente:

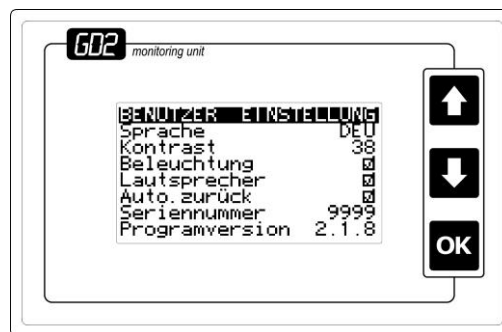
- Bildschirm zeigt die relevanten Daten, Geräteeinstellungen und Fehlermeldungen an
- [AUF], [AB] und [OK] Tasten für die Bedienung vom GD2.



Einstellungen am GD2 Display

Bevor man das GD2-Gerät benutzen kann, muss es richtig konfiguriert werden. Um das Setup zu aktivieren, schließen Sie das GD2 an die Batterie an und halten die OK-Taste gedrückt, während Sie das GD2 mit dem START-Schalter einschalten.

Es erscheint die erste Seite des Setup Menüs, wo Sie keinen PIN Code brauchen um Parameter zu verändern.



Ohne den PIN-Code können Sie immer die Parameter auf den nächsten Seiten betrachten, jedoch können Sie sie nicht verändern. Für die Menünavigation werden die Tasten [AUF] und [AB] benutzt. Drücken Sie [AUF] oder [AB] um den nächsten Parameter auszuwählen. Der momentan ausgewählte Parameter wird durch ein (>) Zeichen angezeigt. Wenn Sie den letzten Parameter auf der Seite erreichen, drücken Sie noch einmal [AB], um auf die nächste Seite zu gelangen, oder wenn Sie den ersten Parameter auf einer Seite erreicht haben, drücken Sie [AUF] um auf die vorige Seite zu gelangen. Wenn Sie die [AUF] oder [AB] Tasten länger gedrückt halten, können Sie direkt auf die nächste Seite gelangen, ohne zuvor alle Parameter durchzugehen.

Wenn Sie zur Veränderung der Parameter autorisiert sind, erscheint das „bearbeiten“ Zeichen (➡) vor dem Parameterwert. Um diesen Parameter zu verändern drücken Sie auf [OK]. Der zu bearbeitende Wert wird invertiert angezeigt und Sie können den Wert nun durch drücken der [AUF] / [AB] Taste verändern. Wenn Sie die Taste länger halten, werden Sie merken, dass die Werte sich immer schneller verändern – das wird Ihnen helfen die erwünschten Zahlen schneller zu erreichen.

Wenn Sie den erwünschten Wert eingetragen haben, drücken Sie [OK] um ihn zu speichern und zu den übrigen Parametern fortzufahren.

Durch drücken der [OK]-Taste, während ein EIN-AUS Parameter ausgewählt ist, wird dieser Parameter umgeschaltet. Der Parameter ist auf [EIN] eingestellt, wenn das Zeichen angezeigt wird.

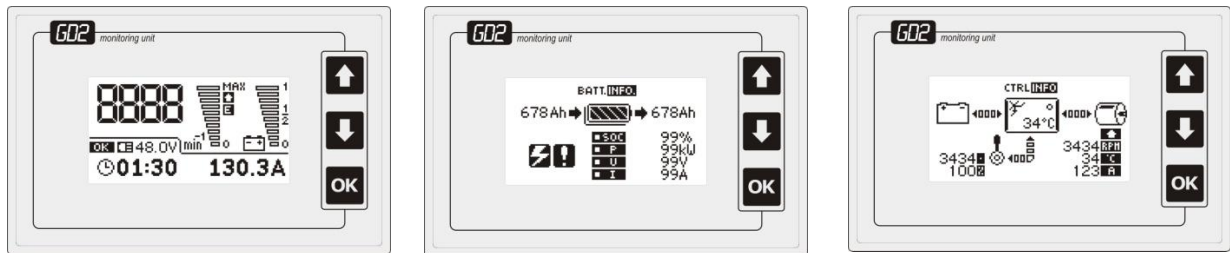
Parameter Seite 1 – Benutzereinstellungen

Die Parameter auf dieser Seite können vom Benutzer ohne Eingabe des PIN-Codes verändert werden.

<pre> BENUTZER EINSTELLUNG Sprache DEU Kontrast 38 Beleuchtung <input checked="" type="checkbox"/> Lautsprecher <input checked="" type="checkbox"/> Auto. zurück <input checked="" type="checkbox"/> Seriennummer 9999 Programmversion 2.1.8 </pre>	<p>P1.1 Sprache</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Zurzeit wird Englisch und Deutsch unterstützt.</p>
	<p>P1.2 Kontrast</p> <p>Wählen Sie den Kontrast vom LCD-Modul aus.</p>
	<p>P1.3 Beleuchtung (immer ein)</p> <p>Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Rücklicht fürs LCD-Modul immer einschalten möchten. Wenn diese Einstellung auf „aus“ gestellt ist, wird die Hintergrundbeleuchtung durch den Hintergrundbeleuchtungsschaltereingang (Pin J1.7) kontrolliert.</p>
	<p>P1.4 Lautsprecher</p> <p>Schalten Sie den Lautsprecher ein oder aus.</p>
	<p>P1.5 Auto. zurück</p> <p>Das Display wird automatisch zum Hauptbildschirm zurückgeschaltet, wenn diese Einstellung auf „ein“ gestellt ist. Siehe das Kapitel „Automatische Zurückschaltung zum Bildschirm 1“ für mehr Informationen.</p>
	<p>P1.6 Seriennummer</p> <p>Der Festspeicher zeigt die Seriennummer vom GD2-Gerät an.</p>
	<p>P1.7 Programmversion</p> <p>Der Festspeicher spiegelt die gezeigte Softwareversion auf ihrem GD2-Gerät wieder.</p>

Gewöhnlicher Betrieb

Wenn Sie den START-Schalter einschalten, werden Sie das Logo am Bildschirm für ein paar Sekunden sehen. Wenn es keine Fehler gibt, wird der Hauptbildschirm angezeigt (Bildschirm 1). Insgesamt gibt es drei Bildschirme. Sie können zwischen ihnen mit den [AUF]/[AB]-Tasten wählen.



Bildschirm 1 - Hauptbildschirm

Bildschirm 2

Batterieüberwachungsbildschirm

Bildschirm 3 Regler und Überwachungsbildschirm

Bild 1: GD2 Übersicht der angezeigten Informationen

Betrieb vom GD2

Durch ausschalten des [START]-Schalters wird die Einheit in den Schlafmodus versetzt. Wenn der Fahrhebel in der neutralen Position lange genug ist und es keine Bewegungen vom Benutzer gibt, dann wird GD2 zum Schlafmodus wechseln. Diese Zeit ist im Aufbau konfiguriert. Im Schlafmodus ist das LCD-Display ausgeschaltet, aber der GD2 ist noch immer aktiv und kontrolliert die Batteriespannung und den Batteriestrom. Bevor es in den Schlafmodus geht, deaktiviert es auch die Regelung und spart damit Energie.

Bevor Sie die Einheit mit der START-Taste einschalten, müssen Sie sicher sein, dass der Fahrhebel in neutraler Position ist. Andererseits wird die Einheit Sie mit einer Fehlernachricht informieren. Diese Funktion vergewissert Ihnen, dass das Boot sich nicht bewegt, sollten Sie vergessen haben den Fahrhebel in die neutrale Position zu stellen und nur die START-Taste gedrückt haben.

Überwachungssystem

Das Überwachungssystem informiert Sie, wenn etwas mit irgendeinem Teil des Systems nicht stimmt. Wenn so ein Fehler vorkommt, wird eine Nachricht am Bildschirm, „NEW MESSAGE“, erscheinen. Falls der Fehler mit der Funktionalität der GD2-Einheit in Zusammenhang steht, wird die Nummer des Fehlers so wie eine Nachricht erscheinen. Zum Beispiel „FEHLER 01: Bewegen Sie den Hebel in Nullposition.“ Wenn der Fehler in Zusammenhang mit dem Regler aufgetreten ist, dann wird der Reglerfehler angezeigt, gefolgt von der Nachricht.

Wenn Sie eine neue Nachricht gelesen haben, bestätigen Sie das mit der [OK]-Taste. Falls es noch andere Nachrichten gibt, werden diese auch angezeigt und müssen mit der [OK]-Taste bestätigt werden, bis Sie letztlich wieder zu einem der drei Bildschirme gelangen. Wenn Sie erfahren möchten, ob irgendwelche Fehler noch vorhanden sind, drücken Sie [OK] auf irgendeinem Bildschirm. Jetzt werden Sie in der Lage sein die Nachricht zu durchsuchen und am Bildschirm wird „NACHRICHTENLISTE“ gezeigt. Drücken Sie [AUF]/[AB] um zwischen den Nachrichten zu blättern. Eine Liste mit allen Nachrichten können Sie beim Kapitel „Fehlermeldungen und Fehlercodes“ finden.

Automatische Zurückschaltung zum Bildschirm 1

Wenn Sie sich den Bildschirm 2 oder den Bildschirm 3 für mehr als 30 Sekunden anschauen, ohne dabei eine der Tasten zu drücken, werden sie automatisch zum Bildschirm 1 zurückgeschaltet. Das ist der wichtigste Bildschirm und die darauf gezeigten Informationen sind die Bedeutendsten und für Sie

am Interessantesten. Wenn diese Funktionsweise nicht erwünscht ist, können Sie sie durch Änderung des Parameters (P1.5) verhindern.

Erkennung des Ladevorganges

Wenn die Bedingungen für eine Ladung erfüllt sind, erkennt das GD2 den Ladevorgang. Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird der Benutzer mit zwei Piep-Tönen darüber benachrichtigt und der Batterieüberwachungsbildschirm wird angezeigt, wie auf Bild 2 zu sehen. Es beginnt der Pfeil, der die geladenen Ah zeigt, zu blinken. Er blinkt für die Dauer des Ladevorganges. Danach versetzt sich das GD2 zurück in den Schlafmodus.

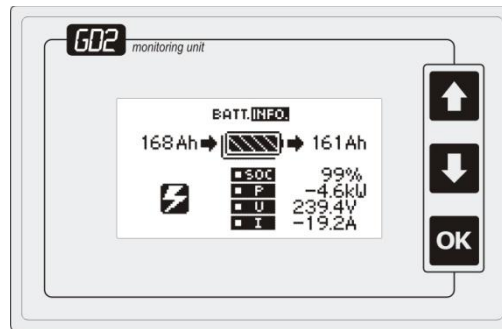


Bild 2: Batterieüberwachungsbildschirm während des Ladevorganges

Synchronisation

Um es der Batterieüberwachungseinheit zu ermöglichen genaue Informationen über den Zustand Ihrer Batterie anzuzeigen, ist es wichtig, regelmäßig die Batterieüberwachungseinheit mit der Batterie zu synchronisieren.

Eine Synchronisation bedeutet, dass Sie einen vollständigen Ladezyklus bei ihrer Batterie durchführen müssen. Ein Ladezyklus wird als beendet betrachtet, wenn der Ladestrom unter den Grenzwert sinkt und die Batteriespannung höher als der voreingestellte Wert ist. Üblicherweise passiert das, wenn das Ladegerät auf den Erhaltungsmodus umschaltet. Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind wird die Batterie als Vollgeladen betrachtet, was auf der Statusanzeige des Ladezustandes der Batterie mit 100% angezeigt wird (siehe Beschreibung für Bildschirm 2 – Batterieüberwachungsbildschirm).

Die regelmäßige Synchronisation ist wichtig, damit ihre Batterie in einem guten Zustand bleibt und damit sich ihre Lebensdauer verlängert.

Fehlermeldungen und Fehlercodes

Anbei finden Sie eine Liste von Meldungen und Fehlercodes:

- FEHLER 01: Bewegen Sie den Hebel in Nullposition
- FEHLER 02: Hebelstellung/abgekoppelt
- FEHLER 03: CAN Bus Time-out
- FEHLER 04: Batteriealarm
- FEHLER 05: Motortemperatur zu hoch. Leistungsreduzierung.
- FEHLER 06: Keine Kommunikation mit dem Messmodul Leistungsreduzierung.
- FEHLER 07: WDT Fehler
- FEHLER 08: BMS Time-out
- FEHLER 09: Falsches BMS
- FEHLER 10: Batteriespannung zu niedrig
- FEHLER 11: Temperatur zu hoch
- FEHLER 12: Interner Fehler
- REGLERFEHLER 01: Strom zu hoch
- REGLERFEHLER 02: Spannung zu hoch
- REGLERFEHLER 03: Spannung zu niedrig
- REGLERFEHLER 04: Spannung zu niedrig beim Start
- REGLERFEHLER 05: Potiwertfehler im Betrieb
- REGLERFEHLER 06: Hebel nicht in neutraler Position beim Start
- REGLERFEHLER 07: Reglertemperatur zu hoch
- REGLERFEHLER 08: Reglertemperatur zu niedrig
- REGLERFEHLER 09: Reglertemperaturfühler defekt
- REGLERFEHLER 10: Stromoffset
- REGLERFEHLER 11: Leistungsteil
- REGLERFEHLER 12: Problem mit Relais
- REGLERFEHLER 13: Kurzschluss Motor oder Endstufe
- REGLERFEHLER 14: Falscher Benutzerparameter oder Kontrollsumme
- REGLERFEHLER 15: Falscher Systemparameter oder Kontrollsumme
- REGLERFEHLER 16: Falsche Flashkontrollsumme
- REGLERFEHLER 17: Falsche Parameterversion
- REGLERFEHLER 18: Falscher Motortyp
- REGLERFEHLER 19: Automatischer-Erkennungsfehler
- REGLERFEHLER 20: Aufwärtswandler Fehler
- REGLERFEHLER 21: Motortemperatur zu hoch
- REGLERFEHLER 22: Motortemperaturfühler defekt
- REGLERFEHLER 23: Motorstillstand
- REGLERFEHLER 24: Überdrehzahlschutz
- REGLERFEHLER 25: Interner Fehler
- BMS WARN 01: Zellenspannung zu hoch
- BMS WARN 02: Zellenspannung zu tief
- BMS WARN 03: Temperatur zu hoch
- BMS WARN 04: Temperatur zu niedrig

BMS WARN 05: Batteriewarnung
BMS FEHLER 64: Zellenüberspannung
BMS FEHLER 65: Zellenunterspannung
BMS FEHLER 66: Temperatur zu hoch
BMS FEHLER 67: Temperatur zu tief
BMS FEHLER 68: Batterieüberstrom
BMS FEHLER: Batteriefehler

Piktronik d.o.o.
Cesta k Tamu 17
SI-2000 Maribor
T: +386 2 460 2250 | F: +386 2 460 2255
info@piktronik.com | www.piktronik.com