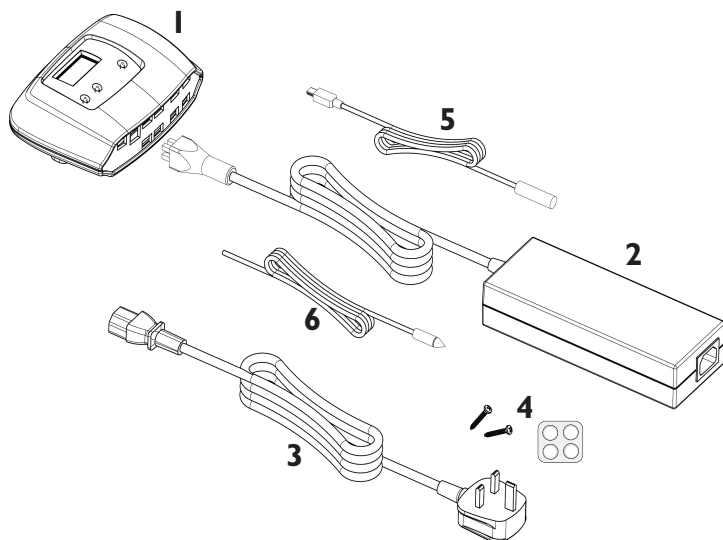


AQUARAY[®] SmartControl 8



AQUARAY[®]
SOLID STATE LIGHTING
DESIGNED BY TMC

ENGLISH.....	I
FRANÇAIS.....	9
DEUTSCH.....	17
NEDERLANDS.....	25
ESPAÑOL.....	33
PORTUGUÊS.....	41
ITALIANO.....	49
РУССКИЙ.....	57



Operating Instructions

Important Safety Information – Please read carefully

Input: 24V DC 5A

Output: 8 x 15.5-19.5V DC 0.7A (0-100% PWM)

Caution: Do not use any power supply other than the one supplied with your genuine AquaRay SmartControl 8 unit. The use of a different power supply will invalidate the guarantee.

- Always isolate the PSU from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to your AquaRay SmartControl 8 unit unit.



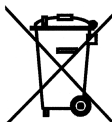
Caution: The AquaRay SmartControl 8 unit is not waterproof and therefore must not be mounted above the aquarium or in any position where it may accidentally fall into water or be splashed by water.

Caution: Do not operate this appliance if it has been damaged, is malfunctioning, or has been dropped or immersed in water.

- This unit is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.



Caution: Always leave a drip-loop in the DC supply cable to the AquaRay lamp unit to prevent water running down the cable and reaching the AquaRay SmartControl 8 unit.



- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.

Parts List

1. AquaRay SmartControl 8 unit
2. AquaRay SmartControl 8 PSU
3. Mains cable
4. Fixing kit
5. Temperature sensor cable
6. Fibre optic light pipe
7. Menu guide sheet

Installation

To ensure water shedding properties (should the unit accidentally get splashed), the unit should be mounted vertically on a surface using the screws supplied in the fixing kit. These engage into the keyhole slots on the back of the unit.

Self adhesive feet are supplied in the fixing kit and can be placed in the circular indents on the back of the unit to prevent it marking the wall.

When mounting the SmartControl 8 unit, please make sure there is enough space below to connect the PSU and lamps.

Once the unit is in position, connect the lamps and temperature sensor (if using) to the SmartControl 8 unit by plugging them into the correct sockets on the control unit.

Please note: Channels 1, 2, 3 and 4 are all controlled independently of each other.

Connect the PSU to the SmartControl 8 unit by plugging it into the input.

Operation

Once mounted and connected according to the installation instructions above, the mains power to the PSU may be switched on.

When the controller has entered 'RUN' mode (i.e. the clock is displayed) you may program the unit as detailed below:-

- Pressing the ENTER button will cycle through the available menus (see the separate Menu Guide sheet). If no button is pressed for 10 seconds, the SmartControl 8 unit will return to 'RUN' mode.
- Pressing ↑ in 'RUN' mode will cycle through ON, OFF, and AUTO modes, where ON is all channels 100% on, OFF is all channels 0%, and AUTO resumes the user set program.
- Pressing ↓ in 'RUN' mode will initiate the 'Storm Function' (see below for details of this function).
- Pressing ↓ whilst in 'Storm Function' will exit and resume the user set program.
- A DEMO mode can be entered by holding the ENTER button during power up. The display will show 'DEMO'

In DEMO mode, the lamps continuously brighten and dim according to the following set program:-

Ramp up to 100% over 15 seconds
 Ramp down to 5% over 15 seconds
 Storm function for 10 seconds
 Ramp up to 100% over 15 seconds
 Ramp down to 5% over 15 seconds

The unit will then exit demo mode and return to the user set program

Setup

- First follow the Menu Guide sheet to set the current time (under TIME SETTING)
- For each channel set your timings
- Lamps start to brighten when the ON TIME equals the current time. A RAMP time of 1 is equivalent to 1 minute before lamps are at full brightness.
- Lamps will start to dim when the OFF TIME equals the current time.
- RAMP has a range of 1 to 240 (1 minute to 4 hours).

- The MAX LEV setting allows the maximum brightness of each channel to be set as a percentage.
- The MIN LEV settings for each channel is the level that the channel dims down to during the OFF phase.

Please note: the minimum level cannot exceed the maximum level. At 'OFF TIME' the units must dim and at 'ON TIME' the units must brighten.

Moon function

Useful Tip: Some coral spawnings are timed with the phases of the moon.

This function can be toggled on or off in the miscellaneous settings. It mimics the phases of the moon by varying the minimum light levels of channel 4 throughout a 30 day cycle.

Cloud function

Useful Tip: Using cloud function will offer a more realistic lighting scene for your aquarium, and could help prevent coral bleaching through photoinhibition.

This function can be toggled on or off in the miscellaneous settings and simulates clouds passing over the tank by dimming the channels down and then brightening them in sequence. Clouds pass over at random (20 per hour) and only dim by a maximum of 20%.

Storm Function

Useful Tip: Using the storm function whilst carrying out a water change has been known to trigger breeding behaviour in certain species of fish.

The storm function can be started by a button press (see "Operation" above), or can be toggled on or off to create 1 storm per day at a random time.

When storm function is entered the following sequence occurs:-

1. The controlled AquaRay light units will dim down to 5% across a 5 minute period.

During this period 'STORM <<' will be displayed on the screen to indicate the storm approaching.

2. The controlled AquaRay light units will simulate lightning by flashing at random intervals across a period of 30 minutes. During this period 'STORM 4' will be displayed on the screen to indicate lightning.
3. The AquaRay light units will stop flashing and brighten back to their programmed level across a 5 minute period. During this period 'STORM >>' will be displayed to indicate the storm ending.
4. The user's set program will be resumed.

WARNING: The storm function involves flashing lights which have been known to cause seizures in some sufferers of epilepsy.

Light Level Sensor

Useful Tip: Use this in conjunction with remote internet access to ensure that your lights are working as they should.

Insert the fibre optic light pipe into the Light Pipe Input on the controller. Place the lensed end of the light pipe in the area in which you want to monitor light levels. Ensure that the lights are at their maximum and then use the menu system to navigate to LIGHT CA and select YES to calibrate the level to 100%. You will then be able to monitor what level your lights are at. Alternatively you can measure how much light hits certain areas of your aquarium: Use LIGHT CA to calibrate to the lights' maximum by activating it when the light pipe lens is next to the light source, and then you will be able to measure the percentage of light at different parts of the tank by moving the lens to different areas.

Temperature Sensor

Useful Tip: If you already have a thermometer/temperature sensor in your tank, the SmartControl 8 temperature sensor could be used to monitor the temperature of your lights instead.

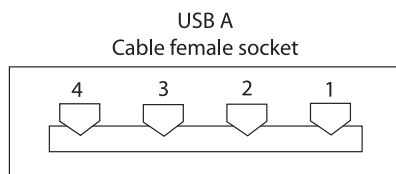
To use the temperature sensor, the temperature probe must be connected to the COM port on the controller before the power is turned on. Once connected and powered up, the temperature can be displayed by navigating through to the menu system, or by looking at the computer interface.

Master/Slave

If you would like to use up to 4 x SmartControl 8 units together, you can connect them using the Master/Slave connection cable (available separately - not supplied). This connects from the spare USB on the temperature sensor cable, to the COM port of the next unit. You should use the menu system to set the first controller in line to be Master, the second to be Slave1, the third to be Slave2 and the fourth to be Slave3. All units will then follow what the Master controller is doing.

I-10V Control

The SmartControl 8 can be connected to any external lighting controller or aquarium computer with a I-10V output and it will slave from that signal. To enable this mode, simply navigate through the menu system on the controller and turn I-10V to ON. Cables to connect to various devices are sold separately. If you wish to make your own cable, connect via the female type A USB connector on the temperature sensor cable, where Pin 1 is I-10V and Pin 4 is GND (see diagram).



Tropical Marine Centre does supply a male Type A USB to 2 core bare ended cable to help with this task (supplied separately). Contact your local retailer for further details.

Firmware Version

The version of firmware running on the controller can be viewed by scrolling through the miscellaneous settings (see Menu Guide sheet).

Connection to a PC/Mac

The SmartControl 8 can be connected directly to a PC/Mac using a cat5 ethernet cable (not supplied). Plug one end into a spare ethernet port on the PC/Mac and the other end into the LAN port on the SmartControl 8 unit.

Wait for 10 seconds and then navigate through the menu system on the SmartControl 8 to view the IP address (see the Menu Guide sheet).

Please note: the IP address may change each time the controller is connected to the network.

If you enter this IP address into the address bar of your web browser you will then see the controller's settings displayed on the device. You can also change and save those settings.

Please note: for your security the settings are password protected. The default username is 'admin' and the password is 'icontrol'. You can change these if you wish, and the password can be reset to 'icontrol' via the push button menu system should you forget your own password (see the Menu Guide sheet).

Wireless connection to any WiFi device (PC, Mac, Tablet, Smartphone)

The SmartControl 8 can be connected directly to a wireless network using a cat5 ethernet cable and wireless router or wireless bridge (not supplied).

Plug one end of the cat5 cable into a spare ethernet port on the wireless router/bridge and the other end into the LAN port on the SmartControl 8 unit.

Wait for 10 seconds and then navigate through the menu system on the SmartControl 8 to view the IP address (See the Menu Guide sheet).

Please note: the IP address may change each time the controller is connected to the network.

Ensure that your internet-ready device is also connected to the same network, then enter the IP address into the web browser on your internet-ready device. You will then see the controller's settings displayed on the device. You can also change and save those settings.

Please note: for your security the settings are password protected. The default username is 'admin' the password is 'icontrol'. You can change these if you wish, and the password can be reset to 'icontrol' via the push button menu system should you forget your own password (see the Menu Guide sheet).

Accessing the SmartControl 8 from outside the local area network (LAN)

To do this you must have the controller connected to your network via a wireless router or wireless bridge (not supplied). You may need to change settings on your router and firewall to allow port forwarding. Please ask your internet service provider or router manufacturer to explain how to open port 80 to allow port forwarding. Always ensure that you keep your network secure - seek advice from an IT professional if you are in any doubt. Once this is set up, you will be able to use your router's public IP address in the address bar of your browser in order to access the SmartControl 8 from anywhere in the world, provided you have internet access.

Maintenance

Caution: To avoid possible electric shock, special care should be taken when using this appliance near water.

Caution: Always isolate the PSU from the mains electricity before carrying out any maintenance on your AquaRay set up. The SmartControl 8 unit is not a customer serviceable part.

Caution: Do not attempt to open the plastic case of the SmartControl 8 unit. This will invalidate the guarantee.

The SmartControl 8 unit should need little or no maintenance once set up. However occasional cleaning may be necessary. This can be done with a warm damp cloth.

Troubleshooting

Problem: The SmartControl 8 unit does not switch on.

Solution: Check cable connection between PSU and controller.

Solution: Check power cord is firmly connected to PSU.

Solution: Check (and replace if necessary) the fuse in the PSU's power cord plug (UK only). If the controller still does not switch on, return the unit to your local stockist for further testing and replacement if necessary.

Problem: The SmartControl 8 unit does not control the lamp units.

Solution: Check the connection between the lamp units and the SmartControl 8 unit.

Solution: Check the program settings. If the controller still does not control the lamp units, return the unit to your local stockist for further testing and replacement if necessary.

Frequently Asked Questions

The SmartControl 8 unit has 8 outputs - can I run less than 8 light units from it?

Yes, it is not a problem to use any number of lights up to the maximum of 8 outputs.

What is the colour temperature of moonlight, and how do I simulate this?

Light from the moon is actually just light from the sun that is reflected back to the Earth. Moonlight is therefore the same colour temperature as daylight, just not as bright. The simplest way to simulate a moonlight photoperiod is to set any or all of the channels of your SmartControl 8 unit to ramp down from full power to 5% or 10% overnight, before ramping up again at sunrise. With 4 channels timed separately, the SmartControl 8 offers the flexibility to have a moonlight phase for viewing in the evening before switching off the lights completely later on.

My lights appear to dim very slowly at first, then suddenly appear dimmer very quickly - why is this?

This is because the human eye does not register small differences in brightness until overall light levels drop below approximately 40% of “normal” brightness. At sunset, for example, it does not appear to be getting darker until dusk when light levels reach around 40% of full daylight, and then it seems to get dark quite suddenly.

Useful Tip: the shorter the ramp down period, the more noticeable this effect will be. To minimise the appearance of sudden dimming, set your SmartControl 8 unit to ramp down over a longer period of time.

Notice d'utilisation

Informations importantes relatives à la sécurité – À lire attentivement

Entrée : 24 VCC 5 A

Sortie : 8 x 15,5-19,5 VCC 0,7A (0-100 % MID)

Attention : N'utilisez pas de bloc d'alimentation autre que celui fourni avec votre appareil AquaRay SmartControl 8 d'origine. L'utilisation d'un autre bloc d'alimentation annulerait la garantie.

- Isolez toujours le bloc d'alimentation du courant du secteur avant d'installer votre appareil AquaRay SmartControl 8 ou d'effectuer tout entretien sur celui-ci.



Attention : L'appareil AquaRay SmartControl 8 n'est pas étanche et par conséquent, il ne faut pas l'installer au-dessus de l'aquarium ou dans une position où il risquerait de tomber dans l'eau ou d'être éclaboussé.

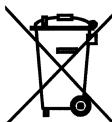
Attention : N'utilisez pas cet appareil s'il est endommagé, défectueux, s'il est tombé ou s'il a été immergé dans l'eau.

- Cet appareil est conçu pour être utilisé à l'intérieur et n'est pas adapté aux applications à l'extérieur.



Attention : Prévoyez toujours une boucle d'égouttement sur le câble d'alimentation CC de la lampe AquaRay afin d'éviter que l'eau ne descende le long de celui-ci et n'atteigne l'appareil AquaRay SmartControl 8.

- Débarrassez-vous de cet appareil de façon responsable. Renseignez-vous auprès des autorités locales de votre région pour obtenir des informations au sujet de son élimination.



Liste des pièces

1. Appareil AquaRay SmartControl 8
2. Bloc d'alimentation de l'appareil AquaRay SmartControl 8
3. Câble secteur
4. Kit de fixation
5. Câble du capteur de température
6. Conducteur de lumière en fibre optique
7. Fiche du menu

Installation

Afin de garantir l'évacuation de l'eau (si l'appareil est accidentellement éclaboussé), montez l'appareil sur une surface verticale à l'aide des vis fournies avec le kit de fixation. Il suffit de les introduire dans les fentes en trou de serrure situées au dos de l'appareil.

Des patins adhésifs sont fournis avec le kit de fixation ; positionnez-les dans les creux circulaires au dos de l'appareil pour éviter qu'il laisse des marques sur le mur.

Lors du montage de l'appareil SmartControl 8, veillez à garder suffisamment d'espace au-dessous pour connecter le bloc d'alimentation et les lampes.

Une fois que l'appareil est en place, connectez les lampes et le capteur de température (si utilisé) au SmartControl 8 en les branchant dans les prises correspondantes sur l'appareil.

Remarque : Les canaux 1, 2, 3 et 4 sont tous contrôlés indépendamment les uns des autres.

Branchez le bloc d'alimentation dans l'entrée de l'appareil SmartControl 8.

Utilisation

Une fois que vous avez installé et connecté l'appareil selon les instructions ci-dessus, allumez l'alimentation secteur vers le bloc d'alimentation.

Dès que le contrôleur accède au mode « RUN » (MARCHÉ) (c'est-à-dire lorsque l'horloge s'affiche), vous pouvez programmer l'appareil comme indiqué ci-dessous :

- Appuyez sur la touche ENTER (VALIDER) pour parcourir les options du menu (voir la Fiche du menu fournie). Si vous n'appuyez sur aucune touche dans les 10 secondes, l'appareil SmartControl 8 retourne en mode « RUN ».
- Appuyez sur ↑ en mode « RUN » pour faire défiler les modes suivants : ON, OFF et AUTO. En mode ON (allumage), tous les canaux sont activés à 100 %, en mode OFF (extinction) tous les canaux sont à 0 %, et le mode AUTO rétablit le programme réglé par l'utilisateur.
- Appuyez sur ↓ en mode « RUN » pour lancer la fonction « Storm » (Orage) (consultez ci-dessous les détails expliquant cette fonction).
- Appuyer sur ↓ alors que la fonction « Storm » est active permet de quitter cette fonction et de rétablir le programme réglé par l'utilisateur.
- Accédez au mode DEMO en appuyant sur la touche ENTER pendant la mise en marche. L'affichage indique « DEMO »
En mode DEMO, les lampes s'allument et s'éteignent progressivement en continu selon le programme suivant :
Éclairage à 100 % dans les 15 secondes
Diminution jusqu'à 5 % dans les 15 secondes
Fonction orage pendant 10 secondes
Éclairage à 100 % dans les 15 secondes
Diminution jusqu'à 5 % dans les 15 secondes
L'appareil quitte le mode démo et rétablit le programme réglé par l'utilisateur.

Configuration

- Commencez par régler l'heure à l'aide de la Fiche du menu (sous TIME SETTING, RÉGLAGE DE L'HEURE)
- Réglez les horaires pour chaque canal
- Les lampes commencent à s'allumer lorsque l'heure de mise en marche (ON TIME) correspond à l'heure actuelle. Un temps RAMP (de progression) de 1 équivaut à 1 minute avant que les lampes atteignent leur luminosité totale.
- Les lampes commencent à s'éteindre lorsque l'heure d'extinction (OFF TIME) correspond à l'heure actuelle.
- RAMP offre une plage de 1 à 240 (1 minute à 4 heures).

- Le réglage MAX LEV (NIVEAU MAX.) permet de régler la luminosité maximum de chaque canal sur un pourcentage.
- Le réglage MIN LEV correspond au niveau minimum d'extinction de chaque canal pendant la phase OFF (d'extinction).

Remarque : le niveau minimum ne peut pas dépasser le niveau maximum. Sur OFF TIME (heure d'extinction), la luminosité des unités doit diminuer, sur ON TIME (heure de mise en marche), la luminosité doit augmenter.

Fonction Lune

Conseil utile : Certains frais de corail se synchronisent aux phases de la lune.

Cette fonction peut être activée ou désactivée dans les réglages divers. Elle reproduit les phases lunaires en faisant varier les niveaux minimum d'éclairage du canal 4 sur un cycle de 30 jours.

Fonction Nuage

Conseil utile : La fonction Nuage permet de créer une ambiance d'éclairage plus réaliste dans votre aquarium et peut aider à empêcher le blanchiment des coraux par photo-inhibition.

Cette fonction peut être activée ou désactivée dans les réglages divers et simule le passage des nuages au-dessus de l'aquarium en atténuant et en éclaircissant la luminosité des canaux en séquence. Les nuages passent de manière aléatoire (20 par heure) et atténuent la luminosité de seulement 20 % maximum.

Fonction Tempête

Conseil utile : L'utilisation de la fonction tempête pendant la réalisation d'un changement d'eau est connue pour déclencher un comportement reproductif chez certaines espèces de poissons. La fonction tempête s'active en appuyant sur une touche (voir la section « Utilisation » ci-dessus), ou bien vous pouvez régler son activation/désactivation afin de créer une tempête par jour à une heure aléatoire.

Lorsque la fonction Tempête est déclenchée, la séquence suivante se produit :

1. Les éclairages contrôlés AquaRay atténuent leur luminosité jusqu'à 5 % sur une période de 5 minutes.

- Pendant ce délai, « STORM << » s'affiche à l'écran afin d'indiquer qu'une tempête approche.
2. Les éclairages contrôlés AquaRay simulent des éclairs en clignotant à intervalles irréguliers sur une période de 30 minutes. Pendant ce délai, « STORM 4 » s'affiche à l'écran pour indiquer les éclairs en cours.
 3. Les éclairages contrôlés AquaRay arrêtent de clignoter et augmentent leur luminosité jusqu'au niveau programmé sur une période de 5 minutes. Pendant ce délai, « STORM >> » s'affiche à l'écran pour indiquer la fin d'une tempête.
 4. Le programme réglé par l'utilisateur est rétabli.

AVERTISSEMENT : La fonction tempête implique le clignotement des éclairages, qui peut être à l'origine de convulsions chez certaines personnes souffrant d'épilepsie.

Capteur du niveau d'éclairage

Conseil utile : Utilisez ce capteur avec un accès internet à distance pour vous assurer que vos éclairages, fonctionnent correctement.

Insérez le conducteur de lumière en fibre optique dans l'entrée conducteur de lumière sur le contrôleur. Positionnez l'extrémité du conducteur de lumière dotée d'une lentille dans la zone où vous souhaitez surveiller les niveaux d'éclairage. Veillez à ce que les éclairages soient au maximum avant d'utiliser le système de menu pour accéder à LIGHT CA ; sélectionnez YES pour étalonner le niveau sur 100 %. Vous pourrez alors surveiller le niveau auquel se trouvent vos éclairages. Il est également possible de mesurer la quantité de lumière qui atteint certaines zones de votre aquarium. Utilisez LIGHT CA pour étalonner selon la luminosité maximum des éclairages en activant cette fonction lorsque la lentille du conducteur de lumière se trouve près de la source de lumière. Il vous sera alors possible de mesurer le pourcentage de lumière à divers endroits de l'aquarium en déplaçant la lentille.

Capteur de température

Conseil utile : Si votre aquarium est déjà équipé d'un thermomètre/capteur de température, le capteur de température SmartControl 8 peut alors être utilisé pour surveiller la température de vos éclairages.

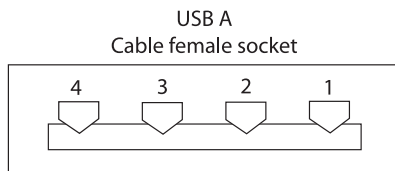
Pour utiliser le capteur de température, la sonde de température doit être connectée au port COM sur contrôleur avant d'activer l'alimentation. Dès que le capteur est branché et sous tension, vous pouvez afficher la température en navigant dans le système de menus ou en observant l'interface de l'ordinateur.

Master/Slave (Maître/Esclave)

Si vous souhaitez utiliser jusqu'à 4 appareils SmartControl 8 ensemble, il est possible de les raccorder en utilisant le câble de connexion Master/Slave (Maître /Esclave) (disponible séparément, non fourni). Ce câble se branche sur le port USB situé sur le câble du capteur de température, vers le port COM de l'appareil suivant. Il est ensuite recommandé d'utiliser le système de menu pour régler le premier contrôleur comme Master (Maître), le second comme Slave1 (Esclave 1), le troisième comme Slave2 et le quatrième comme Slave3. Tous les appareils suivent alors ce que fait le contrôleur Master (Maître).

Contrôle I-10

Le SmartControl 8 peut être raccordé à un contrôleur d'éclairage externe ou à un ordinateur d'aquarium doté d'une sortie I-10V et adoptera un comportement esclave à partir de ce signal. Pour activer ce mode, il suffit de naviguer dans le système de menu du contrôleur et d'activer I-10V (ON). Les câbles de connexion vers divers dispositifs sont vendus séparément. Si vous souhaitez utiliser votre propre câble, connectez au niveau du connecteur USB femelle de type A sur le câble du capteur de température, où la Broche 1 est I-10V et la Broche 4 est GND (MASSE) (voir le schéma).



Tropical Marine Centre peut fournir un connecteur USB de type A relié à une extrémité de câble libre à 2 conducteurs pour vous assister dans cette tâche (fourni séparément). Contactez votre revendeur local pour tout renseignement supplémentaire.

Version de micrologiciel

Vous pouvez consulter la version du micrologiciel exécuté sur le contrôleur en parcourant les réglages divers (voir la Fiche du menu).

Raccordement à un PC/Mac

Il est possible de raccorder le SmartControl 8 directement à un PC/Mac à l'aide d'un câble Ethernet cat 5 (non fourni). Branchez une extrémité du câble dans le port Ethernet sur le PC/Mac et l'autre extrémité dans le port LAN sur l'appareil SmartControl 8. Attendez 10 secondes puis naviguez dans le système du menu sur le SmartControl 8 pour consulter l'adresse IP (voir la Fiche du menu).

Remarque : l'adresse IP peut changer chaque fois que le contrôleur est connecté au réseau.

Si vous saisissez l'adresse IP dans la barre d'adresse de votre navigateur, les réglages du contrôleur s'affichent sur le dispositif. Vous pouvez modifier ou enregistrer ces réglages.

Remarque : pour votre sécurité, les réglages sont protégés par un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est « admin » et le mot de passe « iconcontrol ». Vous pouvez les modifier si vous le souhaitez et réinitialiser le mot de passe sur « iconcontrol » via le système de menu à touche si vous oubliez votre mot de passe (voir la Fiche du menu).

Connexion sans fil à un dispositif Wifi (PC, Mac, tablette, smartphone)

Il est possible de connecter le SmartControl 8 directement à un réseau sans fil à l'aide d'un câble Ethernet cat 5 et d'un routeur sans fil ou une passerelle sans fil (non fournis).

Branchez une extrémité du câble ethernet cat 5 dans le port Ethernet sur le routeur/la passerelle sans fil et l'autre extrémité dans le port LAN sur l'appareil SmartControl 8.

Attendez 10 secondes puis naviguez dans le système du menu sur le SmartControl 8 pour consulter l'adresse IP (voir la Fiche du menu).

Remarque : l'adresse IP peut changer chaque fois que le contrôleur est connecté au réseau.

Vérifiez que votre dispositif compatible Internet est également connecté au même réseau, puis saisissez l'adresse IP dans la barre d'adresse du navigateur de votre dispositif. Les réglages du contrôleur s'affichent sur le dispositif. Vous pouvez modifier ou enregistrer ces réglages.

Remarque : pour votre sécurité, les réglages sont protégés par un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est « admin » et le mot de passe « iconcontrol ». Vous pouvez les modifier si vous le souhaitez et réinitialiser le mot de passe sur « iconcontrol » via le système de menu à touche si vous oubliez votre mot de passe (voir la Fiche du menu).

Accès au SmartControl 8 depuis l'extérieur du réseau local LAN

Pour obtenir cet accès, le contrôleur doit être connecté au réseau via un routeur sans fil ou une passerelle sans fil (non fournis). Il vous faudra peut-être modifier les réglages sur votre routeur et pare-feu pour permettre le transfert de port. Veuillez demander à votre fournisseur de services Internet ou au fabricant du routeur de vous expliquer comment ouvrir le port 80 afin d'autoriser le transfert de port. Veillez à garantir la sécurité de votre réseau à tout moment ; demandez l'aide d'un professionnel de l'informatique si vous avez le moindre doute.

Une fois que cette tâche est réalisée, vous pourrez utiliser l'adresse IP publique de votre routeur dans la barre d'adresse de votre navigateur afin d'accéder au SmartControl 8 depuis n'importe où dans le monde, pourvu que vous ayez accès à Internet.

Entretien

Attention : pour éviter tout risque de choc électrique, des précautions particulières doivent être prises lors de l'utilisation de cet appareil à proximité de l'eau.

Attention : isolez toujours le bloc d'alimentation du courant du secteur avant toute intervention d'entretien sur la configuration de votre appareil AquaRay.

Vous ne pouvez pas réparer l'appareil SmartControl 8.

Attention : n'essayez pas d'ouvrir le boîtier en plastique de l'appareil SmartControl 8. Cela provoquera l'annulation de la garantie.

L'appareil SmartControl 8 nécessite un entretien très limité, voire même aucun, une fois qu'il est configuré. Il faut tout de même le nettoyer de temps à autre. Vous pouvez facilement le nettoyer avec un chiffon humidifié à l'eau chaude.

Dépannage des défauts

Problème : Il n'est pas possible d'allumer l'appareil SmartControl 8.

Solution : Vérifiez la connexion du câble entre le bloc d'alimentation et le contrôleur.

Solution : Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien branché dans le bloc d'alimentation.

Solution : Vérifiez (et remplacez si nécessaire) le fusible dans la prise du cordon d'alimentation du bloc d'alimentation (GB uniquement). Si le contrôleur ne s'allume toujours pas, veuillez renvoyer l'appareil à votre revendeur pour des essais supplémentaires et un remplacement éventuel.

Problème : L'appareil SmartControl 8 ne contrôle pas les lampes.

Solution : Vérifiez la connexion entre les lampes et l'appareil SmartControl 8.

Solution : Vérifiez la programmation. Si le contrôleur ne contrôle toujours pas les lampes, veuillez renvoyer l'appareil à votre revendeur pour des essais supplémentaires et un remplacement éventuel.

Foire aux questions

L'appareil SmartControl 8 dispose de 8 sorties ; est-il possible de l'utiliser avec moins de 8 lampes ?

Oui, ce n'est pas un problème. Il est possible d'utiliser n'importe quel nombre de lampes jusqu'à 8 sorties maximum.

Quelle est la température de couleur du clair de lune, et comment puis-je le simuler ?

La lumière provenant de la lune est en réalité la lumière du soleil qui se reflète sur la Terre. Le clair de lune a par conséquent la même température de couleur que la lumière du jour, mais elle est moins lumineuse.

La solution la plus simple pour simuler la photopériode du clair de lune est de régler un ou tous les canaux de votre SmartControl 8 sur une diminution à partir d'une puissance maximum jusqu'à 5 % ou 10 % la nuit, avant d'augmenter à nouveau la luminosité au lever du soleil. Avec 4 canaux à temporisation séparée, le SmartControl 8 offre la possibilité de régler une phase de clair de lune le soir pour observation avant d'éteindre complètement l'éclairage par la suite.

Mes lampes diminuent en luminosité très doucement pour commencer, puis très rapidement par la suite, pourquoi ?

C'est parce que l'œil humain ne remarque pas les différences de luminosité très faibles ; il faut pour cela que le niveau de luminosité global chute en-dessous d'environ 40 % de la luminosité « normale ». Au coucher du soleil, par exemple, il ne semble pas que la lumière diminue jusqu'au crépuscule quand les niveaux de luminosité atteignent environ 40 % de la lumière du jour, par la suite, la tombée de la nuit semble très rapide.

Conseil utile : plus la période de diminution est courte, plus cet effet se remarque facilement. Pour minimiser l'apparence d'une diminution soudaine de la luminosité, réglez votre SmartControl 8 sur une diminution sur une période plus longue.

Gebrauchsanweisung

Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig lesen

Eingang: 24 VDC, 5 A

Ausgang: 8 x 15,5-19,5 VDC 0,7 A (0-100 % PWM)

Achtung: Verwenden Sie ausschließlich das Netzteil, das mit dem Originalgerät AquaRay SmartControl 8 (im Folgenden “das Gerät” genannt) geliefert wurde. Bei Verwendung eines anderen Netzteils erlischt die Garantie.

- Trennen Sie das Netzteil immer vom Stromnetz, bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.



Achtung: Das Gerät ist nicht wasserdicht und darf daher nicht über dem Aquarium oder an einer anderen Stelle montiert werden, an der es ins Wasser fallen oder durch Spritzer benetzt werden könnte.

Achtung: Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist, nicht ordnungsgemäß funktioniert, heruntergefallen ist oder in Wasser getaucht wurde.

- Das Gerät ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen und für jegliche Anwendung im Freien ungeeignet.



Achtung: Das DC-Versorgungskabel der AquaRay-Lampeneinheit sollte stets eine Schlaufe zum Ableiten von Wassertropfen haben, damit kein Wasser am Kabel zum Gerät herunter laufen kann.



- Handeln Sie bei der Entsorgung des Geräts verantwortungsvoll. Hinweise zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie von der städtischen Müllabfuhr.

Teileliste

1. AquaRay-Gerät SmartControl 8
2. AquaRay-Netzteil SmartControl 8
3. Netzkabel
4. Montagekit
5. Temperaturfühlerkabel
6. Glasfaser-Lichtleiter
7. Menü-Kurzübersicht

Installation

Damit die Wasser abweisenden Eigenschaften gewahrt bleiben (falls das Gerät einmal nass werden sollte), muss das Gerät mit den im Montagekit enthaltenen Schrauben an einer senkrechten Fläche befestigt werden. Diese passen in die Langlöcher an der Rückseite des Geräts.

Im Montagekit sind ferner selbstklebende Abstandshalter enthalten, die in den Vertiefungen an der Gerätrückseite eingesetzt werden können, um keine unnötigen Spuren an der Wand zu hinterlassen.

Bei der Montage müssen Sie genügend Platz unterhalb des Geräts lassen, um das Netzteil und die Lampen anzuschließen.

Ist das Gerät korrekt angebracht, schließen Sie die Lampen (sowie ggf. den Temperaturfühler) an die entsprechenden Buchsen des Steuergeräts an.

Wichtiger Hinweis: Die Kanäle 1, 2, 3 und 4 werden jeweils unabhängig voneinander geregelt.

Schließen Sie das Netzteil am Netzeingang des Geräts an.

Bedienung

Nachdem die obigen Schritte (Montage und Anschlüsse) abgeschlossen sind, kann die Stromversorgung des Netzteils eingeschaltet werden.

Wenn das Steuergerät automatisch in den Modus “RUN” schaltet (d.h. wenn die Uhr angezeigt wird), können Sie das Gerät wie folgt programmieren

- Durch Drücken der Taste ENTER werden die verfügbaren Menüs der Reihe nach aufgerufen (siehe separate Menü-Kurzübersicht). Wird 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt, schaltet die Elektronik zurück in den Modus “RUN”.
- Durch Drücken von ↑ im Modus “RUN” werden der Reihe nach die Modi “ON”, “OFF” und “AUTO” aufgerufen: “ON” = alle Kanäle zu 100 % aktiv, “OFF” = alle Kanäle zu 0 % aktiv, “AUTO” = Zurück zum Benutzereinstellungsprogramm.
- Durch Drücken von ↓ im Modus “RUN” wird die “Storm Function” aufgerufen (Einzelheiten dazu siehe unten).
- Durch Drücken von ↓ bei aktiver “Storm Function” wird das Benutzereinstellungsprogramm wieder aufgerufen.
- Durch Halten der ENTER-Taste beim Hochfahren wird der Modus “DEMO” aufgerufen. Auf dem Display wird “DEMO” angezeigt.

Im Modus “DEMO” werden die Lampen nach dem folgenden Einstellungsprogramm permanent heller bzw. dunkler gestellt:

Hochdrehen auf 100 %, über 15 Sekunden
Herunterdrehen auf 5 %, über 15 Sekunden
Storm Function für 10 Sekunden
Hochdrehen auf 100 %, über 15 Sekunden
Herunterdrehen auf 5 %, über 15 Sekunden.

Das Gerät beendet dann den Modus “DEMO” und kehrt zum Benutzereinstellungsprogramm zurück.

Einrichten

- Verfahren Sie zunächst nach der Menü-Kurzübersicht, um unter “TIME SETTING” die aktuelle Uhrzeit einzustellen.
- Stellen Sie die gewünschten Zeitpunkte für jeden Kanal ein.
- Die Lampen werden heller, wenn der Wert für “ON TIME” der aktuellen Uhrzeit entspricht. Der Zeitwert 1 für “RAMP” entspricht einer Minute, bevor die Lampen die volle Helligkeit erreichen.
- Die Lampen werden dunkler, wenn der Wert für “OFF TIME” der aktuellen Uhrzeit entspricht.
- Der Parameter “RAMP” hat einen Bereich von 1 bis 240 (1 Minute bis 4 Stunden).

- Die Funktion “MAX LEV” ermöglicht das Einstellen der maximalen Helligkeit eines jeden Kanals in Prozentwerten.
- Die Funktion “MIN LEV” des jeweiligen Kanals gibt das Maß vor, in welchem der Kanal während der Ausschaltphase (OFF TIME) abgedunkelt wird.

Wichtiger Hinweis: Die minimale Lichtstärke kann nicht über der maximalen Lichtstärke liegen. Während der Ausschaltphase (OFF TIME) müssen die Einheiten abgedunkelt sein und während der Einschaltphase (ON TIME) aufgehell.

Mondfunktion

Nützlicher Tipp: Das Korallenlaichen ist in manchen Fällen von der Mondphase abhängig.

Diese Funktion kann unter den sonstigen Einstellungen ein- und ausgeschaltet werden. Sie ahmt die Phasen des Mondes nach, indem die minimale Lichtstärke von Kanal 4 über einen Zeitraum von 30 Tagen verändert wird.

Wolkenfunktion

Nützlicher Tipp: Mit der Wolkenfunktion können Sie Ihrem Aquarium ein realistischeres Beleuchtungsszenario verleihen und u. U. ein Verblässen der Korallen durch Photoinhibition verhindern.

Diese Funktion kann unter den sonstigen Einstellungen ein- und ausgeschaltet werden. Sie simuliert das Vorüberziehen von Wolken über dem Becken, indem die Kanäle abwechselnd abgedunkelt und aufgehell werden. Wolken ziehen in unregelmäßigen Intervallen (20 pro Stunde) vorbei und reduzieren das Licht lediglich um bis zu 20 %.

Storm Function

Nützlicher Tipp: Die Verwendung der Storm Function während eines Wasseraustausches kann bekanntermaßen Brutverhalten bei einigen Fischarten auslösen.

Die Storm Function kann auf Knopfdruck gestartet werden (siehe “Bedienung” weiter oben); Sie können aber auch durch Ein- und Ausschalten 1 Sturm pro Tag zu einem willkürlichen Zeitpunkt simulieren.

Bei aktivierter Storm Function werden nacheinander die folgenden Schritte eingeleitet

1. Die angesteuerten AquaRay-Lampeneinheiten werden über einen Zeitraum von 5 Minuten auf 5 % abgedunkelt.

- Während dieser Phase wird auf dem Display “STORM<<” angezeigt, um auf die Gewittersimulation hinzuweisen.
- Die angesteuerten AquaRay-Lampeneinheiten simulieren 30 Minuten lang Blitze durch Aufflackern in unregelmäßigen Intervallen. Während dieser Phase wird auf dem Display “STORM 4” angezeigt, um auf die Blitzsimulation hinzuweisen.
 - Die AquaRay-Lampeneinheiten hören auf zu flackern und werden über einen Zeitraum von 5 Minuten wieder auf die programmierte Lichtstärke aufgehellt. Während dieser Phase wird auf dem Display “STORM>>” angezeigt, um auf das Ende der Gewittersimulation hinzuweisen.
 - Das Benutzereinstellungspogramm wird wieder aufgerufen.

WARNUNG: Bei der Storm Function werden Blitze simuliert, was bei Epilepsiepatienten in manchen Fällen einen Anfall auslösen kann.

Lichtstärkesensor

Nützlicher Tipp: Über das Internet können Sie diese Funktion per Remotezugriff steuern, um sicherzugehen, dass die Lampen korrekt funktionieren.

Stecken Sie den Glasfaser-Lichtleiter in den Lichtleiter-Eingang am Steuergerät. Platzieren Sie die Sonde des Lichtleiters an der Stelle, an der Sie die Lichtstärke überwachen möchten. Vergewissern Sie sich, dass an den Lampen die maximale Lichtstärke eingestellt ist, und navigieren Sie dann über das Menüsystem zur Option “LIGHT CA”. Wählen Sie “YES”, um die Lichtstärke auf 100 % zu kalibrieren. Nun können Sie die jeweilige Lichtstärke der Lampen überwachen. Alternativ dazu können Sie messen, wie viel Licht auf bestimmte Bereiche des Aquariums fällt: Um die maximale Lichtstärke zu kalibrieren, aktivieren Sie die Option “LIGHT CA”, wenn die Sonde des Lichtleiters sich in der Nähe der Lichtquelle befindet. So können Sie die prozentuale Lichtstärke an verschiedenen Stellen des Beckens messen, indem Sie die Sonde auf verschiedene Stellen richten.

Temperaturfühler

Nützlicher Tipp: Ist in Ihrem Becken bereits ein Thermometer bzw. Temperaturfühler installiert, können Sie den SmartControl 8-Temperaturfühler wahlweise zur Überwachung der Lampentemperatur verwenden.

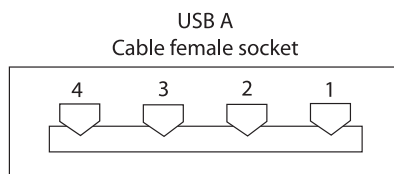
Zur Verwendung des Temperaturfühlers müssen Sie die Temperatursonde an den COM-Anschluss des Steuergeräts anschließen, bevor Sie die Spannungsversorgung einschalten. Nach dem Anschließen und Hochfahren können Sie sich die Temperatur über das Menüsystem oder die Computerschnittstelle anzeigen lassen.

Master/Slave

Über das Master-Slave-Verbindungskabel (getrennt lieferbar) können Sie bis zu vier SmartControl 8-Einheiten gleichzeitig anschließen. Dazu verbinden Sie den USB-Zusatzanschluss des Temperaturfühlerkabels mit dem COM-Anschluss der nächsten Einheit. Über das Menüsystem legen Sie das erste Steuergerät in der Leitung als Master fest, das zweite als Slave1, das dritte als Slave2 und das vierte als Slave3. Alle Einheiten verhalten sich analog zum Master-Steuergerät.

Spannungsregelung (1 bis 10 V)

Das Gerät kann an einen beliebigen externen Lichtregler oder Aquarium-Computer mit 1-10 V Ausgangsspannung angeschlossen werden und diese Spannung als Slave-Signal nutzen. Zur Aktivierung dieses Modus müssen Sie lediglich im Menüsystem des Steuergeräts navigieren und die Spannungsversorgung (1-10 V) einschalten. Die Kabel für den Anschluss an die jeweiligen Geräte sind getrennt lieferbar. Wenn Sie ein Kabel selber anfertigen möchten, schließen Sie dieses am USB-Buchsenende (Typ A) des Temperaturfühlerkabels an: Pin 1 = 1-10 V, Pin 4 = Erde (siehe Grafik).



Hierzu können Sie bei Tropical Marine Centre ein USB-Steckerkabel vom Typ A mit einem zweiadrigen, blanken Ende bestellen (getrennt lieferbar). Weitere Hinweise erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Fachhändler.

Firmware-Version

Die Version der auf dem Steuergerät laufenden Firmware finden Sie unter den sonstigen Einstellungen (siehe Menü-Kurzübersicht).

Anschluss an PC/Mac

Das Gerät kann über ein cat5-Ethernetkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) direkt an einen PC bzw. Mac angeschlossen werden. Stecken Sie ein Ende in den Ethernet-Zusatzanschluss des PC bzw. Mac und das andere Ende in den LAN-Anschluss der SmartControl 8-Einheit.

Warten Sie 10 Sekunden, und navigieren Sie dann im Menüsystem des Geräts, um sich die IP-Adresse anzeigen zu lassen (siehe Menü-Kurzübersicht).

Wichtiger Hinweis: Die IP-Adresse IP kann sich jedes Mal ändern, sobald das Steuergerät mit dem Netzwerk verbunden wird.

Wenn Sie diese IP-Adresse in die Adressleiste Ihres Browsers eingeben, werden die Controller-Einstellungen auf dem Gerät angezeigt. Sie können diese Einstellungen auch ändern und speichern.

Wichtiger Hinweis: Die Einstellungen sind zu Ihrer eigenen Sicherheit mit einem Passwort geschützt. Der standardmäßige Benutzername lautet "admin", das Passwort "icontrol". Diese Daten können Sie beliebig ändern; und sollten Sie einmal das Passwort vergessen, können Sie es über das Tastenmenüsystem wieder auf "icontrol" zurücksetzen (siehe Menü-Kurzübersicht).

Drahtlose Verbindung mit einem beliebigen W-LAN-Gerät (PC, Mac, Tablet, Smartphone)

Das Gerät kann über ein (nicht im Lieferumfang enthaltenes) cat5-Ethernetkabel und einen W-LAN-Router oder eine Funknetzbrücke direkt mit einem PC oder Mac verbunden werden.

Stecken Sie ein Ende des cat5-Kabels in den Ethernet-Zusatzanschluss des W-LAN-Routers bzw. der Funknetzbrücke und das andere Ende in den LAN-Anschluss der SmartControl 8-Einheit.

Warten Sie 10 Sekunden, und navigieren Sie dann im Menüsystem des Geräts, um sich die IP-Adresse anzeigen zu lassen (siehe Menü-Kurzübersicht).

Wichtiger Hinweis: Die IP-Adresse IP kann sich jedes Mal ändern, sobald das Steuergerät mit dem Netzwerk verbunden wird.

Vergewissern Sie sich, dass Ihr internetfähiges Gerät mit dem gleichen Netzwerk verbunden ist, und geben Sie dann die IP-Adresse in den Browser Ihres internetfähigen Geräts ein. Nun werden die Controller-Einstellungen auf dem Gerät angezeigt. Sie können diese Einstellungen auch ändern und speichern.

Wichtiger Hinweis: Die Einstellungen sind zu Ihrer eigenen Sicherheit mit einem Passwort geschützt. Der standardmäßige Benutzername lautet "admin", das Passwort "icontrol". Diese Daten können Sie beliebig ändern; und sollten Sie einmal das Passwort vergessen, können Sie es über das Tastenmenüsystem wieder auf "icontrol" zurücksetzen (siehe Menü-Kurzübersicht).

Zugriff auf das Gerät von außerhalb des LAN (lokales Netzwerk)

Hierzu muss das Steuergerät über einen W-LAN-Router oder eine Funknetzbrücke (nicht im Lieferumfang enthalten) mit Ihrem Netzwerk verbunden sein. Sie können die Router- und Firewall-Konfiguration ändern, um eine Port-Weiterleitung zuzulassen. Fragen Sie Ihren Internet-Dienstleister oder den Hersteller Ihres Routers, wie Sie Port 80 öffnen können, um die Port-Weiterleitung zu ermöglichen. Schützen Sie Ihr Netzwerk stets vor Fremdzugriff. Im Zweifelsfall können Sie sich dazu Rat von einem IT-Techniker einholen.

Sobald diese Einrichtung abgeschlossen ist, können Sie durch Eingabe der öffentlichen IP-Adresse Ihres Routers in die Adressleiste Ihres Browsers von jedem Ort auf der Welt, an dem Sie Zugang zum Internet haben, auf den SmartControl 8 zugreifen.

Wartung

Achtung: Um Stromschläge zu vermeiden, muss im Umgang mit diesem Gerät in Wassernähe besonders vorsichtig verfahren werden.

Achtung: Trennen Sie das Netzteil immer vom Stromnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten an Ihrer AquaRay-Anlage durchführen.

Das Gerät kann nicht vom Kunden gewartet werden.

Achtung: Versuchen Sie nicht, das Kunststoffgehäuse des Geräts zu öffnen. Dies würde zum Erlöschen der Garantie führen.

Sobald das Gerät eingerichtet ist, fallen in der Regel nur wenige oder gar keine Wartungsarbeiten an. Jedoch kann eine gelegentliche Reinigung anfallen. Dazu können Sie ein mit warmem Wasser angefeuchtetes Tuch benutzen.

Fehlerbehebung

Problem: Das Gerät lässt sich nicht einschalten.

Lösung: Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Netzteil und Steuergerät.

Lösung: Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel fest am Netzteil angeschlossen ist.

Lösung: Wenn das Steuergerät sich dann immer noch nicht einschalten lässt, senden Sie die Einheit zwecks weiterer Überprüfung und ggf. Austausch an Ihren lokalen Großhändler.

Problem: Die Lampeneinheiten reagieren nicht auf die Signale des Geräts.

Lösung: Überprüfen Sie die Verbindung zwischen den Lampeneinheiten und dem Gerät.

Lösung: Überprüfen Sie die Programmeinstellungen. Wenn die Lampeneinheiten nach wie vor nicht auf die Signale des Geräts reagieren, senden Sie die Einheit zwecks weiterer Überprüfung und ggf. Austausch an Ihren lokalen Händler.

Häufig gestellte Fragen

Das Gerät hat 8 Ausgänge - kann ich auch weniger als 8 Lampeneinheiten damit betreiben?

Ja. Sie können nach Belieben einen bis acht der Ausgänge mit je einer Lampe belegen.

Welche Farbtemperatur hat das Mondlicht, und wie simuliere ich das?

Beim Mondlicht handelt es sich lediglich um das vom Mond zur Erde reflektierte Sonnenlicht. Daher hat das Mondlicht die gleiche Farbtemperatur wie unser Tageslicht; es ist nur nicht so hell.

Die einfachste Möglichkeit, eine Mond-Leuchtphase zu simulieren, besteht darin, einen oder alle Kanäle des Geräts so einzustellen, dass das Licht im Laufe der Nacht auf 5 oder 10 % abgedunkelt und zum Sonnenaufgang wieder aufgehellt wird. Die 4 Kanäle des SmartControl 8 haben jeweils eine eigene Zeitschaltung, sodass Sie auf flexible Weise eine Mondlichtphase am Abend simulieren können, bevor die Lampen später komplett abgeschaltet werden.

Meine Lampen werden scheinbar erst sehr langsam dunkler und dann plötzlich sehr schnell - wieso?

Das liegt daran, dass das menschliche Auge kleine Helligkeitsunterschiede erst dann wahrnimmt, wenn die Lichtstärke insgesamt unter etwa 40 % der "normalen" Helligkeit fällt. Beispielsweise scheint das Licht bei Sonnenuntergang bis zur Dämmerung nicht schwächer zu werden. Sobald die Lichtstärke nur noch etwa 40 % des vollen Tageslichts beträgt, scheint es plötzlich schneller dunkel zu werden.

Nützlicher Tipp: Je kürzer der Verdunklungszeitraum ist, desto stärker werden Sie diesen Effekt bemerken. Sie können dem Eindruck einer plötzlichen Verdunklung entgegenwirken, indem Sie das Gerät so einstellen, dass das Licht über einen längeren Zeitraum abgedunkelt wird.

Gebruiksaanwijzing

Belangrijke veiligheidsinformatie – Lees deze zorgvuldig

Voeding: 24V gelijkstroom 5A
 Vermogen: 8 x 15,5-19,5V gelijkstroom 0,7A
 (0-100% pulsbreedtemodulatie)

Waarschuwing: Gebruik geen andere voedingseenheid dan die die meegeleverd werd bij uw AquaRay SmartControl 8-unit. Gebruik van een andere voedingseenheid maakt de garantie ongeldig.



- Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u uw AquaRay SmartControl 8-unit installeert of onderhoud uitvoert.

Waarschuwing: De AquaRay SmartControl 8-unit is niet waterdicht en mag daarom niet worden gemonteerd boven het aquarium of op een andere plek waar deze in het water kan vallen of waar er water op kan spatten.

Waarschuwing: Gebruik dit apparaat niet als het is beschadigd, niet goed functioneert, of in het water is gevallen of ondergedompeld.

- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt om buitenshuis te worden gebruikt.



Waarschuwing: Zorg altijd voor een druppellus in de gelijkstroomkabel naar de AquaRay-lampseenheid om te voorkomen dat water langs de kabel stroomt en in de AquaRay SmartControl 8-unit terechtkomt.

- Voer dit apparaat overeenkomstig de milieuvoorschriften af. Vraag de plaatselijke instanties om meer informatie met betrekking tot afvalverwerking.



Lijst van onderdelen

1. AquaRay SmartControl 8-unit
2. Voedingseenheid AquaRay SmartControl 8
3. Stroomkabel
4. Montagekit
5. Temperatuursensorkabel
6. Glasvezel-lichtkabel
7. Menu-overzicht

Installatie

Om ervoor te zorgen dat eventueel spatwater afdruppelt, dient de unit met behulp van de schroeven in de montagekit verticaal op een ondergrond te worden gemonteerd. De schroeven passen in de sleuven aan de achterkant van de unit.

De montagekit bevat tevens zelfklevende nopjes die in de ronde uitsparingen aan de onderkant van de unit kunnen worden geplakt om te voorkomen dat de unit sporen op de muur achterlaat.

Zorg er bij het installeren van de SmartControl 8-unit voor dat er voldoende ruimte onder de unit is om de voedingseenheid en lampen aan te sluiten.

Sluit, als de unit zich in de juiste positie bevindt, de lampen en de temperatuursensor (indien gebruikt) op de overeenkomstige aansluitingen van de SmartControl 8-unit aan.

Opmerking: Kanalen 1, 2, 3 en 4 werken onafhankelijk van elkaar.

Sluit de voedingseenheid op de overeenkomstige aansluiting van de SmartControl 8-unit aan.

Bediening

Als de unit volgens bovenstaande aanwijzingen is gemonteerd en aangesloten, kan de stekker van de voedingseenheid in het stopcontact worden gestoken.

Als de besturingseenheid zich in 'RUN'-modus bevindt (d.w.z. de tijd verschijnt) kunt u de unit als volgt programmeren:

- Druk op de knop ENTER om de verschillende menu's te doorlopen (zie het aparte Menu-overzicht). Als er gedurende 10 seconden geen knop wordt ingedrukt, keert de SmartControl 8- unit automatisch terug naar 'RUN'-modus.
- Druk in de 'RUN'-modus op ↑ om de ON-, OFF- en AUTO-modi te doorlopen, waarbij ON betekent dat het vermogen op alle kanalen 100% is, OFF dat het op alle kanalen 0% is en AUTO staat voor het door de gebruiker ingestelde programma.
- Druk in de 'RUN'-modus op ↓ om de 'Stormfunctie' te activeren (zie onder voor nadere details).
- Druk in de 'Stormfunctie' op ↓ om de functie te verlaten en terug te keren naar het door de gebruiker ingestelde programma.
- Houd tijdens het inschakelen de knop ENTER ingedrukt om de DEMO-modus te activeren. Op de display verschijnt 'DEMO'

In de DEMO-modus neemt de helderheid van de lampen voortdurend toe en af volgens dit schema:

Licht tot 100% opvoeren in 15 seconden
 Licht tot 5% dimmen in 15 seconden
 Stormfunctie voor 10 seconden
 Opvoeren tot 100% in 15 seconden
 Afzakken tot 5% in 15 seconden

De unit zal vervolgens de demo-modus verlaten en terugkeren naar het door de gebruiker ingestelde programma

Instellingen

- Volg het Menu-overzicht om de juiste tijd in te stellen (zie TIJDINSTELLING)
- Stel voor ieder kanaal de gewenste tijden in
- Lampen zullen feller worden zodra de bij ON TIME ingestelde tijd overeenkomt met de actuele tijd. Een RAMP-tijd van 1 betekent dat het 1 minuut duurt voordat de lampen op vol vermogen schijnen.
- Lampen zullen beginnen te dimmen als de bij OFF TIME ingestelde tijd overeenkomt met de actuele tijd.
- RAMP-tijd kan worden ingesteld tussen 1 en 240 (1 minuut tot 4 uur).

- Met de MAX LEV-instelling kan de maximale helderheid van elk kanaal als percentage worden ingesteld.
- De MIN LEV-instelling voor elk kanaal is het niveau waarop het kanaal wordt gedimd tijdens de OFF-fase.

Opmerking: Het minimumniveau kan niet hoger zijn dan het maximumniveau. De units moeten bij het bereiken van 'OFF TIME' dimmen en bij het bereiken van 'ON TIME' feller worden.

Maanfunctie

Handige tip: Bij sommige soorten koraal is de voortplanting gekoppeld aan de maanfase.

Deze functie kan in de overige instellingen worden in- en uitgeschakeld. De functie simuleert de maanfases door de minimum lichtniveaus van kanaal 4 over een 30-daagse cyclus te variëren.

Wolkenfunctie

Handige tip: De wolkenfunctie zorgt voor een realistischere verlichting van uw aquarium en kan het verbleken van koraal door licht helpen voorkomen.

Deze functie kan in de overige instellingen worden in- en uitgeschakeld en simuleert wolken die over het aquarium drijven door de lampen overeenkomstig te dimmen en feller te laten schijnen. Wolken drijven willekeurig over het aquarium (20 per uur) en dimmen het licht maximaal 20%.

Stormfunctie

Handige tip: Bij sommige soorten vis leidt inschakelen van de stormfunctie en wisselen van water tot paaigedrag.

De stormfunctie kan worden per knopdruk worden gestart (zie "Bediening" boven) of kan in- en uitgeschakeld worden om op een willekeurig tijdstip 1 storm per dag te creëren.

Als de stormfunctie start, is de volgorde als volgt:

1. De betreffende AquaRay-verlichtingsarmaturen zullen binnen 5 minuten tot 5% worden gedimd.

- Gedurende deze periode zal op de display 'STORM <<' verschijnen om het begin van de storm aan te geven.
2. De betreffende AquaRay-verlichtingsarmaturen zullen gedurende 30 minuten willekeurig optredende bliksem simuleren. Gedurende deze periode zal op de display 'STORM 4' verschijnen om bliksem aan te geven.
 3. Vervolgens zullen de AquaRay-verlichtingsarmaturen ophouden te flitsen en binnen 5 minuten naar hun geprogrammeerde lichtsterkte terugkeren. Gedurende deze periode zal op de display 'STORM >>' verschijnen om het einde van de storm aan te geven.
 4. Daarna zal het door de gebruiker ingestelde programma worden hervat.

WAARSCHUWING: De tijdens de stormfunctie flitsende lampen hebben bij sommige epilepsie-patiënten aanvallen veroorzaakt.

Lichtsensorm

Handige tip: In combinatie met internettoegang op afstand kunt u controleren of uw lampen naar behoren werken.

Sluit de glasvezel-lichtkabel aan op de aansluiting op de besturingseenheid. Plaats het andere uiteinde in het gebied waar u de lichtsterkte wilt meten. Stel de lampen op hun maximale waarde in en ga in het menu naar LIGHT CA en kies YES om dit niveau als 100% vast te leggen. Vervolgens kunt u bepalen met welke intensiteit uw lampen branden. Daarnaast kunt u ook bepalen hoeveel licht er in bepaalde gebieden van uw aquarium schijnt: Stel de referentiewaarde van 100% met behulp van LIGHT CA in door de lichtkabel bij volle sterkte naast de lichtbron te houden. Vervolgens kunt u het percentage licht in diverse gedeelten van uw aquarium bepalen door de kabel door het aquarium te bewegen.

Temperatuursensorm

Handige tip: Als zich al een thermometer/temperatuursensorm in uw aquarium bevindt, kan de SmartControl 8-temperatuursensorm worden gebruikt om de temperatuur van uw lampen te controleren.

Sluit de temperatuursensor aan op de COM-ingang van de besturingseenheid voordat u deze inschakelt. Zodra de besturingseenheid is ingeschakeld, kan de temperatuur worden weergegeven door de betreffende functie in het menu te kiezen of door op de computer te kijken.

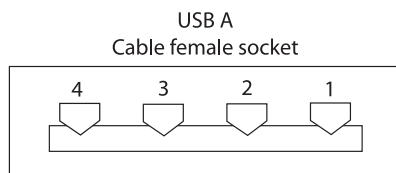
Meester/Slaaf

Met behulp van het Meester/Slaaf-aansluitkabel (niet meegeleverd, maar apart leverbaar) kunt u 4x SmartControl 8-units aansluiten en tegelijk gebruiken. Deze dient te worden aangesloten tussen de USB van de temperatuursensorkabel en de COM-ingang van de volgende unit. U dient in het menu de eerste besturingseenheid als Master (Meester) in te stellen, de tweede als Slave1 (Slaaf1), de derde als Slave2 (Slaaf2) en de vierde als Slave3 (Slaaf3). Alle units zullen dan de Meester-besturingseenheid volgen.

I-10V-besturing

De SmartControl 8 kan worden aangesloten op elke externe lichtregelaar of aquariumcomputer met een uitgangsspanning van I-10V en zal dat signaal als hoofdsignaal volgen. Om deze modus te activeren, dient u in het menu naar Controller (regelaar) te gaan en I-10V in de stand ON (AAN) te zetten. Kabels om diverse apparaten aan te sluiten zijn apart verkrijgbaar. Als u uw eigen kabel wilt gebruiken, dient u dit via de vrouwelijke

USB-aansluiting (type A) op de temperatuursensorkabel aan te sluiten, waarbij Pin 1 I-10V is en Pin 4 aarde is (zie overzicht).



Tropical Marine Centre verkoopt voor dit doel een mannelijk USB-kabel (type A) met 2 blote uiteinden (apart leverbaar). Neem contact op met uw lokale verkoper voor nadere informatie.

Firmware-versie

U kunt zien welke versie van de firmware op de besturingseenheid is geïnstalleerd door naar Miscellaneous Settings te gaan (overige instellingen) (zie Menu-overzicht).

Aansluiten op een PC/Mac

De SmartControl 8 kan direct op een PC/Mac worden aangesloten met een ethernetkabel (cat5) (niet meegeleverd). Sluit een uiteinde aan op de ethernet-ingang van de PC/Mac en het andere uiteinde op de LAN-ingang van de SmartControl 8-unit.

Wacht 10 seconden en navigeer door het menu van de SmartControl 8 om het IP-adres te zien (zie het Menu-overzicht).

Opmerking: het IP-adres kan elke keer dat de besturingseenheid op het netwerk wordt aangesloten, veranderen.

Voer dit IP-adres vervolgens op de adresbalk van uw webbrowser in om de instellingen van de besturingseenheid te zien. U kunt deze instellingen ook wijzigen en opslaan.

Opmerking: ter beveiliging zijn de instellingen door middel van een wachtwoord beveiligd. De standaard ingestelde gebruikersnaam is 'admin' en het wachtwoord is 'icontrol'. U kunt deze wijzigen, indien gewenst. Mocht u uw eigen wachtwoord vergeten, dan kunt u via het drukknopmenu het wachtwoord weer op 'icontrol' terugstellen (zie Menu-overzicht).

Aansluiten via WiFi (op PC, Mac, tablet, smartphone)

Met een ethernetkabel (cat5) en een router of een netwerkbridge (niet meegeleverd) kan de SmartControl 8 direct op een draadloos netwerk worden aangesloten.

Sluit een uiteinde van de kabel (cat5) op de ethernet-ingang van de router/bridge en het andere uiteinde op de LAN-ingang van de SmartControl 8-unit.

Wacht 10 seconden en navigeer door het menu van de SmartControl 8 om het IP-adres te zien (zie het Menu-overzicht).

Opmerking: het IP-adres kan elke keer dat de besturingseenheid op het netwerk wordt aangesloten, veranderen.

Zorg dat het apparaat (PC, Mac, tablet, smartphone) waarop u de SmartControl 8-unit wilt aansluiten ook op hetzelfde netwerk is aangesloten en voer dan het IP-adres in in de web browser van dit betreffende apparaat. De instellingen van de besturingseenheid zullen op het apparaat verschijnen. U kunt deze instellingen ook wijzigen en opslaan.

Opmerking: Ter beveiliging zijn de instellingen door middel van een wachtwoord beveiligd. De standaard ingestelde gebruikersnaam is 'admin' en het wachtwoord is 'icontrol'. Indien gewenst kunt u deze wijzigen. Mocht u uw eigen wachtwoord vergeten, dan kunt u via het drukknopmenu het wachtwoord weer op 'icontrol' terugstellen (zie Menu-overzicht).

Toegang tot de SmartControl 8 van buiten het Local Area Network (LAN)

Hiervoor dient de besturingseenheid via een router of netwerkbridge (niet meegeleverd) op uw netwerk te zijn aangesloten. Eventueel dient u de instellingen van uw router en firewall te wijzigen om port forwarding mogelijk te maken. Vraag uw internetprovider of de fabrikant van uw router om uit te leggen hoe port 80 kan worden geopend om port forwarding mogelijk te maken. Zorg ervoor dat uw netwerk altijd beveiligd is. Vraag een IT-professional om raad als u twijfels heeft.

Als port forwarding is opgezet, kunt u het openbare IP-adres van uw router in de adresbalk van uw browser invoeren om van waar ook ter wereld toegang te krijgen tot de SmartControl 8, vooropgesteld dat u toegang tot het internet heeft.

Onderhoud

Waarschuwing: Wees bijzonder voorzichtig bij gebruik van dit elektrische apparaat in de buurt van water vanwege het risico van elektrische schokken.

Waarschuwing: Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert aan uw AquaRay-installatie.

De SmartControl 8-unit is geen apparaat dat door een consument kan worden onderhouden.

Waarschuwing: Probeer niet om de kunststof behuizing van de SmartControl 8-unit te openen. Indien u dit doet, vervalt de garantie.

Nadat de SmartControl 8-unit is geïnstalleerd, is er nauwelijks tot geen onderhoud nodig. Van tijd tot tijd kan het nodig zijn om de unit schoon te maken. Dit kan worden gedaan met een warme vochtige doek.

Problemen oplossen

Probleem: De SmartControl 8-unit gaat niet aan.

Oplossing: Controleer de aansluiting van de kabel tussen de voedingseenheid en de besturingseenheid.

Oplossing: Controleer of de stroomkabel goed op de voedingseenheid is aangesloten.

Oplossing: Controleer de zekering in de stekker van de stroomkabel (en vervang deze indien nodig - alleen voor GB). Als de besturingseenheid nog steeds niet aanslaat, breng deze dan naar uw lokale handelaar om te worden getest en, indien nodig, te worden vervangen.

Probleem: De besturing van de verlichtingsarmaturen via de SmartControl 8-unit werkt niet.

Oplossing: Controleer de verbinding tussen de verlichtingsunits en de SmartControl 8-unit.

Oplossing: Controleer de programma-instellingen. Als de besturing van de armaturen via de besturingseenheid nog steeds niet werkt, breng de eenheid dan naar uw lokale handelaar om te worden getest en, indien nodig, te worden vervangen.

Veelgestelde vragen

De SmartControl 8-unit heeft 8 uitgangen - kan ik ook minder dan 8 lichtarmaturen hierop aansluiten?

Ja, u kunt ieder gewenst aantal verlichtingsarmaturen aansluiten, zolang het totaal maximaal 8 bedraagt.

Welke kleurtemperatuur heeft maanlicht en hoe kan ik dit simuleren?

Het licht van de maan is licht van de zon dat terug wordt gekaatst naar de aarde. Maanlicht heeft daarom dezelfde kleurtemperatuur als daglicht, maar is minder fel.

De eenvoudigste manier om een nacht met maan te simuleren is om alle betreffende kanalen van uw SmartControl 8-unit zo in te stellen dat ze 's avonds van vol vermogen naar 5% tot 10% worden gedimd, voordat ze bij zonsopgang weer worden opgevoerd. Dankzij 4 apart getimede kanalen biedt de SmartControl 8 de mogelijkheid om een maanlichtfase in de avond in te stellen en om de lichten vervolgens helemaal uit te schakelen.

Het lijkt alsof mijn lampen eerst langzaam dimmen en plotseling veel sneller dimmen - waarom?

De reden hiervoor is dat het menselijk oog kleine verschillen in felheid pas waarneemt als de lichtintensiteit tot onder ca. 40% van de "normale" felheid is gedaald. Bij zonsondergang bijvoorbeeld, lijkt het alsof het niet donker wordt totdat de lichtintensiteit ca. 40% bedraagt van normaal daglicht, en daarna lijkt het vrij snel donker te worden.

Handige tip: Hoe korter de dimperiode, hoe opvallender dit effect zal zijn. Om te voorkomen dat het te plotseling donker wordt, kunt u de dimperiode van uw SmartControl 8-unit langer maken.

Instrucciones de funcionamiento

Información de seguridad importante – Por favor, lea cuidadosamente

Entrada: 24 Vcc 5 A

Salida: 8 x 15,5-19,5 Vcc 0,7 A (0-100% PWM)

Precaución: No utilice ninguna fuente de alimentación distinta de la incluida con su unidad AquaRay SmartControl 8 original. La utilización de una fuente de alimentación distinta invalidaría la garantía.

- Aísle siempre la fuente de alimentación de la red eléctrica antes de instalarla o de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento en su unidad AquaRay SmartControl 8.



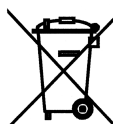
Precaución: La unidad AquaRay SmartControl 8 no es impermeable por lo que no debe montarse sobre el acuario ni en ningún lugar donde accidentalmente pueda caer en el agua o recibir salpicaduras.

Precaución: No utilice este aparato si está dañado, si no funciona correctamente o si se ha caído o se ha sumergido en agua.

- Esta unidad está diseñada para ser utilizada en interiores y no es adecuada para aplicaciones al aire libre.



Precaución: Deje siempre un lazo de goteo en el cable de alimentación de CC para evitar que el agua corra por el cable y alcance la unidad AquaRay SmartControl 8.



- Deseche esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades de su localidad para obtener información sobre la eliminación de los desechos.

Lista de piezas

1. Unidad AquaRay SmartControl 8
2. Fuente de alimentación de AquaRay SmartControl 8
3. Cable de red
4. Kit de sujeción
5. Cable del sensor de temperatura
6. Conducto de flujo luminoso de fibra óptica
7. Guía de menú

Instalación

Para asegurar las propiedades de evacuación de agua (por si la unidad sufre salpicaduras accidentales), la unidad debe montarse verticalmente en una superficie mediante los tornillos incluidos en el kit de sujeción. Estos engranan en las ranuras chaveteadas de la parte trasera de la unidad.

El kit de sujeción incluye pies autoadhesivos que pueden colocarse en las indentaciones circulares de la parte trasera de la unidad para evitar dejar marcas en la pared.

Al montar la unidad SmartControl 8 compruebe que haya suficiente espacio por debajo para conectar la fuente de alimentación y las lámparas.

Cuando la unidad esté en posición, conecte las lámparas y el sensor de temperatura (en su caso) a la unidad SmartControl 8 enchufándolos a las tomas correctas de la unidad de control.

Tenga en cuenta lo siguiente: Los canales 1, 2, 3 y 4 se controlan independientemente unos de otros.

Conecte la fuente de alimentación a la unidad SmartControl 8 enchufándola a la entrada.

Funcionamiento

Una vez montada y conectada de acuerdo con las instrucciones de instalación anteriores, puede conectarse la alimentación de red a la fuente de alimentación.

Si el controlador ha entrado en modo “RUN” (marcha) (y se visualiza el reloj) puede programar la unidad tal como se explica a continuación

- Si pulsa el botón ENTER conmutará cíclicamente entre los menús disponibles (consulte la separata Guía de menús). Si no se pulsa ningún botón durante diez segundos la unidad SmartControl 8 volverá al modo “RUN” (marcha).
- Si pulsa ↑ en modo “RUN”, conmutará cíclicamente entre los modos ON (activado), OFF (desactivado) y AUTO (automático), donde ON comporta todos los canales encendidos al 100%, OFF todos los canales al 0% y AUTO reanuda el programa fijado por el usuario.
- Si pulsa ↓ en modo “RUN” se iniciará la “Storm Function” (función de tormenta) (posteriormente se explican los detalles de esta función).
- Si pulsa ↓ durante la “Storm Function” saldrá de la misma y reanudará el programa fijado por el usuario.
- Manteniendo pulsado el botón ENTER durante el encendido se puede entrar en un modo DEMO (demostración). La pantalla indicará “DEMO”

En modo DEMO las lámparas brillan y se atenúan continuamente según el programa siguiente:

- Subida hasta el 100% a lo largo de 15 segundos
- Bajada hasta el 5% a lo largo de 15 segundos
- Función de tormenta durante 10 segundos
- Subida hasta el 100% a lo largo de 15 segundos
- Bajada hasta el 5% a lo largo de 15 segundos

Entonces la unidad abandonará el modo de demostración y pasará al programa fijado por el usuario

Configuración

- En primer lugar siga la Guía de menús para fijar la hora actual (en TIME SETTING [fijación de la hora])
- Fije sus temporizaciones para cada canal
- Las lámparas empezarán a brillar cuando ON TIME (hora de encendido) sea igual a la hora actual. Un tiempo RAMP (de rampa) de 1 equivale a un minuto antes que las lámparas estén encendidas al máximo.
- Las lámparas empezarán a atenuarse cuando OFF TIME (hora de apagado) sea igual a la hora actual.
- RAMP (rampa) puede variar entre 1 y 240 (un minuto a cuatro horas).

- El ajuste MAX LEV (nivel máximo) permite fijar el brillo máximo de cada canal en forma de porcentaje.
- El ajuste MIN LEV (nivel mínimo) de cada canal es el nivel al que el canal se atenúa durante la fase de apagado.

Tenga en cuenta lo siguiente: el nivel mínimo no puede superar al nivel máximo. En “OFF TIME” (hora de apagado) las unidades deben atenuarse y en “ON TIME” deben brillar.

Función Moon (luna)

Recomendación útil: Algunos desoves del coral están sincronizados con las fases de la luna.

Esta función puede activarse o desactivarse en los ajustes varios. Imita las fases de la luna variando los niveles de luz mínima del canal 4 en un ciclo de 30 días.

Función Cloud (nube)

Recomendación útil: La función de nube ofrecerá un alumbrado más relista de su acuario y puede ayudar a evitar el blanqueamiento del coral gracias a la fotoinhibición.

Esta función puede activarse o desactivarse en los ajustes varios y simula el paso de nubes sobre el depósito atenuando los canales y luego aumentando su brillo secuencialmente. Las nubes pasan aleatoriamente (20 por hora) y como máximo atenúan un 20 %.

Función Storm (tormenta)

Recomendación útil: Se ha observado que la utilización de la función de tormenta mientras se lleva a cabo un cambio de agua activa el comportamiento reproductor de algunas especies de peces.

La función de tormenta puede iniciarse pulsando un botón (véase “Funcionamiento”) o puede activarse o desactivarse para crear una tormenta diaria a una hora aleatoria.

Cuando se entra en la función de tormenta se produce la secuencia siguiente

1. Las unidades de alumbrado AquaRay controladas se atenuarán al 5% durante un período de cinco minutos.

- Durante este período, en la pantalla aparece “STORM <<” para indicar que se acerca una tormenta.
2. Las unidades de alumbrado AquaRay controladas simularán rayos destellando a intervalos aleatorios a lo largo de un período de 30 minutos. Durante este período, en la pantalla aparece “STORM 7” para indicar que se acerca una tormenta.
 3. Las unidades de alumbrado AquaRay dejarán de destellar y volverán a brillar con su nivel programado a lo largo de un período de cinco minutos. Durante este período, en la pantalla aparece “STORM >>” para indicar que la tormenta está finalizando.
 4. Se reanudará el programa fijado por el usuario.

ADVERTENCIA: La función de tormenta comporta luces destellantes que pueden provocar ataques a algunos enfermos de epilepsia.

Sensor de nivel de luz

Recomendación útil: Utilícelo conjuntamente con el acceso remoto por internet para asegurarse que sus luces funcionan según lo previsto.

Inserte el conducto de flujo luminoso de fibra óptica en la entrada Light Pipe Input (conducto de flujo luminoso) del controlador. Coloque el extremo con lente del conducto de flujo luminoso en la zona cuyos niveles de luz desea supervisar. Compruebe que las luces están a su nivel máximo y luego utilice el sistema de menús para navegar hasta LIGHT CA (calibración de la luz) y seleccione YES (sí) para calibrar el nivel al 100%. Entonces podrá supervisar a qué nivel están sus luces. Otra posibilidad es medir cuanta luz llega a determinadas zonas de su acuario: Use LIGHT CA para calibrar el nivel máximo de las luces activándolo cuando la lente del conducto de flujo luminoso está cerca de la fuente de luz y entonces podrá medir el porcentaje de luz en distintas zonas del depósito desplazando la lente a distintas zonas.

Sensor de temperatura

Recomendación útil: Si ya dispone de un termómetro/sensor de temperatura en su depósito, el sensor de temperatura del SmartControl 8 puede utilizarse entonces para supervisar la temperatura de sus lámparas.

Para utilizar el sensor de temperatura, la sonda de temperatura debe estar conectada al puerto COM del controlador antes de encender la corriente. Una vez conectado y encendido, puede visualizarse la temperatura navegando a través del sistema de menús o mirando la interfaz del ordenador.

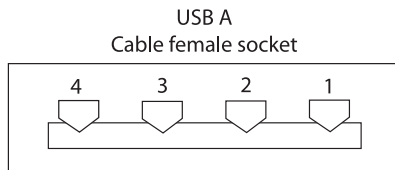
Master/Slave

Si desea utilizar juntas hasta cuatro unidades SmartControl 8 puede conectarlas mediante el cable de conexión Master/Slave (principal/auxiliar) (disponible por separado, no incluido). Este cable conecta la toma USB adicional del cable del sensor de temperatura con el puerto COM de la unidad siguiente. Tendrá que utilizar el sistema de menús para fijar el primer controlador en línea como Master (principal), el segundo será Slave 1 (auxiliar 1), el tercero Slave2 (auxiliar 2) y el cuarto Slave3 (auxiliar 3). Entonces, todas las unidades seguirán lo que está haciendo el controlador Master.

Control I-10 V

El SmartControl 8 puede conectarse a cualquier controlador de alumbrado u ordenador de acuario externos con una salida de I-10V y actuará como auxiliar de dicha señal. Para habilitar este modo, basta navegar a través del sistema de menús del controlador y activar I-10V. Los cables para conectar los distintos dispositivos se venden por separado. Si desea hacerse su propio cable, conéctelo a través del conector hembra USB de tipo A del cable del sensor de temperatura, donde el terminal 1 es I-10V y el terminal 4 es el de tierra (observe el diagrama).

Tropical Marine Centre puede suministrar un cable con conector USB macho de tipo A con el otro extremo con dos conductores libres para que esta tarea le resulte más fácil (se suministra por separado). Si precisa más detalles póngase en contacto con su distribuidor local.



Versión del firmware

La versión del firmware que se ejecuta en el controlador puede visualizarse desplazándose por los ajustes varios (consulte la Guía de menús).

Conexión a un PC/Mac

El SmartControl 8 puede conectarse directamente a un PC/Mac con un cable ethernet cat5 (no incluido). Enchufe un extremo en un puerto ethernet libre del PC/Mac y el otro en el puerto de LAN de la unidad SmartControl 8.

Espere diez segundos y luego podrá navegar por el sistema de menús del SmartControl 8 para ver la dirección IP (consulte la Guía de menús).

Tenga en cuenta lo siguiente: la dirección IP puede cambiar cada vez que se conecta el controlador a la red.

Si introduce esta dirección IP en la barra de direcciones de su explorador de red, entonces verá los ajustes del controlador mostrados en el dispositivo. También puede cambiar y guardar estos ajustes.

Tenga en cuenta lo siguiente: por razones de seguridad, los ajustes están protegidos por contraseña. El nombre de usuario predeterminado es “admin” y la contraseña “icontrol”. Si lo desea puede cambiarlos y la contraseña puede restaurarse a “icontrol” mediante el sistema de menús de pulsadores si olvidara su propia contraseña (consulte la Guía de menús).

Conexión inalámbrica a cualquier dispositivo WiFi (PC, Mac, tableta, smartphone)

El SmartControl 8 puede conectarse directamente a una red inalámbrica con un cable ethernet cat5 y un router inalámbrico o un puente inalámbrico (no incluidos).

Enchufe un extremo del cable cat5 en un puerto ethernet libre del router/puente inalámbrico y el otro en el puerto de LAN de la unidad SmartControl 8.

Espere diez segundos y luego podrá navegar por el sistema de menús del SmartControl 8 para ver la dirección IP (consulte la Guía de menús).

Tenga en cuenta lo siguiente: la dirección IP puede cambiar cada vez que se conecta el controlador a la red.

Compruebe que su dispositivo preparado para internet también está conectado a la misma red e introduzca la dirección IP en el explorador de red de su dispositivo. Entonces verá los ajustes del controlador visualizados en el dispositivo. También puede cambiar y guardar estos ajustes.

Tenga en cuenta lo siguiente: por razones de seguridad, los ajustes están protegidos por contraseña. El nombre de usuario predeterminado es “admin” y la contraseña “icontrol”. Si lo desea puede cambiarlos y la contraseña puede restaurarse a “icontrol” mediante el sistema de menús de pulsadores si olvidara su propia contraseña (consulte la Guía de menús).

Acceso al SmartControl 8 desde fuera de la red de área local (LAN)

Para esto el controlador deberá estar conectado a su red mediante un router o un puente inalámbricos (no suministrados). Puede que necesite cambiar los ajustes de su router y cortafuegos para permitir el reenvío de puertos. Pregunte a su proveedor de servicios de internet o al fabricante del router cómo abrir el puerto 80 para permitir el reenvío de puertos. Asegúrese siempre de mantener su red segura: consulte a un profesional informático si tiene alguna duda. Una vez realizada esta configuración, podrá utilizar la dirección IP pública de su router en la barra de direcciones de su explorador para acceder al SmartControl 8 desde cualquier lugar del mundo donde tenga acceso a internet.

Mantenimiento

Precaución: Para evitar posibles descargas eléctricas, deberá tenerse especial cuidado al utilizar este aparato cerca del agua.

Precaución: Aísle siempre la fuente de alimentación de la red eléctrica antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento en su equipo AquaRay.

La unidad SmartControl 8 no contiene piezas que pueda reparar el usuario.

Precaución: No intente abrir la caja de plástico de la unidad SmartControl 8. Esto invalidaría la garantía.

La unidad SmartControl 8 requiere poco o ningún mantenimiento una vez configurada. De todos modos, puede ser necesaria una limpieza ocasional. Puede hacerse con un paño húmedo caliente.

Resolución de problemas

Problema: La unidad SmartControl 8 no se enciende.

Solución: Compruebe el cable de conexión entre la fuente de alimentación y el controlador.

Solución: Compruebe que el cable de alimentación está bien conectado a la fuente de alimentación.

Solución: Compruebe (y sustituya si es necesario) el fusible del enchufe del cable de alimentación de la fuente de alimentación (solo válido para el Reino Unido). Si el controlador sigue sin encenderse, llévelo a su distribuidor local para que realice pruebas adicionales y las sustituciones necesarias.

Problema: La unidad SmartControl 8 no controla las unidades de lámparas.

Solución: Compruebe la conexión entre las unidades de lámpara y la unidad SmartControl 8.

Solución: Compruebe los ajustes del programa. Si el controlador sigue sin controlar las unidades de lámparas, llévelo a su distribuidor local para que realice pruebas adicionales y las sustituciones necesarias.

Preguntas frecuentes

La unidad SmartControl 8 tiene ocho salidas ¿puedo utilizar menos de ocho unidades de iluminación?

Sí, no hay problema en utilizar cualquier número de luces hasta el máximo de ocho salidas.

¿Cuál es la temperatura de color de la luz lunar y cómo la simulo?

La luz de la luna es realmente la luz del sol reflejada hacia la Tierra. Por tanto, la luz de la luna tiene la misma temperatura de color que la luz diurna, aunque con menor brillantez.

La forma más sencilla de simular un período luminoso de la luna es fijar alguno o todos los canales de su unidad SmartControl 8 para atenuarse de plena potencia al 5 o 10 % por la noche, para volver a aumentar al amanecer. Con cuatro canales temporizados independientemente, el SmartControl 8 ofrece la flexibilidad de tener una fase de luz de luna para verla al atardecer antes de apagar totalmente las luces un rato después.

Mis luces parecen atenuarse muy lentamente al principio y luego, de repente, lo hacen muy rápido ¿por qué?

Se debe a que el ojo humano no detecta pequeñas diferencias de brillo hasta que los niveles generales de luz caen aproximadamente por debajo del 40 % del brillo “normal”. Al anoecer, por ejemplo, no parece que se esté haciendo oscuro hasta el ocaso, cuando los niveles de luz llegan alrededor del 40 % de la luz diurna, y luego parece que oscurece de repente.

Consejo útil: cuanto menor sea el período de descenso más se notará el efecto. Para reducir al mínimo la apariencia de atenuación repentina, ajuste su unidad SmartControl 8 para que reduzca la intensidad a lo largo de un período más prolongado.

Instruções de utilização

Informação de segurança importante – Leia atentamente

Entrada: 24V CC 5 A

Saída: 8 x 15,5-19,5V CC 0,7A (0-100% PWM)

Cuidado: Não utilize uma fonte de alimentação diferente da que é fornecida com a sua unidade AquaRay SmartControl 8 genuína. A utilização de uma fonte de alimentação diferente invalidará a garantia.

- Isole sempre a unidade de alimentação (PSU) da eletricidade da rede antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção na sua unidade AquaRay SmartControl 8.



Cuidado: A unidade AquaRay SmartControl 8 não é à prova de água, como tal não pode ser montada acima do aquário nem numa posição em que possa cair acidentalmente na água ou corra o risco de ser salpicada com água.

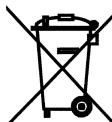
Cuidado: Não utilize este aparelho se apresentar danos, se estiver a funcionar mal, ou se tiver caído ou sido imerso em água.

- Esta unidade foi concebida para ser utilizada em interiores e não é adequada para aplicações em exteriores.



Cuidado: Deixe sempre um circuito de purga no cabo de alimentação CC da unidade de luz AquaRay para evitar que a água esorra pelo cabo e chegue à unidade AquaRay SmartControl 8.

- Elimine esta unidade com responsabilidade. Informe-se junto das autoridades locais sobre como deve proceder à sua eliminação.



Lista de peças

1. Unidade AquaRay SmartControl 8
2. PSU da AquaRay SmartControl 8
3. Cabo da rede
4. Kit de fixação
5. Cabo do sensor de temperatura
6. Tubo de luz de fibra ótica
7. Folha do Guia dos Menus

Instalação

Para garantir as propriedades de repelência de água (caso a unidade seja salpicada acidentalmente), a unidade deve ser montada verticalmente numa superfície utilizando os parafusos fornecidos no kit de fixação. Estes engatam nas ranhuras em forma de buraco de fechadura na parte de trás da unidade.

O kit de fixação contém pés autocolantes que podem ser colocados nas reentrâncias circulares na parte de trás da unidade para esta não marcar a parede.

Quando montar a unidade SmartControl 8, confirme que há espaço suficiente por baixo para ligar a PSU e as luzes.

Assim que a unidade estiver em posição, ligue as luzes e o sensor de temperatura (se o utilizar) à unidade SmartControl 8, ligando-os às tomadas corretas na unidade de controlo.

Nota: Os canais 1, 2, 3 e 4 são todos controlados de forma independente uns dos outros.

Ligue a PSU à unidade SmartControl 8 ligando-a à entrada.

Funcionamento

Concluída a montagem e ligação segundo as instruções de instalação acima, pode ligar a alimentação da rede à PSU.

Depois de o controlador entrar no modo “RUN” (funcionamento) (o relógio é exibido), pode programar a unidade seguindo as instruções abaixo:

- Premindo o botão ENTER percorrerá os menus disponíveis (consulte a folha do Guia dos Menus em separado). Se não carregar em qualquer botão durante 10 segundos, a unidade SmartControl 8 regressará ao modo “RUN”.
- Premindo ↑ no modo “RUN” percorrerá os modos ON, OFF e AUTO. Em ON todos os canais estão 100% ligados, em OFF todos os canais estão 0% e em AUTO retoma o programa definido do utilizador.
- Premindo ↓ no modo “RUN” iniciará a “Função de tempestade” (mais informações sobre esta função a seguir).
- Premindo ↓ enquanto está em “Função de tempestade” sairá e retomará o programa definido do utilizador.
- Pode entrar num modo DEMO mantendo o botão ENTER premido quando liga o equipamento. Verá no visor “DEMO”
No modo DEMO, as luzes iluminam-se e escurecem continuamente de acordo com o seguinte programa definido:
Aumenta até 100% em 15 segundos
Baixa até 5% em 15 segundos
Função de tempestade durante 10 segundos
Aumenta até 100% em 15 segundos
Baixa até 5% em 15 segundos
A unidade sairá então do modo de demonstração e regressa ao programa definido do utilizador

Configuração

- Primeiro siga a folha do Guia dos Menus para acertar as horas (em TIME SETTING)
- Defina as suas horas para cada canal
- As lâmpadas começam a iluminar-se quando a indicação ON TIME (horas ativadas) é igual à hora atual. Um tempo de RAMP de 1 é equivalente a 1 minuto antes de as luzes estarem no máximo da luminosidade.
- As luzes começam a escurecer quando a indicação OFF TIME (horas desativadas) é igual à hora atual.
- RAMP tem um intervalo de 1 a 240 (1 minuto a 4 horas).

- A definição MAX LEV (nível máximo) permite definir a luminosidade máxima de cada canal sob a forma de percentagem.
- As definições MIN LEV (nível mínimo) para cada canal é o nível até ao qual o canal reduz de intensidade luminosa durante a fase OFF.

Nota: o nível mínimo não pode ser superior ao nível máximo. Em “OFF TIME” as unidades têm de escurecer e em “ON TIME” as unidades têm de se iluminar.

Função de lua

Sugestão útil: Algumas desovas de corais estão sincronizadas com as fases da lua.

Esta função pode ser ligada ou desligada nas definições diversas. Imita as fases da lua variando os níveis de luz mínimos do canal 4 ao longo de um ciclo de 30 dias.

Função de nuvem

Sugestão útil: A utilização da função de nuvem oferecerá um cenário de iluminação mais realista para o seu aquário e pode ajudar a evitar a descoloração do coral através da foto-inibição. Esta função pode ser ligada ou desligada nas definições diversas e simula nuvens a passar sobre o tanque escurecendo os canais e depois iluminando-os sequencialmente. As nuvens passam por cima aleatoriamente (20 por hora) e só escurecem um máximo de 20%.

Função de tempestade

Sugestão útil: Sabe-se que a utilização da função de tempestade durante uma mudança de água pode ativar comportamento de reprodução em certas espécies de peixe.

A função de tempestade ativa-se carregando num botão (ver “Funcionamento” acima) ou pode ser ligada ou desligada para criar 1 tempestade por dia a uma hora aleatória.

Ao entrar na função de tempestade, ocorre a seguinte sequência

1. As unidades de luz AquaRay controladas escurecerão até 5% ao longo de um período de 5 minutos.

- Durante este período a indicação “STORM <<” será exibida no ecrã para indicar a tempestade que se está a aproximar.
2. As unidades de luz AquaRay controladas simularão relâmpagos piscando a intervalos aleatórios ao longo de um período de 30 minutos. Durante este período a indicação “STORM 4” será apresentada no ecrã para indicar relâmpagos.
 3. As unidades de luz AquaRay param de piscar e voltam a iluminar-se até ao nível programado ao longo de um período de 5 minutos. Durante este período a indicação “STORM >>” será exibida no ecrã para indicar o fim da tempestade.
 4. O programa definido do utilizador será retomado.

AVISO: A função de tempestade inclui luzes intermitentes as quais se sabe poderem provocar episódios de epilepsia em algumas pessoas com esta doença.

Sensor do nível de luz

Sugestão útil: Utilize esta função em conjunto com o acesso remoto à Internet para ter a certeza de que as luzes estão a trabalhar corretamente.

Insira o tubo de luz de fibra ótica na Entrada do Tubo de Luz no controlador. Coloque a extremidade do tubo de luz com lente na área onde quer monitorizar os níveis de luz. Certifique-se de que as luzes estão no máximo e depois utilize o sistema de menus para navegar até LIGHT CA (calibrar luzes) e selecione YES (sim) para calibrar o nível para 100%. A partir daqui pode então monitorizar o nível das luzes. Em alternativa pode medir a quantidade de luz que chega a certas áreas do seu aquário: Utilize LIGHT CA para calibrar para o máximo das luzes ativando a função quando a lente do tubo de luz está junto da fonte de luz. Nessa altura poderá então medir a percentagem de luz em diferentes partes do tanque movendo a lente para áreas diferentes.

Sensor de temperatura

Sugestão útil: Se já tem um termómetro/sensor de temperatura no seu tanque, pode utilizar o sensor de temperatura SmartControl 8 para monitorizar a temperatura das luzes.

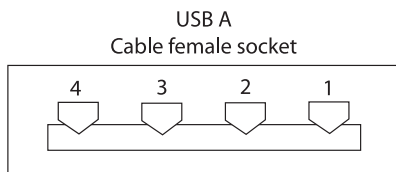
Para utilizar o sensor de temperatura, tem de ligar a sonda de temperatura à porta COM no controlador antes de ligar a alimentação. Depois de ligar a sonda à porta e ligar a alimentação, pode ver a temperatura no visor, navegando no sistema de menus, ou na interface do computador.

Master/Slave (principal/secundário)

Se quiser utilizar até 4 x unidades SmartControl 8 ao mesmo tempo, pode ligá-las utilizando o cabo de ligação Master/Slave (disponível separadamente - não fornecido). Este liga da USB sobressalente no cabo do sensor de temperatura à porta COM da unidade seguinte. Deve utilizar o sistema de menus para definir o primeiro controlador como Master, o segundo como Slave1, o terceiro como Slave2 e o quarto como Slave3. Todas as unidades seguirão então o que o controlador Master está a fazer.

Controlo I-10

O SmartControl 8 pode ser ligado a qualquer controlador de iluminação exterior ou computador de aquário com uma saída de I-10V e seguirá esse sinal. Para ativar este modo, navegue simplesmente no menu de sistemas do controlador e ative (ON) I-10V. Os cabos para ligar a vários dispositivos são vendidos separadamente. Se quiser fazer o seu próprio cabo, ligue através do conector USB tipo A fêmea no cabo do sensor de temperatura, onde o Pino 1 é I-10V e o Pino 4 é GND (ver diagrama).



O Tropical Marine Centre fornece um USB macho do Tipo A para cabo de 2 almas com extremidade descarnada para ajudar nesta tarefa (fornecido separadamente). Contacte o revendedor local para mais informações.

Versão do Firmware

Pode ver a versão do firmware do controlador percorrendo as definições diversas (ver folha do Guia dos Menus).

Ligação a um PC/Mac

O SmartControl 8 pode ser ligado diretamente a um PC/Mac utilizando um cabo de Ethernet cat5 (não fornecido). Ligue uma extremidade a uma porta Ethernet sobressalente no PC/Mac e a outra extremidade à porta LAN na unidade SmartControl 8. Aguarde 10 segundos e depois navegue no sistema de menus na unidade SmartControl 8 para ver o endereço IP (ver Guia dos Menus).

Nota: o endereço IP pode mudar cada vez que liga o controlador à rede.

Se introduzir este endereço IP na barra de endereços do seu browser verá as definições do controlador exibidas no dispositivo. Também pode alterar e guardar essas definições.

Nota: para sua segurança, as definições estão protegidas por palavra-passe. O nome de utilizador predefinido é “admin” e a palavra-passe é “icontrol”. Se quiser pode alterar estes dados e a palavra-passe pode ser reposta para “icontrol” através do sistema de menus do botão de pressão, caso se esqueça da sua palavra-passe (ver folha do Guia dos Menus).

Ligação sem fios a qualquer dispositivo WiFi (PC, Mac, Tablet, Smartphone)

A unidade SmartControl 8 pode ser ligada diretamente a uma rede sem fios utilizando um cabo de Ethernet cat5 e um router sem fios ou bridge sem fios (não fornecido).

Ligue uma extremidade do cabo cat5 a uma porta Ethernet sobressalente no router/bridge sem fios e a outra extremidade à porta LAN na unidade SmartControl 8.

Aguarde 10 segundos e depois navegue no sistema de menus na SmartControl 8 para ver o endereço IP (ver Guia dos Menus).

Nota: o endereço IP pode mudar cada vez que liga o controlador à rede.

Certifique-se de que o seu dispositivo preparado para Internet está também ligado à mesma rede, em seguida introduza o endereço IP no browser do seu dispositivo preparado para Internet. Verá então as definições do controlador exibidas no dispositivo. Também pode alterar e guardar essas definições.

Nota: para sua segurança, as definições estão protegidas por palavra-passe. O nome de utilizador predefinido é “admin” e a palavra-passe é “icontrol”. Se quiser pode alterar estes dados e a palavra-passe pode ser reposta para “icontrol” através do sistema de menus do botão de pressão, caso se esqueça da sua palavra-passe (ver folha do Guia dos Menus).

Aceder à unidade SmartControl 8 fora da rede local (LAN)

Para poder aceder, o controlador tem de estar ligado à sua rede através de um router sem fios ou bridge sem fios (não fornecido). Poderá ter de mudar as definições no seu router e do firewall para permitir o reencaminhamento de portas. Peça ao seu fornecedor de serviços Internet ou fabricante do router para lhe explicar como se abre a porta 80 para permitir o reencaminhamento de portas. Mantenha sempre a sua rede segura - aconselhe-se com um profissional de TI se tiver alguma dúvida. Assim que isto estiver configurado, pode utilizar o endereço IP público do seu router na barra de endereços do seu browser para aceder à unidade SmartControl 8 a partir de qualquer parte do mundo, desde que tenha acesso à Internet.

Manutenção

Cuidado: Para evitar um possível choque elétrico, deve ser especialmente cuidadoso sempre que utilizar este aparelho junto da água.

Cuidado: Isole sempre a PSU da rede elétrica antes de realizar qualquer trabalho de manutenção no seu equipamento AquaRay. A unidade SmartControl 8 não é uma peça que possa ser reparada pelo cliente.

Cuidado: Não tente abrir a caixa de plástico da unidade SmartControl 8. Essa ação invalidará a garantia.

A manutenção da unidade SmartControl 8 depois de configurada e instalada é muito reduzida ou mesmo desnecessária. No entanto, poderá ter de ser limpa ocasionalmente. A limpeza pode ser feita com um pano húmido quente.

Resolução de problemas

Problema: A unidade SmartControl 8 não liga.

Solução: Verifique a ligação do cabo entre a PSU e o controlador.
Solução: Verifique se o cabo de alimentação está bem ligado à PSU.

Solução: Verifique (e substitua se for necessário) o fusível na ficha do cabo de alimentação da PSU (só no Reino Unido). Se o controlador ainda assim não ligar, devolva a unidade ao seu armazenista local para mais testes e substituição, se for necessário.

Problema: A unidade SmartControl 8 não controla as unidades de luz.

Solução: Verifique a ligação entre as unidades de luz e a unidade SmartControl 8.

Solução: Verifique as definições do programa. Se o controlador ainda assim não controlar as unidades de luz, devolva a unidade ao seu armazenista local para mais testes e substituição, se for necessário.

Perguntas frequentes

A unidade SmartControl 8 tem 8 saídas - posso utilizá-la com menos de 8 unidades de luz?

Sim, não há problema. Pode utilizar as luzes que quiser até ao máximo de 8.

Qual é a temperatura da cor da luz da lua e como é que faço a sua simulação?

Na verdade, a luz da lua é simplesmente a luz do sol que é refletida de volta para a Terra. Por conseguinte, a temperatura da cor da luz da lua é igual à da luz do dia, mas não tão brilhante. A forma mais simples de simular um fotoperíodo da luz da lua é definir um ou todos os canais da sua unidade SmartControl 8 para baixarem da potência máxima até 5% ou 10% durante a noite, antes de aumentarem novamente ao nascer do sol. Com 4 canais temporizados separadamente, a SmartControl 8 oferece a flexibilidade de ter uma fase de luz da lua para ver à noite, antes de apagar todas as luzes mais tarde.

As minhas luzes parecem começar a escurecer muito lentamente e depois, de repente, parecem escurecer muito depressa - qual é o motivo?

Isto é porque o olho humano não regista pequenas diferenças de luminosidade até os níveis de luz em geral descerem abaixo de aproximadamente 40% da luminosidade “normal”. No pôr-do-sol, por exemplo, não tem a sensação de que está a ficar escuro até ao crepúsculo, momento do dia em que os níveis de luz atingem cerca de 40% da luz máxima do dia, e então parece que escurece muito repentinamente.

Sugestão útil: quanto mais curto for o período das luzes a baixarem, mais visível será este efeito. Para minimizar o aparecimento do escurecimento súbito, configure a sua unidade SmartControl 8 para baixar durante um período de tempo mais longo.

Istruzioni operative

Informazioni importanti per la sicurezza – Leggere attentamente

Ingresso: 24 V c.c. 5A

Uscita: 8 x 15,5-19,5 V c.c. 0,7 A (0-100% PWM)

Attenzione: non utilizzare altri alimentatori al di fuori di quello fornito in dotazione con l'apparecchio AquaRay SmartControl 8 originale. L'utilizzo di un alimentatore diverso determina il decadimento della garanzia.

- Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sull'apparecchio AquaRay SmartControl 8, isolare sempre l'alimentatore dalla rete elettrica.



Attenzione: l'apparecchio AquaRay SmartControl 8 non è impermeabile, pertanto non deve essere montato al di sopra dell'acquario o in altri punti dove rischi di cadere accidentalmente nell'acqua o sia soggetto a schizzi d'acqua.

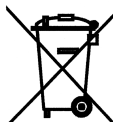
Attenzione: non utilizzare l'apparecchio nel caso in cui sia danneggiato, presenti malfunzionamenti, sia caduto o sia stato immerso nell'acqua.

- Questo apparecchio è progettato per l'utilizzo in ambienti interni e non è idoneo per applicazioni all'aperto.



Attenzione: fare sempre in modo che il cavo di alimentazione in c.c. collegato alla lampada AquaRay formi una "curva di gocciolamento" per evitare che l'acqua goccioli lungo di esso e raggiunga l'apparecchio AquaRay SmartControl 8.

- Smaltire l'apparecchio in conformità alle disposizioni di legge. Consultare gli enti competenti per informazioni sullo smaltimento.



Elenco componenti

1. Apparecchio AquaRay SmartControl 8
2. Alimentatore dell'apparecchio AquaRay SmartControl 8
3. Cavo di rete
4. Kit di installazione
5. Cavo del sensore di temperatura
6. Tubo luminoso a fibra ottica
7. Scheda Guida ai menu

Installazione

Per assicurare proprietà idrorepellenti (qualora l'apparecchio venisse accidentalmente schizzato), si raccomanda di installare l'unità in posizione verticale su una superficie per mezzo delle viti fornite con il kit di installazione. Le viti si inseriscono nelle fessure a chiave presenti sul retro dell'apparecchio.

Il kit di installazione contiene anche piedini auto-adesivi da applicare negli incavi circolari presenti sul retro dell'apparecchio per evitare segni alla parete.

Quando si installa l'apparecchio SmartControl 8, accertarsi che sotto vi sia sufficiente spazio per il collegamento dell'alimentatore e delle lampade.

Una volta posizionato l'apparecchio, collegare le lampade e l'eventuale sensore di temperatura alle apposite prese poste sull'unità di controllo dell'apparecchio SmartControl 8.

Nota: i canali 1, 2, 3 e 4 sono tutti controllati indipendentemente l'uno dall'altro.

Collegare l'alimentatore all'apparecchio SmartControl 8 inserendolo nell'apposito ingresso.

Funzionamento

Una volta effettuati l'installazione e i collegamenti, come da istruzioni sopra riportate, è possibile inserire l'alimentazione elettrica di rete all'alimentatore.

Quando il controller entra in modalità 'RUN' (segnalata dalla visualizzazione dell'orologio), è possibile procedere alla programmazione dell'apparecchio, come descritto di seguito:-

- Premendo il pulsante ENTER, si avanza tra i menu disponibili (vedere la scheda Guida ai menu fornita a parte). Se non si preme alcun pulsante per 10 secondi, l'apparecchio SmartControl 8 torna alla modalità 'RUN'.
- Premendo ↑ in modalità 'RUN', si scorre tra le modalità ON, OFF e AUTO: ON significa accensione 100% di tutti i canali, OFF spegnimento 0% di tutti i canali, mentre in modalità AUTO si riprende il programma impostato dall'utente.
- Premendo ↓ in modalità 'RUN', si avvia la funzione tempesta ('Storm Function', vedere sotto per informazioni dettagliate al riguardo).
- Premendo ↓ quando è inserita la funzione tempesta, si esce dalla funzione e si torna al programma impostato dall'utente.
- Tenendo premuto il pulsante ENTER durante l'accensione, è possibile attivare la modalità DEMO, indicata sul display dalla dicitura 'DEMO'.

In questa modalità, le lampade incrementano e attenuano di continuo la propria luminosità in base al seguente schema:-

- Incremento al 100% in 15 secondi
- Attenuazione al 5% in 15 secondi
- Funzione tempesta per 10 secondi
- Incremento al 100% in 15 secondi
- Attenuazione al 5% in 15 secondi

Al termine, l'apparecchio esce dalla modalità demo e torna al programma impostato dall'utente.

Configurazione

- Seguire innanzitutto la scheda Guida ai menu per impostare l'ora corrente (alla voce TIME SETTING, impostazione dell'ora).
- Impostare gli orari per ciascun canale.
- Le lampade cominciano a illuminarsi quando scatta l'ora impostata alla voce ON TIME (orario di accensione). Impostando il valore RAMP su 1, le lampade impiegano 1 minuto per raggiungere la massima luminosità.

- Le lampade cominciano a oscurarsi quando scatta l'ora impostata alla voce OFF TIME (orario di spegnimento).
- L'intervallo dei valori RAMP va da 1 a 240 (da 1 minuto a 4 ore).
- L'impostazione MAX LEV consente di impostare la luminosità massima, espressa in percentuale, di ciascun canale.
- L'impostazione MIN LEV per ciascun canale è il livello di luminosità minimo al quale scende il canale durante la fase di spegnimento.

Nota: il livello minimo non può superare il livello massimo. Le lampade devono oscurarsi in corrispondenza dell'ora impostata alla voce 'OFF TIME' e illuminarsi in corrispondenza dell'ora impostata alla voce 'ON TIME'.

Funzione Luna

Consigli utili: in alcuni coralli, la deposizione delle uova è correlata alle fasi lunari.

Questa funzione, attivabile e disattivabile nelle impostazioni generali, simula le fasi della luna variando i livelli di luce minimi del canale 4 in un arco di tempo di 30 giorni.

Funzione Nuvole

Consigli utili: la funzione Nuvole offre un ambiente di illuminazione più realistico all'acquario e contribuisce a prevenire lo sbiancamento dei coralli dovuto a fotoinibizione.

Attivabile e disattivabile nelle impostazioni generali, questa funzione simula il passaggio delle nuvole sopra la vasca attenuando e quindi aumentando di nuovo la luminosità dei canali in sequenza. Il passaggio delle nuvole è casuale (20 nuvole all'ora) e riduce la luminosità soltanto del 20% massimo.

Funzione Tempesta

Consigli utili: la funzione tempesta durante i cambi d'acqua si è dimostrata utile nel favorire il comportamento riproduttivo di determinate specie di pesci.

La funzione può essere avviata premendo un pulsante (vedere la sezione "Funzionamento" sopra), oppure può essere impostata in modo che si attivi/disattivi e crei una tempesta al giorno a orari casuali.

Quando si attiva la funzione tempesta, ha luogo la seguente sequenza:-

1. Le lampade AquaRay controllate si oscurano gradualmente fino al 5% della luminosità nell'arco di 5 minuti.
In questo arco di tempo, sul display compare la dicitura 'STORM <<', a segnalare che è in arrivo una tempesta.
2. Le lampade AquaRay controllate simulano i fulmini, lampeggiando a intervalli casuali per 30 minuti. In questo arco di tempo, sul display compare la dicitura 'STORM 4', a segnalare la presenza dei fulmini.
3. Successivamente, le lampade AquaRay cessano di lampeggiare e nel giro di 5 minuti tornano al livello di luminosità programmato.
In questo arco di tempo, sul display compare la dicitura 'STORM >>', indicante la conclusione della tempesta.
4. A questo punto, riprende il programma impostato dall'utente.

AVVERTENZA: la funzione tempesta comporta l'uso di luci lampeggianti, che possono essere causa di attacchi epilettici in alcuni soggetti affetti da epilessia.

Sensore di luminosità

Consigli utili: per assicurare il funzionamento ottimale delle luci, si consiglia di utilizzare il sensore unitamente all'accesso Internet a distanza.

Inserire il tubo luminoso a fibra ottica nell'apposito ingresso presente sul controller. Posizionare l'estremità munita di lente del tubo luminoso nella zona in cui si desiderano monitorare i livelli di luce. Verificare che le luci siano al livello massimo, quindi usare il sistema di menu per andare alla voce LIGHT CA e selezionare YES per effettuare la calibrazione portando il livello al 100%. A questo punto è possibile monitorare il livello di luminosità corrente delle luci. In alternativa, è possibile misurare quanta luce raggiunga determinati punti dell'acquario: usare la funzione LIGHT CA per calibrare le luci sul livello massimo, attivandola nel momento in cui la lente del tubo luminoso si trova accanto alla sorgente luminosa; spostando la lente nelle diverse zone della vasca, si potrà misurare la percentuale di luce presente nei vari punti della vasca.

Sensore di temperatura

Consigli utili: nel caso in cui si disponga già di un termometro/sensore di temperatura nella propria vasca, il sensore di temperatura SmartControl 8 può essere utilizzato per monitorare la temperatura delle luci.

Per utilizzare il sensore di temperatura, la relativa sonda va collegata alla porta COM del controller prima dell'accensione. Dopo il collegamento e l'accensione, la temperatura può essere visualizzata dal sistema di menu oppure dall'interfaccia a computer.

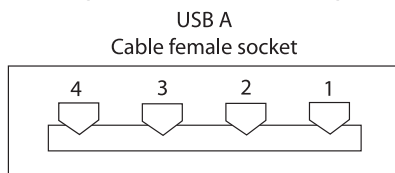
Collegamento Master/Slave

Se lo si desidera, è possibile usare fino a 4 apparecchi SmartControl 8 insieme, collegandoli con il cavo di connessione Master/Slave (venduto a parte, non fornito in dotazione). Il collegamento si effettua dalla USB di riserva del cavo del sensore di temperatura alla porta COM dell'apparecchio successivo. Dal sistema di menu si configura il primo controller come Master (principale), il secondo come Slave1 (secondario 1), il terzo come Slave2 e il quarto come Slave3. A quel punto, tutte le unità saranno comandate dal controller Master.

Dispositivo di comando I-10 V

L'apparecchio SmartControl 8 può essere collegato a qualsiasi dispositivo di comando di illuminazione esterno o computer per acquari con uscita I-10V affinché sia asservito a quel segnale. Per abilitare questa modalità, è sufficiente usare il menu di sistema del controller per andare alla voce I-10V e impostarla su ON. I cavi per il collegamento dei vari dispositivi sono venduti a parte.

Se si desidera realizzare un proprio cavo, effettuare il collegamento attraverso il connettore USB di tipo A femmina del cavo del sensore di temperatura, dove il Pin 1 è I-10V e il Pin 4 è GND (vedere la figura).



Per facilitare l'operazione, è possibile acquistare separatamente da Tropical Marine Centre un connettore USB di tipo A maschio con cavo nudo a due conduttori. Per maggiori informazioni, rivolgersi al rivenditore locale.

Versione firmware

La versione del firmware in esecuzione sul controller può essere verificata nelle impostazioni generali (vedere la scheda Guida ai menu).

Collegamento a un PC/Mac

L'apparecchio SmartControl 8 può essere collegato direttamente a un PC/Mac attraverso un cavo ethernet cat5 (non fornito in dotazione). Collegare un'estremità a una porta ethernet disponibile sul PC/Mac e l'altra estremità alla porta LAN presente sull'apparecchio SmartControl 8.

Attendere 10 secondi, quindi usare il sistema di menu di SmartControl 8 per visualizzare l'indirizzo IP (vedere la scheda Guida ai menu).

Nota: è possibile che l'indirizzo IP cambi ogni volta che si collega il controller alla rete.

Inserendo questo indirizzo IP nella barra indirizzi del proprio browser web, è possibile vedere le impostazioni del controller visualizzate sul dispositivo. Le impostazioni possono anche essere modificate e salvate.

Nota: le impostazioni sono protette da password per ragioni di sicurezza. Lo username e la password di default sono, rispettivamente, 'admin' e 'icontrol'. Possono essere entrambi modificati e, qualora si dimentichi la nuova password, è possibile reimpostare la password originaria 'icontrol' attraverso il sistema di menu a pulsanti (vedere la scheda Guida ai menu).

Connessione wireless a un dispositivo WiFi (PC, Mac, tablet, smartphone)

L'apparecchio SmartControl 8 può essere collegato direttamente a una rete wireless mediante un cavo ethernet cat5 e un router wireless o ponte wireless (non forniti in dotazione).

Collegare un'estremità del cavo cat5 a una porta ethernet disponibile sul router/ponte wireless e l'altra estremità alla porta LAN presente sull'apparecchio SmartControl 8. Attendere 10 secondi, quindi usare il sistema di menu di SmartControl 8 per visualizzare l'indirizzo IP (vedere la scheda Guida ai menu).

Nota: è possibile che l'indirizzo IP cambi ogni volta che si collega il controller alla rete.

Assicurarsi che il proprio dispositivo con connessione a Internet sia collegato alla stessa rete, quindi inserire l'indirizzo IP nel browser web del dispositivo. A questo punto, le impostazioni del controller verranno visualizzate sul dispositivo. Le impostazioni possono anche essere modificate e salvate.

Nota: le impostazioni sono protette da password per ragioni di sicurezza. Lo username e la password di default sono, rispettivamente, 'admin' e 'icontrol'. Possono essere entrambi modificati e, qualora si dimentichi la nuova password, è possibile reimpostare la password originaria 'icontrol' attraverso il sistema di menu a pulsanti (vedere la scheda Guida ai menu).

Accesso a SmartControl 8 dall'esterno della rete LAN

Per effettuare questo accesso, è necessario che il controller sia collegato alla propria rete attraverso un router o ponte wireless (non forniti in dotazione). Per aprire le porte del router ("port forwarding"), è possibile che si debbano modificare le impostazioni del router. Rivolgersi al proprio internet provider o all'azienda produttrice del proprio router per informazioni su come aprire la porta 80 e consentire la procedura di "port forwarding". Salvaguardare sempre la sicurezza della propria rete. Nel dubbio, rivolgersi a un professionista IT per consulenza.

Una volta effettuata questa configurazione, sarà possibile utilizzare l'indirizzo IP pubblico del proprio router inserendolo nella barra indirizzi del browser per accedere a SmartControl 8 da qualsiasi angolo del mondo, purché si disponga di accesso a Internet.

Manutenzione

Attenzione: onde evitare possibili folgorazioni elettriche, prestare particolare attenzione quando si utilizza questa apparecchiatura vicino all'acqua.

Attenzione: prima di procedere a interventi di manutenzione sull'apparecchio AquaRay, isolare sempre l'alimentatore dalla rete elettrica.

L'unità SmartControl 8 non è un apparecchio riparabile dall'utente.

Attenzione: non tentare di aprire l'involucro in plastica dell'apparecchio SmartControl 8, pena il decadimento della garanzia.

Una volta installato, l'apparecchio SmartControl 8 non necessita di manutenzione, se non minima. Tuttavia, può essere di tanto in tanto necessario provvedere alla pulizia. Per pulire l'apparecchio, utilizzare un panno umido caldo.

Ricerca guasti

Problema: l'apparecchio SmartControl 8 non si accende.

Rimedio: controllare il collegamento del cavo tra alimentatore e controller.

Rimedio: verificare che il cavo di alimentazione sia ben collegato all'alimentatore.

Rimedio: controllare (ed eventualmente sostituire) il fusibile nella spina del cavo di alimentazione dell'alimentatore (solo Regno Unito). Se il controller continua a non accendersi, riportare l'apparecchio al proprio rivenditore per ulteriori verifiche e l'eventuale sostituzione.

Problema: l'apparecchio SmartControl 8 non aziona le lampade.

Rimedio: controllare il collegamento tra le lampade e l'apparecchio SmartControl 8.

Rimedio: verificare le impostazioni di programma. Se il controller continua a non azionare le lampade, riportare l'apparecchio al proprio rivenditore per ulteriori verifiche e l'eventuale sostituzione.

Domande frequenti

L'apparecchio SmartControl 8 ha 8 uscite: posso usarlo per gestire meno di 8 lampade?

Certo, alle uscite si possono collegare quante lampade si desiderino, fino a un massimo di 8.

Qual è la temperatura colore della luce lunare e come si fa a simularla?

La luce proveniente dalla luna non è che la luce del sole riflessa verso la Terra. La luce della luna ha pertanto la stessa temperatura colore della luce del giorno, solo che è meno luminosa.

Il modo più semplice per simulare un fotoperiodo con luce lunare consiste nell'impostare uno o tutti i canali dell'apparecchio SmartControl 8 in modo tale che di notte riducano la luminosità delle lampade al 5% o 10% della potenza massima, per poi incrementarla nuovamente all'alba. Grazie alla possibilità di impostare 4 canali su orari separati, l'apparecchio SmartControl 8 offre la flessibilità di creare una fase di luce lunare da ammirare la sera, seguita dallo spegnimento completo delle luci per la notte.

Le mie luci si abbassano molto lentamente all'inizio, poi all'improvviso sembrano oscurarsi rapidamente. Come mai?

Questo accade perché l'occhio umano non registra le lievi differenze di luminosità fino a che i livelli di luce complessivi non scendono al di sotto del 40% circa della luminosità "normale". Ad esempio, al tramonto ci accorgiamo del graduale calar della luce soltanto al crepuscolo, ovvero nel momento in cui la luminosità scende a circa il 40% della massima luce diurna, e a quel punto abbiamo l'impressione che faccia buio all'improvviso.

Consigli utili: quanto più breve sarà il periodo di attenuazione della luce, tanto più visibile sarà l'effetto di oscuramento improvviso. Per ridurlo al minimo, impostare il proprio SmartControl 8 su tempi di attenuazione della luminosità più lunghi.

Инструкции по эксплуатации

Важная информация по технике безопасности – внимательно изучите

Питание: 24 В пост. тока, 5 А

Выходы: 8 x 15,5-19,5 В пост. тока, 0,7 А (ШИМ 0-100%)

Предостережение: допускается использовать только источник питания, входящий в комплект поставки оригинального прибора AquaRay SmartControl 8. Использование другого источника питания приведет к аннулированию гарантии.



- Обязательно отсоединяйте блок питания от сети электропитания, прежде чем подключать его или выполнять какие-либо работы по техобслуживанию прибора AquaRay SmartControl 8.

Предостережение: прибор AquaRay SmartControl 8 не является водонепроницаемым и поэтому не должен крепиться над аквариумом или в каком-либо положении, где он может случайно упасть в воду или подвергнуться воздействию брызг воды.

Предостережение: запрещается эксплуатировать данный электроприбор, если он поврежден, неисправен, либо ронялся или погрузался в воду.

- Данный прибор предназначен для эксплуатации внутри помещений и не пригоден для работы на открытом воздухе.



Предостережение: обязательно оставляйте каплеуловительную петлю на кабеле питания пост. тока блока лампы AquaRay, чтобы предотвратить стекание воды по кабелю к прибору AquaRay SmartControl 8.

- Утилизируйте прибор добросовестно. За информацией по утилизации обращайтесь к местным органам управления.



Комплект поставки

1. Прибор AquaRay SmartControl 8
2. Блок питания AquaRay SmartControl 8
3. Кабель питания
4. Комплект креплений
5. Кабель датчика температуры
6. Оптоволоконный световод
7. Справочное руководство по меню

Установка

Чтобы обеспечить предохранение прибора от воды (при случайном попадании на него брызг), его следует крепить на вертикальной поверхности, используя винты из комплекта креплений. Эти винты вставляются в шпоночные пазы с задней стороны прибора.

В комплект креплений входят самоклеящиеся опоры, которые можно установить в круглые углубления с задней стороны прибора, чтобы предотвратить оставление следов на стене.

При креплении прибора SmartControl 8 обязательно оставляйте достаточное пространство под ним для подключения блока питания и ламп.

После установки прибора SmartControl 8 на место подключите к нему лампы и датчик температуры (в случае его использования), подсоединив их к соответствующим разъемам на блоке управления.

Обратите внимание: управление каналами 1, 2, 3 и 4 осуществляется независимо.

Подключите блок питания к прибору SmartControl 8, подсоединив его ко входу питания.

Эксплуатация

После закрепления и подсоединения прибора в соответствии с приведенными выше инструкциями по установке блок питания может быть подключен к сети электропитания.

После перехода контроллера в рабочий режим «RUN» (т.е. отображения времени на экране) прибор может быть запрограммирован, как описано ниже.

- При нажатии кнопки ENTER происходит циклическое переключение доступных пунктов меню (см. отдельное справочное руководство по меню). Если в течение 10 с не будет нажата ни одна из кнопок, прибор SmartControl 8 вернется в рабочий режим «RUN».
- Нажатие кнопки ↑ в рабочем режиме «RUN» приводит к циклическому переключению режимов ON, OFF и AUTO, причем в режиме ON для всех каналов устанавливается уровень 100%, в режиме OFF — уровень 0%, а в режиме AUTO выполняется заданная пользователем программа.
- Нажатие кнопки ↓ в рабочем режиме «RUN» вызывает включение функции «Storm» (описание этой функции см. ниже).
- Нажатие кнопки ↓ во время работы функции «Storm» приводит к выключению этой функции и возврату к программе, заданной пользователем.
- Удерживая кнопку ENTER нажатой во время включения питания, можно перейти в демонстрационный режим DEMO. При этом на дисплее будет отображаться сообщение «DEMO»

В демонстрационном режиме DEMO яркость свечения ламп непрерывно увеличивается и уменьшается в соответствии со следующей предустановленной программой:

- уровень яркости повышается до 100% в течение 15 с;
- уровень яркости снижается до 5% в течение 15 с;
- на 10 с включается функция «Storm»;
- уровень яркости повышается до 100% в течение 15 с;
- уровень яркости снижается до 5% в течение 15 с.

После этого прибор выходит из демонстрационного режима и возвращается к заданной пользователем программе.

Настройка

- Сначала установите текущее время, следуя указаниям из справочного руководства по меню (раздел «TIME SETTING»).
- Задайте свои настройки времени для каждого канала
- Яркость ламп начнет увеличиваться, когда значение параметра ON TIME станет равным текущему времени. Значение RAMP, равное 1, означает достижение полной яркости ламп в течение 1 мин.

- Яркость ламп начнет уменьшаться, когда значение параметра OFF TIME станет равным текущему времени.
- Параметр RAMP имеет диапазон от 1 до 240 (от 1 мин до 4 часов).
- Параметр MAX LEV позволяет задать максимальный уровень яркости для каждого канала в процентах.
- Значение параметра MIN LEV для каждого канала представляет собой уровень, до которого уменьшается яркость в канале на интервале выключения OFF.

Обратите внимание: минимальный уровень не может превышать максимальный уровень. В момент времени «OFF TIME» яркость приборов должна начинаться снижаться, а в момент времени «ON TIME» — начинаться увеличиваться.

Функция «Moon»

Полезный совет: нерест некоторых кораллов происходит в соответствии с фазами Луны.

Эта функция может быть включена или выключена в дополнительных настройках. Она воспроизводит фазы Луны, меняя минимальные уровни освещенности канала 4 в течение 30-суточного цикла.

Функция «Cloud»

Полезный совет: функция «Cloud» обеспечивает более реалистичное освещение аквариума и позволяет предотвратить обесцвечивание кораллов в результате фотоингибирования. Эта функция может быть включена или выключена в дополнительных настройках и имитирует прохождение облаков над аквариумом, поочередно то уменьшая, то увеличивая уровни яркости в каналах. Облака проходят случайным образом (20 в час), а яркость уменьшается максимум на 20%.

Функция «Storm»

Полезный совет: известно, что использование функции «Storm» при смене воды вызывает размножение некоторых видов рыб.

Функция «Storm» включается нажатием кнопки (см. раздел «Эксплуатация» выше), а также может включаться и выключаться, вызывая 1 шторм в сутки в произвольное время.

Во время работы функции «Storm» выполняется следующая последовательность действий

1. Яркость управляемых блоков ламп AquaRay снижается до 5% в течение периода 5 мин.

В это время на экране отображается сообщение «STORM <<», указывающее на приближение шторма.

2. Управляемые блоки ламп AquaRay имитируют молнию, вспыхивая в произвольные моменты времени в течение периода 30 мин. В это время на экране отображается сообщение «STORM ⚡», указывающее на молнию.
3. Блоки ламп AquaRay прекращают вспыхивать и возвращаются к запрограммированному уровню яркости в течение периода 5 мин. В это время на экране отображается сообщение «STORM >>», указывающее на прекращение шторма.
4. Возобновляется работа программы, заданной пользователем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: известно, что вспыхивание ламп во время работы функции «Storm» вызывает пароксизмы у некоторых больных эпилепсией.

Датчик уровня освещенности

Полезный совет: использование этого датчика в сочетании с Интернет-доступом позволяет контролировать правильность работы ламп.

Подсоедините оптоволоконный световод ко входу световода на контроллере. Поместите конец светодиода с линзой в зону, в которой требуется контролировать уровни освещенности. Убедитесь, что яркость ламп максимальна, а затем перейдите к параметру LIGHT CA в системе меню и выберите значение YES, чтобы откалибровать уровень 100%. Это даст возможность контролировать текущий уровень яркости ламп. Кроме того, с помощью данного датчика можно измерять уровень освещенности в отдельных зонах аквариума: расположите линзу светодиода рядом с источником света и запустите калибровку максимального уровня освещенности, используя параметр LIGHT CA; в результате появится возможность измерить уровни освещенности в процентах в различных частях аквариума, помещая линзу в разные зоны.

Датчик температуры

Полезный совет: если в вашем аквариуме уже есть термометр/датчик температуры, датчик температуры SmartControl 8 можно использовать для контроля температуры ламп.

Чтобы использовать датчик температуры, необходимо подсоединить температурный зонд к порту COM контроллера до включения питания. После подсоединения зонда и включения питания температура может быть выведена на экран с помощью системы меню или посредством интерфейса компьютера.

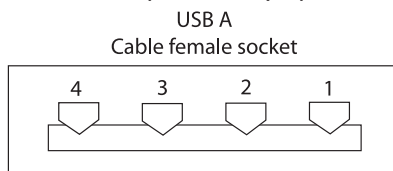
Конфигурация «ведущий-ведомый»

Если требуется использовать до 4 приборов SmartControl 8 одновременно, можно подключить их, используя соединительный кабель конфигурации «ведущий-ведомый» (не входит в комплект поставки и заказывается отдельно). Этот кабель подсоединяется к свободному разъему USB на кабеле датчика температуры с одного конца и к порту COM следующего устройства с другого конца. Используя систему меню, необходимо установить первый контроллер в линии в режим «Master» (ведущий), второй — в режим «Slave1» (ведомый 1), третий — в режим «Slave2» (ведомый 2), а четвертый — в режим «Slave3» (ведомый 3). В результате все устройства будут повторять действия ведущего контроллера.

Управление сигналом I-10

Прибор SmartControl 8 может быть подключен к любому внешнему контроллеру освещения или аквариумному компьютеру с выходным сигналом I-10 В для управления таким сигналом. Чтобы включить данный режим, просто перейдите к параметру I-10V (I-10 В) в системе меню контроллера и установите для него значение ON. Кабели для подключения к различным устройствам приобретаются отдельно.

В случае использования своего собственного кабеля подключение следует производить через гнездовой разъем USB типа A на кабеле датчика температуры, где контакт 1 представляет собой вывод I-10 В, а контакт 4 — вывод заземления (GND) (см. чертеж).



Tropical Marine Centre поставяет вилки USB типа A для 2-жильных кабелей без концевой заделки, чтобы облегчить такую задачу (приобретаются отдельно). За дополнительной информацией обращайтесь на местное предприятие розничной торговли.

Версия микропрограммы

Версию микропрограммы, действующей в контроллере, можно узнать путем прокрутки дополнительных настроек (см. справочное руководство по меню).

Подключение к ПК/Мас

Прибор SmartControl 8 можно подключить непосредственно к ПК/Мас, используя Ethernet-кабель CAT5 (не входит в комплект поставки). Подсоедините один конец кабеля к свободному порту Ethernet на ПК/Мас, а другой — к порту ABC на устройстве SmartControl 8.

Подождите в течение 10 с, а затем проверьте IP-адрес в системе меню SmartControl 8 (см. справочное руководство по меню).

Обратите внимание: IP-адрес может изменяться при каждом подключении контроллера к сети.

Если ввести IP-адрес в адресную строку веб-браузера, на экране будут отображены настройки контроллера. Здесь также можно изменять и сохранять эти настройки.

Обратите внимание: в целях безопасности настройки защищены паролем. По умолчанию используются имя пользователя «admin» и пароль «icontrol». При желании их можно изменить, однако если собственный пароль будет забыт, посредством системы меню с кнопочным управлением может быть восстановлен пароль по умолчанию «icontrol» (см. справочное руководство по меню).

Беспроводное подключение к устройству с поддержкой Wi-Fi (ПК, Мас, планшету, смартфону)

SmartControl 8 можно подключить непосредственно к беспроводной сети, используя Ethernet-кабель CAT5 и беспроводной маршрутизатор или беспроводной мост (не входят в комплект поставки).

Подсоедините один конец кабеля CAT5 к свободному порту Ethernet на беспроводном маршрутизаторе/мосте, а другой — к порту ABC на устройстве SmartControl 8.

Подождите в течение 10 с, а затем проверьте IP-адрес в системе меню SmartControl 8 (см. справочное руководство по меню).

Обратите внимание: IP-адрес может изменяться при каждом подключении контроллера к сети.

Убедитесь, что устройство с доступом к сети Интернет подключено к этой же сети, а затем введите IP-адрес в веб-браузере на этом устройстве. На экране будут отображены настройки контроллера. Здесь также можно изменять и сохранять эти настройки.

Обратите внимание: в целях безопасности настройки защищены паролем. По умолчанию используются имя пользователя «admin» и пароль «icontrol». При желании их можно изменить, однако если собственный пароль будет забыт, посредством системы меню с кнопочным управлением может быть восстановлен пароль по умолчанию «icontrol» (см. справочное руководство по меню).

Доступ к SmartControl 8 снаружи локальной сети (ABC)

Чтобы обеспечить такой доступ, необходимо подключить контроллер к сети с помощью беспроводного маршрутизатора или беспроводного моста (не входят в комплект поставки). При этом может потребоваться изменить настройки маршрутизатора или межсетевого экрана для осуществления переадресации портов. Узнайте у своего Интернет-провайдера или изготовителя маршрутизатора, как открыть порт 80 для переадресации. Всегда следите за тем, чтобы ваша сеть оставалась защищенной — в случае каких-либо сомнений обращайтесь к специалисту по информационным технологиям.

После рассмотренной настройки для получения доступа к SmartControl 8 из любой точки мира, где есть подключение к сети Интернет, достаточно ввести внешний IP-адрес своего маршрутизатора в адресной строке браузера.

Техническое обслуживание

Предостережение: во избежание возможного поражения электрическим током следует соблюдать особую осторожность при работе с данным электроприбором вблизи воды.

Предостережение: обязательно отсоединяйте блок питания от сети электропитания, прежде чем выполнять какие-либо работы по техобслуживанию прибора AquaRay. Прибор SmartControl 8 не должен обслуживаться пользователем.

Предостережение: никогда не пытайтесь открыть пластмассовый корпус прибора SmartControl 8. Это повлечет аннулирование гарантии.

Установленный и настроенный прибор SmartControl 8 почти не требует технического обслуживания. Однако время от времени он может нуждаться в очистке. Очистку можно производить с помощью теплой влажной ткани.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема: прибор SmartControl 8 не включается.

Решение: проверьте подключение кабеля между блоком питания и контроллером.

Решение: убедитесь, что шнур питания надежно подсоединен к блоку питания.

Решение: проверьте (и в случае необходимости замените) предохранитель в разъеме шнура питания блока питания (только для Великобритании). Если контроллер по-прежнему не включается, верните прибор своей местной торговой фирме для проверки и замены, если это необходимо.

Проблема: прибор SmartControl 8 не управляет блоками ламп.

Решение: проверьте соединение между блоками ламп и прибором SmartControl 8.

Решение: проверьте настройки программы. Если контроллер по-прежнему не управляет блоками ламп, верните прибор своей местной торговой фирме для проверки и замены, если это необходимо.

Часто задаваемые вопросы

Прибор SmartControl 8 имеет 8 выходов — можно ли подключить к нему менее 8 блоков ламп?

Да, можно использовать любое число ламп вплоть до максимального количества, равного 8.

Какова цветовая температура лунного света, и как воспроизвести ее?

Свет Луны по существу представляет собой обычный солнечный свет, отраженный к Земле. Таким образом, лунный свет имеет такую же цветовую температуру как дневной свет, но только менее ярк.

Простейшим способом воспроизведения периода лунного света является настройка всех или части каналов прибора SmartControl 8 на снижение яркости от максимального значения до 5% или 10% на ночь с последующим ее повышением на восходе. Благодаря отдельной настройке времени 4 каналов SmartControl 8 обеспечивает гибкость, позволяя устанавливать фазу лунного света в вечернее время, а затем полностью выключать лампы.

Кажется, что яркость моих ламп сначала снижается очень медленно, а затем резко падает — почему это происходит?

Это обусловлено тем, что человеческий глаз не замечает незначительных различий в яркости до тех пор, пока общий уровень освещенности не становится ниже примерно 40% «нормального» уровня яркости. Например, на закате не кажется, что стало темнее, вплоть до захода солнца, когда уровни освещенности достигают примерно 40% полной яркости дневного света, а затем создается ощущение, что темнеет почти внезапно.

Полезный совет: чем меньше период снижения яркости, тем более ощутим данный эффект. Чтобы свести к минимуму эффект резкого потемнения, настраивайте прибор SmartControl 8 на более длительный период снижения яркости.





Tropical Marine Centre,
Solesbridge Lane,
Chorleywood,
Hertfordshire, WD3 5SX, UK

Technical Information Lines

Tel: +44 (0) 1923 284151 Fax: +44 (0) 1923 285840

Open between

9am - 5pm Monday to Thursday/9am - 12pm Friday.

www.tropicalmarinecentre.co.uk tmc@tropicalmarinecentre.co.uk

v.1/2014