GHL Doser3

Instruction Manual

Valid from Firmware -Version 1.00

As of 2025-07-01

Table of Contents

1 SAFETY INSTRUCTIONS 4

1.1 Safety of Children and Vulnerable Persons 5
1.2 Intended Use 5

2 GENERAL 6

2.1 About this Manual 6
2.2 Features 6
2.3 Scope of Delivery 6
2.4 Important Operating Instructions 7

3 CONNECTIONS OF THE GHL DOSER 3 7

3.1 General 7
3.2 Connection Overview 8
3.2.1 Level Sensor Connection (Stand Alone only) *9*
3.2.2 Temperature Sensor Input (Stand Alone only) *9*
3.2.3 PAB Ports *10*
3.2.4 USB Connection (Stand Alone only) *10*
3.2.5 GHL Control Pad Connection (Stand Alone only) *10*
3.2.6 Stromversorgungseingang *10*

4 ACTIVATION 10

4.1 Installing the GHL Doser 3 10
4.2 Connection to the Power Supply 13
4.3 Connecting the Temperature Sensor 13
4.4 Connection of PAB Devices 14
4.4.1 What is the PAB *14*
4.4.2 How does the ProfiLux Aquatic Bus work? *14*
4.4.3 Exemplary Connection of GHL Doser 3 with PAB Devices *16*
4.5 Status Indicators of the GHL Doser 3 16
4.5.1 System Status LED on the housing cover *16*
4.5.2 PAB Status LEDs on the Back Panel *17*

5 OPERATION 18

5.1 General Operating Instructions 18
5.1.1 Dosing amount *18*
5.1.2 Maintenance *19*
5.2 Operation on the Device 19
5.3 Operation via GHL Connect App 19
5.4 Operation via Software GCC 19

6 ASSIGN FURTHER PAB DEVICES TO THE ASTONI 19

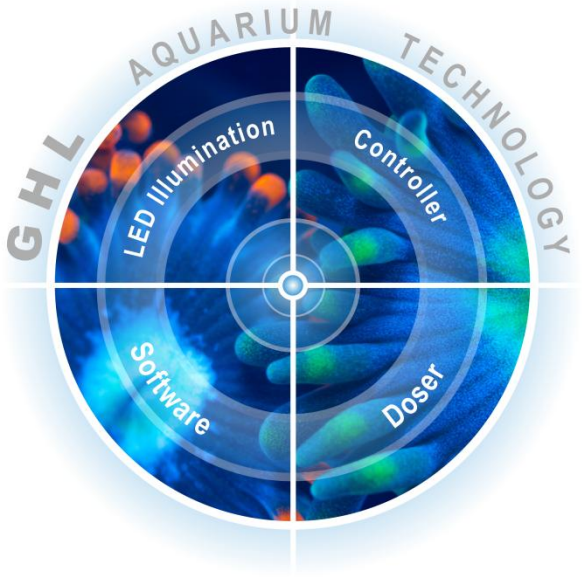
6.1 Requirements 20
6.2 Assign additional Dosers 20
6.3 Pump numbering 20

7 WARRANTY/LIABILITY 21

8 ADDITIONAL INFORMATION 21

8.1 Help and Information 21
8.2 Firmware Update 21

9 TECHNICAL DATA 22



- Maximum Quality
- Maximum Performance
- Maximum Safety

FOCUSSED ON SUCCESSFUL FISHKEEPING

Preface

Thank you for choosing the GHL Doser 3!
With this professional dosing system, you receive a reliable tool that effectively supports you in the daily care of your aquarium.

Our goal is to help make your hobby more convenient, safer, and more precise.

Enjoy Your Passion!

GHL Takes Care of the Rest!

Get the most out of your GHL Product.

GHL products are well-equipped with simple and intuitive features. To get the most out of our products, we recommend reading the Instruction Manual. Doing so will provide you with the most profound details for using our product. This and other helpful documents can be downloaded from our website (*Support > Downloads*). Visit our homepage at www.aquariumcomputer.com, our Support Forum, or our Knowledge Base, or follow us on Facebook to become a GHL-Product expert and fully utilize the full range of functions offered by your device.

1 Safety Instructions

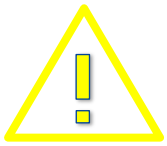
Please read these instructions carefully before operating the *GHL Doser 3*

GHL products are built with maximum security and safety in mind. However, product safety for this device can only be guaranteed if you follow these guidelines. Anyone who uses this device must become familiar with the safety instructions and the device's operation. Failure to follow these instructions will void any warranty claims. Be sure to read over the safety instructions provided by this Doser manual.

In this manual, the following symbols are used:

TIP

General note, tip, or advice.



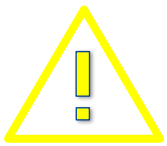
WARNING

Important note for operation: to avoid damage to the equipment, and for your safety.

DANGER

Warning: Failure to comply can result in injury or damage to the device.

1.1 Safety of Children and Vulnerable Persons



WARNING

This equipment must not be used:

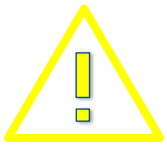
- By small children and vulnerable persons with limited physical, sensory, or mental capabilities.
- By people who are unfamiliar with the functions of this product.

1.2 Intended Use

The *GHL Doser 3* is intended exclusively for use in the domestic area. *GHL Doser 3* may only be operated with GHL accessories.

- The dosing pump unit may only be used to dispense the following liquids into aquariums and ponds:
- (Salt) water
- Commercially available additives for aquariums and ponds, such as fertilizers and trace elements
- Balling salts

Ensure the device is placed away from splashing water, moisture, or other liquids.



WARNING

Moisture indicators are placed inside the unit and will change color when exposed to excessive moisture.

Removing these indicators will void all warranty claims.

DANGER

- Make sure that the power cord is plugged into a grounded outlet; otherwise, you could get an electric shock or cause a fire.
- Protect the power cable from damage (For example, twisting, kinking, or clamping). Please also pay attention to the joints and connections to the device.
- Disconnect the power plug by pulling the plug, not the cable.
- Never attempt to disassemble, repair, or alter the equipment by yourself.
- Do not insert sharp objects into the electrical contacts and ports

DANGER

- If the unit falls into the aquarium or has been exposed to moisture or humidity, first turn off the power to the device via the fuse or circuit breaker, then pull the power cord.
- Never touch the power plug with wet hands .
- If the device has become wet or dirty, thoroughly clean and dry it with a dry cloth.

DANGER

- The device may not be operated if it has been damaged in any way (e.g., a damaged power cord or plug , liquids or objects have gotten into the interior, the device has been exposed to excessive moisture, the regular operation is disturbed, or the device has been dropped).

For your safety, please look at the hazard prevention and safety instructions in the chapters that follow .

2 General

2.1 About this Manual

These instructions apply to the *GHL Doser 3 Stand Alone* and *GHL Doser 3 EXT*

2.2 Features

Leistungsmerkmale im Überblick:

- 1x Level sensor input (green PS/2 socket, dual function), Standalone only
- 1x Input for digital temperature sensor, BNC socket, Standalone only
- 2x ProfiLux Aquatic Bus (PAB Western sockets)
- 1x Control Pad connection, Standalone only
- 4x Outputs for Magnetic Stirrer
- 1x USB/LAN connection, Standalone only

2.3 Scope of Delivery

Please check the contents of this box. The following items should be included :

- *GHL Doser 3*

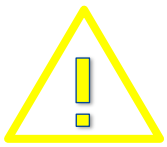
- 24V Power supply
- Tubing adapters
- Supplementary sheet

PAB connection cables and sensors are not included with the GHL Doser 3. These items are available in our online shop, the GHL Store.
Please check whether all items are in perfect condition. In the event of damage, please get in touch with the retailer from whom you purchased the GHL Doser 3 immediately .

WARNING

Damaged GHL Doser 3 units or components must never be put into operation under any circumstances.

2.4 Important Operating Instructions



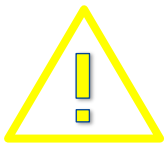
WARNING

To ensure safe operation, the following guidelines must be followed.
Disregarding these safety guidelines will void your warranty. In such cases, the manufacturer rejects any responsibility or liability for damage.

3 Connections of the GHL Doser 3

3.1 General

Applies to all connections :



WARNING

- Connect only original accessories from GHL.
- Do not use excessive force when plugging in connectors. If a plug contact does not fit, it is essential to verify that you have selected the correct socket .

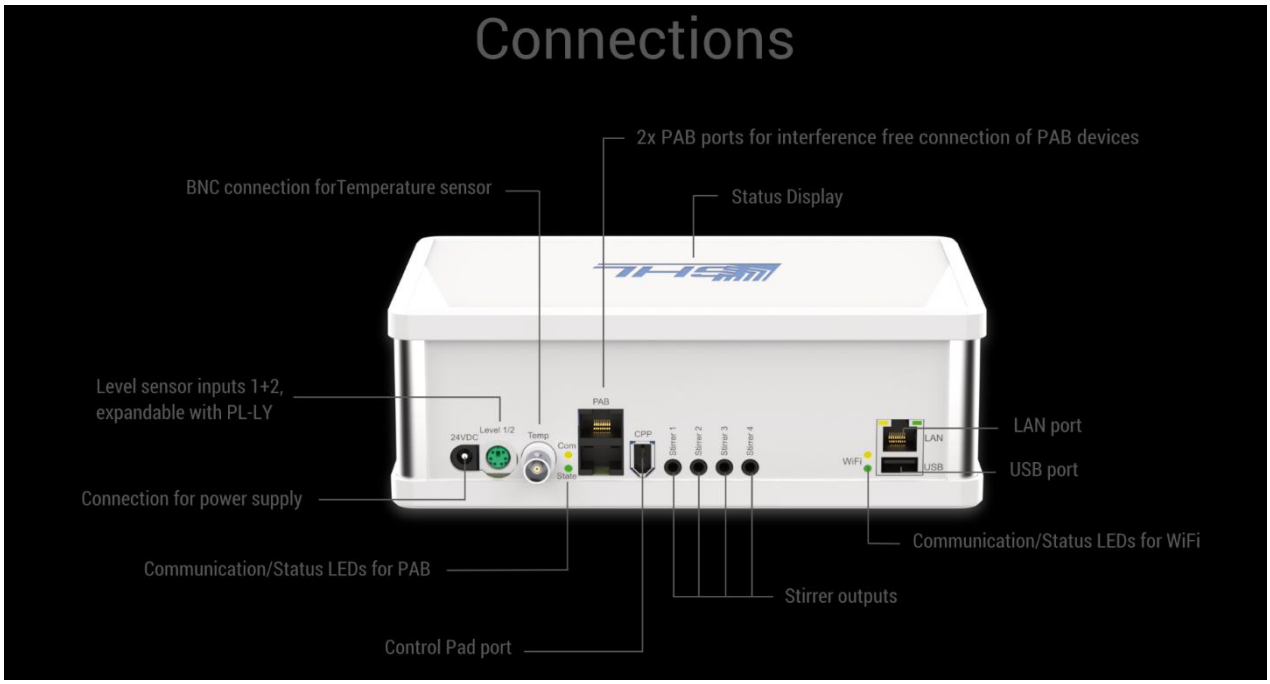
DANGER

- Incorrect connection (For example , inserting a USB connector into a *PAB* connector) can damage the *GHL Doser 3.*
- A repair caused by this is not covered under warranty.

3.2 Connection Overview

The *GHL Doser 3* includes the following connection ports and displays :

Stand Alone:



Bei einer negativen Zeitdifferenz finden die Beleuchtungsvorgänge früher als beim Master statt, ansonsten später. Mit dieser Einstellung kann ein über das Aquarium ziehender Sonnenaufgang simuliert werden.

Beispiel: Innerhalb von 10 Minuten soll der Sonnenaufgang über 3 Leuchten ziehen.

Leuchte Links: Slave mit Zeitdifferenz -5 Minuten

Leuchte Mitte: Master

Leuchte Rechts: Slave mit Zeitdifferenz +5 Minuten

2.1.2 Einstellungen für Master und Stand Alone Leuchte

Wählen Sie als erstes einen Beleuchtungskanal aus, der bearbeitet werden soll.

Zur Auswahl stehen die Kanäle Blau, Royalblau, Kaltweiß, Blauweiß, Tiefgrün, Hyperrot, Skyweiß, Ultraviolett und Hyperviolett.

Zuerst ist anzugeben ob die Automatik eingeschaltet sein soll. Verneinen Sie dies, befindet sich dieser Beleuchtungskanal im manuellen Modus und wird nicht automatisch gedimmt).

Als nächstes ist jetzt der Beleuchtungsverlauf festzulegen.

Geben Sie die Anzahl der Dimmzeitpunkte, für die Sie die Helligkeit einstellen wollen, ein (bis zu 24).

Pro Zeitpunkt stellen Sie folgendes ein:

Zeit – zu dieser Uhrzeit soll der Beleuchtungskanal nachfolgend einzustellende Helligkeit haben

Helligkeit (0% - 100%) – Helligkeit des Beleuchtungskanal zu dieser Zeit

TIPP

Der Helligkeitsverlauf zwischen den einzelnen Dimmzeitpunkten wird automatisch berechnet.

Wählen Sie, ob die Mondphasensimulation auf diesen Beleuchtungskanal wirken soll. Setzen Sie die Markierung bei Mond entsprechend.

2.2 Manuelle Helligkeit

Diese Funktion ist nur für Master- und Stand-Alone-Leuchten verfügbar. Ist die Leuchte eine Master-Leuchte dann werden die zugehörigen Slave-Leuchten synchron angesteuert.

weiterhin berücksichtigt.
Dabei ergibt sich z.B. bei Halbmond (= 50% Mondphase, ergibt 25% Mondhelligkeit) und einer Helligkeit von 30% (vorgegeben durch den Beleuchtungsverlauf) eine Leuchtenhelligkeit von 25% * 30% = 7,5%.

Beleuchtungskanäle, bei denen die Mondphasensimulation nicht aktiviert wurde, werden nicht beeinflusst und folgen ganz normal ihren Beleuchtungskurven.

Außerhalb der eingestellten Simulationszeit wird keine Beleuchtung von der Mondphasensimulation beeinflusst.

Durch diese Methode ist es möglich, einen Beleuchtungskanal tagsüber (außerhalb der eingestellten Simulationszeit) normal zu betreiben (kein Einfluss der Mondphase), abends (innerhalb der eingestellten Simulationszeit) mit der Mondphase zu verknüpfen.

Die Start- und Endzeit der Mondphasensimulation sollten so gewählt werden, dass sie das nächtliche Beleuchtungsintervall der betreffenden Beleuchtung einschließen.

Wenn der Beleuchtungsverlauf einer Leuchte z.B. so programmiert ist, dass sie von 19:00 Uhr bis 7:00 als Mondlicht leuchtet, sollte auch die Mondphasensimulation von 19:00 Uhr bis 7:00 eingestellt sein.

Die Mondphasensimulation funktioniert auch bei gleichzeitig ablaufenden anderen Simulationen.

2.5 Regentage

Diese Funktion ist nur für Master - und Stand-Alone Leuchten verfügbar. Slave Leuchten folgen den Simulationen der Master-Leuchte.

Mitras LX7 erlaubt die Programmierung von "Regentagen". An einem Regentag wird die Beleuchtungsstärke um einen einstellbaren Wert herabgesetzt.

Es ist einzustellen, an welchen Wochentagen Regentage erzeugt werden sollen. Zuletzt wird die Verdunklung an einem Regentag eingestellt (0% - 100%).

Das Regentag-Programm berücksichtigt auch andere Simulationen.

2.6 Gewitter

Diese Funktion ist nur für Master - und Stand-Alone-Leuchten verfügbar. Slave-Leuchten folgen den Simulationen der Master-Leuchte.

Mitras LX7 kann ein authentisch wirkendes Gewitter simulieren.

Ein Gewitter führt zu einer langsamen Absenkung der Helligkeit. Während es immer dunkler wird steigert sich die Anzahl der Blitze. Nachdem das Gewitter seinen Höhepunkt erreicht hat

3.2 Sprache

Hier kann die Sprache, in der Mitras LX7 Texte ausgibt, eingestellt werden.

TIPP

Falls Mitras LX7 auf englische Sprache eingestellt sein sollte, erscheint dieses Menü unter Extras -> Language

3.3 Anzeige

Hier kann die Helligkeit der Display- und Bedienfeldbeleuchtung eingestellt werden.

Display hell (0% - 100%) bestimmt die Displayhelligkeit am Tag

Display dunkel (0% - 100%) bestimmt die Displayhelligkeit in der Nacht

Display dunkel Start und Ende bestimmen die Zeit, in welche das Display abgedimmt werden soll.

3.4 Wartung

Während der Wartung und Pflege des Aquariums ist es möglich, die Helligkeit von Leuchten auf beispielsweise 80% herunter zu dimmen.

Mitras LX7 bietet hierzu 4 getrennt einstellbare Wartungsprogramme an. Die Einstellungen dazu müssen über das GCC vorgenommen werden.

4 System

Hier sind alle Systemfunktionen und -einstellungen wie z.B. die Hardwarekonfiguration zusammengefasst. Es können die nachfolgenden Untermenüs aufgerufen werden.

4.1 Werkeinstellungen

Nach Auswahl dieser Funktion werden Sie gefragt, ob jetzt Werkeinstellungen hergestellt werden sollen. Wird dies bejaht, werden alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

4.2 PIN

Eine persönliche Identifikationsnummer (PIN) dient dazu, das Gerät vor Einstellungsänderungen durch Unbefugte zu schützen. Von Werk aus ist die PIN auf 0000