

Page 1

P4 Pro Dosierpumpe
Betriebsanleitung

Page 2

Index
Produkt Information
Einleitung
Features
Unboxing
Produkt Layout

Installation
Positionierung der Dosierpumpe
Installation der App
Registrierung ihres Cloud Accounts
Verbindung der Dosierpumpe mit der Cloud
Programmierung der Dosierpumpe
Programmierung der Dosierungszeiten
Erweiterte Zeiteinstellung
Manuelle Erweiterung
Kalibrierung

Erweiterte Einstellungen
Neuen Namen vergeben
Umbenennung der einzelnen Kanäle
Firmware Update
Uhrzeit Einstellung
Werkseinstellungen zurücksetzen
Gerät entfernen

Page 3

Produkt Information

Einleitung

Die D-D P4 Pro Cloud ist eine intelligente 4-Kanal Dosierpumpe mit WiFi Steuerung. Diese ermöglicht Ihnen eine einfache, exakte und automatisierte Dosierung von Spurenelementen und Wasserzusätzen. In einem Riffaquarium sind Zusätze wie Calcium, Magnesium KH Puffer und Spurenelemente essentiell. Dies dient ebenfalls der Unterstützung einer gesunden Beckenbiologie.

Die D-D P4 Pro wird mit patentierten Kamoer Dosierköpfen ausgestattet um ein verdrehen und verrosteten zu vermeiden. Jeder Kanal hat eine individuell gefärbten Pumpenkopf. Auch sind die Dosierschlauchverbindungen sehr sicher und stabil durch die geschraubten Verbindungen. Die Köpfe sind mit Schläuchen aus der Medizintechnik ausgestattet.

Features

Kompakte Bauform. 250x90x70mm (lxbxh) inklusive Pumpenköpfe
Kamoer's patentierte Dosierköpfe welche eine Verkostung sowie Verstellung unmöglich machen.
Sehr stabile Verbindungsstücke am Schlauch
Farbige Pumpenköpfe
Dosierschlauch aus der Medizintechnik bringt eine lange Lebensdauer und eine gute Beständigkeit gegen UV/Ozon und stark alkalische Flüssigkeiten
Bis zu 24 Dosierungen pro Tag/Kanal. 1-99 Tageszyklen pro Kanal oder spezifische Wochendosierungen
Jeder Kanal kann einzeln kalibriert werden
D-D P4 Pro läuft über die Uhrzeit des Endgerätes und erlaubt eine sofortige Dosierung

Bei Stromausfall behält die Dosierpumpe die Einstellungen bei
Die Kamoer Remote App wird für iOS und Android angeboten und kann nur per Wifi gesteuert werden
Die Firmware kann bequem per App geupdated werden
Benötigt eine 2,4G WiFi Verbindung

Unboxing

Bitte überprüfen Sie den Karton auf eventuelle Beschädigungen
Sobald die Verpackung geöffnet wurde prüfen Sie das Gerät auf eventuelle Beschädigungen und prüfen Sie ob alle Teile vorhanden sind. Sollten defekte festgestellt werden, kontaktieren Sie bitte UMGEHEND Ihren Fachhändler.

Inhalt:

D-D P4 Pro Dosierpumpe
12v Adapter
Plastik Messzylinder
4x2 Meter Schlauch (bunt)
Schlauchhalterung

Page 4

Produkt Layout

Pumpenkopf (Drehrichtung im Uhrzeigersinn)
Auslass
Einlass
WiFi Status Indikator
Anschluss Indikator
Reset Knopf
CAN Interface (für zukünftige Entwicklungen - aktuell ohne Funktion)
Netzbuchse Eingang (12V DC)

Indikator - Status - Beschreibung

Status Indikator Rot
An - Verbunden mit der Cloud über Ihren Router
Aus - Keine Verbindung zum Router
Schnell blinkend - Dosierpumpe befindet sich im Konfigurationsmodus
Langsam blinkend - Nicht mit der Cloud verbunden (Auch der Fall wenn die Dosierpumpe in Betrieb genommen wird)

Status Indikator Grün

An - Gerät ist bereit
Aus - Keine Stromverbindung

Page 5

Installation

Positionierung der Dosierpumpe

Die Dosierpumpe ist eine selbstansaugende Pumpe. Sollte die Differenz zwischen Ein.- und Auslass zu hoch sein, kann ein Siphoneffekt entstehen. Um dies zu vermeiden, sollte die Dosierpumpe so positioniert sein, dass eine maximale Differenz zwischen Ein- und Auslass bei 0,5m herrscht.
Der Einlassschlauch sollte so kurz wie möglich sein. Der Auslassschlauch sollte nicht unter Wasser sein.

Die bunten Schläuche sind so gewählt, damit diese den farbigen Pumpenköpfen gleichen, um die Zuteilung einfacher zu machen. Weitere Längen sind gesondert verfügbar (Bestellnummer DDCT01)

Bitte prüfen Sie genau die Verbindungen zwischen Ein- und Auslass und vermeiden Sie eine Vertauschung.

Die Pumpe sollte sicher befestigt sein. Ein Betrieb in einer feuchten Umgebung sowie der Betrieb über Wasser ist nicht erlaubt. Benutzen Sie bei Bedarf die gesondert zu bestellende D-D Montageplatte (DDP4BKPRO).

Installation der App

Scannen Sie den beiliegenden QR Code im „Quick Start Beiblatt“.

Apple Benutzer können die App im App Store beziehen. Android Benutzer finden die App im Play Store. Unter „Kamoer Remote“ finden Sie diese.

Die Kamoer Remote App unterstützt Android 4.4 und Apple iOS 9.1 und höher.

Page 6

Registrieren Sie das Cloud Konto

Sie müssen ein Account registrieren um die Cloud nutzen zu können. Öffnen Sie vor dem Gebrauch der Dosierpumpe die zuvor geladene App. Wählen Sie aus der Registrierung via Email oder Telefon und folgen Sie den Anweisungen um die Registrierung abzuschließen.

Page 7

Verbindung der Dosierpumpe mit der Cloud

Stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon mit dem Heimnetzwerk verbunden ist. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass die Standortfreigabe und alle Freigaben in Ihrem Telefon für die Kamoer App freigegeben sind.

Bitte beachten Sie, dass das Gerät kein 5G Wifi sowie 5G Wifi Hotspots unterstützt. Sollte Ihr Router 2,4 und 5 ghz verwenden stellen Sie bitte sicher, dass der Router in 2 gesonderte Kanäle eingerichtet wird mit 2,4 und 5 ghz. Die Kamoer Dosierpumpe kann nur 2,4 ghz Signale verarbeiten. Dies führen Sie bitte VOR der Installation durch.

Verbinden Sie nun die Dosierpumpe mit dem Netzstecker.

Nachdem die Dosierpumpe eingeschaltet wurde blinkt die Status Led langsam rot und die Power Led leuchtet grün. Nun benötigen Sie die Kamoer App um die Dosierpumpe in Ihr Wifi einzubinden.

Klicken Sie hierzu oben rechts auf das Plus zeichen. Wählen Sie nun aus dem Reiter die D-D P4 Pro Dosier Pumpe aus.

Geben Sie Ihr Wifi Passwort ein und drücken auf next.

Page 8

Drücken und halten Sie nun den Reset Knopf auf der rechten Seite der Dosierpumpe. Sobald die Status Led zweifach blinkt ertönt zweifach ein Ton - lassen Sie sofort den Knopf los.

Warten Sie weitere 3 Sekunden. Die Status-Led blinkt dann schnell. Die Dosierpumpe befindet sich nun im Einstellungsmodus.

Während dieser Phase klicken Sie in der App „indicator blinking“ um die Konfiguration zu starten. Nach der erfolgreichen Verbindung, wird Sie die App über dies informieren. Die Status-Led ist nun rot. Ab diesem Punkt ist die Dosierpumpe mit der Cloud verbunden und kann via App eingestellt werden.

Programmierung der Dosierpumpe

Um die Dosierpumpe zu programmieren öffnen Sie die Kamoer Remote App und wählen Sie die Dosierpumpe aus welche Sie einstellen möchten.

Nach der Auswahl erscheint Ihre Dosierpumpe. Hier sehen Sie die 4 einstellbaren Kanäle. In dieser Einstellung sind keine Dosierungen eingestellt. Auch sichtbar unter den jeweiligen Kanälen

„no Plan added“.

Sobald diese eingestellt sind, erscheint unter dem jeweiligen Kanal die Menge der Dosierung. Die voreingestellten Namen der Dosierkanäle sind Pump 1-4 und können individuell geändert werden. Auf dieser Seite der App können die Kanäle auch individuell über den Regler in der App abgeschaltet werden. So können Sie vorübergehend Kanäle abschalten.

Page 9

Programmierung der Dosierungszeiten

Um die Dosierungszeiten einzustellen wählen Sie den entsprechenden Dosierkanal in der App aus. Klicken Sie „cycle time“ und wählen Sie die Wochentage „by days“ bzw. Wochendosierung „weekly“.

„by days“ stellt die Pumpe jeden Tag ein. In diesem Beispiel alle 3 Tage. Dies kann von minimal 1 bis maximal 99 Tagen eingestellt werden.

„weekly“ erlaubt Ihnen die wöchentliche Dosierung unter Auswahl der einzelnen Tage. Nach Abschluss klicken Sie „save“

Um das Dosiervolumen einzustellen klicken Sie „+“. Vergeben Sie einen Namen und die Uhrzeit der Dosierung. Im Werkszustand ist 00:00 bis 23:59 eingestellt sodass den ganzen Tag dosiert wird. Sie können dies individuell verändern. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „save“

Wählen Sie den „quick Add“ Knopf. Geben Sie die Gesamtdosieranzahl und die Menge ein die während der ausgewählten Zeit dosiert werden soll. Z.B. die Gesamt Dosierung „total add“ ist auf 10 ml eingestellt und die „add times“ auf 24, teilt die Pumpe automatisch die Dosierung in 24 Anteile im gewählten Zeitraum aus.

Die Auswahl der Dosierzeit kann aufgeteilt werden. Die Häufigkeit, mit der die Dosis aufgeteilt werden kann, wird durch den für den Plan festgelegten Gesamtzeitraum und das zu dosierende Gesamtvolumen bestimmt.

Durch Tippen auf das Augensymbol neben der Schaltfläche "save" wird eine detaillierte Planvorschau angezeigt, die auf den Zahlen "Add-times" und "Total Add" basiert. Dies zeigt an, wann die Pumpe läuft und wie viel sie zu jeder Dosierung hinzufügt.

Von hier aus kann auch die anti-chemische Interferenz eingestellt werden. Dies verhindert, dass zwei oder mehr Kanäle gleichzeitig dosiert werden. Die hier eingestellte Zeit verzögert das automatisch berechnete Programm für diesen Kanal.

Page 10

Wenn beispielsweise die ersten beiden Kanäle zwischen 12:00 und 23:00 Uhr auf eine Dosis von 10 ml eingestellt sind, über 8 Dosen, wobei die chemische Interferenz auf „0“ eingestellt ist. Beide geben gleichzeitig um 12:00 Uhr die erste Dosis ein. Sie werden dann den ganzen Tag über genau zur gleichen Zeit dosieren, bis sie ihr Programm abgeschlossen haben. Wenn die chemische Interferenz auf dem ersten Kanal auf '0' und auf dem zweiten auf '3' eingestellt ist, läuft der erste Kanal wie oben beschrieben, aber der zweite Kanal beginnt seine erste Dosis um 12:03 Uhr und fährt dann mit der Programmierung fort mit 3 Minuten Verzögerung bei jeder Dosis.

Wenn Sie fertig sind, tippen Sie oben rechts auf "save", um den Plan zu speichern.

Stellen Sie abschließend die Menge der verfügbaren Dosierungslösung ein, indem Sie auf die Schaltfläche "Einstellen" tippen. Dies gibt eine Echtzeitansicht darüber, wie viel und wie viele Tage Dosierungslösung verfügbar sind. Wenn die Dosierungslösung niedrig ist, wechselt das Symbol zu gelb.

Auf der Planseite für den programmierten Pumpenkopf werden nun die abgeschlossenen Einstellungen angezeigt.

Wiederholen Sie diesen Vorgang bei jedem Kanal.

Im folgenden Beispiel wurde Pumpe 1 so eingestellt, dass alle drei Tage zwischen 00:00 und 23:59 Uhr insgesamt 10 ml über 24 kleinere Dosen dosiert werden. Der Dosierbehälter enthält 999,6 ml Lösung und sollte daher ungefähr 99 Tage halten

Page 11

Erweiterte Zeiteinstellung

Wenn ein Plan erstellt wurde, können erweiterte manuelle Anpassungen vorgenommen werden. Öffnen Sie die App, wählen Sie das Gerät und dann die Pumpe auf der Planseite. Tippen Sie auf das blaue Pfeilsymbol in der unteren rechten Ecke der Plangruppe. Eine detaillierte Aufschlüsselung wird angezeigt. Dies zeigt die einzelnen Planpunkte und die zugehörigen Dosierungsvolumina.

Die Zeit und das Volumen jedes einzelnen Planpunkts können angepasst werden. Tippen Sie auf den Planpunkt und passen Sie dann die Zeit und die Dosismenge nach Bedarf an. Wählen Sie "save", um die Änderung zu bestätigen.

Es ist nur möglich, eine Zeit innerhalb des für die Plangruppe festgelegten Zeitraums festzulegen. Planpunkte werden immer in zeitlicher Reihenfolge angezeigt. Wenn zwei Punkte gleichzeitig gesetzt werden, werden beide Dosen zusammen durchgeführt. Zum Beispiel führt ein gleichzeitig festgelegter 1-ml- und 2-ml-Plan dazu, dass die Pumpe 3 ml dosiert.

Jegliche chemische Störung wird für einen Planpunkt überschrieben, wenn die Zeit geändert wird. Dies ermöglicht eine gleichzeitige Dosierung mit einer anderen Pumpe.

Durch Ändern der Dosierungsmenge wird die Gesamtdosis für diese Plangruppe geändert. Dies wird automatisch in der App berechnet und oben auf der Pumpenseite angezeigt.

Page 12

Der Name und die Uhrzeit der Plangruppe können geändert werden, indem Sie auf die Plangruppe tippen und dann nach Bedarf den neuen Namen oder die neue Uhrzeit eingeben. Wählen Sie "save", um die Änderungen zu bestätigen. Die einzelnen Planpunkte werden dadurch nicht verändert. Wenn die Planpunkte außerhalb der für die Plangruppe festgelegten neuen Zeit liegen, müssen sie manuell geändert werden, wie in dieser Anleitung beschrieben. Um die Planpunkte mit dem Plangruppenzeitraum zu ändern, löschen Sie am besten den vorhandenen Gruppenplan, indem Sie den Plan nach links wischen und einen neuen erstellen, wie in dieser Anleitung beschrieben.

Planpunkte können zu einer vorhandenen Gruppe hinzugefügt werden, indem Sie auf der Pumpenseite „add plan“ auswählen. Geben Sie die Zeit für den zusätzlichen Planpunkt und den zu dosierenden Betrag ein und tippen Sie auf "save". Dies erhöht das Gesamtvolumen, das von dieser Plangruppe dosiert wird, und wird auf der Pumpenseite angezeigt. Alle eingestellten chemischen Interferenzen werden zu diesem Zeitpunkt ignoriert. Die Anzahl der für jede Gruppe verfügbaren Planpunkte wird durch die für diese Gruppe festgelegte Gesamtzeit bestimmt.

Page 13

Plangruppen und Planpunkte können einfach gelöscht werden, indem Sie sie nach links wischen. Wenn ein Planpunkt gelöscht wird, wird das Volumen dieser Dosis aus der Gesamtgruppe entfernt. Das eingestellte Volumen wird oben auf der Pumpenseite angezeigt.

Um alle Planpunkte in einer Gruppe zurückzusetzen, wählen Sie die Registerkarte „quick add“, die dieser Plangruppe zugeordnet ist. Die Dosierungsmenge, die Zeiten und die chemischen Störungen können dann eingestellt werden. Tippen Sie auf "save", um die Änderungen zu bestätigen. Nach dem Speichern werden alle vorhandenen Planpunkte für diese Gruppe überschrieben.

Einer Pumpe können mehrere Plangruppen hinzugefügt werden. Auf diese Weise können an einem Tag verschiedene Pläne festgelegt werden. Um eine Plangruppe hinzuzufügen, tippen Sie auf das Symbol "+", geben Sie den Gruppennamen und die Uhrzeit ein und tippen Sie anschließend auf "save". Die neue Plangruppe wird dann zusammen mit den anderen bereits eingestellten Gruppen auf der Pumpenseite angezeigt. Planpunkte können dann über die Registerkarten "Plan Add Plan" oder „quick add" hinzugefügt werden, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Plangruppen können sich überlappen. Alle Planpunkte, die in verschiedenen Gruppen zur gleichen Zeit festgelegt wurden, werden zur gleichen Zeit dosiert. Wenn beispielsweise eine Dosis von 1 ml in Plan A und eine Dosis von 2 ml in Plan B gleichzeitig eingestellt werden, dosiert die Pumpe insgesamt 3 ml.

Page 14

Manuelle Erweiterung

Mit der Pumpe kann bei Bedarf eine manuelle Dosis hinzugefügt werden. Öffnen Sie dazu die App und wählen Sie das zu programmierende Gerät aus der Liste der verfügbaren Geräte aus. Tippen Sie auf der Seite "Plan" auf das Symbol "Manual" in der unteren Mitte des Bildschirms. Dadurch wird die Seite mit den manuellen Einstellungen geöffnet.

Tippen Sie auf die Pumpe, für die Sie eine manuelle Dosis einstellen möchten, und geben Sie die Flüssigkeitsmenge ein, die Sie hinzufügen möchten. Die Pumpe sollte nun die für die manuelle Dosis eingestellte Menge anzeigen.

Page 15

Tippen Sie rechts auf die entsprechende Schaltfläche "Start" und die Pumpe läuft. Der Wert, der die zum Hinzufügen ausgewählte Menge anzeigt, nimmt ab, wenn die Pumpe läuft, bis sie Null erreicht. An diesem Punkt wurde die angegebene Dosierung vorgenommen. Wenn Sie die manuelle Dosis stoppen möchten, tippen Sie erneut auf die Schaltfläche "Start" (die jetzt "Stop" anzeigt), um den Vorgang abzubrechen. Beim Drücken der Stopptaste tritt eine Verzögerung auf, daher sollte dies nicht als Methode zum Stoppen der Pumpe an einem genauen Punkt verwendet werden. Für genaue Ergänzungen programmieren Sie die erforderliche Menge und lassen Sie die Pumpe ihr Programm abschließen.

Kalibrierung

Bei der ersten Einrichtung der Dosierpumpe oder die Pumpenköpfe wurden ausgetauscht, oder das Gerät war längere Zeit in Betrieb, lohnt es sich, die Pumpenköpfe zu kalibrieren, um die Genauigkeit sicherzustellen.

Öffnen Sie zum Kalibrieren die App und wählen Sie das zu kalibrierende Gerät aus der Liste der verfügbaren Geräte aus. Tippen Sie auf das Symbol "Settings" unten rechts auf der Seite "Plan". Wählen Sie „flow calibration" aus der Liste und dann den zu kalibrierenden Pumpenkopf.

Page 16

Stellen Sie sicher, dass der Einlassschlauch für die Pumpe im Gefäß eingetaucht ist und dass der Auslassschlauch in einen geeigneten Auffangbehälter geleitet wird.

Tippen Sie auf "Start Emptying", um den Pumpenkopf und den Schlauch zu entlüften. Sobald die gesamte Luft ausgestoßen wurde und die Leitung vollständig gefüllt ist, tippen Sie auf „Emptying ,click to stop“.

Den Auslassschlauch in den beiliegenden Messzylinder schieben.

Stellen Sie die Zeit für die Pumpenkalibrierung ein, indem Sie „Add time" auswählen und zur gewünschten Zeit scrollen. Dies kann bis zu 60 Sekunden eingestellt werden. Für eine höhere Genauigkeit ist eine längere Kalibrierungszeit am besten. Bitte beachten Sie, dass der Messzylinder groß genug sein muss, um das Wasservolumen für die Kalibrierung aufzunehmen. Für die normale Kalibrierung wird eine Zeit von 10-15 Sekunden empfohlen.

Tippen Sie auf „Add start" und die Pumpe läuft für die im vorherigen Schritt ausgewählte Zeit.

Sobald die Pumpe angehalten hat, entfernen Sie den Auslassschlauch vom Messzylinder und stellen Sie den Messzylinder auf eine ebene Fläche. Verwenden Sie die seitliche Skala, um das Flüssigkeitsvolumen zu bestimmen.

Geben Sie das in ml gesammelte Flüssigkeitsvolumen ein, indem Sie auf das Feld neben „enter volume“ tippen.

Wählen Sie unten auf der Seite die Option „calbration complete“ aus. Die Pumpe berechnet die Durchflussmenge aus der von Ihnen eingegebenen Zeit und dem eingegebenen Volumen. Der gewählte Pumpenkopf ist jetzt kalibriert.

Page 17

Einstellungen

Am unteren rechten Eck der „Plan“ Seite gibt es eine „Settings“ option. In dieser können Sie:

Die Dosierpumpe und die Kanäle benennen.

Tippen Sie „name“ und eine weitere Seite öffnet sich. Wählen Sie die Pumpe und vergeben Sie einen beliebigen Namen. Tippen Sie „save“ zum speichern.

Firmware Update

Wenn die Firmware auf dem Gerät auf dem neuesten Stand ist, wird „no update“ angezeigt. Wenn Updates verfügbar sind, tippen Sie auf das Update und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Schließen Sie die App während dieses Vorgangs nicht und schalten Sie das Gerät nicht aus.

Page 18

Uhrzeit Einstellung

Das Gerät sollte beim Einrichten automatisch mit der richtigen Zeit synchronisiert werden und während eines Stromausfalls die richtige Zeit beibehalten. Wenn die Zeit falsch ist und angepasst werden muss, tippen Sie auf „Time Setting“ und wählen Sie „Time Sync.“. Es ist normal, dass die „Firmware-time“ aufgrund der Zeit, die für die Datenverarbeitung zwischen der App und dem Gerät benötigt wird, um 1 bis 5 Sekunden zurückbleibt.

Verbindung zum Controller

Diese Einstellung ist momentan nicht verfügbar

Durchfluss Kalibrierung

Wird verwendet um die genaue Dosierung sicherzustellen. Gehen Sie hierzu zum Kapitel : Kalibrierung

Werkseinstellungen zurücksetzen

Verwenden Sie diese Funktion, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dadurch werden alle programmierten Einstellungen vom Gerät entfernt. Um das Gerät zurückzusetzen, tippen Sie auf „factory Settings reset“ und wählen Sie „reset“. Das Gerät piept und geht vorübergehend offline. Wenn die Statusanzeige wieder rot leuchtet, wird das Gerät zurückgesetzt. Dadurch wird das Gerät nicht aus der App oder Cloud entfernt. Schalten Sie das Gerät während dieses Vorgangs nicht aus!

Gerät entfernen

Um das Gerät aus der App zu entfernen, tippen Sie auf „remove device“ und wählen Sie „remove“. Das Gerät ist weiterhin mit dem zugehörigen Router und der Cloud verbunden. Der D-D P4 Pro kann mit installierter Kamoer Remote App wieder zu einem mobilen Gerät hinzugefügt werden, indem Sie auf der Geräteseite auf das Symbol „+“ tippen und es unter „Lokale Geräte“ auswählen.

GARANTIE:

Sollte ein Material- oder Verarbeitungsfehler am Gerät gefunden werden welche innerhalb 12 Monate ab Kaufdatum auftritt, so verpflichtet sich der Hersteller, das defekte Teil kostenlos zu reparieren oder nach seiner Entscheidung zu ersetzen.

Unsere Politik ist eine kontinuierliche technische Verbesserung und wir behalten uns das Recht vor, die Spezifikation unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern und anzupassen.